



Vroegtijdige sterfte onder gezelschapsdieren

Vroegtijdige sterfte onder gezelschapsdieren





Vroegtijdige sterfte onder gezelschapsdieren

Trefwoorden: Vroegtijdige sterfte, Gezelschapsdieren, Levensverwachting

Van Hall Instituut
Agora 1
8934 CJ Leeuwarden

In opdracht van: Interfacultair Centrum voor Welzijn van Dieren, Universiteit Utrecht

Marlies Caneel
Marc Grondel
Astrid Kramer
Joost Lammers

Begeleidend docenten:
Joanne van der Borg
Adèle Dummer
Henri Kuipers

Leeuwarden, februari 2000

Projectnummer: 394315

Samenvatting

In Nederland worden miljoenen (exotische) gezelschapsdieren gehouden (CBI, 1994; NIPO, 1997; Vinke 1995). In dit onderzoek worden onder gezelschapsdieren alle dieren verstaan die in en rondom het huis worden gehouden, uitgezonderd honden, katten en productiedieren. Door het vangen, transporteren en opslaan van de dieren komen deze onder grote fysieke, fysiologische en emotionele stress te staan. De meeste gevolgen van de stressvolle ervaringen komen echter meestal pas tot uiting nadat de dieren zijn verkocht aan de consument. (Vinke, 1998). Bij de consument kunnen zich nog extra problemen voordoen ten gevolge van inadequate huisvestingssystemen, incorrecte verzorging of ondeskundige 'handling'. Een heel specifiek, maar zeer herkenbaar gevolg van de genoemde gezondheids- en welzijnsproblemen kan zijn dat een huisdier vroegtijdig sterft bij de consument. Er zijn alleen schattingen gemaakt door verscheidenene organisaties dat er vele dieren vroegtijdig sterven (NIPO, 1997; Hochtstenbach, 1992; Dierenbescherming, 1997). Cijfermateriaal gebaseerd op onderzoek bij de consument is er niet.

De doelstelling van dit onderzoek is te bepalen hoeveel van de door de consument gehouden dieren vroegtijdig sterven en wat de mogelijke oorzaken hiervoor zijn.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren moet een antwoord worden gegeven op de volgende vraagstellingen;

- 1 Welke leeftijd hebben de nu levende gezelschapsdieren bij de consument per diersoort?
- 2 Welk percentage van de consumenten heeft gezelschapsdieren gehad die vroegtijdig zijn gestorven?
- 3 Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van het gezelschapsdier bij de consument?
- 4 Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Het onderzoek is opgezet als een eenmalige survey en de verzameling van gegevens is door middel van telefonisch interviewen gebeurd.

De onderzoekspopulatie kan als volgt worden omschreven:

Huishoudens in Nederland die in het bezit zijn van één of meerdere gezelschapsdieren waarvoor het huishouden als ongeorganiseerde consument kan worden gezien, en/ of huishoudens waarbij de afgelopen 5 jaar één of meerdere gezelschapsdieren, waarvoor het huishouden als ongeorganiseerde consument kan worden gezien, zijn gestorven.

De totale omvang van de onderzoekspopulatie is dus maximaal 1.350.000 huishoudens (NIPO, 1997). Er is een steekproef getrokken van 802 consumenten. De gegevens zijn verwerkt met behulp van het statisch computerprogramma SPSS.

Uit de enquête blijkt dat bij enkele diersoorten (onder andere bij goudvissen en konijnen) er sprake is van een abnormale verdeling in de leeftijdsopbouw. Er zijn veel jonge dieren en opmerkelijk weinig oude dieren. De gemiddelde sterfteleeftijd is veel lager dan de levensverwachting en het percentage consumenten waarbij het huisdier de levensverwachting bereikt is zeer laag.

Wanneer gekeken wordt naar de vroegtijdige sterfte van kleine huisdieren gehouden door de ongeorganiseerde consument blijkt dat konijnen, kanaries en goudvissen de hoogste percentages vroegtijdige sterfte kennen. Bij minimaal 84% van de consumenten sterven deze huisdieren vroegtijdig.

Ook met de ratten/ muizen en grasparkieten gaat het niet zo goed bij de consument. Bij ongeveer 70% sterven ook deze gezelschapsdieren voordat de levensverwachting is bereikt. De (dwerg)hamster en de cavia leven relatief het langst bij de consument. Slechts bij 22% van de consumenten sterven (dwerg)hamsters vroegtijdig en bij 47% van de consumenten sterft de cavia vroegtijdig.

Bij de consumenten met konijnen, kanaries en goudvissen is de gemiddelde sterfteleeftijd beduidend lager dan de levensverwachting. Bij de consumenten met cavia's of (dwerg)hamsters is de gemiddelde sterfteleeftijd ongeveer gelijk aan de levensverwachting. Duidelijke oorzaken die de hoge percentages vroegtijdige sterfte verklaren zijn met dit onderzoek niet aan te geven. In dit onderzoek zijn wel enkele factoren aangetoond die duidelijk invloed hebben op de sterfte van de dieren. De belangrijkste factor is ervaring. Uit dit onderzoek blijkt echter wel dat slechts een zeer klein aantal consumenten aan de gestelde soortspecifieke eisen voldoet. Bij de gestelde eisen voor de voeding voldoen nog redelijk veel consumenten aan alle eisen. Maar met name voor de gestelde eisen voor de huisvesting en overige verzorging blijken er zeer veel consumenten te zijn die hun huisdier niet op de juiste manier huisvesten of verzorgen. Slechts een klein deel van de consumenten houdt zich aan alle soortspecifieke eisen bij de verzorging en huisvesting van het huisdier. Aan de consumenten is gevraagd of ze weten waaraan hun dieren zijn gestorven. Veel consumenten hebben geen idee waaraan hun huisdier sterft.

Veel mensen kunnen niet aangeven of hun huisdier vroegtijdig sterft

Het is opmerkelijk dat bij de diersoorten waarbij het percentage vroegtijdige sterfte het hoogste is (met uitzondering van de rat/ muis), ook het percentage consumenten dat vroegtijdige sterfte niet kan herkennen het hoogste is.

Aan de hand van deze resultaten worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Voorlichting geven aan de consument: op scholen om kinderen te bereiken, via TV, door middel van cursussen, een instructiefolder bij aanschaf van dieren, via internet, radio en cd-rom's.
- Vergelijkend onderzoek doen onder de georganiseerde consument.
- Levensverwachtingen van gezelschapsdieren nader onderzoeken.
- Strenge richtlijnen opstellen voor huisvestingssystemen voor gezelschapsdieren.

Summary

Millions of (exotic) pets are kept in the Netherlands (CBI, 1994; NIPO, 1997; Vinke, 1995). In this research all animals in and around the house are considered as pets except cats and dogs and high yield animals. As a result of trapping, transportation and storing, the animals face severe physical, physiological and emotional stress. Most of the consequences of these stressful experiences give expression when the animals are at home with the buyer. (Vinke, 1998) At home other problems may occur as a result of inadequate housing systems, wrong care taking or unprofessional handling. These things can lead to health problems and may result into premature mortality. Many organisations have made estimations about the number of early deaths (NIPO, 1997; Hochstenbach, 1992; Dierenbescherming, 1997) but no hard numbers, based on research, are available.

The objective of this research is to quantify the number of animals that die prematurely and what the possible causes are for these deaths.

To realise these objectives the following questions have to be answered:

- 1 What is the age of the living pets at households per species?
- 2 What percentile rank of the households has had pets that died prematurely?
- 3 What are the causes of the premature mortality of the pets at the households?
- 4 Are the owners of pets capable of recognising premature mortality?

The research has been performed as a single survey and the data collection happened by means of an inquiry over the telephone.

The population of this research can be described as; All households in The Netherlands owning at least one pet, or where in the last 5 years at least one pet has died. The household may not be a member of a club or association concerning their pets. The size of the population is by approach 1.350.000 households. Because the size of this population is much too large, a sample consisting of 802 households is taken. The data are analysed with the statistical computer program SPSS.

It appears to be that there are only very few old animals, except for hamsters. The age of the animals is much lower than the average life span and the percentile rank of the households where the pets make the average life span is very low. Concerning premature mortality the percentile rank of the households with rabbits, goldfish and canaries are the highest. They are respectively 84%, 100%, and 92%. At about 70% of the households with rats and mice and budgeriars the animals die early. The households with guinea pigs and hamsters show much lower premature death rates. Only at 22% of the households hamsters die prematurely and at 47% of the people guinea pigs die before reaching their life span.

The age at which the rabbits, canaries and goldfish die is much lower than the average life span of these species. The age at which hamsters and guinea pigs die is about the same as the average life span of these species.

This research can not give distinct causes for the high percentile ranks for premature mortality. There are however some clear factors to appoint. The most important factor that has influence on premature mortality is experience. Very few people meet the needs of their pets. In the inquiry the people were asked to give a cause of death for their animals. Most of them do not know what the cause of death is. Most people do not recognise premature mortality as being premature.

Based on the results of this research it is recommended to inform and educate the public, to conduct comparative research on households with pets who are a member of a club or

association concerning their pets and to do research on the average life span. Another recommendation is to make strict laws for housing systems for pets.

Voorwoord

Voor ons afstudeerproject voor de opleiding Diermanagement aan het Van Hall Instituut in Leeuwarden wilden we een project uitvoeren dat naar ons idee invloed zou hebben in de dierenwereld. Toen we te horen kregen dat het Interfacultair Centrum voor het Welzijn van Dieren een onderzoek zou laten uitvoeren naar vroegtijdige mortaliteit onder gezelschapsdieren dachten we het juiste onderwerp te hebben gevonden. Dat bleek. Toch nog met enige verbazing maar met plezier hebben wij gekeken naar de vele reacties die op dit onderzoek zijn gekomen. Het deed ons goed om te vernemen dat dit inderdaad geen project is geweest dat anoniem is gebleven.

Hierbij willen wij dan ook iedereen bedanken voor de positieve (en negatieve) aandacht die wij gekregen hebben. Het heeft ons niet alleen gemotiveerd en nog eens kritisch laten kijken naar ons onderzoek, maar het heeft ons ook laten zien welke plaats huisdieren innemen in Nederland.

Tevens willen wij Claudia Vinke van het Interfacultair Centrum voor het Welzijn van Dieren bedanken voor de mogelijkheid om dit onderzoek uit te voeren en voor haar prettige begeleiding hierbij.

Ook willen wij bedanken: Joanne van der Borg, Adèle Dummer en Henri Kuipers voor hun hulp, motivatie en voor hun kritische en wel degelijk wetenschappelijke begeleiding.

Tenslotte gaat onze dank uit naar al die mensen die met enthousiasme wilden meewerken aan de enquêtes, zonder deze mensen kon dit onderzoek niet worden uitgevoerd.

Wij hopen dat we met dit onderzoek een bijdrage hebben kunnen leveren aan de verbetering van het welzijn van gezelschapsdieren in Nederland.

Leeuwarden, februari 2000

Marlies Caneel
Marc Grondel
Astrid Kramer
Joost Lammers

Inhoudsopgave

Samenvatting

Summary

Voorwoord

Inhoudsopgave

1 Inleiding	9
2 Methoden en technieken	11
2.1 Type onderzoek	11
2.2 Onderzoeksontwerp	12
2.3 Onderzoekspopulatie en steekproef	13
2.4 Dataverzamelmethode	14
2.5 Verwerking en analyse	15
3 Resultaten algemeen	17
3.1 Omvang van de onderzoekspopulatie	17
3.2 Samenstelling van de onderzoekspopulatie	17
4 Konijnen	20
4.1 Resultaten	20
4.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	20
4.1.2 Aanschaf van het konijn	22
4.1.3 Kennis van de consument	22
4.1.4 Soortspecifieke eisen	24
4.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	26
4.1.6 Levensverwachting volgens de consument	27
4.2 Conclusie	28
4.3 Discussie	29
4.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	29
4.3.2 Aanschaf van het konijn	29
4.3.3 Kennis van de consument	30
4.3.4 Soortspecifieke eisen	30
4.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument	30
4.3.6 Levensverwachting volgens de consument	31
5 Cavia's	32
5.1 Resultaten	32
5.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	32
5.1.2 Aanschaf van de cavia	33
5.1.3 Kennis van de consument	34
5.1.4 Soortspecifieke eisen	36
5.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	37
5.1.6 Levensverwachting volgens de consument	38
5.2 Conclusie	38
5.3 Discussie	40
5.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	40
5.3.2 Aanschaf van de cavia	40
5.3.3 Kennis van de consument	40
5.3.4 Soortspecifieke eisen	41

5.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument	41
5.3.6 Levensverwachting volgens de consument	42
6 Hamsters	43
6.1 Resultaten	43
6.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	43
6.1.2 Aanschaf van de hamster	45
6.1.3 Kennis van de consument	45
6.1.4 Soortspecifieke eisen	47
6.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	49
6.1.6 Levensverwachting volgens de consument	49
6.2 Conclusie	50
6.3 Discussie	51
6.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	51
6.3.2 Aanschaf van de hamster	51
6.3.3 Kennis van de consument	51
6.3.4 Soortspecifieke eisen	52
6.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument	52
6.3.6 Levensverwachting volgens de consument	52
7 Ratten en muizen	53
7.1 Resultaten	53
7.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	53
7.1.2 Aanschaf van de rat of muis	54
7.1.3 Kennis van de consument	55
7.1.4 Soortspecifieke eisen	56
7.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	58
7.1.6 Levensverwachting volgens de consument	59
7.2 Conclusie	59
7.3 Discussie	60
7.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	60
7.3.2 Aanschaf van de rat of muis	60
7.3.3 Kennis van de consument	61
7.3.4 Soortspecifieke eisen	61
7.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument	62
7.3.6 Levensverwachting volgens de consument	62
8 Grasparkieten	63
8.1 Resultaten	63
8.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	63
8.1.2 Aanschaf van de grasparkiet	64
8.1.3 Kennis van de consument	65
8.1.4 Soortspecifieke eisen	66
8.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	69
8.1.6 Levensverwachting volgens de consument	69
8.2 Conclusie	70
8.3 Discussie	71
8.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	71
8.3.2 Aanschaf van de grasparkiet	71
8.3.3 Kennis van de consument	71
8.3.4 Soortspecifieke eisen	72
8.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument	72
8.3.6 Levensverwachting volgens de consument	72

9 Kanaries	73
9.1 Resultaten	73
9.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	73
9.1.2 Aanschaf van de kanarie	74
9.1.3 Kennis van de consument	75
9.1.4 Soortspecifieke eisen	77
9.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	79
9.1.6 Levensverwachting volgens de consument	79
9.2 Conclusie	80
9.3 Discussie	81
9.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	81
9.3.2 Aanschaf van de kanarie	81
9.3.3 Kennis van de consument	81
9.3.4 Soortspecifieke eisen	82
9.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument	82
9.3.6 Levensverwachting volgens de consument	82
10 Gewone goudvissen	83
10.1 Resultaten	83
10.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd	83
10.1.2 Aanschaf van de goudvis	84
10.1.3 Kennis van de consument	85
10.1.4 Soortspecifieke eisen	85
10.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument	87
10.1.6 Levensverwachting volgens de consument	87
10.2 Conclusie	88
10.3 Discussie	89
11 Algemene conclusie	91
12 Algemene discussie	94
12.1 Non-respons en sociale wenselijkheid	94
12.2 Dataverwerking	94
12.3 Resultaten	95
12.4 Reactie op krantenartikelen	97
13 Aanbevelingen	98
 Literatuurlijst	 100
 Bronnenlijst	 103
 Bijlagen	 104
Bijlage 1: Lijst productiedieren	
Bijlage 2: Gemiddelde verkoopleeftijden	
Bijlage 3: Soortspecifieke eisen	
Bijlage 4: Enquête	
Bijlage 5: Levensverwachtingen	
Bijlage 6: Resultaten overige dieren	
Bijlage 7: Krantenknipsel	

1 Inleiding

In Nederland worden miljoenen (exotische) gezelschapsdieren gehouden (CBI, 1994; NIPO, 1997; Vinke 1995). Konijnen, goudvissen, schildpadden en parkieten zijn slechts enkele voorbeelden van de grote verscheidenheid van diersoorten die zich bij de Nederlandse huishoudens bevinden. In dit onderzoek worden onder gezelschapsdieren alle dieren verstaan die in en rondom het huis worden gehouden, uitgezonderd honden, katten en productiedieren¹. Voordat deze dieren bij de mensen thuis zijn, komen ze tijdens vangst, transport en opslag in de dierenhandel veelvuldig bloot te staan aan stressoren (fysieke, fysiologische en emotionele stressoren). Dit kan resulteren in welzijns- en gezondheidsproblemen onder de dieren nog voor dat ze verkocht zijn aan de consument. De meeste gevolgen van deze stressvolle ervaringen komen echter meestal pas tot uiting nadat de dieren zijn verkocht aan de consument. (Vinke, 1998)

Bij de consument kunnen zich nog extra problemen voordoen ten gevolge van inadequate huisvestingssystemen, incorrecte verzorging of ondeskundige 'handling'. Hier wordt met name de 'ongeorganiseerde' consument bedoeld. Dit is de consument die in het bezit is van minstens één gezelschapsdier en niet aangesloten is bij een liefhebbersvereniging. Uit onderzoek van de Sophia-vereniging (Van Lavieren en Merreback, 1998) is gebleken dat het juist deze consumenten zijn die de meeste problemen ondervinden bij het houden van gezelschapsdieren.

Een heel specifiek, maar zeer herkenbaar gevolg van de genoemde gezondheids- en welzijnsproblemen kan zijn dat een huisdier vroegtijdig sterft bij de consument, d.w.z. een dier sterft vroegtijdig indien het dier sterft voor het de levensverwachting heeft bereikt. Onder levensverwachting wordt verstaan: een geschatte of een te verwachten leeftijd die zonder al te extreme externe omstandigheden en of invloeden moet kunnen worden behaald door de meeste individuen behorende tot die soort (Vinke, 1999, mondelinge mededeling).

In Nederland zijn de geschatte verkoop getallen vele malen hoger dan de aantallen dieren die worden gehouden (NIPO, 1997). De Vogelbescherming geeft aan in een schatting (Hochstenbach, 1992) dat de kleine vogelsoorten gemiddeld niet ouder worden dan 1 jaar, terwijl deze dieren mits ze goed gehouden worden toch zeker vele malen ouder kunnen worden. Volgens de Dierenbescherming worden de goudvissen die op dit moment gehouden worden niet ouder dan een half jaar (Nederlandse Vereniging voor de Bescherming van Dieren, 1997) terwijl deze toch 25 tot 40 jaar kunnen worden mits goed verzorgd (Bruins, 1999, mondelinge mededeling). De meeste uitspraken, zoals onder andere hierboven vermeld, zijn dus veelal ingeschat of gebaseerd op vermoedens.

Naar aanleiding van de vraag van het Interfacultair Centrum voor Welzijn van Dieren (ICWD) om vroegtijdige mortaliteit bij (exotische) gezelschapsdieren nader in kaart te brengen en te kwantificeren, hebben studenten van de opleiding Diermanagement van het Van Hall Instituut te Leeuwarden bij de ongeorganiseerde consument de situatie geïnventariseerd.

¹ Onder productiedieren worden die dieren verstaan die genoemd worden in de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gezondheids en Welzijnswet voor Dieren, 1993) (Zie bijlage 1) met uitzondering van de volgende dieren: konijn *Oryctolagus cuniculus*, bruine rat *Rattus norvegicus*, tamme muis *Mus musculus*, cavia *Cavia porcellus*, goudhamster *Mesocricetus auratus* en gerbil *Meriones unguiculatus*.

Doelstelling

De doelstelling is te bepalen hoeveel van de door de consument gehouden dieren vroegtijdig sterven en wat de mogelijke oorzaken hiervoor zijn. Het meer inzichtelijk maken en het kwantificeren van deze vroegtijdige mortaliteit is belangrijk om aanbevelingen te kunnen doen aan organisaties in de sector gezelschapsdieren en aan overheidsinstellingen die indien van toepassing hun beleid kunnen aanpassen.

Vraagstellingen

Om de doelstelling te kunnen realiseren moet een antwoord worden gegeven op de volgende vraagstellingen;

- 1 Welke leeftijd hebben de nu levende gezelschapsdieren bij de consument per diersoort?
- 2 Welk percentage van de consumenten heeft gezelschapsdieren gehad die vroegtijdig zijn gestorven?
- 3 Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van het gezelschapsdier bij de consument?
- 4 Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Middels een telefonische enquête is de ongeorganiseerde consument gevraagd naar de dieren die ze in bezit hebben en/ of de laatste vijf jaar hebben gehad en op welke wijze deze gehouden worden.

In het hoofdstuk methoden en technieken wordt de manier beschreven waarop het onderzoek is uitgevoerd. In dit hoofdstuk komen tevens de onderzoeken aan de orde die zijn uitgevoerd om tot voldoende informatie te komen voor het werkelijke onderzoek. Er is van 20 veel gehouden dieren een lijst met soortspecifieke eisen opgesteld om de enquête te maken. Omdat uit een pilotstudy bleek dat niet alle consumenten de leeftijd weten van de dieren bij aanschaf is daar ook een klein onderzoek naar gedaan. Tevens is in de literatuur opgezocht wat de levensverwachtingen zijn van deze dieren die waarschijnlijk het meest worden gehouden bij de consument. Er is wetenschappelijke en populair wetenschappelijke literatuur gebruikt. In de hoofdstukken 3 tot en met 10 staan de resultaten, conclusies en discussies van de 7 meest aangetroffen dieren in dit onderzoek. In deze hoofdstukken wordt beschreven waar de consumenten hun dieren vandaan hebben en wat de beweegredenen waren voor de aanschaf. Tevens wordt beschreven wat de kennis van de consument over de eigen dieren is. Vervolgens wordt duidelijk gemaakt op welke manier de consument de dieren verzorgt. Ook wordt behandeld wat de mensen over de doodsoorzaak weten. Tenslotte wordt beschreven of de mensen vroegtijdige sterfte als zodanig kunnen herkennen. De 7 meest aangetroffen dieren zijn in volgorde van hoofdstukindeling; konijn, cavia, hamster, rat en muis, grasparkiet, kanarie en de goudvis. Aan het eind van het rapport staan nog algemene conclusies, een discussie en zijn er aanbevelingen gedaan.

2 Methoden en technieken

In dit hoofdstuk zal beschreven worden wat de methoden en technieken van onderzoek zijn geweest. Eerst wordt het type onderzoek besproken, in 2.2 zal het onderzoeksontwerp behandeld worden. In 2.3 wordt de onderzoekspopulatie omschreven en de manier waarop de steekproef getrokken is. De manier van data verzamelen en de verwerking van deze data zullen respectievelijk worden behandeld in 2.4 en 2.5. In 2.5 staat welke toetsen zijn gebruikt en de regels die zijn gehanteerd bij de analyse.

2.1 Type onderzoek

Voor dit onderzoek zijn de onderstaande 4 hoofdvragen opgesteld. Iedere hoofdvraag heeft weer een aantal sub-vragen.

Vraagstelling 1

Welke leeftijd hebben de nu levende gezelschapsdieren bij de consument per diersoort?

Sub-vragen:

- Wat is de gemiddelde leeftijd van de nu levende gezelschapsdieren bij de consument per diersoort?
- Welk percentage van de consumenten heeft dieren die de levensverwachting al hebben bereikt?

Vraagstelling 2

Welk percentage van de consumenten heeft gezelschapsdieren gehad die vroegtijdig zijn gestorven?

Sub-vragen:

- Wat is de gemiddelde leeftijd per diersoort waarop deze zijn gestorven in de laatste 5 jaar?
- Welk percentage van de consumenten heeft dieren gehad die zijn gestorven voor het bereiken van de levensverwachting?
- Wat is het 95% betrouwbaarheidsinterval van het percentage van de consumenten met vroegtijdig gestorven dieren?

Vraagstelling 3

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van het gezelschapsdier bij de consument?

Sub-vragen:

- Bestaat er een verschil tussen de wijzen waarop de consument het dier verkregen heeft wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- Bestaat er een verschil tussen de redenen van aankoop van de huisdieren wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- Bestaat er een verschil tussen het wel of niet geïnformeerd zijn over de huisdieren van de consument wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- Bestaat er een verschil tussen het hebben van ervaring en het ontbreken van ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte?
- Bestaat er een verschil tussen een hoog en een laag kennisniveau van de consument volgens zichzelf aangaande hun huisdieren wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- Bestaat er een verschil tussen het wel of niet voldoen aan de soortspecifieke eisen van de huisdieren van de consument wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- Welke oorzaken geeft de consument aan voor de sterfte van hun huisdier?

Vraagstelling 4

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Sub-vragen:

- a. Welk percentage van de consumenten weet wat de juiste levensverwachting is van zijn (gestorven) dier?
- b. Hoeveel consumenten kunnen aangeven hoe oud hun huisdier is (geworden)?

Om deze vraagstellingen te kunnen beantwoorden wordt voor een deel een beschrijvend onderzoek gedaan, want het gaat hier onder andere om 'wat is er aan de hand' vragen en open 'frequentievragen'. Bij een beschrijvend onderzoek beschikt de onderzoeker vooraf niet over een verwachting of hypothese. Een beschrijvend onderzoek beschrijft en catalogiseert kenmerken van onderzoekseenheden aan de hand van een vooraf gegeven systematiek. (Baarda en de Goede, 1997) In dit geval is dat het percentage consumenten waarbij gezelschapsdieren vroegtijdig sterven en de oorzaken van deze vroegtijdige mortaliteit. Dit wordt onderzocht via een telefonisch interview bij de ongeorganiseerde consument met gezelschapsdieren.

Er zit ook een toetsend gedeelte in het onderzoek. Bij toetsend onderzoek wordt na gegaan of een of meer hypothesen, die zijn afgeleid van een theorie, kloppen. (Baarda en de Goede, 1997) De hypothese in dit onderzoek is de volgende: "Er is sprake van vroegtijdige mortaliteit bij gezelschapsdieren". Dit is ook aangegeven en verder beschreven in de aanleiding van het onderzoek.

De meeste sub-vragen van vraagstelling 3 zijn meer explorerend van aard. Er is vooraf geen theorie en er zijn ook geen scherp geformuleerde hypothesen voorhanden. Er zal onderzocht worden of er een samenhang is tussen vroegtijdige mortaliteit en de wijzen waarop de consumenten de dieren verkregen hebben, de reden van aankoop, het wel of niet geïnformeerd zijn over de dieren, het hebben van ervaring, het kennisniveau van de consument aangaande de dieren en de soortspecifieke eisen.

Vraagstelling 2c, wat is het 95% betrouwbaarheidsinterval van het percentage van de consumenten met vroegtijdig gestorven dieren, is gedeeltelijk toetsend. De leeftijd van de dieren van de geënquêteerde ongeorganiseerde consument wordt getoetst aan de levensverwachting.

Voordat er met de definitieve enquête is begonnen, zijn er een pilotstudy en een pretest gedaan. Tijdens de pilotstudy is een inventarisatie gedaan om mede te bepalen hoeveel mensen welke huisdieren hebben, in hoeverre men de leeftijd van deze dieren weet en of ze de doodsoorzaak kunnen aangeven. Er is tevens naar een telefoonnummer gevraagd om deze later bij de definitieve enquête te gebruiken. Bij de pretest is de definitieve vragenlijst getest.

2.2 Onderzoeksontwerp

Er is een eenmalig survey onderzoek uitgevoerd. Het is een survey onderzoek aangezien er gegevens verzameld worden bij een steekproef van onderzoekseenheden uit een nader te omschrijven populatie. De verzameling van gegevens is door middel van telefonisch interviewen. Het is een eenmalige survey omdat het een momentopname is (N=1). Hiervoor is gekozen omdat vooral bij beschrijvend en exploratief onderzoek, maar ook bij toetsend onderzoek gebruik gemaakt kan worden van de grondvorm survey onderzoek. (Baarda en de Goede, 1997)

2.3 Onderzoekspopulatie en steekproef.

De onderzoekspopulatie van dit onderzoek kan als volgt worden omschreven:

Huishoudens in Nederland die in het bezit zijn van één of meerdere gezelschapsdieren waarvoor het huishouden als ongeorganiseerde consument kan worden gezien, en/ of huishoudens waarbij de afgelopen 5 jaar één of meerdere gezelschapsdieren, waarvoor het huishouden als ongeorganiseerde consument kan worden gezien, zijn gestorven.

Er is gekozen voor de periode van de afgelopen 5 jaar om de volgende redenen:

- Uit de pilotstudy is gebleken dat de consumenten al moeite hebben om de exacte leeftijd van het gestorven dier te kunnen bepalen of herinneren. 5 jaar is nog redelijk recent, dus zal de consument zich dit mogelijksterwijs nog kunnen herinneren.
- Sterftegevallen van de afgelopen 5 jaar geven een actueel beeld van de huidige (vroegtijdige) mortaliteit onder gezelschapsdieren. Cijfers van voor deze periode zijn niet actueel en met het oog op de doelstelling ook oninteressant.

De totale omvang van deze populatie is als volgt berekend:

Het totaal aantal huishoudens in Nederland is 6,5 miljoen. Van deze huishoudens bezitten er 3.100.000 (47%) één of meerdere gezelschapsdieren. Binnen 1.375.000 (45%) huishoudens komen één of meerdere gezelschapsdieren voor. In minimaal 2% van deze huishoudens is iemand lid van een (liefhebbers)vereniging voor het gehouden gezelschapsdier. (NIPO, 1997) De totale omvang van de onderzoekspopulatie is dus maximaal 1.347.000 huishoudens. In tabel 2.1 zijn de aantallen huishoudens met de verschillende dieren te zien. In feite is de omvang van de onderzoekspopulatie groter omdat er ook huishoudens zijn die op dit moment geen gezelschapsdier hebben maar wel een gezelschapsdier hebben gehad dat de afgelopen 5 jaar is gestorven. Bij de pilotstudy bleek dit bij 13% van de geënquêteerden het geval te zijn.

Tabel 2.1: Aantallen huishoudens met gezelschapsdieren
(Bron: NIPO, 1997)

Dieren	Aantallen huishoudens
Konijnen	378.300
Knaagdieren	382.200
Zang- en siervogels	478.400
Duiven	23.400
Aquariumvissen	382.200
Vijvervissen	127.400
Reptielen en amfibieën	63.700

Het is dus duidelijk dat er bij sommige huishoudens meervoudig huisdieren bezit bestaat.

Aangezien deze onderzoekspopulatie veel te groot is om in zijn geheel te onderzoeken is er een steekproef getrokken. In totaal zouden 1000 huishoudens in de steekproef vertegenwoordigd zijn, maar dit zijn er uiteindelijk 802 geworden. Als steekproefkader is het telefoonnummer register van Nederland gebruikt, wat bestaat uit 50 gidsgebieden (telefoongidsen). Uit elk gidsgebied is een enkelvoudige aselecte steekproef getrokken. Aangezien minimaal 1000 huishoudens in de steekproef vertegenwoordigd zouden zijn is er uit elk telefoonboek aselect van elke 30^e bladzijde een huishouden gebeld. Op elke bladzijde is doorgebeld tot iemand van de populatie bereikt was die mee wilde werken. Deze zijn niet allemaal bereikt en daarom zijn het uiteindelijk 802 huishoudens geworden. Deze steekproef zal echter nooit 100% aselect zijn omdat: a) in de telefoonboeken ook huishoudens staan die niet tot de populatie behoren b) huishoudens een geheim nummer of

helemaal geen telefoon kunnen hebben en c) daarnaast ook 78 telefoonnummers worden gebruikt die verkregen zijn bij een pilotstudy op de huisdierenshow in de Brabanthallen (2 en 3 oktober 1999). Deze manier zal echter de best haalbare benadering van een enkelvoudige aselechte steekproef zijn.

2.4 Dataverzamelmethode

Omdat niet alle geënquêteerde consumenten in de pilotstudy konden aangeven wat de leeftijd van hun dieren is. Wel weet de consument de duur van het bezit aan te geven. Daarom is besloten dat er meer informatie nodig is over de verkoopleeftijd van bepaalde diersoorten. Bij verkooppunten van deze dieren is hiertoe informatie ingewonnen over de gemiddelde leeftijd waarop deze dieren worden verkocht. Er is een korte vragenlijst naar 25 verkooppunten van dieren gestuurd. Bij 20 van deze verkooppunten zijn deze lijsten ingevuld opgehaald. In Tabel 2.2 staan de gemiddelde verkoopleeftijden van de meest waargenomen dieren vermeld. In Bijlage 4 staat de hele lijst.

Door de verschillende dierspeciaalzaken waar vissen worden verkocht zijn uitspraken gedaan over de verkoopleeftijden van meerdere soorten en groepen vissen. In 70% van de gevallen konden de dierspeciaalzaken niet aangeven wat de gemiddelde verkoopleeftijden van de verschillende vissen zijn. Tevens wijken de uitspraken binnen de overige 30% enorm van elkaar af. Op grond hiervan is besloten geen gemiddelde verkoopleeftijden voor vissen te geven.

Tabel 2.2: Gemiddelde verkoopleeftijden van de meest waargenomen dieren

Diersoort	Gemiddelde verkoopleeftijd
Konijn	8 weken
Cavia	8 weken
Goudhamster	6 weken
Russische dwerghamster	7 weken
Rat	6 weken
Muis	6 weken
Grasparkiet	18 weken
Kanarie	21 weken

Bij de definitieve dataverzameling is de leeftijd van de huisdieren waarvan men alleen weet hoe lang men het dier in bezit heeft, bepaald door: Het aantal jaren dat de consument het dier in bezit heeft en daarbij opgeteld de gemiddelde leeftijd waarop het betreffende dier verkocht wordt.

Uit de pilotstudy bleek ook dat de consument vaak niet in staat is een juiste doodsoorzaak aan te wijzen. Daarom is besloten om tijdens de definitieve enquête indirecte vragen te stellen om een mogelijke doodsoorzaak te achterhalen. Er is gevraagd of aan bepaalde soortspecifieke eisen van het betreffende huisdier is voldaan. Om deze vragen op te kunnen nemen in de enquête is er een lijst gemaakt van de 20, naar verwachting, meest gehouden dieren. Van de dieren van deze lijst zijn soortspecifieke eisen opgesteld. De soortspecifieke eisen van deze 20 verschillende diersoorten zijn beschreven in bijlage 3. Hierop zijn de vragen voor de enquête gebaseerd.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van gestructureerde informatieverzameling. Hiervoor is gekozen omdat gestructureerde informatieverzameling nauwkeurig is en weinig afhankelijk van toeval. Bovendien is van tevoren bekend welke informatie gewenst is en welke antwoorden verwacht kunnen worden, met uitzondering van de doodsoorzaak.

In dit onderzoek zijn data verzameld middels een telefonische enquête afgenomen bij de ongeorganiseerde consument. De volledige enquête staat in bijlage 4. Deze enquête bestaat uit zowel gesloten als open vragen.

De levensverwachtingen van de dieren die zijn waargenomen zijn opgezocht en die van de 8 meest waargenomen dieren zijn in tabel 2.3 weergegeven. De overige in dit onderzoek gebruikte levensverwachtingen zijn te vinden in bijlage 5. De laagste waarde van het interval is gebruikt om te bepalen of een dier vroegtijdig is gestorven. Indien een dier is gestorven voordat de laagste waarde van het interval is behaald is het dier als vroegtijdig gestorven geïnclassificeerd. Het interval is gebruikt bij het onderzoeken of de consumenten de levensverwachting goed kunnen inschatten.

Tabel 2.3: Levensverwachtingen van de meest waargenomen dieren

Diersoort	Levensverwachting	Bron
Goudvis	25-40 jaar	Bruins, zj
Konijn	8-12 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Cavia	4-8 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Hamster	2-3 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Rat	3-4 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Muis	2-3 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Grasparkiet	7-8 jaar	Alderton, 1988
Kanarie	9-11 jaar	Alderton, 1997 ^A

2.5 Verwerking en analyse

In de enquête worden alle dieren (binnen de afbakening) meegenomen die de consument blijkt te bezitten. Indien de consument van een bepaalde diersoort meerdere dieren bezit, worden de leeftijden van deze dieren gemiddeld. Op deze manier wordt één waarde per consument verkregen.

Van de huisdieren die gestorven zijn worden de leeftijden ook per diersoort gemiddeld. Alleen van het laatst gestorven dier wordt de leeftijd apart genoteerd en zal ook de doodsoorzaak gevraagd worden. De reden voor het middelen van de leeftijden, is het feit dat wanneer per dier de gegevens worden gebruikt, bepaalde consumenten zwaarder meetellen omdat deze meerdere dieren hebben.

Beantwoording van de onderzoeksvragen

De beantwoording van de onderzoeksvragen zal gebeuren met behulp van het statistisch rekenprogramma SPSS. Hieronder zal besproken worden met welke methode dit zal gebeuren en met behulp van welke toetsen.

Vraagstelling 2: Welk percentage van de consumenten heeft gezelschapsdieren gehad die vroegtijdig zijn gestorven?

Sub-vraagstelling c (Wat is het 95% betrouwbaarheidsinterval van het percentage van de consumenten met vroegtijdig gestorven dieren?) zal worden berekend met de formule voor het 95% betrouwbaarheidsinterval voor percentages (Neter e.a., 1988).

Voor de onderstaande sub-vragen van vraag 3 is een Chi²-toets gebruikt met een $\alpha = 0.05$. Wanneer in een 2x2 tabel in minder dan 20% van de cellen de verwachte waarde kleiner is dan 5, wordt een Fisher's exact uitgevoerd. Er is een tweezijdige Fisher's exact toets uitgevoerd omdat er vooraf geen duidelijke hypothesen zijn. (Baarda en De Goede, 1994)

Sub-vragen:

- a. Bestaat er een verschil tussen de wijzen waarop de consument het dier verkregen heeft wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- b. Bestaat er een verschil tussen de redenen van aankoop van de huisdieren wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- c. Bestaat er een verschil tussen het wel of niet geïnformeerd zijn over de huisdieren van de consument wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?
- d. Bestaat er een verschil tussen het hebben van ervaring en het ontbreken van ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte?
- e. Bestaat er een verschil tussen een hoog en een laag kennisniveau van de consument volgens zichzelf aangaande hun huisdieren wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren?

Bij de verwerking en analyse van de data zijn de onderstaande regels gehanteerd.

Heeft een consument meerdere diersoorten (gehad) dan telt deze consument mee als consument voor alle diersoorten die deze in bezit heeft (gehad). Het is dus bijvoorbeeld mogelijk dat één consument voorkomt zowel in de groep 'consumenten met grasparkieten' als in de groep 'consumenten met konijnen'.

Indien een consument meerdere (gestorven) dieren heeft (gehad), geldt de gemiddelde (sterfte)leeftijd van die dieren samen als zijnde de (sterfte)leeftijd van die soort voor die consument.

Indien de (sterfte)leeftijd van een diersoort niet bekend is maar de consument wel de duur van het bezit weet en het dier is aangeschaft bij de dierenpeciaalzaak is de (sterfte)leeftijd: tijd van bezit + gemiddelde verkoopleeftijd van die soort, met uitzondering van goudvissen, in de dierenpeciaalzaak.

Een consument wordt geclassificeerd als consument waarbij een diersoort vroegtijdig sterft wanneer de sterfteleeftijd van een diersoort bij die consument lager is dan de levensverwachting voor die soort. Als bij een consument meerdere dieren zijn gestorven en de meerderheid is vroegtijdig gestorven, dan wordt deze geclassificeerd als consument waarbij een diersoort vroegtijdig sterft. Voor deze methode/ definitie is gekozen omdat het ICWD van mening is dat er een duidelijk waarneembaar probleem wordt geconstateerd indien bij meer dan 50% van de consumenten een diersoort vroegtijdig sterft (Vinke, 1999, mondelinge mededeling). Als dit wordt toegepast op een consument is vroegtijdige mortaliteit bij de consument dus een probleem als meer dan de helft van de dieren van een diersoort bij die consument vroegtijdig sterft. Daarom is gekozen om de consumenten waarbij de meerderheid van de dieren van één diersoort vroegtijdig sterft te classificeren als consument waarbij die diersoort vroegtijdig sterft.

Indien de sterfteleeftijd niet bekend is maar de tijd van bezit de levensverwachting overtreft wordt de consument geclassificeerd als consument waarbij de diersoort niet vroegtijdig sterft. Indien de sterfteleeftijd niet bekend is en de tijd van bezit de levensverwachting niet overtreft wordt er geen uitspraak gedaan over vroegtijdige sterfte. Het zelfde geldt wanneer de sterfteleeftijd en de tijd van bezit beide niet bekend zijn.

Voor het beantwoorden van vraagstelling 3 worden alleen gegevens gebruikt over het laatst gestorven dier van elke diersoort bij de consument.

3. Resultaten algemeen

Dit hoofdstuk behandelt de algemene resultaten van dit onderzoek. De omvang van de onderzoekspopulatie en de samenstelling van de onderzoekspopulatie komen aan de orde.

3.1 Omvang van de onderzoekspopulatie

Door vier onderzoekers zijn in totaal 3765 consumenten telefonisch benaderd om mee te werken aan dit onderzoek. Van deze consumenten geven 1976 consumenten aan niet tot de doelgroep van dit onderzoek te behoren. Van de overige 1789 consumenten geven 987 consumenten aan geen medewerking te verlenen aan dit onderzoek. In totaal zijn er bij 802 consumenten enquêtes afgenomen die zijn verwerkt in dit onderzoek.

3.2 Samenstelling van de onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit 802 consumenten. In deze paragraaf wordt behandeld wat de samenstelling is van deze onderzoekspopulatie. Behandelt wordt voor welke gezelschapsdieren de consumenten tot de onderzoekspopulatie behoren. Vervolgens wordt het aantal consumenten gepresenteerd dat momenteel bezitter is van deze gezelschapsdieren. Tot slot wordt het aantal consumenten behandeld waarbij deze gezelschapsdieren de afgelopen 5 jaar zijn gestorven.

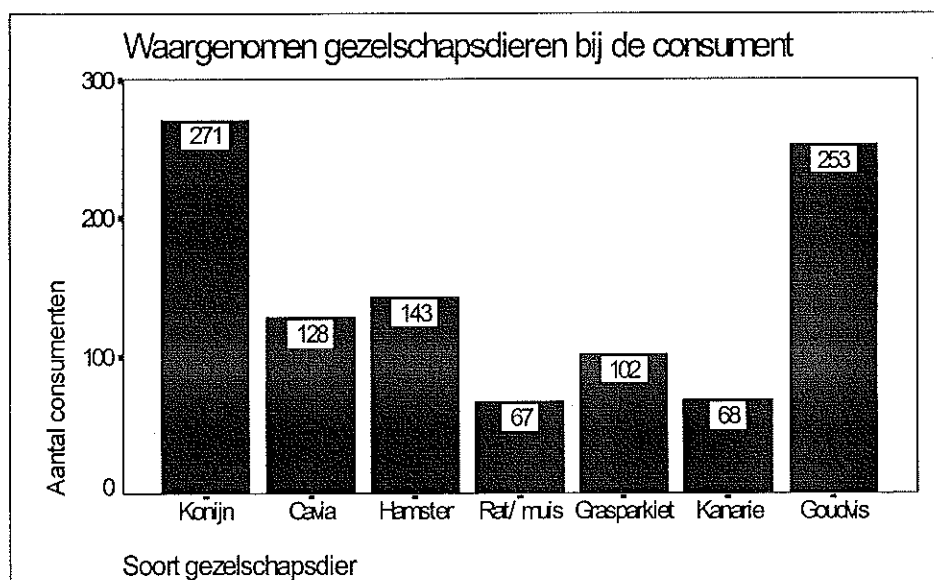


Fig. 3.1. Waargenomen gezelschapsdieren bij de consument

Uit figuur 3.1 blijkt dat 271 consumenten tot de onderzoekspopulatie behoren voor konijnen en 253 consumenten tot de onderzoekspopulatie behoren voor goudvissen. Naast de gezelschapsdieren die in figuur 3.1 aan de orde komen worden er nog meerdere soorten gezelschapsdieren waargenomen bij de consument. Het aantal consumenten dat voor deze gezelschapsdieren tot de onderzoekspopulatie behoort is echter erg klein en wordt daarom niet gepresenteerd. Er zijn consumenten die voor meerdere gezelschapsdieren tot de populatie behoren (zie paragraaf 2.5).

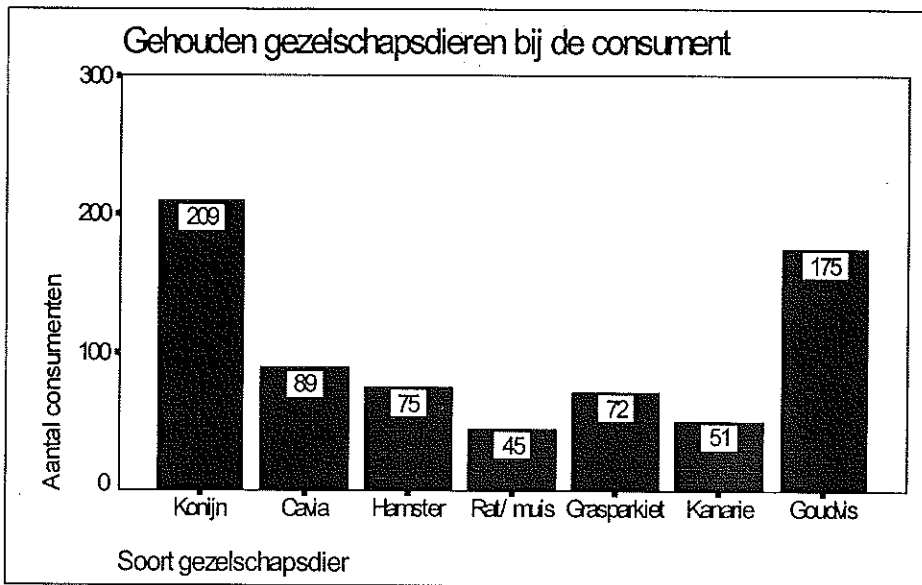


Fig. 3.2 Gehouden gezelschapsdieren bij de consument

Uit figuur 3.2 blijkt dat 209 consumenten, van de 271 consumenten die voor konijnen tot de onderzoekspopulatie behoren, momenteel konijnen in bezit hebben. 175 consumenten, van de 253 consumenten die voor goudvissen tot de onderzoekspopulatie behoren, hebben goudvissen in bezit. Konijnen en goudvissen zijn bij de onderzoekspopulatie de meest gehouden gezelschapsdieren.

Uit figuur 3.3 blijkt dat bij 147 consumenten, van de 253 consumenten die voor goudvissen tot de onderzoekspopulatie behoren, goudvissen zijn gestorven. Bij 111 consumenten, van de 271 consumenten die voor konijnen tot de onderzoekspopulatie behoren, zijn konijnen gestorven.

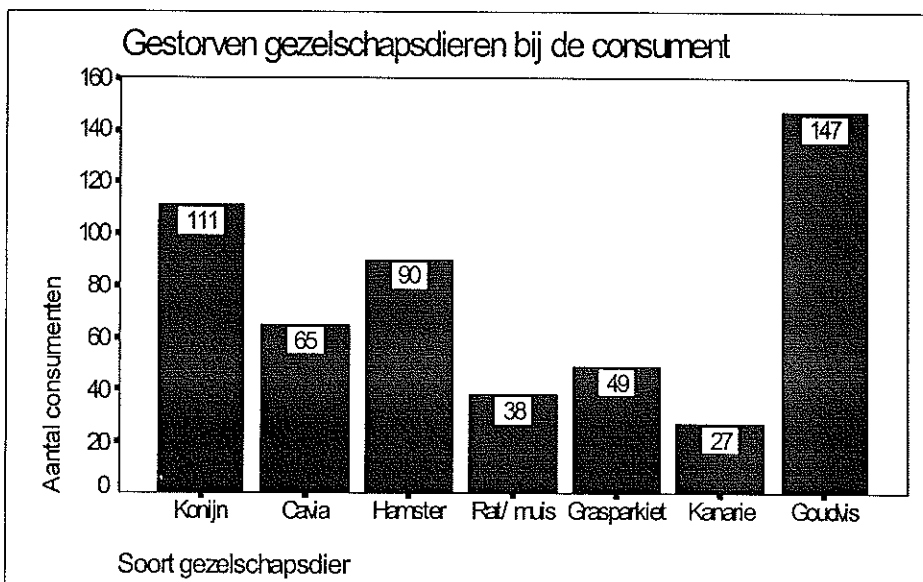


Fig. 3.3. Gestorven gezelschapsdieren bij de consument

De resultaten van de consumenten met gezelschapsdieren genoemd in figuur 3.3 zullen in dit verslag per diersoort in een hoofdstuk worden behandeld. Naast de gezelschapsdieren die in figuur 3.3 aan de orde komen worden er nog meerdere soorten gezelschapsdieren waargenomen. Het aantal consumenten dat voor deze gezelschapsdieren tot de onderzoekspopulatie behoort is echter klein en de resultaten worden daarom ook niet in dit verslag behandeld. Voor de volledigheid zijn de resultaten van deze consumenten gegeven in bijlage 6.

4 Konijnen *Oryctolagus cuniculus*

In dit hoofdstuk worden de resultaten, conclusies en de discussie met betrekking tot consumenten met konijnen behandeld. Met “consumenten in het bezit van een konijn” worden consumenten bedoeld die momenteel een levend konijn hebben. Met “consumenten die een konijn hebben gehad” worden consumenten bedoeld die de afgelopen 5 jaar een konijn hebben gehad dat is gestorven.

In de resultaten worden de leeftijd en de sterfteleeftijd, de plaats van aanschaf en de beweegredenen voor de aanschaf, de kennis van de consument volgens zichzelf en de gebruikte informatiebronnen, de soortspecifieke eisen, de doodsoorzaken, het herkennen van vroegtijdige sterfte en de levensverwachting volgens de consument behandeld.

In paragraaf 4.2 worden in de conclusies de onderzoeksvragen beantwoord waarna tenslotte in paragraaf 4.3 de discussie volgt.

4.1 Resultaten

In totaal zijn er in dit onderzoek 271 consumenten geënquêteerd die in het bezit zijn van een konijn en/ of een konijn gehad hebben. Deze 271 consumenten zijn 34% van het totaal aantal geënquêteerde consumenten.

Van de 271 geënquêteerden hebben 209 consumenten minstens één konijn in bezit en 111 consumenten hebben minstens één konijn gehad dat is gestorven in de afgelopen 5 jaar.

4.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Van de 209 consumenten met een konijn kunnen er twee de leeftijd van het konijn niet noemen. Deze worden niet meegenomen in de resultaten. Het aantal consumenten met een konijn komt nu neer op 207.

De gemiddelde leeftijd van de levende konijnen is $2,8 \pm 0,2$ jaar ($N=207$) jaar. Uit figuur 4.1 blijkt dat 4% van de consumenten ($N=9$) konijnen in bezit heeft die de levensverwachting voor konijnen van 8-12 jaar al hebben bereikt.

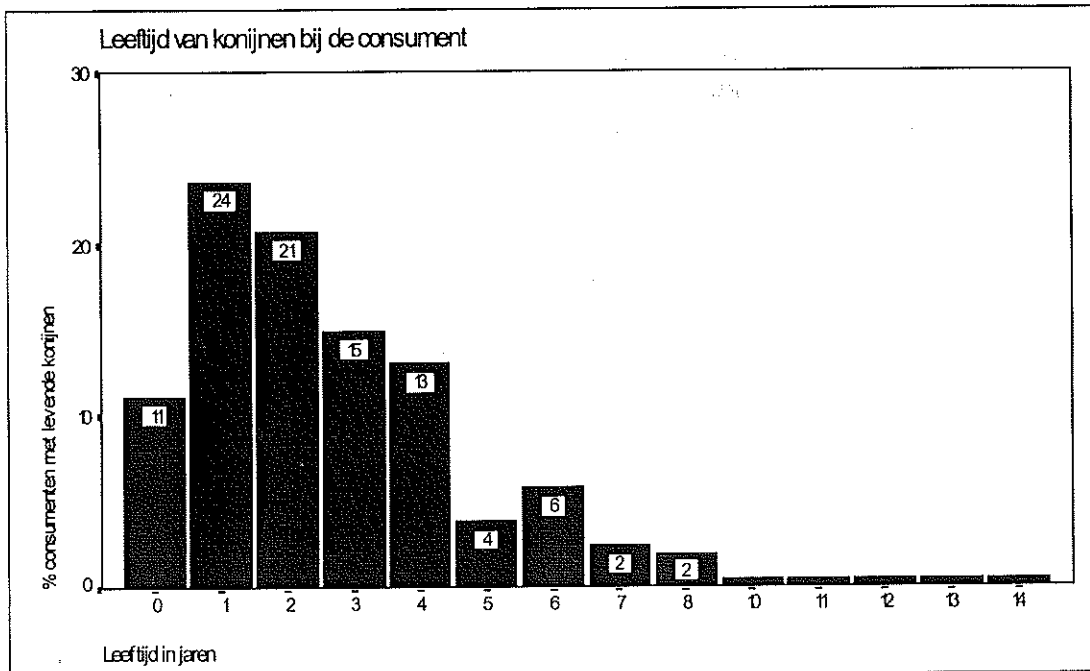


Fig. 4.1 Leeftijd van de levende konijnen bij de consument (N=207)

De gemiddelde leeftijd waarop de konijnen sterven bij de consument is $4,5 \pm 0,3$ (N=111). Uit figuur 4.2 blijkt dat bij 84% van de consumenten (N=111) konijnen vroegtijdig sterven bij een levensverwachting van 8-12 jaar. Hierbij is 8 jaar de ondergrens die een konijn minimaal moet halen om niet vroegtijdig te sterven. Het percentage consumenten waarbij konijnen vroegtijdig sterven ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 77% en 91%.

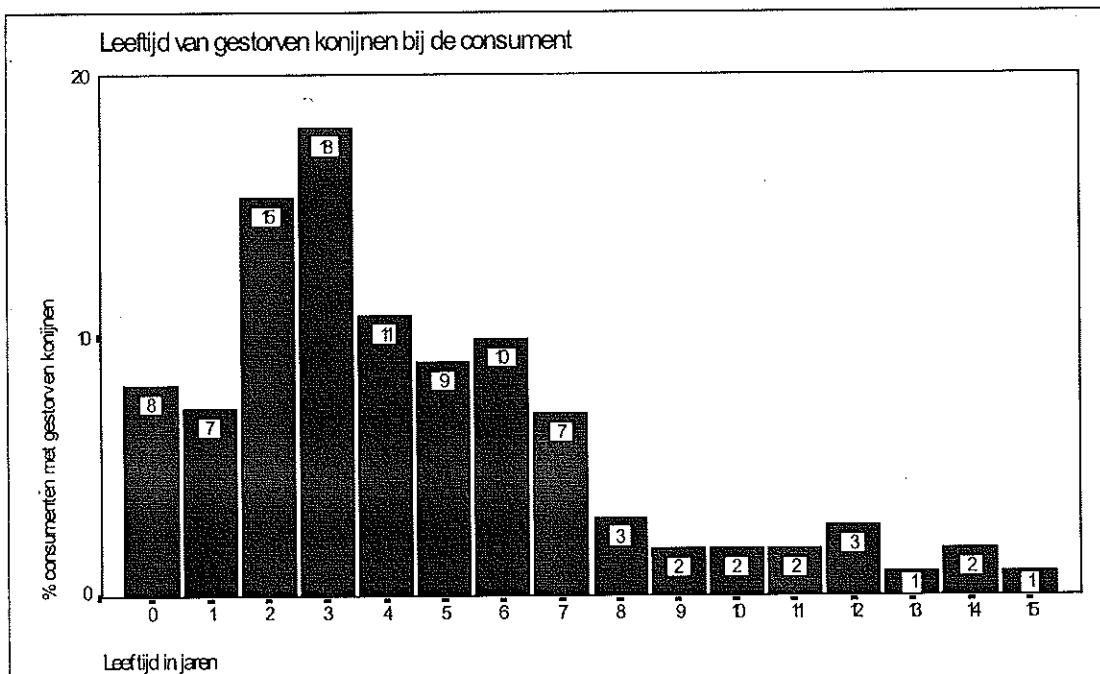


Fig. 4.2 Leeftijd van gestorven konijnen bij de consument (N=111)

4.1.2 Aanschaf van het konijn

In deze paragraaf wordt beschreven waar de consument zijn konijn verkrijgt en wat de beweegreden voor de aanschaf is. Er wordt tevens gekeken of er een relatie is tussen de plaats en de reden van aanschaf en eventuele vroegtijdige sterfte.

De resultaten hebben alleen betrekking op consumenten met gestorven dieren (N=111). Alle resultaten zijn gebaseerd op de gegevens van het laatst gestorven konijn.

Tabel 4.1 Sterfte versus verkooppunt van het konijn (N=111)

Verkooppunt	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Detailhandel	44 (85%)	8 (15%)	52 (47%)
Fokker/ kweker	12 (86%)	2 (14%)	14 (13%)
Particulier	26 (81%)	6 (19%)	32 (29%)
Overig	10 (77%)	3 (23%)	13 (12%)
Totaal	92 (84%)	19 (16%)	111 (100%)

Uit tabel 4.1 blijkt dat 47% van de consumenten (N=52) het laatst gestorven konijn gekocht heeft bij de detailhandel. Om te voldoen aan de eisen die van toepassing zijn om te mogen toetsen zijn de kolommen fokker/ kweker samengevoegd met de kolom overig. Er blijkt geen verschil te zijn tussen de verschillende verkooppunten wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=111, p = 0,90144, α = 0,05). In de categorie overig zijn onder andere genoemd 'zelf gefokt' (5) en 'kinderboerderij' (5).

Tabel 4.2 Sterfte versus de beweegredenen voor aanschaf konijn (N=111)

Beweegreden	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Mooi/ lief/ schattig dier	23 (77%)	7 (23%)	30 (27%)
Liefhebberij	10 (91%)	1 (9%)	11 (10%)
Voor de kinderen	41 (84%)	8 (16%)	49 (44%)
Gezelschap	9 (82%)	2 (18%)	11 (10%)
Anders	9 (90%)	1 (10%)	10 (9%)
Totaal	92 (84%)	19 (16%)	111 (100%)

In tabel 4.2 is te zien dat 'voor de kinderen' als beweegreden voor de aanschaf van een konijn door 44% van de consumenten (N=49) is genoemd en 'mooi/ lief/ schattig dier' door 27% van de consumenten. Bij de consumenten die als beweegreden 'liefhebberij' noemen, ligt het percentage vroegtijdige sterfte op 91%. Bij de consumenten met andere beweegredenen liggen deze percentages lager. Om te voldoen aan de eisen die van toepassing zijn om te mogen toetsen zijn de kolommen liefhebberij en gezelschap samengevoegd met anders. Er blijkt dan geen verschil te zijn tussen de verschillende beweegredenen wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=111, p = 0,51697, α = 0,05).

4.1.3 Kennis van de consument

In deze paragraaf worden de resultaten over de informatie die de consument bij aanschaf krijgt en het kennisniveau dat de consument wat betreft voeding, huisvesting en overige verzorging volgens zichzelf heeft besproken.

Tabel 4.3 Verdeling van gebruikte informatiebronnen door de consument (N=94)

Informatiebron van consument *	Aantal/ percentage consumenten
Detailhandel	32 (34%)
Boeken	49 (52%)
Particulieren	33 (35%)
Dierenarts	8 (9%)
Anders	10 (11%)

* Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

Van alle consumenten met een gestorven konijn (N=111) zegt 85% informatie te hebben ingewonnen. Tabel 4.3 laat de verdeling van de gebruikte bronnen zien. Meer dan de helft van de consumenten (52%) zegt boeken als informatiebron te hebben gebruikt. Ongeveer één derde van de consumenten zegt informatie van de detailhandel te hebben gekregen en nog eens één derde zegt informatie van particulieren te hebben gekregen.

Tabel 4.4 Sterfte versus informatie ingewonnen door de consument (N=111)

Informatie ingewonnen	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Nee	15 (88%)	2 (12%)	17 (15%)
Ja	77 (82%)	17 (18%)	94 (85%)
Totaal	92 (84%)	19 (16%)	111 (100%)

In tabel 4.4 is het aantal consumenten weergegeven dat wel of geen informatie heeft ingewonnen in relatie tot de sterfte van het konijn.

Er blijkt geen verschil te bestaan tussen het wel/ niet gezocht hebben naar informatie wat betreft vroegtijdige sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=111, $p = 0,40813$, $\alpha = 0,05$).

Tabel 4.5 Informatie gewenst versus informatie ingewonnen door de consument (N=111)

(Meer) informatie gewenst	Informatie ingewonnen		
	Nee	Ja	Totaal
Nee	14 (16%)	74 (84%)	88 (79%)
Ja	3 (13%)	20 (87%)	23 (21%)
Totaal	17 (15%)	94 (85%)	111 (100%)

Uit tabel 4.5 Blijkt dat in totaal 79% (N=88) van de consumenten geen extra informatie over konijnen wenst.

De consumenten die zeggen wel behoefte te hebben aan meer informatie over konijnen, geven aan deze over de volgende onderwerpen te willen hebben: 'gedrag' (10), 'voortplanting' (8), 'voeding' (8), 'huisvesting' (8), 'gezondheid' (7), 'algemeen' (1), 'pijn' (1), 'soortbeschrijving' (1), 'opvoeding' (1) en 'verzorging' (1).

Er blijkt geen verschil te bestaan tussen het wel/ niet inwinnen van informatie en het wensen van extra informatie (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=111, $p = 0,51252$, $\alpha = 0,05$).

Tabel 4.6 Sterfte versus ervaring van de consument voor de aanschaf van het laatst gestorven konijn (N=111)

Ervaring consument	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Geen ervaring	49 (93%)	4 (7%)	53 (48%)
Wel ervaring	43 (74%)	15 (26%)	58 (52%)
Totaal	92 (84%)	19 (16%)	111 (100%)

Tabel 4.6 laat zien dat 48% van de consumenten geen ervaring met konijnen heeft gehad voordat het laatst gestorven konijn is aangeschaft. Onder ervaring wordt hier verstaan dat een consument minimaal 1 generatie konijnen (8 jaar of meer) moet hebben gehad. Het blijkt dat er een significant verschil is tussen het wel of niet hebben van ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte (χ^2 -toets, $N=111$, $p=0,02108$, $\alpha = 0,05$). Bij 93% van de consumenten zonder ervaring sterven konijnen vroegtijdig terwijl bij 74% van de consumenten met ervaring konijnen vroegtijdig sterven.

Tabel 4.7 Sterfte versus kennisniveau van de consument volgens zichzelf ($N=111$)

Kennisniveau van de consument	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Geen kennis over voeding en huisvesting	28 (85%)	5 (15%)	33 (30%)
Kennis over voeding en huisvesting	64 (82%)	14 (18%)	78 (70%)
Totaal	92 (84%)	19 (16%)	111 (100%)

Het kennisniveau dat de consument volgens zichzelf heeft is weergegeven in tabel 4.7. Van de geënquêteerde consumenten met gestorven konijnen ($N=111$) vindt 11 % dat hij/ zij niet goed op de hoogte is wat betreft de voeding, huisvesting en verzorging van konijnen. 70% Van de consumenten vindt dat hij/ zij goed op de hoogte is van de voeding, huisvesting en verzorging die konijnen nodig hebben.

Er blijkt geen verschil te zijn tussen de verschillende kennisniveaus wat betreft vroegtijdige sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, $N=111$, $p = 0,35097$, $\alpha = 0,05$).

4.1.4 Soortspecifieke eisen

Bij consumenten waar minimaal één konijn is gestorven en die antwoord hebben gegeven op vragen wat betreft de soortspecifieke eisen voor konijnen is gekeken naar de verzorging van het konijn. De mate waarin de consument voldoet aan de belangrijkste eisen die een konijn aan zijn omgeving en verzorging stelt wordt in deze paragraaf beschreven. Er is een scheiding gemaakt tussen eisen die betrekking hebben op voeding en eisen die betrekking hebben op huisvesting en overige verzorging. Het aantal consumenten is hier 110 aangezien één consument geen antwoord heeft gegeven op de vragen over de soortspecifieke eisen. Deze consument heeft geen antwoord gegeven omdat hij het konijn één dag in bezit heeft gehad.

Tabel 4.8 Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor voeding heeft voldaan ($N=110$)

Eisen voeding	Aantal/ percentage consumenten
Basisvoer is konijnenvoer	85 (77%)
Genoeg groente en/ of fruit	67 (61%)
Beschikking over (vers) hooi	84 (76%)

Het aantal consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor de voeding van konijnen heeft voldaan is weergegeven in tabel 4.8. Hieruit blijkt 61% van de consumenten aan de eis voor het geven van groente en fruit naast het basisvoer voldoet. Aan de eis 'beschikking over (vers) hooi' is door 76% voldaan.

In figuur 4.3 is de verdeling weergegeven van de mate van voldoen aan de eisen voor voeding van konijnen. Ongeveer de helft van de consumenten voldoet aan twee van de drie gestelde eisen. Tevens is te zien dat 33% van de consumenten aan alle eisen wat betreft de voeding voldaan heeft. 1% Van de consumenten voldoet aan geen enkele eis.

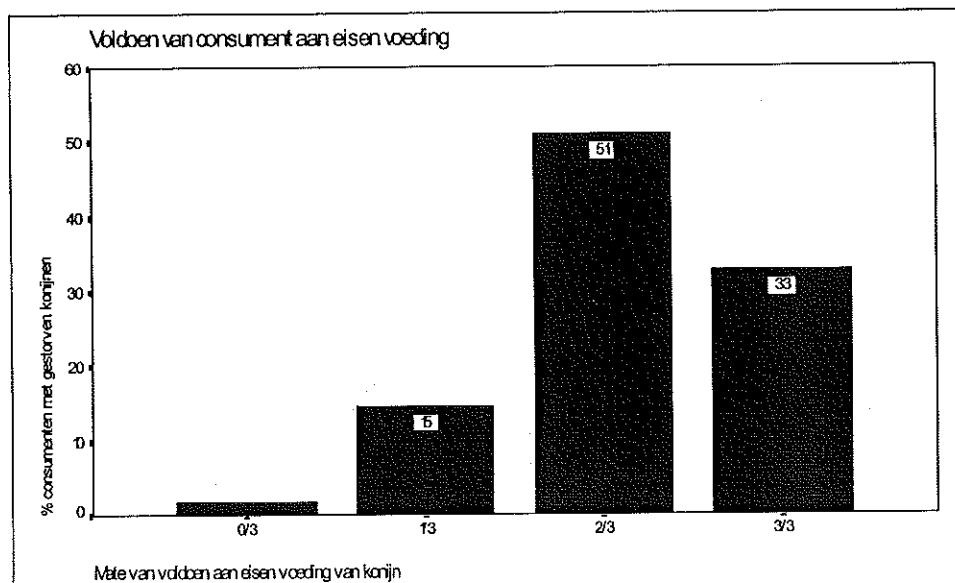


Fig. 4.3. Verdeling van mate van voldoen aan eisen voeding van konijnen (N=110)

Tabel 4.9 Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor huisvesting en overige verzorging heeft voldaan (N=110)

Eisen huisvesting en overige verzorging	Aantal/ percentage consumenten
Voldoende groot oppervlak huisvesting	32 (29%)
Voldoende hoogte van de huisvesting	33 (30%)
Het konijn wordt met soortgenoten gehouden	30 (27%)
Het konijn wordt regelmatig uit het verblijf gelaten	90 (82%)
Konijnenverblijf is tochtvrij/ staat op tochtvrije plaats	71 (65%)
Konijnenverblijf is vochtvrij/ staat op vochtvrije plaats	89 (81%)
Geschikte bodembedekking aanwezig	61 (56%)
Geschikt nestmateriaal aanwezig	43 (39%)
Goede schoonmaakfrequentie	80 (73%)

Het aantal consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor de huisvesting en overige verzorging van konijnen voldoet is weergegeven in tabel 4.9. Minder dan een derde van de consumenten houdt het konijn met soortgenoten, of heeft een voldoende groot oppervlak/ hoogte in de huisvesting. 82% Van de consumenten laat het konijn regelmatig uit het verblijf en 81% heeft het konijnenverblijf op een vochtvrije plaats staan of heeft een vochtvrij verblijf.

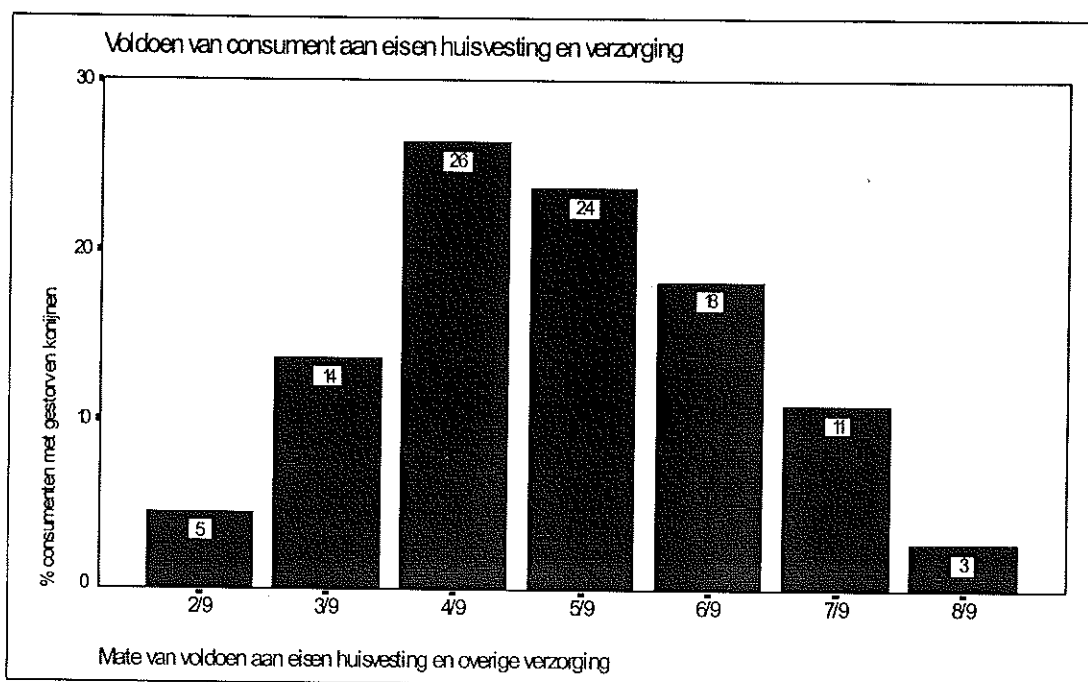


Fig. 4.4 Verdeling van mate van voldoen aan eisen huisvesting en overige verzorging (N=110)

Figuur 4.4 laat zien hoe de consumenten met gestorven konijnen (N=110) aan de eisen voldoen. Te zien is dat 3% van alle consumenten aan acht van de negen eisen voor huisvesting en overige verzorging voldoet. Geen van de consumenten houdt zich aan alle eisen. Ongeveer een kwart van de consumenten (26%) voldoet aan vier van de negen eisen.

Naast de soortspecifieke eisen is er ook aan de consument gevraagd waar het konijn gehuisvest is. Namelijk binnen, buiten of een combinatie van die twee. Het blijkt dat er een verschil bestaat tussen de plaats van huisvesten en het wel of niet vroegtijdig sterven van een konijn (χ^2 -toets, N=110, $p = 0,00809$, $\alpha = 0,05$). In tabel 4.10 is dit te zien. Van de konijnen die buiten gehuisvest zijn sterft 93% vroegtijdig, van de konijnen die 's zomers buiten en 's winters binnen gehuisvest zijn sterft 67% vroegtijdig en van de konijnen die altijd binnen zijn sterft 83% vroegtijdig.

Tabel 4.10 Plaats van de huisvesting van het konijn versus de sterfte (N=110)

Plaats huisvesting konijn	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Altijd buiten	50 (93%)	4 (7%)	54 (49%)
's Zomers buiten/ 's winters binnen	22 (67%)	11 (33%)	33 (30%)
Altijd binnen	19 (83%)	4 (17%)	23 (21%)
Totaal	91 (83%)	19 (17%)	110 (100%)

4.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

In de vorige paragraaf is gekeken hoe de consument zijn konijn verzorgt om zo eventueel een doodsoorzaak te kunnen achterhalen. In deze paragraaf wordt beschreven wat volgens de consument de doodsoorzaak is van zijn gestorven konijn.

Tabel 4.11 Sterfte versus doodsoorzaken volgens de consument (N=111)

Sterfte	Doodsoorzaak				
	Ouderdom	Ziekte	Anders	Geen idee	Totaal
Vroegtijdig	15 (16%)	25 (27%)	22 (24%)	30 (33%)	92 (84%)
Niet vroegtijdig	11 (58%)	2 (11%)	3 (16%)	3 (16%)	19 (16%)
Totaal	26 (23%)	27 (24%)	25 (23%)	33 (30%)	111 (100%)

De doodsoorzaken die de consumenten opgeven voor hun konijn zijn weergegeven in tabel 4.11. Ongeveer een derde van de consumenten, waarbij het konijn vroegtijdig is gestorven, noemt als doodsoorzaak 'geen idee'. Meer dan de helft van de consumenten (58%), waarbij het konijn niet vroegtijdig is gestorven, noemt 'ouderdom' als doodsoorzaak. Van de consumenten, waarbij het konijn vroegtijdig is gestorven, geven er 15 'ouderdom' aan als doodsoorzaak.

Onder de categorie ziekte is genoemd: darmproblemen/ verstopping(5), konijnenziekte(2), infectie van de luchtwegen (1), nierziekte (1), schimmel (1), natte staart (1), infectie (1), snot (1) en epilepsie (1). En bij doodsoorzaak 'anders' is genoemd: opzettelijk gedood door mens (7), dood veroorzaakt door andere diersoort (5), verlamming (3), hartaanval (3), ongeluk (3), dwarslaesie (3), fout dierenarts (1), abces (1), hersenbloeding (1), diarree (1), verwaarlozing (1), overvoeding (1) en zomer maden (1).

De doodsoorzaken 'dood veroorzaakt door andere diersoort' (5) en 'ongeluk' (3) komen alleen voor bij de konijnen die het hele jaar buiten gehuisvest zijn.

4.1.6 Levensverwachting volgens de consument

Bij de resultaten in deze paragraaf zijn de gegevens van alle consumenten met (gestorven) konijnen (N=271) meegenomen. Er is aan de consument gevraagd of ze weten wat de (sterfte)leeftijd en de levensverwachting van hun konijn is. Dit om te achterhalen of de consument vroegtijdige sterfte als zodanig kan herkennen.

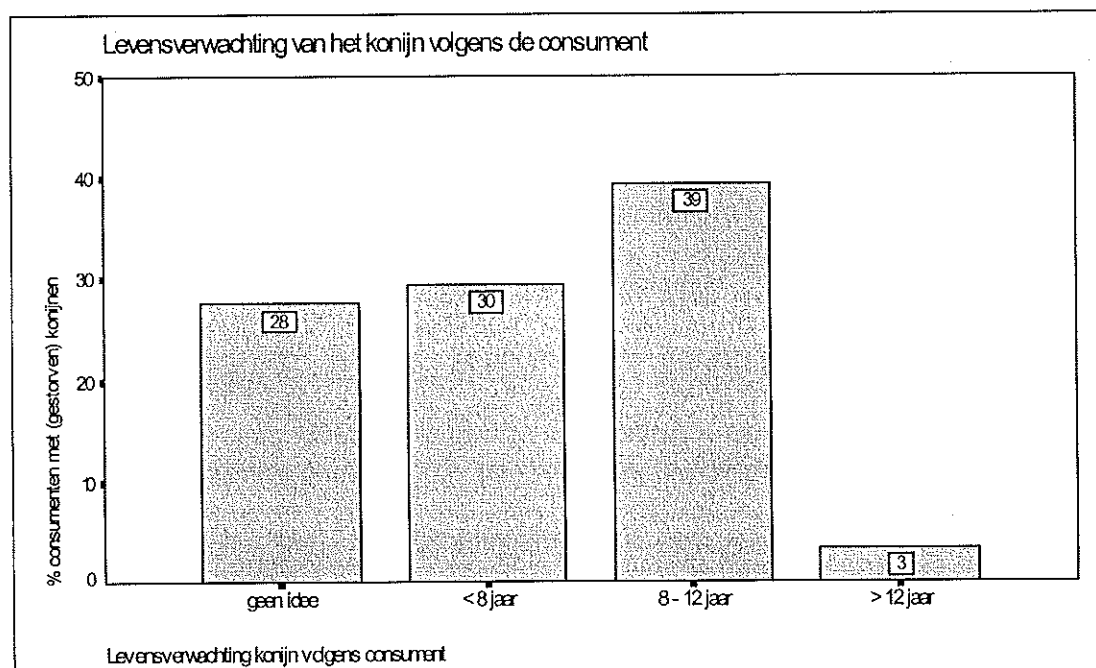


Fig. 4.5 Levensverwachting van het konijn volgens de consument (N=271)

Uit figuur 4.5 blijkt dat 26% van de consumenten geen idee heeft wat de levensverwachting van het konijn is en 30% noemt een te lage levensverwachting.

Van alle consumenten met (gestorven) konijnen (N=271) zijn 2 consumenten niet in staat om aan te geven wat de leeftijd van hun (gestorven) konijn is. Eén van deze consumenten behoort tot de groep consumenten die de juiste levensverwachting van konijnen weet aan te geven.

4.2 Conclusie

In deze paragraaf worden de hoofdvraagstellingen beantwoord naar aanleiding van de resultaten uit paragraaf 4.1.

Welke leeftijd hebben de nu levende konijnen bij de consument?

Bij de consumenten in dit onderzoek variëren de leeftijden van de nu levende konijnen van 0 tot 14 jaar. De gemiddelde leeftijd is 2,8 jaar waarbij de standaard fout 0,2 jaar is. Van de consumenten met levende konijnen heeft slechts 4% een konijn dat de levensverwachting al bereikt heeft. Deze konijnen kunnen dus niet meer vroegtijdig sterven.

Welk percentage van de consumenten heeft konijnen gehad die vroegtijdig zijn gestorven?

De leeftijden van de gestorven konijnen bij de consument variëren van 0 tot 15 jaar. De gemiddelde sterfteleeftijd is 4,5 jaar, waarbij de standaard fout 0,3 jaar is.

Uitgegaan van een levensverwachting van 8-12 jaar sterft bij 84% van de consumenten het konijn vroegtijdig. Dit percentage vroegtijdige sterfte ligt met een betrouwbaarheid van 95% tussen de 77% en 91%.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van konijnen bij de consument?

Een duidelijke oorzaak van vroegtijdige sterfte onder konijnen is met dit onderzoek niet te geven. De meeste onderzochte factoren blijken niet voor een verschil te zorgen bij het wel of niet vroegtijdig sterven. Er blijken echter twee factoren te zijn die een relatie hebben met de sterfte. Wat hun invloed precies is op het vroegtijdig sterven bij konijnen is met dit onderzoek niet aan te tonen.

Een kenmerk van de consument dat invloed heeft op het wel of niet vroegtijdig sterven van een konijn blijkt ervaring te zijn. Bij consumenten met ervaring komt significant minder sterfte voor dan bij consumenten zonder ervaring.

Ook de plaats waar het konijn gehuisvest is blijkt van invloed te zijn op het wel of niet vroegtijdig sterven van een konijn. Bij consumenten die het konijn in de zomer buiten huisvesten en in de winter binnen komt minder vroegtijdige sterfte voor.

De plaats waar het konijn gekocht is, de beweegreden voor deze aankoop, het wel of niet inwinnen van informatie en het kennisniveau van de consument blijken geen invloed te hebben op het wel/ niet vroegtijdig sterven van een konijn.

In het onderzoek is ook gekeken naar de eisen die konijnen aan voeding, huisvesting en overige verzorging stellen om er zo achter te komen waar de mogelijke oorzaken van de vroegtijdige sterfte liggen.

Eén derde van de consumenten met gestorven konijnen voldoet aan alle eisen voor de voeding. Bij de eisen over huisvesting en overige verzorging voldoet niemand aan alle eisen en slechts 3% voldoet aan 8 van de 9 eisen.

Ook de consument zelf kan niet duidelijk aangeven waar zijn konijn aan sterft.

De grootste groep consumenten (30%) heeft geen idee wat de doodsoorzaak was van hun konijn. De antwoorden 'ouderdom', 'anders' en 'ziekte' werden ongeveer even vaak genoemd. 15 Consumenten noemen als doodsoorzaak 'ouderdom' terwijl hun konijn ook daadwerkelijk vroegtijdig sterft. Opmerkelijk is dat meer dan de helft van de consumenten 'ouderdom' als doodsoorzaak noemt terwijl hun konijn niet vroegtijdig sterft.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Van alle consumenten met (gestorven) konijnen (N=271) weet 60% niet wat de juiste levensverwachting voor een konijn is. Twee consumenten zijn niet in staat de leeftijd van hun konijn te noemen en één daarvan weet wel de juiste levensverwachting voor konijnen. Dit betekent dat 61% van de consumenten die in het bezit zijn van een konijn/ de afgelopen 5 jaar een konijn gehad hebben dat gestorven, niet in staat is om vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen.

4.3 Discussie

De resultaten uit paragraaf 4.1 over consumenten met (gestorven) konijnen zullen in deze paragraaf kritisch besproken worden. Daar waar mogelijk zal er aan de resultaten een praktische waarde gegeven worden.

4.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

De gebruikte levensverwachting van 8-12 jaar is een aanname gebaseerd op de literatuur. Indien voor een andere (afwijkende) levensverwachting was gekozen (bijvoorbeeld die uit de proefdierwereld) dan had de situatie van het konijn er heel anders uitgezien. In de proefdierwereld wordt de levensverwachting van het konijn gesteld op 5-6 jaar (van Zutphen e.a., 1995).

Het percentage vroegtijdige sterfte zou dan neerkomen op 45%. Er is echter uitgegaan van literatuur die gegevens baseert op de situatie van konijnen als gezelschapsdier bij de consument en niet onder laboratoriumomstandigheden. In het onderzoek draait het ook om gezelschapsdieren bij de consument.

Een mogelijke verklaring voor het hoge percentage vroegtijdige sterfte bij de consumenten met konijnen zou kunnen zijn dat de gebruikte levensverwachting uit de literatuur niet realistisch is. Eventueel vervolgonderzoek zal hierover uitsluitsel kunnen gaan geven.

In de praktijk zal het betrouwbaarheidsinterval van 77% - 91% vroegtijdige sterfte resulteren in een interval van ruim 290 – 344 duizend huishoudens waar konijnen vroegtijdig sterven. Hier is aangenomen dat er in Nederland 378.000 huishoudens zijn met een konijn (NIPO, 1997).

4.3.2 Aanschaf van het konijn

Er is geen verschil aangetoond tussen de verschillende beweegredenen voor de aanschaf en vroegtijdige sterfte. Echter, bij de consumenten die als beweegreden 'liefhebberij' noemen sterft 91% van de konijnen vroegtijdig. Dit is een opmerkelijk resultaat. Verwacht wordt namelijk dat consumenten die een konijn uit liefhebberij aanschaffen veel kennis over de huisvesting, voeding en overige verzorging hebben en deze kennis bewust toepassen bij het houden van deze diersoort. Te verwachten is dan ook dat er weinig vroegtijdige sterfte plaats vindt. Dit is hier echter niet het geval. Bij de consumenten die konijnen houden uit liefhebberij is het percentage vroegtijdige sterfte het hoogst. Een verklaring voor deze verrassende uitkomst is met dit onderzoek niet te geven.

4.3.3 De kennis van de consument

Van alle consumenten met een gestorven konijn zegt maar liefst 85% informatie te hebben ingewonnen. Meer dan de helft van deze consumenten verzamelt informatie over konijnen door boeken te lezen. De consumenten die geen informatie ingewonnen hebben blijken ook geen interesse te hebben in extra informatie. Blijkbaar was de informatie die de consument ingewonnen heeft voldoende aangezien 74 van de 94 consumenten die informatie hebben ingewonnen geen behoefte meer heeft aan extra informatie.

Of de informatie die de consument heeft ingewonnen kwalitatief goed is kan met de resultaten van dit onderzoek niet aangetoond worden. Wel is gebleken dat tijdens het doen van literatuuronderzoek een grote verscheidenheid is ontdekt in de literatuur wat betreft algemene informatie, voeding en huisvesting. Volgens de consument is de informatie die zij hebben ingewonnen wel goed want 70% van de consumenten vindt dat hij/ zij zeer goed op de hoogte is wat betreft de voeding en de huisvesting die konijnen nodig hebben. Deze kennis blijkt echter geen invloed te hebben op de vroegtijdige sterfte.

Er is wel een verschil aangetoond tussen het wel/ niet hebben van ervaring met het houden van konijnen wat betreft vroegtijdige sterfte. Van de consumenten zonder ervaring sterft 93% van de konijnen vroegtijdig en bij de consumenten met ervaring is dat 74%.

Met de gegevens uit dit onderzoek is echter niet aan te tonen waarom ervaring nu precies een verschil veroorzaakt wat betreft vroegtijdige sterfte.

4.3.4 Soortspecifieke eisen

Gebleken is dat er een verband bestaat tussen de plaats waar een konijn gehuisvest wordt en het wel of niet vroegtijdig sterven. Wat de exacte invloed is van het binnen of buiten plaatsen van het konijn is met dit onderzoek niet aan te tonen. Van de consumenten die konijnen buiten huisvesten sterven er acht konijnen aan oorzaken die binnen niet voorkomen. Van deze gevallen zijn er drie gedood door een ongeluk en vijf door een andere diersoort. De kans dat een konijn wordt gepakt door een andere diersoort is buiten ook groter dan binnen. Binnen zijn alleen andere eigen huisdieren als predator aan te wijzen en buiten zijn ook andermans huisdieren en wilde dieren als mogelijke predator aan te wijzen.

Over het algemeen wordt redelijk aan de soortspecifieke eisen voldaan. Echter, de eisen die in dit onderzoek zijn gesteld zijn niet moeilijk voor de consument om te realiseren. Toch wordt nog lang niet aan alle eisen even goed voldaan. Op dit gebied is zeker verbetering mogelijk.

4.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Over de oorzaken van vroegtijdige sterfte is weinig inzicht gekregen door middel van dit onderzoek. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat de vragen uit de enquête over de verzorging en huisvesting niet relevant zijn om verbanden met vroegtijdige sterfte te achterhalen.

Maar ook de consument is veelal niet in staat om een doodsoorzaak aan te geven. Dertig procent van de consumenten geeft 'geen idee' als antwoord wanneer naar de doodsoorzaak wordt gevraagd. Dit was te verwachten aangezien veel ongeorganiseerde consumenten niet naar de dierenarts gaan met kleine gezelschapsdieren. En het valt ook niet mee om zelf een diagnose te stellen indien een konijn overlijdt. Toch zegt ongeveer een kwart van de consumenten dat de doodsoorzaak van het konijn een ziekte is.

Meer dan de helft van de consumenten waarbij het konijn niet vroegtijdig sterft geeft ouderdom als doodsoorzaak op. Blijkbaar denken ze dat als het konijn de levensverwachting bereikt heeft het overlijdt omdat het dier gewoon oud is. Opvallend is dat er ook 15 consumenten zijn die als doodsoorzaak ouderdom opgeven terwijl hun konijn vroegtijdig is gestorven. Hier is het dus de vraag in hoeverre de consumenten de juiste doodsoorzaak opgeven.

4.3.6 Levensverwachting volgens de consument

Van alle consumenten met (gestorven) konijnen kan slechts 39% vroegtijdige sterfte als zodanig herkennen. Vanuit de huisdierensector wordt al uitgegaan dat de ongeorganiseerde consument veelal niet weet dat veel dieren een hoge leeftijd kunnen bereiken. 58% van de consumenten noemt of een te lage levensverwachting of zegt geen idee te hebben wat de levensverwachting van het konijn is. Het niet herkennen van vroegtijdige sterfte zou kunnen verklaren dat 16% van de consumenten ouderdom als doodsoorzaak noemt, terwijl hun konijn vroegtijdig is gestorven. Het wel herkennen van vroegtijdige sterfte zou kunnen blijken uit de consumenten (58%) die als doodsoorzaak ouderdom noemen en waarvan hun konijn ook daadwerkelijk niet vroegtijdig gestorven is.

5 Cavia's *Cavia porcellus*

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten, conclusie en discussie van de consumenten die momenteel cavia's in bezit hebben en/of waarbij de afgelopen 5 jaar cavia's zijn gestorven. In totaal behoort 16% (N=128) van de geënquêteerde consumenten (N=802) tot deze groep. Bij 65 consumenten is er in de afgelopen 5 jaar een cavia gestorven en 89 consumenten hebben momenteel een cavia in bezit.

5.1 Resultaten

Van de consumenten die een cavia bezitten is bepaald welke leeftijd de dieren hebben en aan de hand daarvan is een gemiddelde leeftijd berekend voor de cavia bij de consument. Tevens wordt gekeken bij hoeveel consumenten de cavia de levensverwachting (4-8 jaar) al heeft bereikt. Van de consumenten waarbij cavia's zijn gestorven wordt gepresenteerd op welke leeftijd de cavia sterft en of er sprake is van vroegtijdige sterfte. Vervolgens worden mogelijke invloeden op de vroegtijdige sterfte bekeken. Gekeken is onder meer naar de aanschaf van de cavia, de kennis van de consument en het voldoen aan de soortspecifieke eisen van de cavia door de consument. Tevens komt aan bod wat de doodsoorzaken zijn volgens de consument. Tot slot wordt gekeken of de consument in staat is vroegtijdige sterfte als zodanig te herkennen.

5.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

In deze paragraaf wordt de leeftijd van de cavia bij de caviabezitters behandeld. In totaal hebben 89 consumenten een cavia in bezit maar in deze paragraaf zullen maar 88 consumenten worden meegenomen aangezien 1 consument niet kan geven wat de leeftijd van zijn cavia is. Bij het bepalen van de sterfteleeftijd geldt hetzelfde, in plaats van 65 consumenten zijn er 64 consumenten meegenomen aangezien 1 consument niet kan aangeven op welke leeftijd zijn cavia's zijn gestorven.

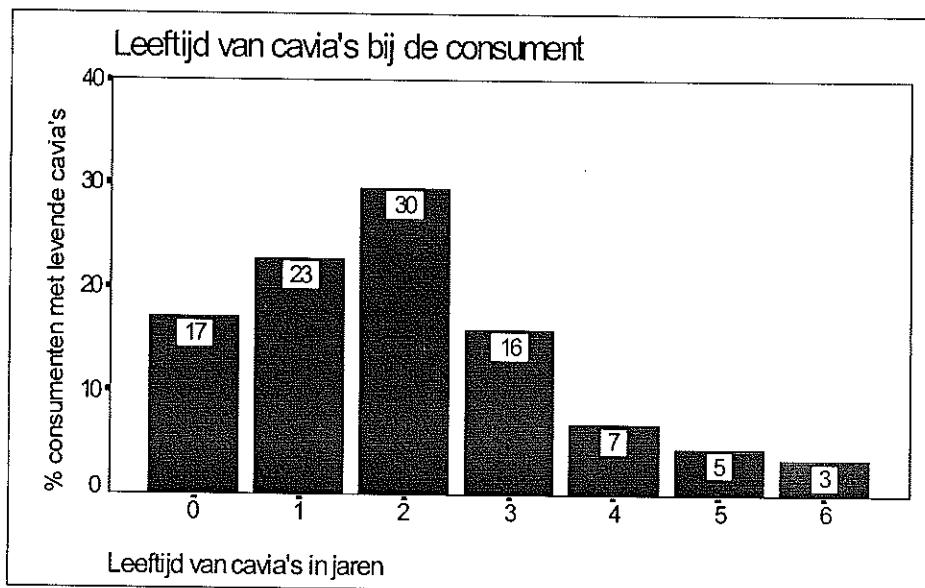


Fig. 5.1 Leeftijd van de nu levende cavia's bij de consument (N=88)

De gemiddelde leeftijd van de cavia's is $2,1 \pm 0,1$ (N=88) jaar. De verdeling van de leeftijd is te zien in figuur 5.1. Uit figuur 5.1. blijkt dat bij 15% van de consumenten de cavia's de levensverwachting voor cavia's (4-8 jaar) al hebben bereikt. De gemiddelde leeftijd waarop cavia's sterven is $4,0 \pm 0,3$ (N=64) jaar. De verdeling van de leeftijd waarop cavia's sterven is te zien in figuur 5.2.

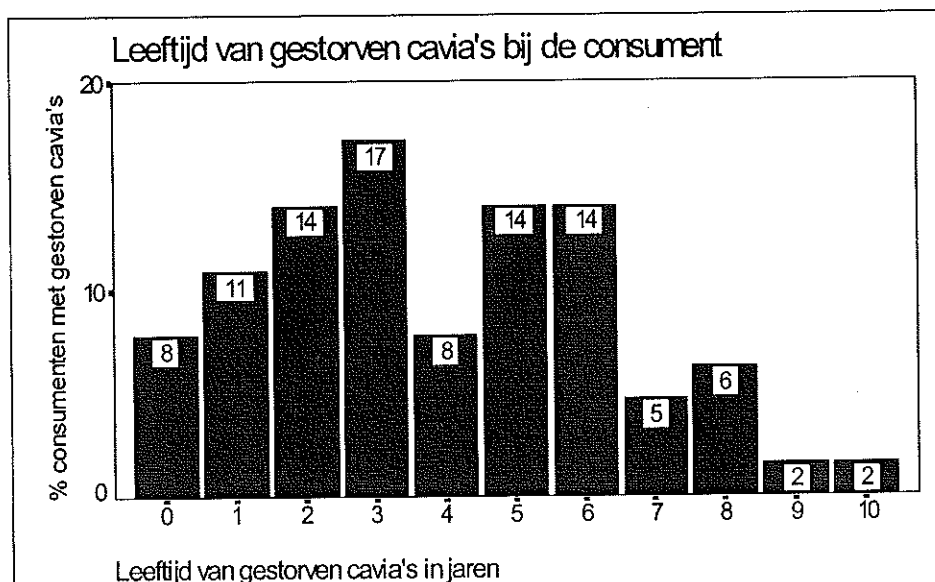


Fig. 5.2. Leeftijd van gestorven cavia's bij de consument (N=64)

Uit figuur 5.2 blijkt dat bij 50% van de consumenten (N=64) de gemiddelde sterfteleeftijd van de cavia's lager is dan 4 jaar en dus lager ligt dan de levensverwachting (4-8 jaar). Het percentage consumenten waarbij de meerderheid van de cavia's sterft voor het bereiken van de levensverwachting is 47%. Het percentage consumenten waarbij de meerderheid van de cavia's vroegtijdig sterft ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 34% en 60% (N=64).

5.1.2 Aanschaf van de cavia

Deze paragraaf behandelt de aanschaf van de cavia. Er is gekeken waar en waarom de cavia is aangeschaft en of dit van invloed is op de vroegtijdige sterfte. De resultaten zijn afkomstig van de consumenten met gestorven cavia's en zijn gebaseerd op de laatst gestorven cavia van deze consumenten. Het aantal consumenten is nu wel 65 aangezien alle consumenten wel in staat zijn om aan te geven wat de sterfteleeftijd is van de laatst gestorven cavia.

Tabel 5.1. Sterfte versus verkooppunt van de cavia (N=65)

Verkooppunt	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Detailhandel	23 (51%)	22 (49%)	45 (69%)
Particulier	4 (33%)	8 (67%)	12 (18%)
Kinderboerderij	0 (0%)	3 (100%)	3 (5%)
Anders	4 (80%)	1 (20%)	5 (8%)
Totaal	31 (48%)	34 (52%)	65 (100%)

Uit tabel 5.1 blijkt dat 69% van de consumenten de laatst gestorven cavia heeft aangeschaft bij de detailhandel en 18% de cavia heeft aangeschaft bij een particulier. Bij de categorie anders is genoemd: 'groene warenhuizen' (2), 'eigen fok/ kweek' (2) en 'gekregen dus geen idee' (1). Het is niet te toetsen of er verschillen bestaan tussen de verschillende verkooppunten wat betreft vroegtijdige sterfte aangezien de categorieën 'kinderboerderij' en

'anders' te weinig consumenten bevatten. Wel blijkt uit tabel 5.1 dat bij ongeveer de helft van de consumenten die een cavia uit de detailhandel hebben de cavia vroegtijdige sterft, terwijl bij een derde van de consumenten die de cavia bij een particulier hebben aangeschaft de cavia vroegtijdig sterft.

Tabel 5.2. Sterfte versus de beweegreden voor aanschaf van cavia (N=65)

Beweegreden voor aanschaf	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Mooi/ lief/ schattig dier	4 (25%)	12 (75%)	16 (25%)
Voor de kinderen	22 (63%)	13 (37%)	35 (54%)
Anders	5 (36%)	9 (64%)	14 (21%)
Totaal	31 (48%)	34 (52%)	65 (100%)

Uit tabel 5.2 blijkt dat 'Voor de kinderen' door meer dan de helft (54%) van de consumenten als beweegreden wordt gegeven voor de aanschaf van een cavia. Het blijkt dat er een significant verschil bestaat tussen de verschillende beweegredenen wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, n=65, p=0.02555, $\alpha=0.05$). Uit tabel 5.2 blijkt dat het verschil wat betreft de vroegtijdige sterfte ligt bij de groep 'voor de kinderen'. Bij 63% van de consumenten die de cavia heeft aangeschaft 'voor de kinderen' sterft de cavia vroegtijdig. Vroegtijdige mortaliteit komt bij de groepen 'mooi/ lief/ schattig dier' en 'anders' minder vaak voor, bij respectievelijk 25% en 36% van de consumenten. Bij de categorie anders is genoemd: 'gezelschap' (6), 'liefhebberij' en 'cadeau/ gekregen' (4).

5.1.3 Kennis van de consument

In deze paragraaf komt de kennis van de consument aan bod. Het geïnformeerd zijn van de consument, het kennisniveau van de consument en de ervaring van de consument wordt behandeld. Tevens wordt gekeken of deze zaken van invloed zijn op vroegtijdige sterfte.

Van de consumenten met gestorven cavia's zegt 89% (N=58) informatie te hebben gezocht of te hebben gevraagd. Uit tabel 5.3 blijkt dat 71% van die consumenten boeken heeft gebruikt als informatiebron. Ongeveer de helft (47%) van de consumenten geeft aan informatie te hebben ingewonnen bij de verkoper.

Tabel 5.3. Verdeling van gebruikte informatiebronnen door de consument (N=58)

Informatiebron van de consument *	Aantal/ percentage
Verkoper	27 (47%)
Boeken	41 (71%)
Particulier	17 (29%)
Dierenarts	2 (3%)

*Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

Tabel 5.4. Vroegtijdige sterfte versus informatie ingewonnen door de consument (N=65)

Informatie ingewonnen	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Nee	3 (43%)	4 (57%)	7 (11%)
Ja	28 (48%)	30 (52%)	58 (89%)
Totaal	31 (48%)	34 (52%)	65 (100%)

Uit tabel 5.4 blijkt dat er geen verschillen bestaan (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=65, p=1,0000, $\alpha=0.05$) tussen consumenten die geen informatie hebben gezocht en consumenten die dat wel hebben gedaan wat betreft vroegtijdige sterfte. Bij 43% van de consumenten die

geen informatie hebben ingewonnen sterft de cavia vroegtijdig en bij 48% van de consumenten die wel informatie hebben gekregen sterft de cavia vroegtijdig.

Ook is gekeken of de consumenten (meer) informatie wensen. Het blijkt dat 10 consumenten (15%) wel (meer) informatie willen. Gebleken is dat van de 7 consumenten die geen informatie hebben ingewonnen er 6 (86%) daarvan ook geen informatie wensen. Van de 58 consumenten die wel informatie hebben ingewonnen wensen 49 (84%) consumenten ook geen informatie meer. De consumenten die aangeven wel meer informatie over cavia's te willen, geven aan over de volgende onderwerpen informatie te willen: 'gedrag' (5), 'gezondheid en ziektepreventie' (4), 'voortplanting', 'voeding', en 'huisvesting' (3).

Tabel 5.5 Sterfte versus ervaring van de consument voor de aanschaf van laatst gestorven cavia (N=65)

Ervaring consument	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Geen ervaring	22 (81%)	5 (19%)	27 (42%)
Wel ervaring	9 (24%)	29 (76%)	38 (58%)
Totaal	31 (48%)	34 (52%)	65 (100%)

Uit tabel 5.5 blijkt dat 42% van de consumenten nog geen ervaring met cavia's heeft voordat de laatst gestorven cavia is aangeschaft. Hierbij moet wel gezegd dat onder ervaring wordt verstaan minimaal 1 generatie cavia's (4 jaar of meer) ervaring. Consumenten die dus al bijvoorbeeld 2 jaar ervaring hebben behoren toch tot de groep 'geen ervaring'. Het blijkt dat er een significant verschil bestaat tussen consumenten zonder ervaring en consumenten met ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=65, p=0,0001, $\alpha=0.05$). Bij 81% van de consumenten zonder ervaring sterft de cavia vroegtijdig, terwijl bij 24% van de consumenten met ervaring de cavia vroegtijdig sterft.

Tabel 5.6. Sterfte versus kennisniveau van de consument volgens zichzelf (N=65)

Kennisniveau van de consument	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Geen kennis over zowel voeding als huisvesting	9 (47%)	10 (53%)	19 (29%)
Kennis over zowel voeding als huisvesting	22 (48%)	24 (52%)	46 (71%)
Totaal	31 (48%)	34 (52%)	65 (100%)

Uit tabel 5.6 blijkt dat bijna driekwart (71%) van de consumenten van zichzelf vindt dat ze over goede kennis beschikken wat betreft de voeding en huisvesting van cavia's en 29% van de consumenten vindt dat men geen goede kennis heeft van beide zaken. Er blijkt geen verschil te bestaan tussen het kennisniveau van de consumenten wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=65, p=1,0000, $\alpha=0.05$). Voor zowel de consumenten met kennis als de consumenten zonder kennis geldt dat bij ongeveer de helft van deze consumenten de cavia vroegtijdig sterft.

5.1.4 Soortspecifieke eisen

In deze paragraaf wordt behandeld in hoeverre de consumenten hebben voldaan aan de eisen die een cavia stelt aan de voeding, huisvesting en overige verzorging. Tevens wordt gekeken of het voldoen aan deze eisen van invloed is op de vroegtijdige sterfte van de cavia

Tabel 5.7 Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor voeding heeft voldaan (N=65)

Eisen voeding van cavia	Aantal/ percentage consumenten
Speciaal caviavoer als basisvoer	45 (69%)
Extra vitamine c	51 (78%)
Geen vet extra voer (pinda + zonnebloempit)	60 (92%)
Altijd vers hooi tot beschikking	56 (86%)

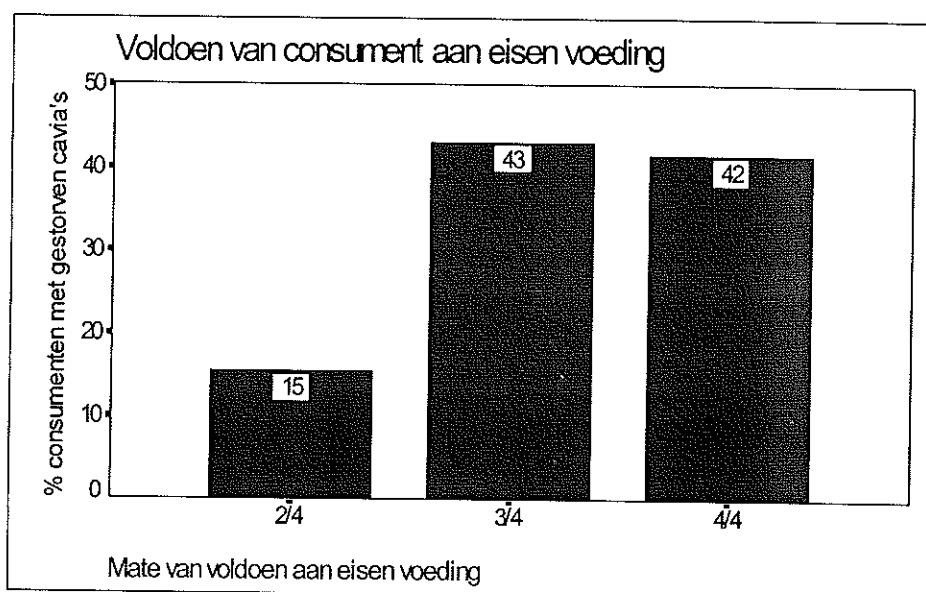


Fig. 5.3. Verdeling van mate van voldoen aan eisen voeding van de cavia (N=65)

Uit tabel 5.7 blijkt dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijke eisen voldoet groter of gelijk is aan 69%. De consumenten voldoen het slechts aan de eis 'speciaal caviavoer als basisvoer' (69%) en het best aan de eis 'Geen vet extra voer' (92%). Figuur 5.3 laat zien hoe de consumenten aan de voedingseisen voldoen. Het blijkt dat 42% van de consumenten aan alle eisen wat betreft de voeding voldoen. 43% van de consumenten voldoet aan drie van de vier eisen betreffende de voeding van een cavia.

Tabel 5.8. Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor de huisvesting en overige verzorging heeft voldaan (N=65)

Eisen huisvesting en overige verzorging van cavia	Aantal/ percentage consumenten
Geen vochtige huisvestingsplaats	61 (94%)
Geen tochtige huisvestingsplaats	56 (86%)
Huisvesten met soortgenoten	26 (40%)
Voldoende groot huisvestingsoppervlak	38 (58%)
Voldoende hoogte van huisvesting	48 (74%)
Goed absorberende bodembedekking	54 (83%)
Aanbieden geschikt nestmateriaal	41 (63%)
Goede schoonmaakfrequentie	53 (82%)
Cavia geregeld laten loslopen	37 (57%)

Uit tabel 5.8 blijkt dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijke eisen voldoet altijd groter of gelijk is aan 40%. De consumenten voldoen het slechts aan de eis 'huisvesten met soortgenoten' (40%) en het best aan de eis 'Geen vochtige huisvestingsplaats' (94%). Figuur 5.4 laat zien hoe de consumenten aan de eisen voldoen. Het blijkt dat 1% van de consumenten aan alle eisen wat betreft de huisvesting en overige verzorging voldoet. De meeste consumenten (35%) voldoen aan zeven van de negen eisen. Ongeveer één tiende van de consumenten voldoet aan minder dan vijf van de negen eisen.

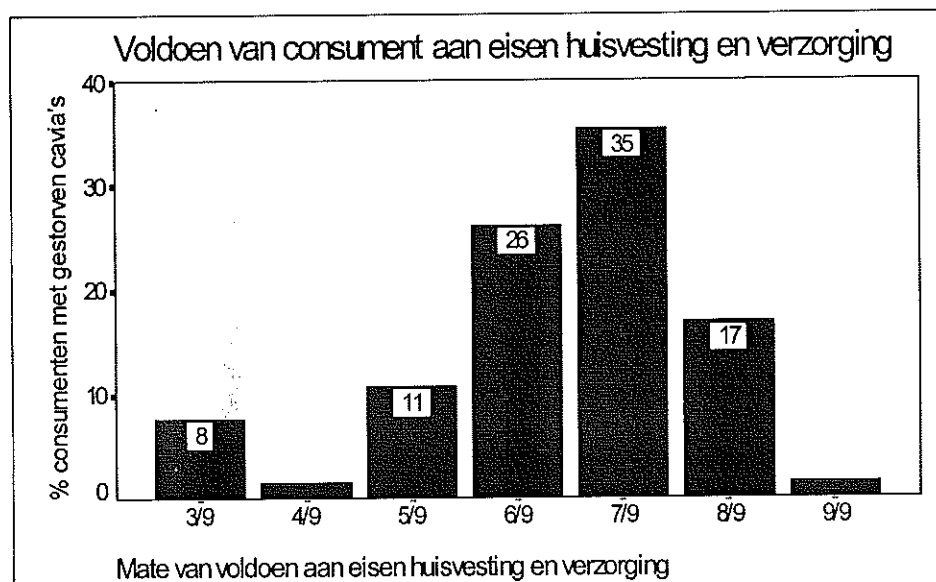


Fig. 5.4. Verdeling van de mate van voldoen aan eisen huisvesting en overige verzorging (N=65)

5.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Deze paragraaf behandelt de doodsoorzaken die de consumenten opgeven voor het sterven van de cavia. Het gaat hier dus over de mening van de consument.

Tabel. 5.9 Sterfte versus doodsoorzaak cavia (N=65)

Sterfte	Doodsoorzaak					Totaal
	Ouderdom	Andere diersoort	Ziekte	Anders	Geen idee	
Vroegtijdig	2 (6%)	2 (6%)	8 (26%)	4 (13%)	15 (48%)	31 (48%)
Niet vroegtijdig	16 (47%)	1 (3%)	12 (35%)	1 (3%)	4 (12%)	34 (52%)
Totaal	18 (28%)	3 (5%)	20 (31%)	5 (8%)	19 (29%)	65 (100%)

Uit tabel 5.9 blijkt dat ouderdom (28%), ziekte (31%) en geen idee (29%) de meest voorkomende doodsoorzaken zijn volgens de consument. Geen idee wordt door ongeveer de helft van de consumenten genoemd als doodsoorzaak als het vroegtijdige mortaliteit betreft. Ouderdom wordt in 47% van de gevallen als doodsoorzaak gezien wanneer sterfte niet vroegtijdig is. 2 consumenten zien ouderdom als doodsoorzaak terwijl de cavia vroegtijdig is gestorven.

Bij de categorie ziekte is genoemd: 'kanker'(2), 'aandoening aan luchtwegen' (6), 'diarree of opstopping'(3), 'hart en vaatziekten'(2) en anders (virus, wormen, ooginfectie, vochtophoping) (4). Bij de categorie anders is genoemd: 'ongeluk' (2), 'stress', 'miskraam gehad' en 'gebitsproblemen'(1).

5.1.6 Levensverwachting volgens de consument

In deze paragraaf komt de levensverwachting volgens de consument aan de orde. Aan de consument is gevraagd of ze weten wat de levensverwachting van een cavia is. Bij de volgende resultaten zijn de gegevens van alle consumenten met (gestorven) cavia's (N=128) meegenomen.

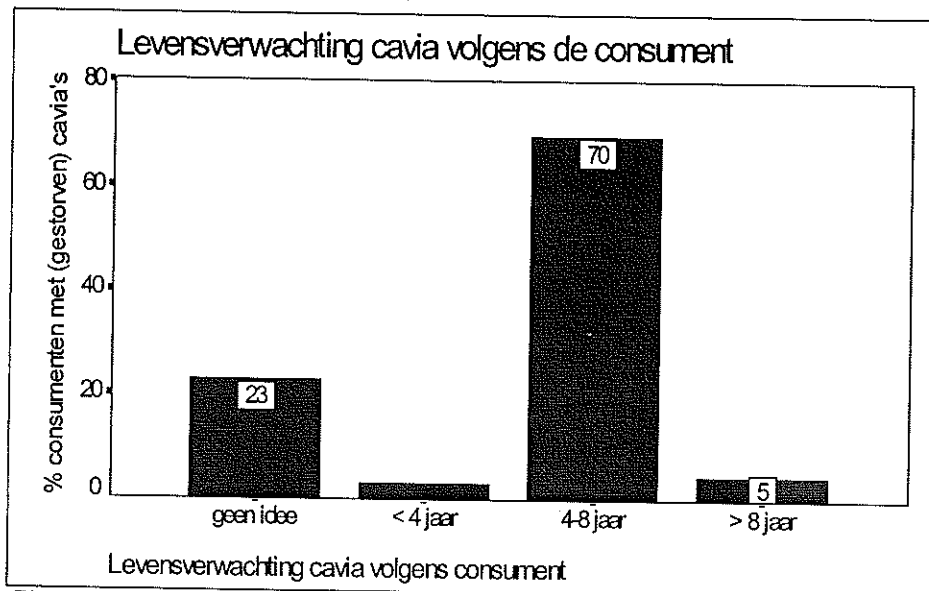


Fig. 5.5. Levensverwachting cavia volgens de consument (N=128).

Uit figuur 5.5 blijkt dat 70% van de consumenten (N=128) in staat is om aan te geven wat de juiste levensverwachting voor een cavia is. 23% van de consumenten heeft geen idee hoe oud een cavia zou kunnen worden en doet er geen uitspraak over. 2% van de consumenten denkt dat de levensverwachting onder de 4 jaar ligt en 5% van de consumenten denkt dat een cavia een leeftijd van 8 jaar of ouder moet kunnen bereiken. Van alle consumenten met (gestorven) cavia's zijn 2 consumenten niet in staat om aan te geven wat de leeftijd van hun (gestorven) cavia is. Eén van deze consumenten behoort tot de groep consumenten die de juiste levensverwachting van cavia's weet aan te geven.

5.2 Conclusie

In deze paragraaf worden de conclusies vermeld die uit de resultaten van de consumenten met (gestorven) cavia's blijken. De conclusies worden per vraagstelling gepresenteerd.

Welke leeftijd hebben de nu levende cavia's bij de consument?

Bij de consumenten die momenteel levende cavia's in het bezit hebben varieert de leeftijd van 0 tot 6 jaar. De meeste consumenten (30%) hebben cavia's in bezit die ouder dan 2 jaar maar jonger dan 3 jaar zijn. De gemiddelde leeftijd van de cavia bij de consument is 2,1 jaar. De levensverwachting voor een cavia is 4 tot 8 jaar. Bij 15% van de consumenten zijn de nu levende cavia's 4 jaar of ouder. Bij deze 15% van de consumenten heeft de cavia de levensverwachting dus al bereikt.

Bij welk percentage van de consumenten sterft de cavia vroegtijdig?

Bij de consumenten waarbij cavia's zijn gestorven varieert de sterfteleeftijd van 0,5 tot 10 jaar. De gemiddelde sterfteleeftijd van de cavia bij de consument is 4,0 jaar. Bij 50% van de consumenten is de gemiddelde sterfteleeftijd van de cavia groter of gelijk aan 4 jaar. Het percentage consumenten waarbij de meerderheid van de cavia's vroegtijdig sterft is echter

47%. Dit percentage consumenten waarbij de meerderheid van de cavia's vroegtijdig sterft ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 34% en 60%.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van de cavia bij de consument?

Ongeveer een derde van de consumenten (29%) geeft aan dat ze geen enkel idee hebben waaraan of waardoor de cavia is gestorven. 31% van de consumenten geeft aan dat hun cavia is gestorven door een ziekte. Een ziekte die daarbij vaak wordt genoemd is 'aandoening aan de luchtwegen'. Daarnaast denkt 28% van de consumenten dat de cavia is gestorven door de 'ouderdom' van de cavia.

Wanneer de cavia vroegtijdig sterft bij de consument heeft ongeveer de helft van de consumenten geen idee waaraan of waardoor de cavia is gestorven, een kwart van de consumenten denkt dat een ziekte de doodsoorzaak is.

Als de cavia niet vroegtijdig is gestorven geeft ongeveer de helft van de consumenten aan dat de cavia dan ook is gestorven aan de gevolgen van 'ouderdom'. Een derde van de consumenten geeft ziekte aan als doodsoorzaak wanneer de sterfte niet vroegtijdig is.

Ook is in dit onderzoek gekeken naar mogelijke invloeden op vroegtijdige sterfte. Het is gebleken dat de beweegreden voor de aanschaf van een cavia van invloed is op vroegtijdige sterfte. De beweegredenen die genoemd zijn voor de aanschaf van een cavia zijn 'mooi/ lief/ schattig dier', 'voor de kinderen' en een categorie 'anders'. Het blijkt dat bij 63% van de consumenten die de cavia aanschaffen voor de kinderen de cavia vroegtijdig sterft, terwijl dat percentage bij de consumenten met beweegreden 'mooi/ lief/ schattig dier' en 'anders' veel lager ligt.

Verder is gebleken dat de ervaring die de consument heeft voor de aanschaf van een cavia van invloed is op vroegtijdige sterfte. Het blijkt dat bij 81% van de consumenten zonder ervaring de cavia vroegtijdig sterft, terwijl bij 24% van de consumenten met ervaring de cavia vroegtijdig sterft.

De plaats van aanschaf van de cavia is niet van invloed op vroegtijdige sterfte, evenals het geïnformeerd zijn van de consument en het kennisniveau van de consument.

Het is opvallend dat 1% van de consumenten aan alle soortspecifieke eisen voor de huisvesting en overige verzorging van de cavia voldoet. De meeste consumenten (35%) voldoen aan zeven van de negen eisen voor huisvesting en overige verzorging. 42% van de consumenten voldoet aan alle soortspecifiek eisen voor de voeding van een cavia. 43% van de consumenten voldoet aan drie van de vier eisen omtrent de voeding. Wat de invloed is van het voldoen aan de soortspecifieke eisen is in dit onderzoek niet duidelijk geworden.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Bijna een kwart van de consumenten heeft geen idee wat de levensverwachting van een cavia is. In totaal weet 70% van de consumenten aan te geven dat de levensverwachting van een cavia binnen het interval van 4 tot 8 jaar valt. Twee consumenten hebben geen idee wat de (sterfte)leeftijd van hun cavia is. Bijna alle consumenten kunnen dus aangeven wat de (sterfte)leeftijd van hun cavia is.

Één consument die niet weet wat de (sterfte)leeftijd van zijn cavia is behoort tot de groep consumenten die wel weet wat de juiste levensverwachting voor een cavia is.

Aangenomen mag worden dat dus 88 (69%) van de 128 consumenten vroegtijdige sterfte van de cavia als zodanig zal herkennen, aangezien bij deze groep consumenten de juiste levensverwachting van de cavia bekend is en ze de (sterfte)leeftijd van hun cavia kunnen aangeven.

5.3 Discussie

In deze paragraaf zullen de resultaten van de consumenten met (gestorven) cavia's kritisch worden bekeken. Tevens wordt getracht aan de resultaten een praktische waarde te geven.

5.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Tijdens het afnemen van de enquêtes is gebleken dat de consumenten veelal geneigd zijn om een heel jaar op te geven als (sterfte)leeftijd. Indien deze consumenten de sterfteleeftijd naar boven afronden zouden dus de consumenten waarbij de cavia 3,5 jaar is geworden (door afronding van de consument zelf naar 4 jaar) onterecht in de groep consumenten kunnen komen waarbij de cavia niet vroegtijdig sterft. Dit kan hooguit om 8% van de consumenten gaan.

Bij 47% van de consumenten sterft de meerderheid van de cavia's vroegtijdig. Het 95% betrouwbaarheidsinterval dat hierbij hoort is 34%-60%. Dat het percentage vroegtijdige sterfte relatief (in vergelijking met de andere diersoorten) laag is blijkt ook al wel uit het feit dat de gemiddelde sterfteleeftijd van de cavia bij de consument (4 jaar) gelijk is aan de laagste waarde van de levensverwachting (4-8 jaar). Bij 4 % van de consumenten is de cavia zelfs ouder geworden dan 8 jaar met als hoogst waargenomen sterfteleeftijd 10 jaar. Het 95% betrouwbaarheidsinterval voor het percentage consumenten waarbij de cavia vroegtijdig sterft betekent in de praktijk een interval van bij benadering 55.000 - 98.000 huishoudens waarbij de cavia vroegtijdig sterft.

5.3.2. Aanschaf van de cavia

Er bestaat een verschil tussen de verschillende beweegredenen van aanschaf wat betreft vroegtijdig sterfte. Bij 63% van de consumenten die de cavia hebben aangeschaft voor de kinderen sterft de cavia vroegtijdig. Bij consumenten die de cavia om andere redenen hebben aangeschaft ligt dat percentage veel lager (25% bij de reden mooi/lief/schattig dier en 36% bij de categorie anders). Op zich is dit geen verassend resultaat. Uit een onderzoek van de Sophia vereniging is namelijk al gebleken dat mensen die een exotisch huisdier voor de kinderen aanschaffen hier vaak op terugkomen. Volgens verschillende opvangcentra in Nederland komt dit doordat kinderen na een tijdje uitgekeken raken op het dier, andere interesses hebben gekregen en niet meer voor het dier willen zorgen. (Van Lavieren en Van Merrebach, 1998) Deze redenen zouden ook de oorzaak kunnen zijn dat bij consumenten die de cavia aanschaffen voor de kinderen het percentage vroegtijdige sterfte hoger ligt. De kinderen verzorgen na een tijdje de cavia niet goed meer waardoor deze vroegtijdig sterft. Verontrustend is dan wel dat de beweegredenen voor de kinderen door meer dan de helft van de consumenten (54%) wordt genoemd.

5.3.3 Kennis van de consument

Opvallend resultaat is dat maar liefst 89% van de consumenten zegt actief naar informatie te hebben gezocht/ gevraagd. Verwacht wordt eigenlijk dat de ongeorganiseerde consument niet zo enorm veel moeite zou doen om informatie te verzamelen over de verzorging van het huisdier en als informatie wordt verzameld dat wel via de makkelijkst te bereiken bron zou zijn, de verkoper. Een meerderheid van de consumenten die informatie hebben gezocht/ gevraagd blijken boeken als informatiebron te gebruiken. De bereidheid om informatie te zoeken is dus toch vrij groot bij de ongeorganiseerde consument. Als de consument geen informatie heeft gezocht, blijkt dat hij het ook niet nodig vindt om (meer) informatie te verkrijgen. De vraag blijft natuurlijk wel of de informatie die gezocht of ingewonnen is, goede informatie is. De consument zelf vindt blijkbaar van wel want veel (71%) consumenten vinden dat ze een goede kennis hebben over de voeding en huisvesting die de cavia nodig

heeft. Er bestaat geen verschil tussen consumenten die geen informatie hebben gezocht en de consumenten die wel informatie hebben gezocht wat betreft vroegtijdige sterfte.

Er bestaat wel een verschil tussen de consumenten zonder ervaring en de consumenten met ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte. Bij 82% van de consumenten zonder ervaring sterft de cavia vroegtijdig terwijl bij 34% van de consumenten met ervaring de cavia vroegtijdig sterft. Dit lijkt een logisch resultaat, want 'al doende leert men' is natuurlijk ook hier van toepassing. Waarschijnlijk verzorgen consumenten met ervaring hun cavia dan ook beter dan de consumenten die geen ervaring hebben, alhoewel dat met de gegevens uit dit onderzoek niet aan te geven is. Wat dus precies het verschil maakt tussen consumenten met en zonder ervaring is onduidelijk.

5.3.4 Soortspecifieke eisen

Over het algemeen genomen wordt redelijk aan de soortspecifieke eisen van de cavia voldaan. Wat wel opvalt is dat slechts 40% van de consumenten de cavia met soortgenoten huisvest. De cavia, die van nature in sociale groepen leeft, wordt in Nederland dus veelal solitair gehouden. Verder is gebleken dat maar 1% van de consumenten aan alle eisen betreffende de huisvesting en overige verzorging voldoet en dat ongeveer 10% van de consumenten aan minder dan vijf van de negen eisen omtrent huisvesting en overige verzorging voldoet. Op dit gebied is zeker verbetering mogelijk.

Zoals uit de bijlage soortspecifieke eisen blijkt zijn er twee voedselbestanddelen die een cavia beslist nodig heeft om gezond te blijven, ruwe vezels (hooi) en vitamine c. Het dient hier te worden opgemerkt dat uit de reacties van de consumenten tijdens de enquêtes kon worden afgeleid dat men het soms ook werkelijk niet wist dat een cavia absoluut vitamine c binnen moest krijgen, of dat een cavia beslist de beschikking moet hebben over vers hooi. Dit is natuurlijk wel van belang voor de gezondheid van de cavia en iedere eigenaar van een cavia dient dit natuurlijk te weten. Voorlichting is hier dus op zijn plaats.

5.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Het is duidelijk geworden dat veel consumenten (29%) niet in staat zijn een duidelijke doodsoorzaak aan te geven, ze hebben geen idee waaraan of waardoor het dier gestorven is. Wanneer een dier vroegtijdig is gestorven heeft 48% van de consumenten geen idee waardoor dit zou zijn gekomen. Dit is wel te verwachten, aangezien het niet meevalt om een doodsoorzaak aan te geven zeker voor een ongeorganiseerde consument. Bovendien gaan veel mensen met kleine gezelschapsdieren niet naar de dierenarts dus wordt er ook vaak geen diagnose gesteld wanneer een dier ziek is en daar eventueel aan zou overlijden. Toch geeft nog 31% van de consumenten ziekte op als doodsoorzaak.

Als de dieren niet vroegtijdig sterven geeft 47% van de consumenten als doodsoorzaak 'ouderdom' aan. Blijkbaar denken de consumenten dus dat wanneer een dier overlijdt dat de levensverwachting heeft bereikt dit komt doordat het dier gewoon oud is. Opvallend is dat 2 consumenten, waarbij de cavia vroegtijdig is gestorven, ook ouderdom opgeven als doodsoorzaak. Het is dus wel de vraag in hoeverre de consumenten het bij het rechte eind hebben wanneer ze een doodsoorzaak opgeven.

5.3.6 Levensverwachting volgens de consument

Opvallend is dat van maar liefst 69% van de consumenten mag worden aangenomen dat ze in staat zijn vroegtijdige mortaliteit van de cavia als zodanig te herkennen. Er wordt echter van uit gegaan dat de ongeorganiseerde consument veelal niet weet dat de meeste diersoorten een hoge leeftijd kunnen bereiken waardoor het probleem van vroegtijdige mortaliteit niet wordt herkend. Geconcludeerd kan worden dat dit voor consumenten met cavia's in ieder geval niet geldt. Het merendeel van deze consumenten zal vroegtijdige mortaliteit juist wel herkennen.

6 Hamsters *Mesocricetus auratus* en *Phodopus sungorus sungorus*

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten, conclusie en discussie van de consumenten die momenteel hamsters in bezit hebben en/ of waarbij de afgelopen 5 jaar hamsters zijn gestorven. In totaal behoort 17% (N=143) van de geënquêteerde consumenten (N=802) tot deze groep. De consumenten geven aan alleen Russische dwerghamsters *Phodopus sungorus sungorus* en Syrische hamsters/ Goudhamster *Mesocricetus auratus* in bezit te hebben (gehad). De andere hamstersoorten, Roborovski-dwerghamster *Phodopus roborovskii*, Campbelli-dwerghamster *Phodopus sungorus campbelli* en de Chinese dwerghamster *Cricetulus griseus*, worden niet als (gestorven) huisdier waargenomen bij deze consumenten. In totaal 3 consumenten hebben zowel Russische dwerghamsters als Syrische hamsters in bezit (gehad) en tellen mee als consument in beide populaties. Bij 90 consumenten is er de afgelopen 5 jaar een hamster gestorven en 75 consumenten zijn momenteel hamster bezitter.

6.1 Resultaten

Van de consumenten die een hamster bezitten is bepaald welke leeftijd de dieren hebben en aan de hand daarvan is een gemiddelde leeftijd berekend voor de hamster bij de consument. Ook wordt gekeken bij hoeveel hamster bezitters de hamster de levensverwachting (2-3 jaar) al heeft bereikt. Van de consumenten waarbij hamsters zijn gestorven wordt gepresenteerd op welke leeftijd de hamster sterft en of er sprake is van vroegtijdige sterfte. Tevens worden mogelijke invloeden op de vroegtijdige sterfte bekeken. Er is gekeken naar de aanschaf van de hamster, de kennis van de consument en het voldoen aan de soortspecifieke eisen van de hamster door de consument. Vervolgens worden de doodsoorzaken behandeld die de consumenten aangeven voor het sterven van de hamster. Tot slot wordt gekeken of de consument in staat is vroegtijdige sterfte als zodanig te herkennen.

6.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Deze paragraaf behandelt de leeftijd van de hamsters bij de hamster bezitter en de sterfteleeftijd van de hamster bij de consumenten waarbij hamsters gestorven zijn. In totaal zijn er bij 90 consumenten hamsters gestorven maar in deze paragraaf zullen maar 87 consumenten worden meegenomen aangezien 3 consumenten niet in staat zijn aan te geven wat de sterfteleeftijd van hun hamsters is.

De gemiddelde leeftijd van de nu levende hamsters is $15,4 \pm 1,0$ (N=75) maand. De verdeling van de leeftijd is te zien in figuur 6.1. Het verschil tussen de gemiddelde leeftijd van de Syrische hamsters ($15,8 \pm 1,6$ (N=33) maand) en de gemiddelde leeftijd van de Russische dwerghamsters ($15,0 \pm 1,4$ (N=42) maand) is niet significant ($t=0.34$, $df=73$, $p=0.733$ tweezijdig, $\alpha=0.05$). De gemiddelde sterfteleeftijd van de hamsters is $26,4 \pm 1,3$ (N=87) maand. De verdeling van de leeftijd waarop hamsters sterven is te zien in figuur 6.2. Het verschil tussen de gemiddelde sterfteleeftijd van de Syrische hamsters ($27,9 \pm 1,8$ (N=41) maand) en de gemiddelde sterfteleeftijd van de Russische dwerghamsters ($25,0 \pm 1,8$ (N=46) maand) is niet significant ($t=1.10$, $df=85$, $p=0.28$ tweezijdig, $\alpha=0.05$). Bij 28% van de consumenten hebben de levende hamsters de levensverwachting voor hamsters (2 tot 3 jaar) reeds bereikt.

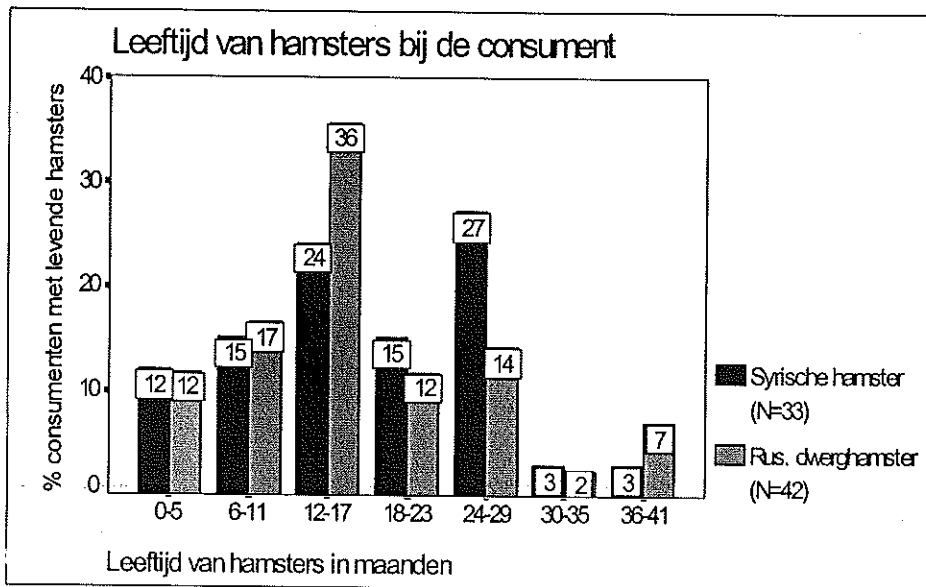


Fig. 6.1. Leeftijd van de nu levende hamsters bij de consument (N=75)

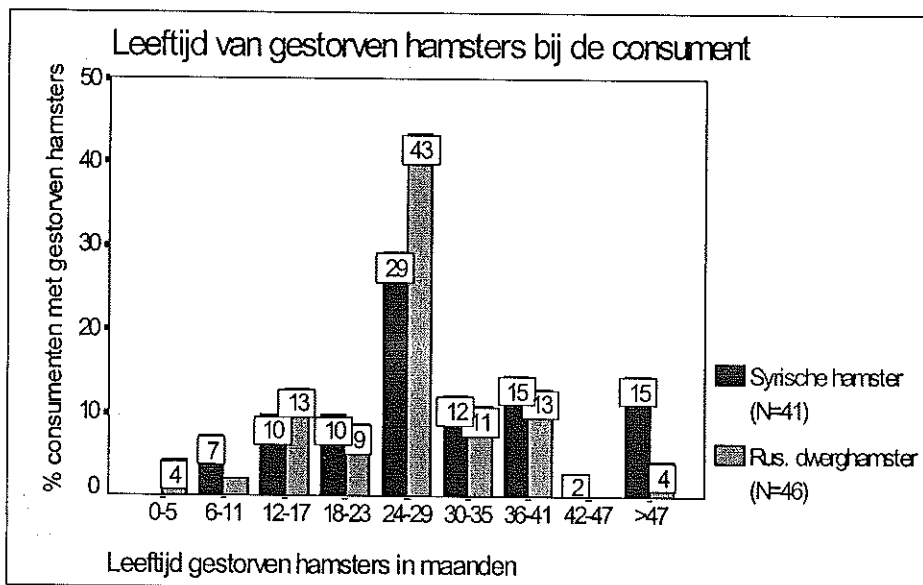


Fig. 6.2. Leeftijd van gestorven hamsters bij de consument (N=87)

Uit figuur 6.2 blijkt dat bij 27% van de consumenten de gemiddelde sterfteleeftijd van de Syrische hamsters kleiner is dan 24 maand en dat bij 28% van de consumenten de gemiddelde sterfteleeftijd van de Russische dwerghamsters kleiner is dan 24 maand en dus lager ligt dan de levensverwachting (2-3 jaar). Het percentage consumenten waarbij de meerderheid van de hamsters vroegtijdig sterft is 22%. Het percentage consumenten waarbij de meerderheid van de hamsters vroegtijdig sterft ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 13% en 31% (N=87).

Aangezien de levensverwachting van de Russische dwerghamster en de Syrische hamster gelijk is (2-3 jaar). Er ook geen significant verschil bestaat tussen de beide hamstersoorten wat betreft vroegtijdige sterfte en er geen significante verschillen bestaan tussen zowel de gemiddelde leeftijd als de gemiddelde sterfteleeftijd van beide hamstersoorten is besloten om ze verder als één groep, zijnde hamsters, te behandelen in dit hoofdstuk.

6.1.2 Aanschaf van de hamster

In deze paragraaf wordt de aanschaf van de hamster behandeld. Er is gekeken naar de plaats van aanschaf en de reden voor de aanschaf van de hamster en de mogelijke invloed hiervan op vroegtijdige sterfte. De volgende resultaten zijn afkomstig van de consumenten met gestorven hamsters en zijn gebaseerd op gegevens over de laatst gestorven hamster van die consumenten. Het aantal consumenten is nu wel 90 aangezien alle consumenten wel in staat zijn om aan te geven wat de sterfteleeftijd van de laatst gestorven hamster is.

Tabel 6.1. Sterfte versus verkooppunt van de hamster (N=90)

Verkooppunt	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Detailhandel	20 (26%)	56 (74%)	76 (84%)
Particulier	1 (9%)	10 (91%)	11 (12%)
Anders	1 (33%)	2 (67%)	3 (3%)
Totaal	22 (24%)	68 (76%)	90 (100%)

Uit tabel 6.1 blijkt dat 84% van de consumenten de laatst gestorven hamster bij de detailhandel heeft aangeschaft. Het is niet te toetsen of er verschillen bestaan tussen de verschillende verkooppunten wat betreft vroegtijdige sterfte aangezien de categorieën 'Particulier' en 'anders' te weinig consumenten bevatten. Uit tabel 6.1 blijkt dat bij 9% van de consumenten die de hamster van een particulier hebben de hamster vroegtijdig sterft. Bij de consumenten die de hamster van de detailhandel hebben is dat 26%.

Tabel 6.2. Sterfte versus de beweegredenen voor aanschaf van hamster (N=90)

Beweegredenen voor aanschaf	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Mooi/ lief/ schattig dier	7 (23%)	24 (77%)	31 (34%)
Voor de kinderen	9 (27%)	24 (73%)	33 (37%)
Gezelschap	4 (29%)	10 (71%)	14 (16%)
Anders	2 (17%)	10 (83%)	12 (13%)
Totaal	22 (24%)	68 (76%)	90 (100%)

Uit tabel 6.2 blijkt dat 'Voor de kinderen' (37%) en 'Mooi/ lief/ schattig dier' (34%) de meest genoemde beweegredenen zijn. Bij de categorie anders is genoemd: 'cadeau/ gekregen' (6), 'liefhebberij' (4), 'trend' (1) en 'medelijden' (1). Uit tabel 6.2 blijkt dat het percentage vroegtijdige sterfte voor de verschillende beweegredenen dicht bij elkaar ligt (17%, 23%, 27% en 29%). Er blijkt ook geen verschil te bestaan tussen de verschillende beweegredenen wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=90, p=0.89245, $\alpha=0.05$).

6.1.3 Kennis van de consument

Deze paragraaf behandelt de kennis van de consument. Het geïnformeerd zijn van de consument, het kennisniveau van de consument en de ervaring van de consument wordt hierbij behandeld. Ook wordt gekeken of dit van invloed is op vroegtijdige sterfte.

Van alle consumenten met gestorven hamsters zegt 91% (N=82) informatie te hebben gezocht of te hebben gevraagd. Uit tabel 6.3 blijkt dat 'boeken' en 'verkoper' de meest gebruikte informatiebronnen zijn door die consumenten. Beide informatiebronnen worden door meer dan de helft van de consumenten (respectievelijk 59% en 56%) gebruikt.

Tabel 6.3. Verdeling van gebruikte informatiebronnen door de consument (N=82)

Informatiebron van de consument*	Aantal/ percentage consumenten
Verkoper	46 (56%)
Boeken	48 (59%)
Particulier	11 (13%)
Anders	6 (7%)

*Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

Tabel 6.4 Sterfte versus informatie ingewonnen door de consument (N=90)

Informatie ingewonnen	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Nee	2 (25%)	6 (75%)	8 (9%)
Ja	20 (24%)	62 (76%)	82 (91%)
Totaal	22 (24%)	68 (76%)	90 (100%)

Uit Tabel 6.4 blijkt dat er geen verschil bestaat tussen consumenten die geen informatie hebben gezocht en consumenten die wel informatie hebben gezocht wat betreft vroegtijdige sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=90, $p=1,0000$, $\alpha=0.05$). Bij ongeveer een kwart van zowel de consumenten die geen informatie hebben ingewonnen als bij de consumenten die wel informatie hebben ingewonnen sterft de hamster vroegtijdig.

Verder is gekeken of de consumenten (meer) informatie wensen. Het blijkt dat 14% (N=13) van de consumenten (meer) informatie wenst. Van de 8 consumenten die geen informatie hebben ingewonnen willen er 7 (88%) ook geen informatie. Van de 82 consumenten die wel informatie hebben ingewonnen willen 70 (85%) consumenten ook niet meer informatie verkrijgen. De 13 consumenten die aangeven wel informatie te willen over hamsters geven aan informatie te willen over de volgende onderwerpen: 'gezondheid en ziektepreventie' (9), 'voeding' (8), 'huisvesting' (6), 'gedrag' (5) en 'voortplanting' (4).

Tabel 6.5. Sterfte versus ervaring van de consument voor de aanschaf van laatst gestorven hamster (N=90)

Ervaring consument	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Geen ervaring	15 (38%)	24 (62%)	39 (43%)
Wel ervaring	7 (14%)	44 (86%)	51 (57%)
Totaal	22 (24%)	68 (76%)	90 (100%)

Uit tabel 6.5. blijkt dat 43% van de consumenten geen ervaring met hamsters had voordat de laatst gestorven hamster werd aangeschaft. Hierbij moet wel gezegd dat onder ervaring wordt verstaan minimaal 1 generatie (2 jaar of meer) ervaring. Het blijkt dat er een significant verschil bestaat tussen consumenten zonder ervaring en consumenten met ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=90, $p=0,01396$, $\alpha=0.05$). Uit tabel 6.5 blijkt dat bij 38% van de consumenten die geen ervaring hebben de hamster vroegtijdig sterft, terwijl bij 14% van de consumenten met ervaring de hamster vroegtijdig sterft.

Tabel 6.6. Sterfte versus kennisniveau van de consument volgens zichzelf (N=90)

Kennisniveau van de consument	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Geen kennis over zowel voeding als huisvesting	8 (31%)	18 (69%)	26 (29%)
Kennis over zowel voeding als huisvesting	14 (22%)	50 (78%)	64 (71%)
Totaal	22 (24%)	68 (76%)	90 (100%)

Uit tabel 6.6 blijkt dat ongeveer driekwart (71%) van de consumenten van zichzelf vindt dat ze over goede kennis beschikken wat betreft de voeding en de huisvesting van hamsters en 29% van de consumenten vindt dat ze geen goede kennis hebben van beide zaken. Bij 31% van de consumenten die geen kennis hebben sterft de hamster vroegtijdig, terwijl bij 22% van de consumenten met kennis de hamster vroegtijdig sterft. Er blijkt geen verschil te bestaan tussen het kennisniveau van de consumenten wat betreft vroegtijdige sterfte (Chi²-toets, N=90, p=0.53570, $\alpha=0.05$).

6.1.4 Soortspecifieke eisen

Deze paragraaf behandelt de soortspecifieke eisen. Gekeken is aan welke eisen door de consumenten wordt voldaan en aan hoeveel eisen de consumenten voldoen. Er is een scheiding gemaakt tussen eisen aan voeding en eisen aan huisvesting en overige verzorging.

Tabel 6.7 Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor voeding heeft voldaan (N=90)

Eisen voeding van hamster	Aantal/ percentage
Speciaal hamstervoer als basisvoer	61 (68%)
Geen vet extra voer (pinda + zonnebloempit)	78 (87%)
Extra groente + fruit (juiste proportie)	35 (39%)
Extra dierlijk eiwit (juiste proportie)	33 (37%)
Altijd vers hooi tot beschikking	53 (59%)

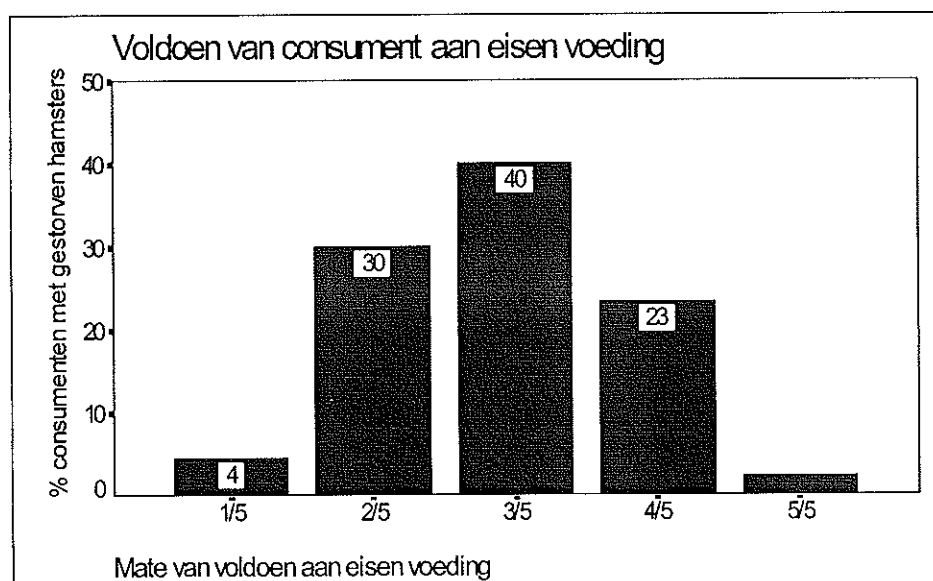


Fig. 6.3. Verdeling van mate van voldoen aan eisen voeding van de hamster (N=90)

Uit tabel 6.7 blijkt dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijke eisen voor voeding voldoet altijd groter of gelijk is aan 37%. De consumenten voldoen het slechts aan de eis 'Extra dierlijk eiwit' (37%) en het best aan de eis 'geen vet extra voer' (87%). Figuur 6.3 laat zien hoe de consumenten aan de voedingseisen voldoen. Het blijkt dat 3% van de consumenten aan alle vijf eisen voldoet. 40% van de consumenten voldoen aan drie van de vijf eisen.

Tabel 6.8. Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor de huisvesting en overige verzorging heeft voldaan (N=90)

Eisen huisvesting en overige verzorging	Aantal/ percentage
Geen vochtige huisvestingsplaats	84 (93%)
Geen tochtige huisvestingsplaats	78 (87%)
Huisvesten met soortgenoten (Rus. Dwerghamster) of huisvesten zonder soortgenoten (Syrische hamster)	52 (58%)
Voldoende groot huisvestingsoppervlak	86 (96%)
Voldoende hoogte van huisvesting	80 (89%)
Goed absorberende bodembedekking	86 (96%)
Aanbieden geschikt nestmateriaal	69 (77%)
Goede schoonmaakfrequentie	87 (97%)
Klimmogelijkheden	40 (44%)
Speelmogelijkheden	83 (92%)
Schuilgelegenheid	67 (74%)
Graafgelegenheid	61 (68%)

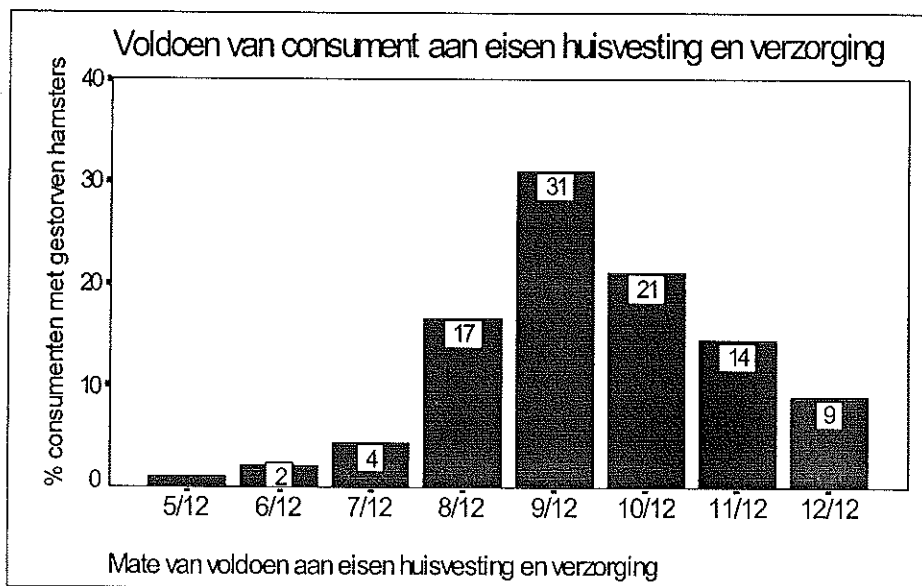


Fig. 6.4. Verdeling van de mate van voldoen aan eisen huisvesting en overige verzorging van hamsters

Uit tabel 6.8 blijkt dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijke eisen voldoet altijd groter of gelijk is aan 44%. De consumenten voldoen het slechts aan de eis 'klimmogelijkheden' (44%) en het best aan de eisen 'Voldoende groot huisvestingsoppervlak' en 'Goed absorberende bodembedekking' (96%). Figuur 6.4 laat zien hoe de consumenten aan de eisen voldoen. Het blijkt dat 9% van de consumenten voldoet aan alle eisen betreffende huisvesting en overige verzorging van hamsters. De meeste consumenten (31%) voldoen aan negen van de twaalf eisen betreffende huisvesting en overige verzorging van hamsters. Een kwart van de consumenten voldoet aan minder dan negen van de twaalf eisen.

6.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Om inzicht te krijgen in de oorzaak van vroegtijdige sterfte is aan de consument gevraagd of men weet waarom of waardoor de hamster is gestorven. Het gaat in deze paragraaf dus om de mening van de consument.

Tabel 6.9. Sterfte versus doodsoorzaak hamster volgens de consument (N=90)

Sterfte	Doodsoorzaak				Totaal
	Ouderdom	Ziekte	Anders	Geen idee	
Vroegtijdig	2 (9%)	2 (9%)	6 (27%)	12 (55%)	22 (24%)
Niet vroegtijdig	39 (57%)	6 (9%)	3 (4%)	20 (29%)	68 (76%)
Totaal	41 (46%)	8 (9%)	9 (10%)	32 (36%)	90 (100%)

Uit tabel 6.9 blijkt dat ouderdom door ongeveer de helft van de consumenten (46%) als doodsoorzaak is genoemd. Ongeveer een derde van de consumenten (36%) heeft geen idee waaraan of waardoor de hamster is gestorven. Geen idee wordt door 55% van de consumenten genoemd als doodsoorzaak wanneer het vroegtijdige sterfte betreft. Ouderdom wordt door 57% van de consumenten genoemd als doodsoorzaak wanneer de sterfte niet vroegtijdig is. Twee consumenten hebben als doodsoorzaak ouderdom genoemd terwijl de hamster vroegtijdig is gestorven. Onder 'anders' zijn de volgende oorzaken genoemd: 'ongeluk'(4), 'dood veroorzaakt door soortgenoot' (2), 'dood veroorzaakt door andere diersoort', 'opzettelijk gedood door mens' en 'ondervoeding'(1). Bij de categorie ziekte is genoemd: 'kanker'(4), 'hart en vaatziekten' (2) en 'natte staart' en 'zwangerschapsvergiftiging'(1).

6.1.6 Levensverwachting volgens de consument

Om te kijken of de consumenten in staat zijn om vroegtijdige sterfte te herkennen is aan de consumenten gevraagd of ze weten wat de levensverwachting is van de hamster. Bij de volgende resultaten zijn de gegevens van alle consumenten met (gestorven) hamsters (N=143) meegenomen.

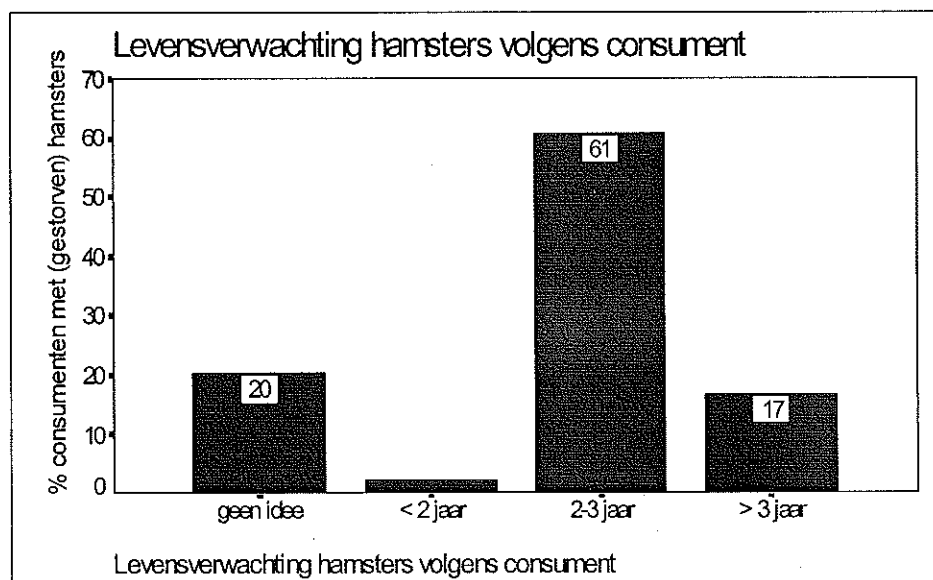


Fig. 6.5. Levensverwachting hamsters volgens de consument (N=143).

Uit figuur 6.5 blijkt dat 20% van de consumenten geen idee heeft wat de levensverwachting van een hamster is. 2% van de consumenten denkt dat de levensverwachting kleiner is dan 2 jaar en 17% van de consumenten denkt dat een hamsters zeker wel ouder dan 3 jaar moet

worden. Meer dan de helft van de consumenten weet de juiste levensverwachting (2-3 jaar) van een hamster aan te geven.

In totaal weten drie consumenten niet aan te geven wat de (sterfte)leeftijd van hun hamsters is. Geen van deze drie consumenten behoort bij de groep consumenten die de juiste levensverwachting voor een hamster weet.

6.2 Conclusie

In deze paragraaf worden de conclusies vermeld die blijken uit de resultaten. Deze paragraaf geeft antwoorden voor de consumenten met (gestorven) hamsters op de vier vraagstellingen die voor dit onderzoek zijn opgesteld. De vragen worden nog eens herhaald waarna de antwoorden worden gegeven.

Welke leeftijd hebben de nu levende hamsters bij de consument?

Bij de consumenten die hamsters in bezit hebben varieert de leeftijd van 2 tot en met 36 maanden. De gemiddelde leeftijd van de hamster bij de consument is 15,4 maand. De levensverwachting van zowel de Syrische hamster als de Russische dwerghamster is 2 tot 3 jaar. Bij 28% van de consumenten hebben de levende hamsters de leeftijd van 24 maanden al bereikt, dus bij 28% van de consumenten heeft de hamster de levensverwachting reeds bereikt.

Bij welk percentage van de consumenten sterft de hamster vroegtijdig?

Bij de consumenten waarbij hamsters zijn gestorven varieert de sterfteleeftijd van 1 tot en met maar liefst 72 maand (6 jaar!). De gemiddelde sterfteleeftijd van de hamster bij de consument is 26,4 maand. Bij 28% van de consumenten ligt de gemiddelde sterfteleeftijd van de hamster onder de 2 jaar en is dus kleiner dan de levensverwachting. Echter bij 22% van de consumenten sterft de meerderheid van de hamsters vroegtijdig. Dit percentage consumenten waarbij de meerderheid van de hamsters vroegtijdig sterft ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 13% en 31%.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van de hamster bij de consument?

Ongeveer de helft van de consumenten denkt dat hun hamster is gestorven door 'ouderdom' en ongeveer een derde van de consumenten heeft geen idee waaraan of waardoor hun hamster is gestorven. Wanneer een hamster vroegtijdig sterft bij de consument heeft de helft (55%) van de consumenten geen idee over de doodsoorzaak. Als een hamster niet vroegtijdig sterft denkt ook ongeveer de helft (57%) van de consumenten dat dit komt door 'ouderdom' van de hamster.

In dit onderzoek is ook gekeken naar mogelijke invloeden op de vroegtijdige sterfte. Het is gebleken dat de ervaring die de consument heeft voor de aanschaf van een hamster van invloed is op vroegtijdige sterfte. Het blijkt dat bij 38% van de consumenten zonder ervaring de hamster vroegtijdig sterft, terwijl dit bij 14% van de consumenten met ervaring het geval is.

De aspecten die zijn bekeken ten aanzien van de aanschaf van de hamster blijken niet van invloed op vroegtijdige sterfte. Verder is gebleken dat het geïnformeerd zijn van de consument en het kennisniveau dat de consument denkt te hebben niet van invloed zijn op vroegtijdige sterfte bij de hamster.

Het is opvallend dat maar 3% van de consumenten aan alle soortspecifieke eisen voor de voeding voldoet. De meeste consumenten (40%) voldoen aan drie van de vijf gestelde eisen voor de voeding. Aan alle twaalf gestelde soortspecifieke eisen voor huisvesting en overige verzorging wordt door 9% van de consumenten voldaan. De meeste consumenten (31%)

voldoen aan negen van deze eisen. Wat precies de invloed is van het voldoen aan soortspecifieke eisen door de consument is in dit onderzoek niet duidelijk geworden.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Een meerderheid van de consumenten (61%) weet wat de levensverwachting voor een hamster is. 20% van de consumenten zegt hierover geen idee te hebben.

In totaal hebben 3 consumenten geen enkel idee wat de (sterfte)leeftijd van hun hamster is. Geen van die drie consumenten behoort tot de groep consumenten die de levensverwachting van de hamster juist aangeeft.

Aangenomen mag worden dat dus 61% van de consumenten met (gestorven) hamsters vroegtijdige mortaliteit als zodanig zal herkennen, aangezien deze groep consumenten de juiste levensverwachting van hamsters weet en ze de (sterfte) leeftijd van hun hamsters kunnen aangeven.

6.3 Discussie

In deze paragraaf worden de resultaten van de consumenten met (gestorven) hamsters kritisch bekeken. De volgorde waarin de onderwerpen worden behandeld is dezelfde als in de resultaten.

6.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Opvallend resultaat is dat de gemiddelde sterfteleeftijd van de hamsters (26,4 maand) bij de consument in het interval van de levensverwachting (2-3 jaar) valt. Behalve bij de consumenten met cavia's komt dat bij de consumenten met andere diersoorten niet voor. Het percentage vroegtijdige sterfte bij de hamsters is dan ook relatief erg laag. Bij 22% van de consumenten sterft de hamster vroegtijdig terwijl dat bij de andere diersoorten hoger ligt. Het 95% betrouwbaarheidsinterval (13%-31%) voor het percentage consumenten waarbij de hamster vroegtijdig sterft betekent in de praktijk een interval van bij benadering 24.000-57.000 huishoudens in Nederland waarbij de hamster vroegtijdig sterft.

6.3.2 Aanschaf van de hamster

De aspecten die zijn bekeken met betrekking tot de aanschaf van de hamster blijken niet van invloed te zijn op vroegtijdige sterfte. De reden van aanschaf 'voor de kinderen' blijkt bij de consumenten met cavia's van invloed te zijn op vroegtijdige sterfte. Bij de consumenten met ratten en muizen sterven bij alle consumenten die de rat of muis voor de kinderen hebben aangeschaft het dier vroegtijdig, wat een indicatie is dat ook hier de reden van aanschaf 'voor de kinderen' vroegtijdige sterfte tot gevolg heeft. Bij consumenten met hamsters is dit niet aangetoond en wijkt het percentage vroegtijdige sterfte bij de reden 'voor de kinderen' bijna niet af van de percentages bij de andere beweegredenen. Waarom bij de hamsters de beweegreden 'voor de kinderen' niet van invloed is op vroegtijdige sterfte en bij de andere knaagdieren wel is niet duidelijk.

6.3.3 Kennis van de consument

Er bestaat een verschil tussen de consumenten zonder ervaring en de consumenten met ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte. Bij 38% van de consumenten zonder ervaring sterft de hamster vroegtijdig terwijl bij 14% van de consumenten met ervaring de hamster vroegtijdig sterft. Blijkbaar hebben consumenten met ervaring wat geleerd bij het houden van de diersoort. Waarschijnlijk verzorgen consumenten met ervaring hun cavia dan ook beter dan de consumenten die geen ervaring hebben, alhoewel dat met de gegevens uit dit onderzoek niet aan te geven is. Mogelijk maken consumenten met ervaring ook een weloverwogen keuze wanneer ze een dier aanschaffen. Ze hebben al ervaring met de diersoort en weten dus wat ze

in huis halen. Consumenten zonder ervaring weten dat niet, althans niet uit ervaring. Dit kan natuurlijk meespelen in de omgang met het dier en het verzorgen van het dier. Wat precies het verschil maakt tussen consumenten met en zonder ervaring is onduidelijk.

6.3.4 Soortspecifieke eisen

Aangezien het percentage vroegtijdige sterfte bij de consumenten met hamsters laag is, is de verwachting dat de consumenten erg goed aan de soortspecifieke eisen van de hamster voldoen voor de hand liggend. Dit blijkt niet echt het geval te zijn. 3% van de consumenten voldoet aan alle eisen betreffende de voeding van een hamster en 9% van de consumenten voldoet aan alle eisen voor de huisvesting en verzorging. Met name aan de voedingseisen wordt in vergelijking met de andere knaagdieren relatief slecht voldaan. Toch is het percentage vroegtijdige sterfte bij de consumenten met hamsters beduidend lager dan bij de andere knaagdieren. Blijkbaar zijn de in dit onderzoek gestelde soortspecifieke eisen voor de hamster dus niet van invloed op de vroegtijdige sterfte van de hamster.

6.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Het blijkt dat 36% van de consumenten geen idee heeft waaraan of waardoor de hamster is gestorven. Dit resultaat is te verwachten aangezien er niet van uit kan worden gegaan dat de ongeorganiseerde consument altijd een duidelijke doodsoorzaak aan kan wijzen. Bijna de helft van de consumenten geeft aan dat de hamster is gestorven ten gevolge van ouderdom. De consument gaat er dus vaak van uit dat wanneer een dier sterft dat in hun ogen oud is geworden de doodsoorzaak dan ook 'ouderdom' is. Twee consumenten geven ouderdom als doodsoorzaak terwijl de hamster vroegtijdig is gestorven. Het is daarom de vraag of ouderdom niet te makkelijk als doodsoorzaak wordt opgegeven door de consument.

Twee consumenten hebben aangegeven dat de hamster is gestorven door toedoen van een soortgenoot. Bij beide consumenten betreft het een Syrische hamster. In dit geval is verkeerde huisvesting wel van invloed op de sterfte. Syrische hamsters moeten immers solitair worden gehuisvest omdat ze erg territoriaal zijn (Verhoef-Verhallen, 1997).

6.3.6 Levensverwachting volgens de consument

20% van de consumenten met hamsters heeft geen idee wat de levensverwachting voor een hamster is. 61% van de consumenten weet wat de juiste levensverwachting is voor een hamster. De verwachting dat de ongeorganiseerde consument dus veelal vroegtijdige mortaliteit niet zal herkennen geldt in elk geval niet voor de consumenten met hamsters. De meerderheid van deze consumenten zal vroegtijdige mortaliteit juist wel herkennen.

7 Ratten *Rattus norvegicus* en muizen *Mus musculus*

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten en de bijbehorende conclusie en discussie van de consumenten die momenteel ratten en/ of muizen in bezit hebben en/ of waarbij de afgelopen 5 jaar ratten en/ of muizen zijn gestorven. In totaal behoort 8% (N=67) van de geënquêteerde consumenten (N=802) tot deze groep. In totaal heeft 1 consument zowel (gestorven) ratten als (gestorven) muizen in bezit (gehad) en telt derhalve mee in beide populaties. Bij 27 consumenten is er de afgelopen 5 jaar een rat gestorven en bij 11 consumenten is er een muis gestorven. 40 consumenten hebben momenteel een rat in het bezit en 5 consumenten hebben momenteel een muis in bezit.

7.1 Resultaten

Deze paragraaf behandelt de resultaten. Bij de consumenten die momenteel ratten of muizen bezitten is bepaald wat de leeftijd van die dieren is. Bij de consumenten waarbij een rat of muis gestorven is, is de sterfteleeftijd van deze dieren bepaald en aan de hand daarvan wordt bepaald of er sprake is van vroegtijdige sterfte van deze dieren. Ook wordt onderzocht of bepaalde aspecten, zoals bijvoorbeeld de reden van aanschaf, van invloed zijn op vroegtijdige sterfte. Vervolgens wordt de doodsoorzaak behandeld. Tenslotte wordt gekeken of de consument weet wat de levensverwachting van een rat of muis is.

7.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

De gemiddelde leeftijd van de levende ratten is $17,7 \pm 1,5$ (N=40) maand en de gemiddelde leeftijd van de nu levende muizen is $8,8 \pm 2,1$ (N=5) maand. De verdeling van de leeftijd is te zien in figuur 7.1. Bij drie (8%) consumenten hebben de levende ratten de levensverwachting voor ratten (3-4 jaar) reeds bereikt. Bij geen enkele consument hebben de levende muizen de levensverwachting (2-3 jaar) al bereikt. De gemiddelde sterfteleeftijd van de ratten is $26,7 \pm 2,2$ (N=27) maand en de gemiddelde sterfteleeftijd van de muizen is $15,1 \pm 2,3$ (N=11) maand. De verdeling van de sterfteleeftijd is te zien in figuur 7.2.

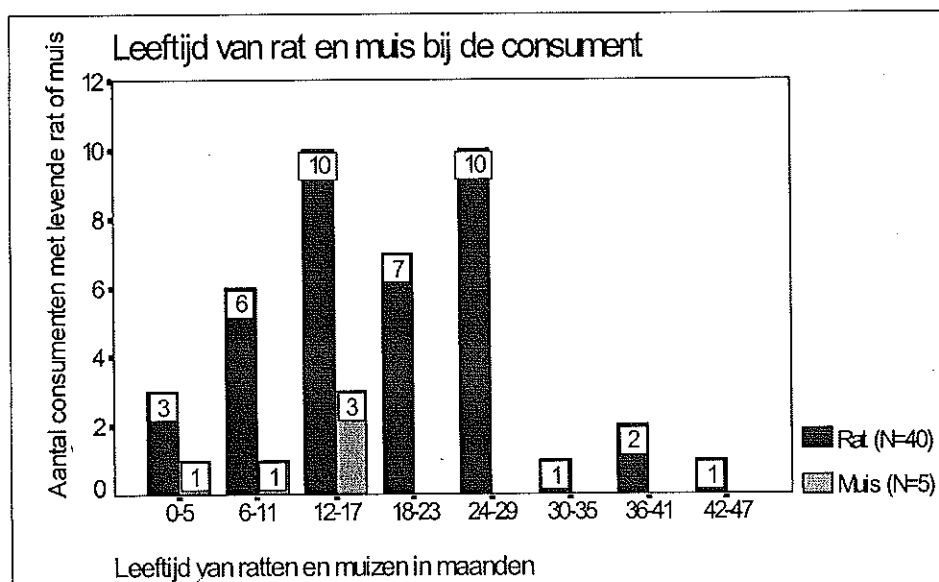


Fig. 7.1. Leeftijd van de nu levende ratten en muizen bij de consument (N=45)

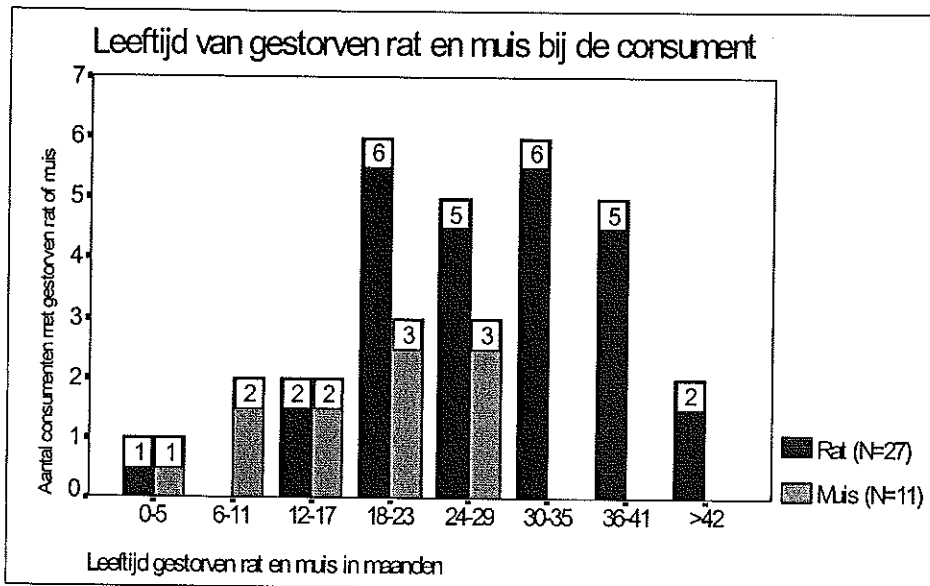


Fig. 7.2. Leeftijd van gestorven ratten en muizen bij de consument (N=38)

Uit figuur 7.2 blijkt dat bij 20 consumenten (74%) de gemiddelde sterfteleeftijd van de ratten lager ligt dan de levensverwachting (3-4 jaar) van de rat. Het aantal consumenten waarbij de meerderheid van de ratten vroegtijdig sterft is echter 19 (70%). Bij 8 consumenten (73%) is de gemiddelde sterfteleeftijd van de muis kleiner dan de levensverwachting van de muis (2-3 jaar). Bij diezelfde 8 consumenten sterft de meerderheid van de muizen vroegtijdig. In totaal sterven bij 27 (71%) consumenten de ratten of muizen vroegtijdig. Het percentage consumenten waarbij ratten of muizen vroegtijdig sterven ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 54% en de 85% (N=38).

Aangezien ratten en muizen beiden tot de familie Muridae behoren, de fysiologie en anatomie van rat en muis grote mate van overeenkomst vertonen, de soortspecifieke eisen nagenoeg gelijk zijn (Van Zutphen e.a., 1995) en gebleken is dat er geen verschil bestaat in vroegtijdige sterfte onder ratten (70%) en muizen (73%) is besloten om ze in dit hoofdstuk verder samen als één groep te beschouwen.

7.1.2 De aanschaf van de rat of muis

Deze paragraaf behandelt de aanschaf van de rat of muis. De plaats van aanschaf en de reden voor de aanschaf van rat en muis wordt behandeld, alsmede de mogelijke invloed hiervan op vroegtijdige sterfte. Alle resultaten zijn gebaseerd op het laatst gestorven dier van de consumenten (N=38).

Tabel 7.1. Sterfte versus verkooppunt van rat of muis (N=38)

Verkooppunt	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Detailhandel	17 (71%)	7 (29%)	24 (63%)
Particulier	6 (55%)	5 (45%)	11 (29%)
Anders	3 (100%)	0 (0%)	3 (8%)
Totaal	26 (68%)	12 (32%)	38 (100%)

Uit tabel 7.3 blijkt dat de meer dan de helft van de consumenten (63%) de laatst gestorven rat of muis heeft aangeschaft bij de detailhandel. 29% van de consumenten heeft het dier

aangeschaft bij een particulier. Uit tabel 7.3 blijkt dat bij ongeveer de helft van de consumenten die het dier van een particulier heeft het dier vroegtijdig sterft terwijl bij ongeveer driekwart van de consumenten die een dier uit de detailhandel heeft het dier vroegtijdig sterft. Het is niet te toetsen of er verschillen bestaan tussen de verschillende verkooppunten wat betreft vroegtijdige sterfte aangezien de categorieën 'particulier' en 'anders' te weinig consumenten bevatten.

Tabel 7.2. Sterfte versus de beweegreden voor aanschaf van rat of muis (N=38)

Beweegreden voor aanschaf	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Mooi/ lief/ schattig dier	11 (65%)	6 (35%)	17 (45%)
Voor de kinderen	7 (100%)	0 (0%)	7 (18%)
Gezelschap	5 (56%)	4 (44%)	9 (24%)
Anders	3 (60%)	2 (40%)	5 (13%)
Totaal	26 (68%)	12 (32%)	38 (100%)

Uit tabel 7.2 blijkt dat 'mooi/ lief/ schattig' de meest genoemde (45%) beweegreden is voor de aanschaf van een rat of muis. 'Gezelschap' is voor een kwart van de consumenten de reden om een rat of muis aan te schaffen. Het blijkt dat bij 100% van de consumenten die de rat of muis aanschaffen voor de kinderen het dier vroegtijdig sterft. Bij de andere beweegredenen is dit percentage vroegtijdige sterfte kleiner. Aangezien de verschillende categorieën beweegredenen te weinig consumenten bevatten is het niet mogelijk om te toetsen of er verschil bestaat tussen de verschillende beweegredenen wat betreft vroegtijdige sterfte.

7.1.3 Kennis van de consument

Deze paragraaf behandelt de kennis van de consument. Het geïnformeerd zijn van de consument, het kennisniveau van de consument en de ervaring van de consument zullen behandeld worden.

Van alle consumenten met gestorven ratten en/ of muizen (N=38) zegt 95% (N=36) informatie te hebben gezocht of gevraagd. Uit tabel 7.3 blijkt dat 58% van die consumenten boeken als informatiebron noemt. 'De verkoper' en 'particulier' wordt door 42% van de consumenten als informatiebron genoemd.

Tabel 7.3. Verdeling van gebruikte informatiebronnen door de consument (N=36)

Informatiebron van de consument*	Aantal/ percentage
Verkoper	15 (42%)
Boeken	21 (58%)
Particulier	15 (42%)
Anders	3 (8%)

* Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

Aangezien maar twee consumenten aangeven dat ze geen informatie hebben ingewonnen heeft het weinig waarde om te kijken of er een verschil bestaat, wat betreft vroegtijdige sterfte, tussen consumenten die geen informatie hebben ingewonnen en zij die dat wel hebben gedaan.

Wel is gekeken of de consumenten (meer) informatie wensen. Het blijkt dat 7 (18%) consumenten wel (meer) informatie over ratten en muizen wensen. Deze consumenten geven aan informatie te willen over de volgende onderwerpen: 'gezondheid en ziektepreventie'(5), 'voeding' (4), 'gedrag' en 'huisvesting'(3) en 'voortplanting' (1).

Tabel 7.4. Sterfte versus ervaring van de consument voor aanschaf van laatst gestorven rat of muis (N=38)

Ervaring consument	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Geen ervaring	16 (84%)	3 (16%)	19 (50%)
Wel ervaring	10 (53%)	9 (47%)	19 (50%)
Totaal	26 (68%)	12 (32%)	38 (100%)

Uit tabel 7.4 blijkt dat de helft van de consumenten reeds ervaring met ratten of muizen heeft alvorens de laatst gestorven rat of muis is aangeschaft. Onder ervaring wordt verstaan minimaal 1 generatie ratten of muizen ervaring (voor rat: 3 jaar of meer, voor muis: 2 jaar of meer). Het blijkt dat bij 84% van de consumenten zonder ervaring het dier vroegtijdig sterft, terwijl bij 53% van de consumenten met ervaring het dier vroegtijdig sterft. Er blijkt geen significant verschil te bestaan tussen consumenten zonder ervaring en consumenten met ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte (χ^2 -toets, $N=38$, $p=0,08099$, $\alpha=0.05$).

Tabel 7.5. Sterfte versus kennisniveau van de consument volgens zichzelf (N=38)

Kennisniveau van de consument	Sterfte		Totaal
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	
Geen kennis over zowel voeding als huisvesting	8 (89%)	1 (11%)	9 (24%)
Kennis over zowel voeding als huisvesting	18 (62%)	11 (38%)	29 (76%)
Totaal	26 (68%)	12 (32%)	38 (100%)

Uit tabel 7.5 blijkt dat driekwart van de consumenten van zichzelf vindt dat ze over goede kennis beschikken wat betreft de voeding en huisvesting van ratten of muizen en een kwart vindt dat ze geen kennis hebben van beide zaken. Bij 89% van de consumenten die geen kennis hebben sterft het dier vroegtijdig, terwijl bij 62% van de consumenten met kennis het dier vroegtijdig sterft. Er blijkt geen verschil te bestaan tussen het kennisniveau van de consumenten wat betreft vroegtijdige sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, $N=38$, $p=0.22321$, $\alpha=0.05$).

7.1.4 Soortspecifieke eisen

Deze paragraaf behandelt de soortspecifieke eisen die in dit onderzoek gesteld zijn. Aan bod komt aan welke eisen de consumenten hebben voldaan en aan hoeveel eisen ze hebben voldaan. De soortspecifieke eisen zijn verdeeld in eisen aan voeding en eisen aan de huisvesting en overige verzorging.

Tabel 7.6. Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor voeding heeft voldaan (N=38)

Eisen voeding van rat/ muis	Aantal/ percentage
Gemengd knaagdiervoer of speciaal ratten/ muizen voer als basisvoer	36 (95%)
Geen vet extra voer (pinda + zonnebloempit)	37 (97%)
Extra groente + fruit (juiste proportie)	21 (55%)
Extra dierlijk eiwit (juiste proportie)	26 (68%)

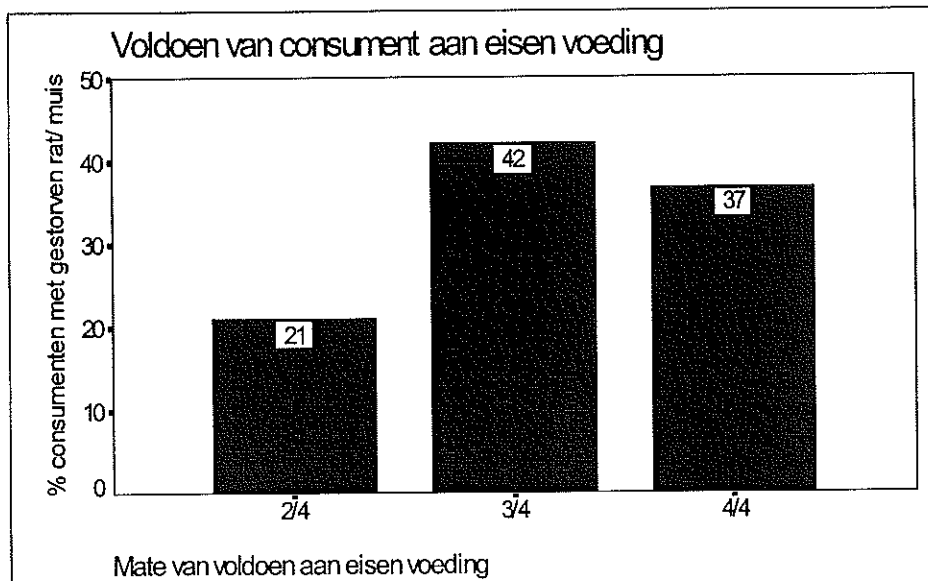


Fig. 7.3. Verdeling van mate van voldoen aan eisen voeding van rat/ muis (N=38)

Uit tabel 7.6 blijkt dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijk eisen voldoet altijd groter of gelijk is aan 55%. De consumenten voldoen het beste aan de eis 'Geen vet extra voer' (97%) en de eis 'gemengd knaagdiervoer of speciaal ratten/ muizen voer als basisvoer' (95%). Figuur 7.3 laat zien hoe de consumenten aan de voedingseisen voldoen. De meeste consumenten (42%) voldoen aan drie van de vier eisen. 37% Van de consumenten voldoet aan alle eisen betreffende de voeding voor rat of muis.

Tabel 7.7. Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor de huisvesting en overige verzorging heeft voldaan (N=38)

Eisen huisvesting en overige verzorging van rat/ muis	Aantal/ percentage
Geen vochtige huisvestingsplaats	37 (97%)
Geen tochtige huisvestingsplaats	36 (95%)
Huisvesten met soortgenoten	25 (66%)
Voldoende groot huisvestingsoppervlak	32 (84%)
Voldoende hoogte van huisvesting	35 (92%)
Goed absorberende bodembedekking	37 (97%)
Aanbieden geschikt nestmateriaal	27 (71%)
Goede schoonmaakfrequentie	30 (79%)
Klimmogelijkheden	26 (68%)
Speelmogelijkheden	20 (53%)
Schuilmogelijkheden	31 (82%)

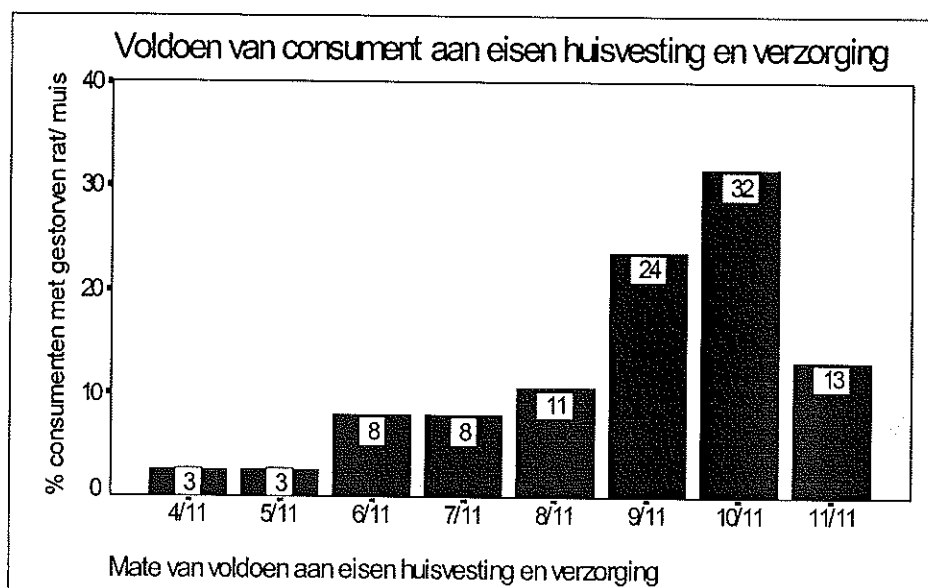


Fig. 7.4. Verdeling van de mate van voldoen aan eisen huisvesting en verzorging en overige verzorging (N=38)

Uit tabel 7.7 blijkt dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijke eisen van huisvesting en overige verzorging voldoet altijd groter of gelijk is aan 53%. De consumenten voldoen het slechts aan de eis 'speelmogelijkheden' (53%) en het best aan de eisen 'Geen vochtige huisvestingsplaats' en 'goed absorberende bodembedekking' (97%). In figuur 7.4 is te zien hoe de consument heeft voldaan aan de eisen van huisvesting en overige verzorging. Het blijkt dat 13% (N=5) van de consumenten voldoet aan alle eisen wat betreft huisvesting en overige verzorging. De meeste consumenten (32%, N=12) voldoen aan tien van de elf eisen betreffende huisvesting en overige verzorging van rat/ muis. Het blijkt dat meer dan de helft van de consumenten (69%) aan negen of meer eisen voldoen.

7.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Om inzicht te krijgen in de doodsoorzaken bij ratten en muizen is de consument gevraagd naar de doodsoorzaak. In deze paragraaf worden dan ook de doodsoorzaken volgens de consument behandeld.

Tabel. 7.8. Sterfte versus doodsoorzaak bij rat of muis (N=38)

Sterfte	Doodsoorzaak					Totaal
	Ongeluk	Ouderdom	Ziekte	Anders	Geen idee	
Vroegtijdig	5 (19%)	3 (12%)	10 (38%)	4 (15%)	4 (15%)	26 (68%)
Niet vroegtijdig	0 (0%)	8 (67%)	1 (8%)	0 (0%)	3 (25%)	12 (32%)
Totaal	5 (13%)	11 (29%)	11 (29%)	4 (11%)	7 (18%)	38 (100%)

Uit tabel 7.8 blijkt dat ouderdom en ziekte (29%) de meest voorkomende doodsoorzaken zijn volgens de consument. Zeven consumenten (18%) hebben geen idee waaraan of waardoor het dier is gestorven. Bij vijf consumenten (13%) is het dier gestorven ten gevolge van een ongeluk.

Ziekte wordt 10 keer (38%) genoemd als doodsoorzaak wanneer het vroegtijdige sterfte betreft en ouderdom wordt 8 keer (67%) genoemd wanneer de sterfte niet vroegtijdig is. Drie consumenten geven ouderdom als oorzaak terwijl de rat of muis vroegtijdig is gestorven. Onder anders zijn de volgende oorzaken genoemd: 'stress'(2), 'dood veroorzaakt door andere diersoort' en 'dood veroorzaakt door soortgenoot' (1). Onder de categorie ziekte is het

volgende genoemd: 'kanker' (8), 'longontsteking' (2) en 'hart en vaatziekten' (1). Eén consument geeft ziekte aan wanneer sterfte niet vroegtijdig is, de ziekte betreft in dat geval kanker. Kanker wordt zeven keer (27%, N=26) genoemd wanneer sterfte vroegtijdig is

7.1.6 Levensverwachting volgens de consument

Aan de consument is gevraagd of deze weet wat de juiste levensverwachting is voor de rat of muis. Bij de volgende resultaten zijn de gegevens van alle consumenten met (gestorven) rat en muis meegenomen (N=67).

Tabel 7.9. Levensverwachting rat en muis volgens de consument (N=67)

Levensverwachting van de rat volgens de consument met (gestorven) rat		Levensverwachting van de muis volgens de consumenten met (gestorven) muis		Totaal
Geen idee	5 (9%)	Geen idee	3 (21%)	8 (12%)
<3 jaar	12 (23%)	< 2 jaar	1 (7%)	13 (19%)
3-4 jaar	33 (62%)	2-3 jaar	9 (64%)	42 (63%)
> 4 jaar	3 (6%)	> 3 jaar	1 (7%)	4 (6%)
Totaal	53 (100%)	Totaal	14 (99%)	67 (100%)

Uit tabel 7.9 blijkt dat vijf (9%) consumenten met ratten geen idee hebben wat de levensverwachting van een rat is. Van de consumenten met muizen hebben drie (21%) consumenten geen idee wat de levensverwachting is. In totaal hebben acht mensen (12%) geen idee wat de levensverwachting voor rat/ muis is.

Meer dan de helft van de consumenten (63%) is in staat een juiste levensverwachting voor rat of muis te geven.

7.2 Conclusie

In deze paragraaf worden de conclusies behandeld die blijken uit de resultaten. Er wordt antwoord gegeven op de vier vraagstellingen die voor dit onderzoek zijn opgesteld. Eerst worden de vragen nog eens herhaald waarna de antwoorden worden gegeven.

Welke leeftijd hebben de nu levende ratten en muizen bij de consument?

Bij de consumenten die ratten in bezit hebben varieert de leeftijd van 0 tot en met 42 maanden. De gemiddelde leeftijd van de rat bij de consument is 17,7 maand. Bij de consumenten die muizen in bezit hebben varieert de leeftijd van 0 tot en met 12 maanden. De gemiddelde leeftijd van de muis bij de consument is 8,8 maand.

Bij drie (8%) consumenten hebben de levende ratten de levensverwachting voor ratten (3-4 jaar) reeds bereikt. Bij geen enkele consument hebben de levende muizen de levensverwachting (2-3 jaar) al bereikt.

Bij welk percentage van de consumenten sterft de rat of muis vroegtijdig?

Bij de consumenten waarbij ratten zijn gestorven varieert de sterfteleeftijd van 2 tot en met 56 maand. De gemiddelde sterfteleeftijd van de rat bij de consument is 26,7 maand. De sterfteleeftijd van de muizen bij de consument varieert van 3 tot en met 24 maanden. De gemiddelde sterfteleeftijd van de muis bij de consument is 15,1 maand.

Bij 20 consumenten (74%) ligt de gemiddelde sterfteleeftijd van de ratten lager dan de levensverwachting (3-4 jaar) van de rat. Het aantal consumenten waarbij de meerderheid van de ratten vroegtijdig sterft is echter 19 (70%). Bij 8 consumenten (73%) is de gemiddelde sterfteleeftijd van de muis kleiner dan de levensverwachting van de muis (2-3 jaar). Bij diezelfde 8 consumenten sterft de meerderheid van de muizen vroegtijdig. In totaal sterven bij

27 (71%) consumenten de ratten of muizen vroegtijdig. Het percentage consumenten waarbij ratten of muizen vroegtijdig sterven ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 54% en de 85%.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte bij de rat en muis?

29% van de consumenten geeft aan dat 'ouderdom' de doodsoorzaak is. Eveneens 29% geeft aan dat 'ziekte' de doodsoorzaak is. Opvallend is dat bij vijf consumenten (13%) de rat of muis sterft ten gevolge van een ongeluk. 18% van de consumenten heeft geen idee waaraan of waardoor de rat of muis is gestorven.

Wanneer de rat of muis vroegtijdig is gestorven geeft ongeveer een derde van de consumenten aan dat dit het gevolg is van 'ziekte'. 15% van de consumenten heeft geen idee waardoor het dier is gestorven indien het vroegtijdige sterfte betreft.

Als de rat of muis niet vroegtijdig sterft geeft 67% van de consumenten aan dat de doodsoorzaak 'ouderdom' is.

Ook is er gekeken naar verschillende aspecten die de vroegtijdige mortaliteit kunnen beïnvloeden. Het is niet aangetoond dat de aanschaf van de rat of muis en de kennis van de consument van invloed zijn op de vroegtijdige sterfte. Opvallend resultaat is wel dat bij alle zeven consumenten die de rat of muis voor de kinderen hebben aangeschaft de rat of muis vroegtijdig sterft. Daarnaast is gebleken dat bij 84% van de consumenten zonder ervaring de rat of muis vroegtijdig sterft, terwijl dit bij 53% van de consumenten met ervaring het geval is.

Welke invloed het voldoen aan de soortspecifieke eisen van de rat of muis door de consument heeft op vroegtijdige sterfte is in dit onderzoek niet aangetoond. Wel blijkt dat 37% van de consumenten aan alle eisen voor de voeding voldoet en dat 13% van de consumenten aan alle eisen voor huisvesting en overige verzorging voldoet.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

In totaal heeft 12% van de consumenten geen idee wat de levensverwachting voor rat of muis is. 63% van de consumenten is wel in staat om de levensverwachting van de rat of muis juist aan te geven. De consumenten zijn zeer goed op de hoogte over de (sterfte)leeftijd van de rat of muis. Alle consumenten kunnen vertellen wat de (sterfte)leeftijd is van hun rat of muis.

Aangezien een consument in staat is vroegtijdige mortaliteit te herkennen wanneer de levensverwachting en de (sterfte)leeftijd van een dier bekend is, is geconcludeerd dat 63% van de consumenten in staat is vroegtijdige mortaliteit van rat en muis te herkennen.

7.3 Discussie

Deze paragraaf behandelt de discussie. De resultaten worden hier kritisch bekeken en tevens wordt aan de resultaten een praktische waarde gegeven. De volgorde waarop de verschillende onderwerpen worden behandeld is dezelfde als in de resultaten.

7.3.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Helaas zijn er maar vijf consumenten die momenteel muizen in bezit hebben. De gemiddelde leeftijd van de muis bij de consument is dan ook gebaseerd op maar vijf consumenten en is derhalve niet erg betrouwbaar. Gebleken is dat bij 71% van de consumenten de rat of muis vroegtijdig sterft. Het 95% betrouwbaarheidsinterval voor het percentage consumenten waarbij de rat of muis sterft betekent in de praktijk een interval van ongeveer 47.000–74.000 huishoudens in Nederland waarbij de rat of muis vroegtijdig sterft.

7.3.2 Aanschaf van de rat en muis

Het is gebleken dat de plaats van aanschaf en de beweegreden voor de aanschaf niet van invloed zijn op vroegtijdige sterfte bij de rat en muis. Opvallend is wel dat een kwart van de

consumenten aangeeft dat de rat of muis is gekocht voor 'gezelschap' terwijl deze beweegreden bij de consumenten met andere knaagdieren (cavia en hamster) minder vaak voorkomt. Ook wordt 'voor de kinderen' weinig genoemd als beweegreden bij de aanschaf van een rat of muis. Bij de andere knaagdieren is dit juist de meest genoemde reden. Blijkbaar wordt een rat of muis dus met een andere reden gekocht dan een ander knaagdier. Een verklaring hiervoor is waarschijnlijk dat ratten en muizen door 'andere mensen' worden gekocht. Gebleken is namelijk dat 40% (N=27) van de consumenten (N=67) met ratten of muizen student of scholier is, bij de andere knaagdieren is dat veel minder. Opvallend is ook dat bij 100% van de consumenten die de rat of muis koopt voor de kinderen de rat of muis vroegtijdig sterft. Dit is waarschijnlijk te verklaren doordat kinderen na een tijdje uitgekeken raken op het dier, andere interesses hebben gekregen en niet meer voor het dier willen zorgen (Van Lavieren en Merrebach, 1998).

7.3.3 Kennis van de consument

Bijna alle consumenten (95%) geven aan dat ze informatie hebben ingewonnen over de rat of muis. Ook hier blijkt dat de ongeorganiseerde consument dus wel degelijk op zoek gaat naar informatie. Driekwart van de consumenten vindt ook van zichzelf dat ze een goede kennis hebben over de voeding, huisvesting en overige verzorging van rat en muis.

Het is gebleken dat bij 84% van de consumenten zonder ervaring de rat of muis vroegtijdig sterft, terwijl bij 53% van de consumenten met ervaring de rat of muis vroegtijdig sterft. Dit verschil is niet significant maar het is wel een indicatie dat de ervaring van de consument een rol speelt bij vroegtijdige sterfte.

7.3.4 Soortspecifieke eisen

In vergelijking met de andere knaagdieren wordt aan de soortspecifieke eisen van de rat en muis vrij goed voldaan. 37% van de consumenten voldoen aan alle eisen voor de voeding en 13% van de consumenten voldoen aan alle eisen voor huisvesting en overige verzorging. 69% van de consumenten voldoen aan negen of meer van de elf eisen voor huisvesting en verzorging. Bij de andere knaagdieren wordt met name aan de eisen voor huisvesting en overige verzorging minder goed voldaan. Dit kan het gevolg zijn van de reden van aankoop. Zoals reeds is vermeld worden ratten en muizen dus met een andere reden gekocht dan de andere knaagdieren. Bij de andere knaagdieren is voor de kinderen de meest genoemde beweegreden, dit zou een verklaring kunnen zijn voor een minder goede verzorging van die dieren bij de consument. Toch blijkt dat het percentage vroegtijdige sterfte bij ratten en muizen veel hoger ligt dan bij de andere knaagdieren, de mogelijke oorzaak hiervan wordt verklaard in de volgende paragraaf.

Wat opvalt aan het voldoen aan de eisen voor huisvesting en overige verzorging is dat relatief slecht wordt voldaan aan de kooiverrijkende eisen. Aan de afzonderlijke eisen 'huisvesten met soortgenoten', 'aanbieden nestmateriaal', 'klimmogelijkheden' en 'speelmogelijkheden' wordt door minder dan driekwart van de consumenten voldaan. Aangezien kooiverrijking bij dieren in gevangenschap een belangrijke bijdrage kan leveren aan de gezondheid en het welzijn van het dier (Appleby and Hughes, 1997), is het spijtig dat aan deze eisen minder goed wordt voldaan.

7.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Ziekte wordt door 29% van de consumenten genoemd als doodsoorzaak. In 73% van de gevallen is 'kanker' de ziekte die wordt genoemd. Als de rat of muis vroegtijdig sterft wordt kanker in 27% van de gevallen genoemd als doodsoorzaak en is daarmee de meest genoemde doodsoorzaak wanneer het vroegtijdige sterfte betreft. Een verklaring hiervoor is dat de aanleg voor kanker veel ratten en muizen aangeboren is, een erfenis uit het laboratorium verleden, waardoor de meerderheid vroegtijdig sterft (Verhoef-Verhallen, 1997). Dat het percentage vroegtijdige sterfte bij ratten en muizen hoger ligt dan bij de andere knaagdieren is vooraf ook verwacht door de onderzoekers.

7.3.6 Levensverwachting volgens de consument

Van 63% van de consumenten mag worden aangenomen dat ze in staat zijn vroegtijdige mortaliteit van de rat of muis te herkennen. Er wordt echter van uit gegaan dat de ongeorganiseerde consument vroegtijdige mortaliteit niet herkent. Geconcludeerd kan worden dat dit voor consument met ratten en muizen niet geldt. De meerderheid van de consumenten zal vroegtijdige mortaliteit juist wel herkennen.

8 Grasparkieten *Melopsittacus undulatus*

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten, conclusie en discussie van de grasparkiet. In paragraaf 8.1 komen resultaten van de levende grasparkieten en gestorven grasparkieten, bij de consument, naar voren. Met de resultaten kan een antwoord op de hoofdvraagstellingen gegeven worden. Deze worden beantwoord in de conclusie in paragraaf 8.2. De resultaten en conclusies worden bediscussieerd in paragraaf 8.3.

8.1 Resultaten

Deze paragraaf behandelt de resultaten van de consumenten die momenteel grasparkieten in bezit hebben en / of waarbij de afgelopen 5 jaar grasparkieten zijn gestorven. Er wordt in dit hoofdstuk dan ook gesproken over de consumenten met een grasparkiet en consumenten die een grasparkiet gehad hebben. In totaal behoort 13 % (N=802) van de geënquêteerde consumenten tot deze twee groepen.

Van de consumenten (N=102) hebben 72 consumenten minstens één grasparkiet in bezit, en 49 consumenten hebben minstens één grasparkiet gehad.

8.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Deze paragraaf behandelt alleen de gegevens van de consumenten die aan kunnen geven wat de (sterfte)leeftijd van hun grasparkiet is. De gemiddelde leeftijd van de nu nog levende grasparkieten is $3,7 \pm 0,3$ (N=70) jaar. De verdeling van de leeftijd is te zien in figuur 8.1. De gemiddelde leeftijd waarop grasparkieten sterven is $5,5 \pm 0,7$ (N=46) jaar. De verdeling van de sterfteleeftijd is te zien in figuur 8.2. De levensverwachting van grasparkieten ligt tussen de 7 en 8 jaar.

13% van de consumenten (N=9) heeft grasparkieten in bezit die de levensverwachting voor grasparkieten al hebben bereikt (zie figuur 8.1).

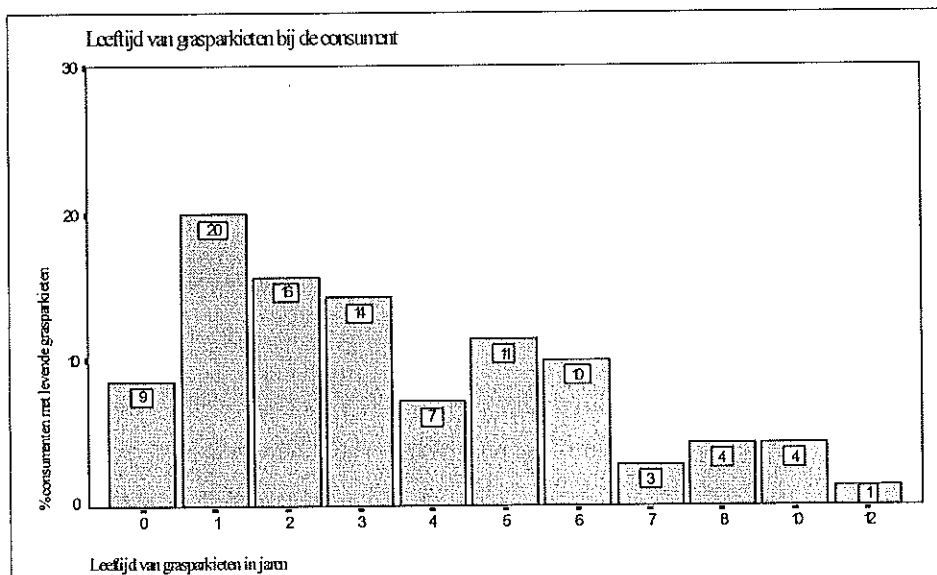


Fig. 8.1 Leeftijd van de nu levende grasparkieten bij de consument (N=70)

Uit figuur 8.2 blijkt dat bij 68 % (N=31) van de consumenten grasparkieten sterven voordat de ondergrens van de levensverwachting bereikt is. Het percentage consumenten waarbij grasparkieten vroegtijdig sterven ligt met 95 % betrouwbaarheid tussen de 53 % en 81 % (N=46).

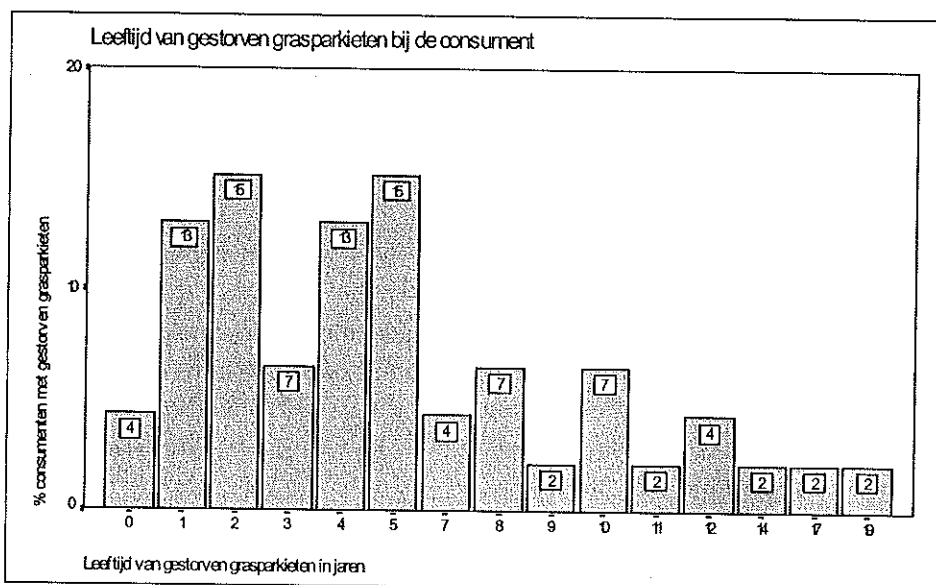


Fig. 8.2 Leeftijd van gestorven grasparkieten bij de consument (N=46)

8.1.2 Aanschaf van de grasparkiet

In deze paragraaf wordt van de grasparkieten beschreven waar de consumenten ze verkregen hebben en wat hun beweegreden is voor de aanschaf van de vogel.

Vanaf deze paragraaf is alles gebaseerd op de laatst gestorven grasparkiet. De resultaten zijn gebaseerd op gegevens van 47 consumenten. Dit is een consument meer dan in paragraaf 8.1.1, omdat er één consument meer is die de leeftijd aan kan geven van de laatste gestorven grasparkiet.

Tabel 8.1 Sterfte versus verkooppunt van laatst gestorven grasparkiet (N=47)

Verkooppunt	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	totaal
Detailhandel	27 (75%)	9 (25%)	36 (77%)
Fokker / kweker	1 (25%)	3 (75%)	4 (9%)
Zelf gefokt / gekweekt	2 (100%)	0 (0%)	2 (4%)
Particulier	2 (40%)	3 (60%)	5 (11%)
Totaal	32 (68%)	15 (32%)	47 (100%)

Uit tabel 8.1 blijkt dat ongeveer driekwart (77%) van de consument zijn parkiet bij de detailhandel koopt. Één kwart (23%) heeft zijn parkiet verkregen bij een particulier, fokker / kweker of door eigen fok / kweek. Of er een statistisch significant verschil bestaat kan, vanwege de kleine steekproef, hier voor de grasparkieten niet getoetst worden.

Tabel. 8.2 Sterfte versus beweegreden voor aanschaf van laatst gestorven grasparkiet (N=47)

Beweegreden	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Mooi / lief / schattig dier	13 (65%)	7 (35%)	20 (43%)
Liefhebberij	3 (75%)	1 (25%)	4 (9%)
Voor de kinderen	2 (40%)	3 (60%)	5 (11%)
Gezelschap	13 (87%)	2 (13%)	15 (32%)
Cadeau	1 (33%)	2 (67%)	3 (6%)
Totaal	32 (68%)	15 (32%)	47 (100%)

Uit tabel 8.2 blijkt dat de meeste consumenten de grasparkiet aanschaffen omdat de consument het een mooi / lief / schattig dier vindt (43%) of voor gezelschap (32%). Of er een statistisch significant verschil bestaat kan, vanwege de kleine steekproef, hier voor de grasparkieten niet getoetst worden.

8.1.3 Kennis van de consument

De consumenten is gevraagd of zij bij aanschaf van de grasparkiet informatie ingewonnen hebben en of zij behoefte hebben aan informatie over de grasparkiet. Tevens is gevraagd wat de consumenten zelf vonden van hun kennis betreft de voeding, huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet.

Uit tabel 8.3 is op te maken waar de consument informatie ingewonnen heeft. Hier heeft meer dan de helft (62%) informatie gewonnen uit boeken en meer dan de helft (55%) van de consument heeft informatie van de verkoper gekregen.

Tabel. 8.3 Verdeling van gebruikte informatiebron door de consument (N=42)

Informatiebron van de consument*	Aantal / percentage consumenten
Verkoper	23 (55%)
Particulier	9 (21%)
Boeken	26 (62%)
Anders	6 (14%)

* Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

Tabel. 8.4 Sterfte versus ingewonnen / gekregen informatie over de grasparkiet door de consument (N=47)

Informatie ingewonnen	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Nee	4 (80%)	1 (20%)	5 (11%)
Ja	28 (67%)	14 (33%)	42 (89%)
Totaal	32 (68%)	15 (32%)	47 (100%)

Uit tabel 8.4 blijkt dat 89 % van de consumenten wel informatie over de verzorging van grasparkieten ingewonnen hebben, bij aanschaf van hun laatst gestorven grasparkiet. Bij de categorie 'anders' hebben 2 consumenten een vereniging als informatiebron aangegeven. Er is geen significant verschil tussen het wel of niet verkrijgen van informatie wat betreft vroegtijdige sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=47, p=1,0000, $\alpha=0,05$).

Tabel 8.5 Informatie gewenst versus informatie ingewonnen over grasparkieten door de consument (N=47)

Informatie ingewonnen	Behoeftte aan informatie over de grasparkiet		
	Nee	Ja	Totaal
Geen info ingewonnen	5 (100%)	0 (0%)	5 (11%)
Info ingewonnen	34 (81%)	8 (19%)	42 (89%)
Totaal	39 (83%)	8 (17%)	47 (100%)

Uit tabel 8.5 blijkt dat de 83 % van de consumenten geen behoefte heeft aan meer informatie over de verzorging van grasparkieten. De mensen die geen informatie gekregen / ingewonnen zeggen hier ook geen behoefte aan te hebben.

De consumenten die zeggen wel behoefte te hebben aan meer informatie over grasparkieten, geven aan over informatie te willen over 'voeding' (5), 'huisvesting' (5), 'gezondheid en ziektepreventie' (5), 'gedrag' (3), voortplanting (2). Er is geen significant verschil tussen het

wel of geen behoefte hebben aan informatie wat betreft het wel of niet verkrijgen van informatie (Fisher's Exact Test, tweezijdig, $N=47$, $p=0,57103$, $\alpha=0,05$).

Tabel 8.6 Sterfte versus ervaring van de consument voor de aanschaf van de laatst gestorven grasparkiet ($N=47$)

Ervaring met grasparkieten	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Geen ervaring	21 (81%)	5 (19%)	26 (55%)
Ervaring	11 (52%)	10 (48%)	21 (45%)
Totaal	32 (68%)	15 (32%)	47 (100%)

Uit tabel 8.6 blijkt dat ongeveer de helft (45 %) van de consument al eerder ervaring met grasparkieten heeft gehad en de andere helft (55 %) nog geen ervaring heeft gehad voordat de laatst gestorven grasparkiet aangeschaft is. In dit onderzoek wordt onder ervaring verstaan 'met minimaal 1 generatie grasparkieten (7 jaar of meer) ervaring'. Consumenten die dus al bijvoorbeeld 4 jaar ervaring hebben behoren toch tot de groep 'geen ervaring'. Bij 81% van de consumenten zonder ervaring sterft de grasparkiet vroegtijdig, terwijl bij 52% van de consumenten met ervaring de grasparkiet vroegtijdig sterft.

Het blijkt dat er geen significant verschil is tussen het wel of niet hebben van ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte (χ^2 -toets, $N=47$, $p=0,07824$, $\alpha=0,05$).

Tabel 8.7 Sterfte versus kennisniveau van de consument volgens zichzelf betreft voeding en huisvesting / overige verzorging van grasparkieten ($N=47$)

Kennisniveau	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	totaal
Geen kennis over zowel voeding als huisvesting	10 (91%)	1 (9%)	11 (23%)
Kennis over zowel voeding als huisvesting	22 (61%)	14 (39%)	36 (77%)
Totaal	32 (68%)	15 (32%)	47 (100%)

Ongeveer driekwart van de consumenten (77%) geeft zelf aan goede kennis te hebben over zowel de voeding als de huisvesting / overige verzorging van de grasparkiet en 23 % van de consumenten geeft aan geen goede kennis te hebben over zowel de voeding als de huisvesting/ overige verzorging. Bij 91% van de consumenten zonder kennis sterft de grasparkiet vroegtijdig, terwijl bij 61% van de consumenten met kennis de grasparkiet vroegtijdig sterft.

Er is geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet beschikken over kennis van zowel voeding als huisvesting / overige verzorging van de grasparkiet wat betreft vroegtijdige sterfte (Fischer's Exact Test, $N=47$, $p=0,07823$, $\alpha=0,05$).

8.1.4 Soortspecifieke eisen

Bij de consument waar minimaal één grasparkiet gestorven is, is gekeken naar de wijze waarop de laatst gestorven grasparkiet verzorgd werd. Hierbij is een onderscheid gemaakt in voeding en huisvesting / overige verzorging.

Tabel 8.8 Aantal / percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor voeding van de grasparkiet voldoet (N=47)

Eisen voeding	Aantal / percentage consumenten
Goed basisvoer	46 (98 %)
Regelmatig groente en fruit	17 (36 %)
Geschikt extra voer	31 (66 %)
Altijd grit tot beschikking	44 (94 %)
Altijd sepiaschuim tot beschikking	44 (94 %)
Elke dag vers water	29 (62 %)

Uit tabel 8.8 blijkt dat minimaal 36 % van de consumenten voldoet aan de afzonderlijke soortspecifieke eisen voor voeding. Zij houden zich bijna allemaal (98 %) aan de eis de grasparkiet goed basisvoer te geven. De consumenten geven ook bijna allemaal (94 %) grit en sepiaschuim aan hun grasparkiet.

In figuur 8.3 is gekeken in hoeverre de consumenten voldoen aan de combinatie van de 6 voedingseisen van de grasparkiet.

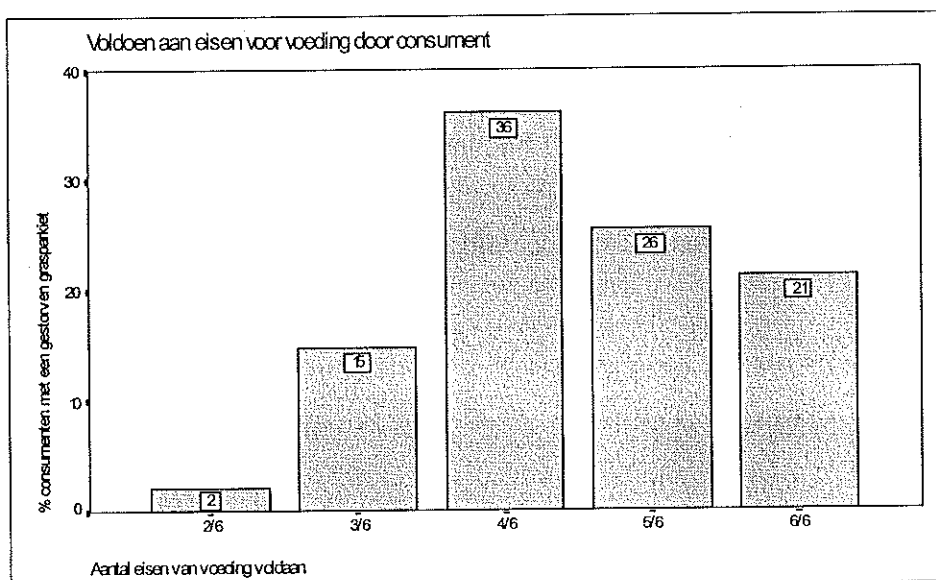


Fig. 8.3 Verdeling van mate van voldoen aan de eisen voor voeding van de grasparkiet (N=47)

Uit figuur 8.3 blijkt dat het grootste gedeelte (36%) van de consumenten zich houdt aan vier van de zes eisen voor de voeding. Ongeveer één vijfde (21 %) houdt zich volledig aan deze eisen. De consumenten voldoen minimaal aan een derde van de eisen voor de voeding van de grasparkiet.

Tabel 8.9 Aantal / percentage consumenten dat voldoet aan de eisen voor huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet (N=47)

Eisen huisvesting en overige verzorging	Aantal / percentage consumenten
Soortgenoten aanwezig	25 (53 %)
Vogelbad altijd tot beschikking	23 (49 %)
Zitstokjes van verschillende diktes	15 (32 %)
Kooi op 1,5 meter of hoger geplaatst / volière minimaal 1,5 meter hoog	15 (32 %)
Inhoud van het parkietenverblijf per grasparkiet minimaal 50 x 30 x 45 cm	37 (79 %)
Kooi met rugdekking	13 (28 %)
Pootjes niet geheel om zitstokjes kunnen klemmen	27 (59 %)
Verblijf minstens 1 x per week schoon	9 (19 %)
Verblijf niet op de tocht	38 (81 %)
Verblijf niet op vochtige plaats	46 (98 %)
Verblijf niet in direct zonlicht	39 (83 %)
Speeltjes aanwezig	41 (87 %)

Ongeveer een vijfde (19 %) van de consument voldoet aan de eis het parkietenverblijf minstens 1 keer per week schoon te maken en bijna alle consumenten (98 %) weten zeker dat het verblijf niet op een vochtige plaats staat. Een groot percentage (87%) stelde speeltjes tot de beschikking van de parkiet.

In figuur 8.4 is gekeken in hoeverre de consumenten voldoen aan de combinatie van de soortspecifieke eisen voor huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet.

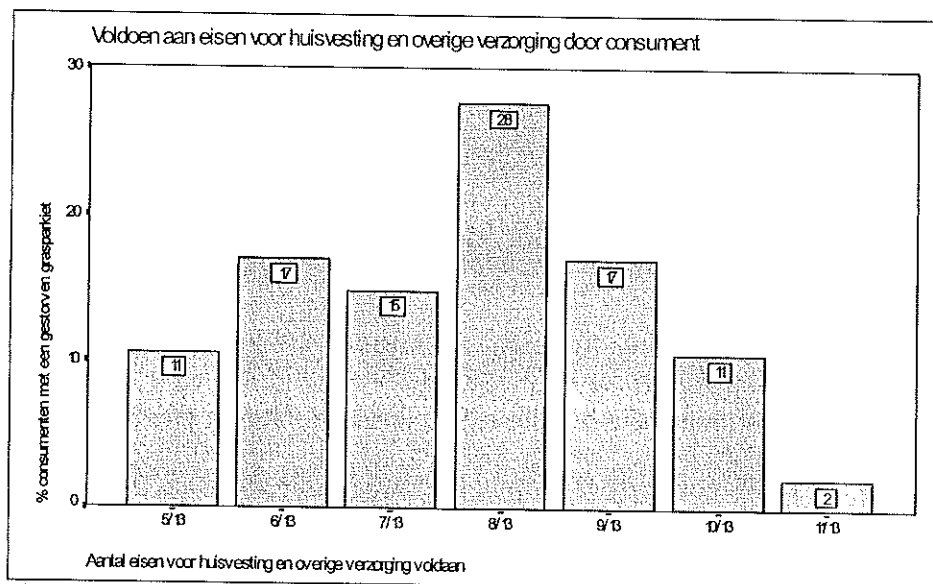


Fig. 8.4 Verdeling van mate van voldoen aan eisen voor de huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet (N=47)

Uit figuur 8.4 blijkt dat geen één consument voldoet aan alle eisen voor de huisvesting en overige verzorging. De consumenten voldoen minimaal aan 5 van de 13 van de eisen. De grootste groep (28 %) houdt zich aan 8 van de 13 eisen voor de huisvesting en overige verzorging.

Verder blijkt dat 2 % van de consument zich aan 11 van de 13 eisen houdt voor de huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet.

8.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Om een eventuele doodsoorzaak te achterhalen is er niet alleen onderzocht in hoeverre de consument aan de soortspecifieke eisen voldoet, maar is er ook gevraagd of de consument zelf weet wat de doodsoorzaak is.

Tabel 8.10 Vroegtijdige sterfte versus doodsoorzaken van de grasparkiet volgens de consument (N=47)

Sterfte	Doodsoorzaken						Totaal
	Ongeluk	Ouderdom	Ander diersoort	Ziekte	Geen idee	Overig	
Vroegtijdig	3 (9%)	1 (3%)	2 (6%)	6 (19%)	15 (47%)	5 (16%)	32 (68%)
Niet vroegtijdig	0 (0%)	6 (40%)	1 (7%)	1 (7%)	6 (40%)	1 (7%)	15 (32%)
Totaal	3 (6%)	7 (15%)	3 (6%)	7 (15%)	21 (45%)	6 (13%)	47 (100%)

Uit tabel 8.10 blijkt dat de bijna de helft van de consumenten (45 %) geen idee heeft waaraan hun grasparkiet gestorven is. Ouderdom en ziekte worden beide door 15% van de consumenten genoemd als doodsoorzaak. Bij 6 % is de parkiet gedood door een ander diersoort. Bij de categorie ziekte wordt genoemd: 'hart- en vaatziekten' (1), 'schurft' (1), 'epilepsie' (1) en 4 consumenten weten niet aan welke ziekte het dier gestorven is.

8.1.6 Levensverwachting volgens de consument

Er is onderzocht of de consument weet wat de levensverwachting is van de grasparkiet en natuurlijk de leeftijd van zijn / haar grasparkiet. Hier zijn alle consumenten met een grasparkiet en de consumenten die een grasparkiet gehad hebben meegenomen (N=102).

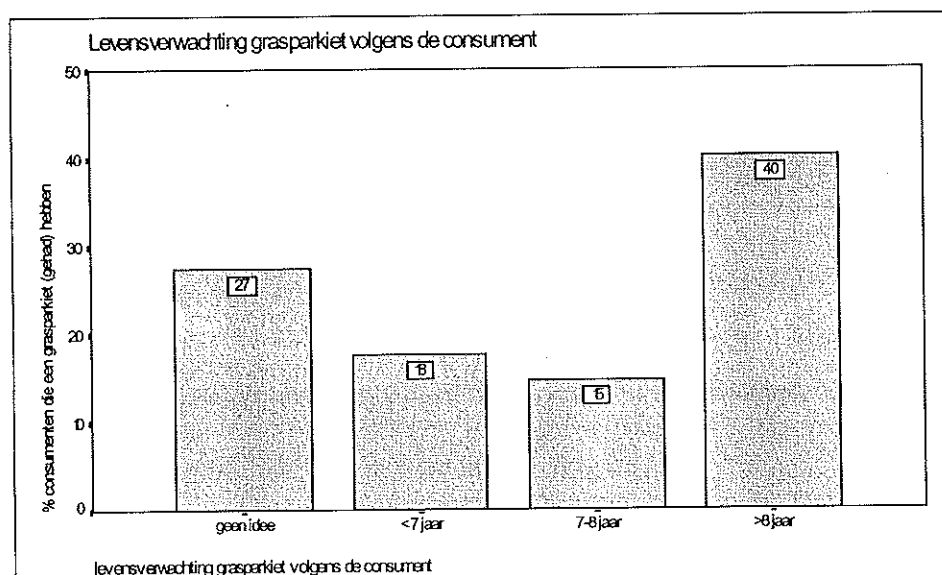


Fig. 8.5 Levensverwachting van de grasparkiet volgens de consument (N=102)

In figuur 8.5 is te zien dat 85% van de consumenten niet in staat is de juiste levensverwachting van de grasparkiet aan te geven. 15% van de consumenten kan wel de juiste levensverwachting aangeven.

Van de 102 consumenten die een grasparkiet hebben of hebben gehad zijn er 5 niet in staat aan te geven wat de leeftijd van hun grasparkiet is. Geen van deze 5 consumenten behoort tot de groep die de juiste levensverwachting aan kan geven. Aangenomen mag worden dat dus 15 % van de consumenten die een grasparkiet hebben of hebben gehad (N=102) vroegtijdige sterfte van de grasparkiet als zodanig kan herkennen, aangezien de groep consumenten de juiste levensverwachting van de grasparkiet en de (sterfte-) leeftijd kunnen aangeven.

8.2 Conclusie

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de vraagstellingen waarbij aandacht besteed wordt aan de bijbehorende subvragen.

Welke leeftijd hebben de nu levende grasparkieten bij de consument?

De gemiddelde leeftijd van de nu levende grasparkieten is $3,7 \pm 0,3$ jaar.

Slechts bij 13 % van de consumenten met minstens één grasparkiet hebben de grasparkieten de levensverwachting al bereikt.

Welk percentage van de consumenten heeft grasparkieten gehad die vroegtijdig zijn gestorven?

De gemiddelde leeftijd waarop grasparkieten sterven is $5,5 \pm 0,7$ jaar.

De gemiddelde levensverwachting van de grasparkiet is 7-8 jaar. Bij 68 % van de consumenten met minstens één gestorven grasparkiet zijn deze gestorven voor het bereiken van de levensverwachting.

Het percentage grasparkieten dat vroegtijdig sterft ligt met 95 % betrouwbaarheid tussen de 54% en 82 %.

Er komt dus duidelijk vroegtijdige sterfte naar voren bij de grasparkieten.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van de grasparkiet bij de consument?

De meeste consumenten (89 %) hebben informatie ingewonnen bij de aanschaf van hun grasparkiet. Er bestaat geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet verkrijgen van informatie wat betreft vroegtijdige sterfte. Wat wel opvalt is dat bij de consumenten die geen informatie ingewonnen hebben (80%) er meer grasparkieten vroegtijdig sterven dan bij de consumenten die wel informatie ingewonnen hebben (67%).

Meer dan de helft (55 %) van de consumenten met een gestorven grasparkiet heeft nog geen ervaring voordat de laatst gestorven grasparkiet is aangeschaft. Iets minder dan de helft (45 %) van de consumenten heeft dus wel al eerder ervaring met grasparkieten. Er bestaat geen significant verschil, maar bij 81% de consumenten zonder ervaring sterft de grasparkiet vroegtijdig terwijl bij 52% van de consumenten met ervaring dit het geval is.

De meeste consumenten (77 %) zeggen goede kennis te hebben over de voeding, huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet. Er is geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet beschikken over kennis wat betreft vroegtijdige sterfte. Het is wel opvallend dat bij 91% van de consumenten zonder kennis de grasparkiet vroegtijdig sterft, terwijl bij 61% van de consumenten met kennis de grasparkiet vroegtijdig sterft.

Veel consumenten (83 %) hebben aan minimaal vier van de zes eisen voor de voeding van de grasparkiet voldaan en 21 % heeft aan alle eisen voor de voeding voldaan.

Bij de eisen voor de huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet heeft 58 % voldaan aan minimaal 8 van de 13 eisen. Slechts 2 % heeft voldaan aan bijna alle (11 van de 13) eisen voor de huisvesting en overige verzorging. Er is dus niemand die aan alle eisen voldaan heeft.

De grootste groep consumenten (45 %) heeft geen idee wat de doodsoorzaak was van hun gestorven grasparkiet. Ziekte en ouderdom worden beide door 15 % van de consumenten als doodsoorzaak genoemd. Bij 6 van de 7 de consumenten die ouderdom als oorzaak noemen stierf de grasparkiet ook werkelijk niet vroegtijdig. Verder geeft 6 % aan dat de dood van hun grasparkiet veroorzaakt is door een andere diersoort.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Slechts 15 % van de consumenten weet dat de levensverwachting van een grasparkiet tussen de 7 en 8 jaar ligt. Verder heeft 27 % geen idee wat de levensverwachting is, 18 % schat deze te laag en wel 40 % schat deze te hoog in.

Van de consumenten met een grasparkiet weet 97 % wat de leeftijd is van hun grasparkiet. Voor de consumenten waarbij een grasparkiet gestorven is geldt dat 96 % de leeftijd hiervan weet. Er is te concluderen dat slechts 15 % van de consumenten met een (gestorven) grasparkiet in staat is vroegtijdige mortaliteit als zodanig te kunnen herkennen.

8.3 Discussie

In deze paragraaf worden de uitkomsten van dit onderzoek kritisch bekeken. De volgorde die gehanteerd wordt is dezelfde als in paragraaf resultaten.

8.3.1 Leeftijd en Sterfteleeftijd

Tijdens het afnemen van de enquêtes is gebleken dat de consumenten veelal geneigd zijn de leeftijd van hun grasparkiet in hele jaren te noemen. Wanneer zij dit met de sterfteleeftijd zouden doen en de leeftijd naar boven af zouden ronden, is het mogelijk dat het lijkt alsof de grasparkiet niet vroegtijdig gestorven is terwijl die wel vroegtijdig gestorven is (6,5 wordt dan 7 jaar). De verhouding grasparkieten die wel en niet vroegtijdig sterven zou hierdoor scheef getrokken worden. In figuur 8.2 is te zien dat dit hooguit om 4 % gaat.

8.3.2 Aanschaf van de grasparkiet

Helaas zijn er te weinig gegevens om, het verkooppunt van de grasparkiet en de beweegredenen vóór de aanschaf van een grasparkiet, te mogen toetsen met een χ^2 -toets. Het valt op dat bij 75% van de consumenten die een grasparkiet bij de detailhandel aanschaf de grasparkiet vroegtijdig sterft. Het zou kunnen zijn dat de consumenten die hun grasparkiet bij de detailhandel aanschaffen op een andere manier met het dier omgaan. Een andere oorzaak zou kunnen zijn dat de kwaliteit van de dieren van de detailhandel slechter is.

8.3.3 Kennis van de consument

Verwacht wordt dat de ongeorganiseerde consument niet zoveel kennis heeft over de grasparkiet en ook niet zoveel moeite zou doen om deze kennis te verkrijgen. Toch blijkt 62% actief informatie gezocht te hebben in boeken en zelfs een minderheid heeft de makkelijkere weg gekozen, namelijk kennis vergaren via de verkoper. Of dit goede informatie is, blijft een vraag.

De consument geeft zelf aan van wel, want 77 % vindt dat hij of zij goed op de hoogte is van de voeding, huisvesting en overige verzorging van de grasparkiet. Ook heeft 83 % geen behoefte aan meer informatie over de grasparkiet. Toch sterft er 68 % vroegtijdig.

Ervaring geeft ook geen significant verschil, maar lijkt er wel toe te doen. Bij 81% van de consumenten zonder ervaring sterft de grasparkiet vroegtijdig terwijl dat bij 52% van de consumenten met ervaring het geval is. Hier lijkt het erop dat het gezegde 'al doende leert men' van toepassing is.

8.3.4 Soortspecifieke eisen

Om soortspecifieke eisen vast te stellen is literatuuronderzoek gedaan. Hieruit zijn de belangrijkste eisen gekozen en van deze is gecontroleerd of de consument daaraan voldoet. Er is een kans dat niet alle soortspecifieke eisen gevonden zijn of dat er eisen zijn die volgens de literatuur nauwelijks van belang zijn en toch een grote invloed hebben op de 'levensduur' van een grasparkiet.

Verder blijkt ook uit de resultaten dat er geen duidelijke oorzaken aan te wijzen zijn voor vroegtijdige sterfte, terwijl verwacht werd dat juist het wel of niet voldoen aan de soortspecifieke eisen een duidelijke indicatie zou geven.

Daarnaast moet er rekening mee gehouden worden dat, in het traject voordat de grasparkiet bij de consument terechtkomt, ook aan de soortspecifieke eisen van de grasparkiet voldaan moet worden door bijvoorbeeld de kweker en de verkoper. Gebeurt dit niet, dan is er de kans dat de vogel al zwak wordt voordat het bij de consument is en pas ziek wordt bij de consument thuis. Het hoeft dus niet aan de consument te liggen dat de grasparkiet vroegtijdig sterft.

8.3.5 Doodsoorzaak volgens consument

Een groot gedeelte van de consumenten heeft geen idee waar hun grasparkiet aan overleden is. Er bestaat een kans dat de doodsoorzaak van deze grasparkieten allemaal dezelfde is. Dit zou betekenen dat er een mogelijke oorzaak van vroegtijdige sterfte onbekend gebleven is in dit onderzoek.

8.3.6 Levensverwachting volgens consument

Verschillende boeken geven verschillende levensverwachtingen voor de grasparkiet aan. In dit onderzoek is er maar een aangehouden. Omdat wel 40 % van de consumenten de levensverwachting te hoog schat zou het mogelijk zijn dat veel consumenten de levensverwachting in een boek gelezen hebben dat een hogere levensverwachting aangeeft dan dat in dit onderzoek aangehouden is.

9 Kanaries *Serinus canaria*

In dit hoofdstuk worden de resultaten, conclusie en discussie van de kanarie behandeld. In paragraaf 9.1 komen resultaten van de levende kanaries en gestorven kanaries, bij de consument, naar voren. Met de resultaten kan een antwoord op de hoofdvraagstellingen gegeven worden. Deze worden beantwoord in de conclusie in paragraaf 9.2. De resultaten en conclusies worden bediscussieerd in paragraaf 9.3.

9.1 Resultaten

Deze paragraaf behandelt de resultaten van de consumenten die momenteel kanaries in bezit hebben en / of waarbij de afgelopen 5 jaar kanaries zijn gestorven. In totaal behoort 8% (N=68) van de geënquêteerde consumenten (N=802) tot deze groep.

In de rest van het hoofdstuk zal gesproken worden over de consumenten met een kanarie en de consumenten die een kanarie gehad hebben.

Er zijn 51 consumenten (68 %) die momenteel minstens één kanarie hebben en 27 consumenten hebben minstens één kanarie gehad.

9.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

In deze paragraaf worden alleen de gegevens van de consumenten die de leeftijd van hun kanarie aan konden geven meegenomen. De gemiddelde leeftijd van de nu nog levende kanaries is $3,2 \pm 0,3$ (N=46) jaar. De verdeling van de leeftijd van de grasparkiet bij de consument is weergegeven in figuur 9.1. De gemiddelde leeftijd waarop kanaries sterven is $4,7 \pm 0,5$ (N=25) jaar. Een verdeling van de sterfteleeftijd is te zien in figuur 9.2. De levensverwachting van kanaries ligt tussen de 9 en 11 jaar.

Van de consumenten zijn er 2 (4%) die kanaries in bezit hebben die de levensverwachting al hebben bereikt zoals te zien is in figuur 9.1.

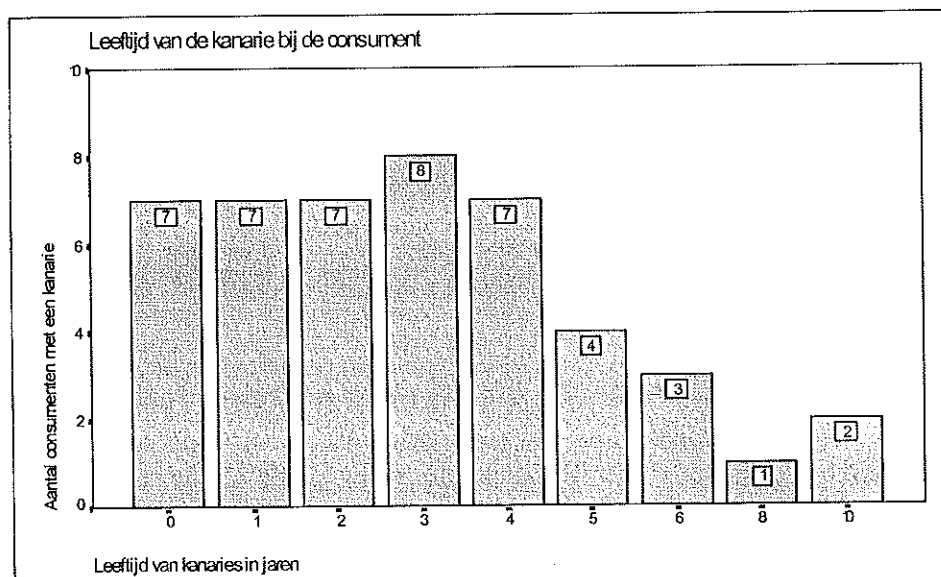


Fig.9.1 Leeftijd van de nu levende kanaries bij de consument (N=46)

Uit figuur 9.2 blijkt dat bij 24 van de 25 consumenten (96%) de gemiddelde sterfteleeftijd van de kanaries beneden de aangegeven ondergrens van de levensverwachting voor kanaries sterven. Echter, bij 92 % van de consumenten sterft de meerderheid van de kanaries vroegtijdig. Het percentage consumenten waarbij kanaries vroegtijdig sterven ligt met 95% betrouwbaarheid tussen de 74 % en 99 % (N=25).

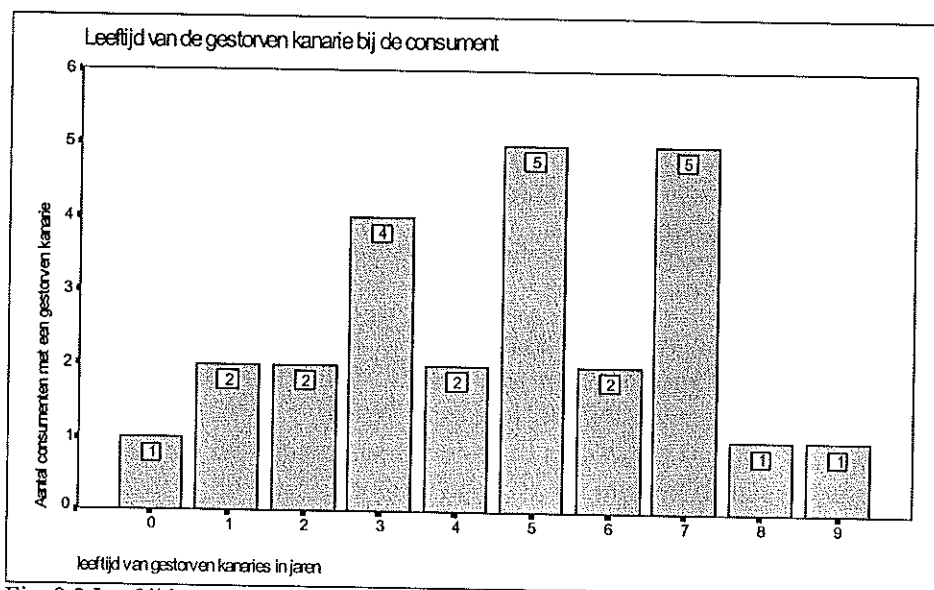


Fig. 9.2 Leeftijd van gestorven kanaries bij de consument (N=25)

9.1.2 Aanschaf van de kanarie

In deze paragraaf wordt beschreven waar de consumenten hun kanaries verkregen hebben en wat hun beweegreden was voor deze aanschaf.

Vanaf deze paragraaf is alles gebaseerd op de laatst gestorven kanarie, dat betekent gegevens van 26 consumenten. Dit is 1 consument meer dan in de vorige paragraaf omdat 1 consument meer de leeftijd kon aangeven van de laatst gestorven kanarie dan bij de gemiddelde leeftijd van de gestorven kanaries.

Tabel 9.1 Sterfte versus verkooppunt van de laatst gestorven kanarie (N=26)

Verkooppunt	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Detailhandel	10 (91%)	1 (9%)	11 (42%)
Fokker / kweker	2 (100%)	0 (0%)	2 (8%)
Zelf gefokt / gekweekt	5 (83%)	1 (17%)	6 (23%)
Particulier	6 (100%)	0 (0%)	6 (23%)
Anders	1 (100%)	0 (0%)	1 (4%)
Totaal	24 (92%)	2 (8%)	26 (100%)

Uit tabel 9.1 blijkt dat 42% van de consumenten zijn kanarie bij de detailhandel koopt. Daarnaast schaft ongeveer één kwart de vogel aan bij een particulier en ook één kwart fokt het dier zelf. Of er een statistisch significant verschil bestaat kan, vanwege de kleine steekproef, hier voor de kanaries niet getoetst worden.

Tabel 9.2 Sterfte versus beweegreden voor aanschaf van laatst gestorven kanarie (N=26)

Beweegreden	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Mooi / lief / schattig dier	3 (100%)	0 (0%)	3 (12%)
Liefhebberij	6 (86%)	1 (14%)	7 (27%)
Voor de kinderen	2 (100%)	0 (0%)	2 (8%)
Gezelschap	10 (91%)	1 (9%)	11 (42%)
Cadeau	3 (100%)	0 (0%)	3 (12%)
Totaal	24 (92%)	2 (8%)	26 (100%)

Uit tabel 9.2 blijkt dat respectievelijk 42 % en 27 % van de consumenten een kanarie aangeschaft hebben voor het gezelschap of voor de liefhebberij. Of er een statistisch significant verschil bestaat kan, vanwege de kleine steekproef, hier voor de kanaries niet getoetst worden.

9.1.3 Kennis van de consument

De consumenten is gevraagd of zij bij aanschaf van de kanarie informatie ingewonnen hebben en of zij behoefte hebben aan informatie over de kanarie. Tevens is gevraagd wat de consumenten zelf vonden van hun kennis betreft de voeding, huisvesting en overige verzorging van de kanarie.

Uit tabel 9.3 is op te maken waar de consument informatie ingewonnen heeft.

Tabel 9.3 Verdeling van gebruikte informatiebron door de consument (N=24)

Informatiebron van de consument*	Aantal / percentage consumenten
Verkoper	11 (46%)
Particulier	8 (33%)
Boeken	9 (38%)
Anders	3 (13%)

* Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

Tabel 9.4 Sterfte versus informatie ingewonnen over de kanarie door de consument (N=26)

Informatie ingewonnen	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Geen info ingewonnen	2 (100%)	0 (0%)	2 (8%)
Wel info ingewonnen	22 (92%)	2 (8%)	24 (92 %)
Totaal	24 (92%)	2 (8%)	26 (100%)

Uit tabel 9.4 blijkt dat bijna alle consumenten (92 %) wel informatie over de verzorging van hun laatst gestorven kanarie ingewonnen hebben. Dit hebben zij bijna voor de helft via de verkoper van het dier gekregen (46%) en uit boeken gehaald (38%).

Er is geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet inwinnen van informatie wat betreft sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=26, $p=1,00000$, $\alpha=0,05$).

Tabel 9.5 Informatie gewenst versus informatie ingewonnen over de kanarie door de consument (N=26)

Meer informatie gewenst	Informatie ingewonnen		
	Nee	Ja	Totaal
Geen behoefte aan info	2 (9%)	20 (91%)	22 (85%)
Behoeftte aan info	0 (0%)	4 (100%)	4 (15%)
Totaal	2 (8%)	24 (92%)	26 (100%)

Uit tabel 9.5 blijkt dat 85 % van de consumenten geen behoefte heeft aan meer informatie over de verzorging van kanaries. De mensen die geen informatie ingewonnen hebben, zeggen ook geen behoefte aan meer informatie te hebben. In totaal blijkt 9 % van de 85 % die geen behoefte hebben aan informatie, geen informatie ingewonnen te hebben.

De mensen die wel behoefte hebben aan meer informatie over de kanarie geven aan meer te willen weten over 'gezondheid en ziektepreventie' (3), 'huisvesting' (2), 'voeding' (2) en 'voortplanting' (2).

Er is geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet verkrijgen van informatie wat behoefte aan meer informatie over de kanarie (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=26, $p=1,00000$, $\alpha=0,05$).

Tabel 9.6 Sterfte versus ervaring van de consument voor de aanschaf van de laatst gestorven kanarie (N=26)

Ervaring consument	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Geen ervaring	10 (100%)	0 (0%)	10 (39%)
Ervaring	14 (88%)	2 (13%)	16 (62%)
Totaal	24 (92%)	2 (8%)	26 (100%)

Uit tabel 9.6 blijkt dat meer dan de helft (62%) van de consumenten al eerder ervaring met kanaries heeft gehad voordat de laatst gestorven kanarie aangeschaft werd. In dit onderzoek wordt onder ervaring verstaan 'met minimaal één generatie kanaries (9 jaar of meer) ervaring'. Dus als een consument bijvoorbeeld 6 jaar ervaring heeft met kanaries behoort deze toch tot de groep 'geen ervaring'.

Er is geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet hebben van ervaring wat betreft sterfte (Fisher's Exact Test, tweezijdig, N=26, $p=0,50769$, $\alpha=0,05$).

Tabel 9.7 Sterfte versus kennisniveau van de consument volgens zichzelf betreft voeding en huisvesting overige verzorging van kanaries (N=26)

Kennisniveau van de consument	Sterfte		
	Vroegtijdig	Niet vroegtijdig	Totaal
Geen kennis over zowel voeding als huisvesting	7 (88%)	1 (12%)	8 (31%)
Kennis over zowel voeding als huisvesting	17 (94%)	1 (6%)	18 (69%)
Totaal	24 (92%)	2 (8%)	26 (100%)

Uit tabel 9.7 blijkt dat 69% van de consumenten aangeeft goede kennis te hebben over de voeding en de huisvesting / overige verzorging van de kanarie. 31 % geeft aan geen goede kennis van beide zaken te hebben. Er is geen statistisch significant verschil tussen het wel of niet beschikken over kennis over zowel voeding als huisvesting / overige verzorging wat betreft vroegtijdige sterfte (Fischer's Exact Test, N=26, $p=0,52923$, $\alpha=0,05$).

9.1.4 Soortspecifieke eisen

Bij de consument waar minimaal één kanarie gestorven is, is gekeken naar hoe de laatst gestorven kanarie verzorgd is. Hierbij is er onderscheid gemaakt in voeding en huisvesting / overige verzorging.

Tabel 9.8 Aantal / percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor voeding van de kanarie voldoet (N=26)

Eisen voeding	Aantal / percentage consumenten
Goed basisvoer	26 (100 %)
Regelmatig groente en fruit	12 (46 %)
Geschikt extra voer	12 (46 %)
Altijd grit tot beschikking	24 (92 %)
Altijd sepiaschuim tot beschikking	16 (62 %)
Elke dag vers water	22 (85 %)

Uit tabel 9.8 blijkt dat alle consumenten (100 %) hun kanarie goed basisvoer verstrekken. Dit is een van de 6 eisen voor de voeding die getest zijn in het onderzoek.

Verder is te zien dat het percentage consumenten dat aan de afzonderlijke eisen voldoet altijd groter is dan 46 %. Minder dan de helft van de consumenten houdt zich aan de eisen regelmatig groente en fruit geven en geschikt extra voer aanbieden.

Er is ook gekeken in hoeverre de consumenten voldoen aan de combinatie van de zes soortspecifieke eisen voor voeding van de kanarie (zie figuur 9.3).

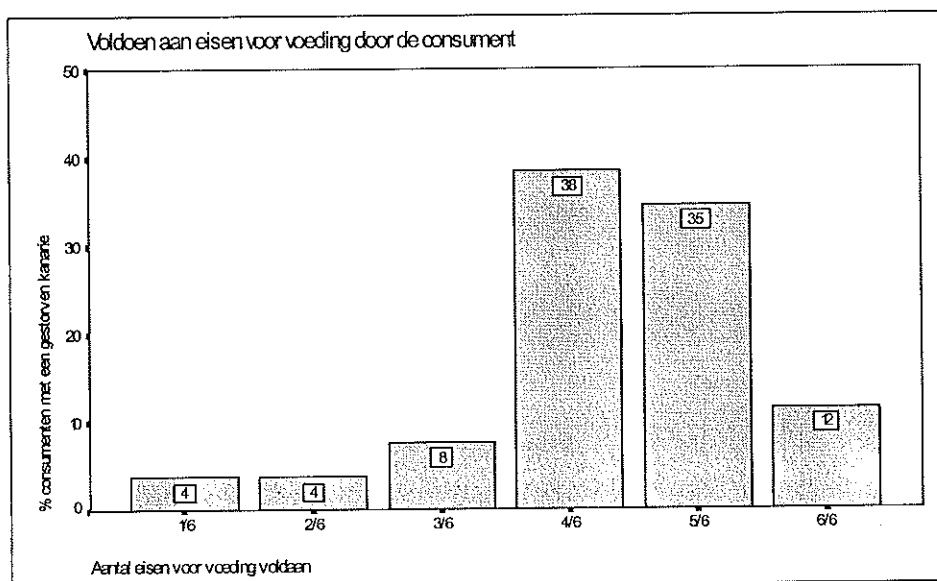


Fig. 9.3 Verdeling van mate van voldoen aan de eisen voor voeding van de kanarie door de consument (N=26)

Uit figuur 9.3 blijkt dat 12% van de consumenten voldoet aan alle 6 eisen voor de voeding van de kanarie en 8 % voldoet aan de helft van de eisen. 85 % van de consumenten voldoet aan zeker vier van de zes eisen voor de voeding.

In tabel 9.9 staat wat er bij de huisvesting en overige verzorging naar voren is gekomen.

Tabel 9.9 Aantal / percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen voor huisvesting en overige verzorging van de kanarie voldaan heeft (N=26)

Eisen huisvesting en overige verzorging	Aantal / percentage consumenten
Soortgenoten aanwezig	5 (19 %)
Vogelbad altijd tot beschikking	20 (77 %)
Zitstokjes van verschillende diktes	6 (24 %)
Kooi op 1,5 meter of hoger geplaatst / volière minimaal 1,5 meter hoog	9 (35 %)
Inhoud van het kanarieverblijf per kanarie minimaal 60 x 30 x 40 cm	22 (85 %)
Kooi met rugdekking	20 (77 %)
Pootjes niet geheel om zitstokjes kunnen klemmen	10 (40 %)
Verblijf minstens 1 x per week schoon	24 (92 %)
Verblijf niet op de tocht	21 (81 %)
Verblijf niet op vochtige plaats	25 (96 %)
Verblijf niet in direct zonlicht	17 (65 %)
Geen speeltjes aanwezig	2 (8 %)

Uit tabel 9.9 blijkt dat bijna alle consumenten (96 %) voldoen aan de eis het verblijf niet op vochtige plaats te zetten. Ook het verblijf werd door bijna alle consumenten (92%) minstens één keer per week schoongemaakt. Een paar consumenten (8 %) zeggen dat er in het kanarieverblijf geen speeltjes aanwezig waren die de vliegruimte belemmeren.

In figuur 9.3 is gekeken in hoeverre de consumenten voldoen aan de combinatie van de 12 eisen voor huisvesting en overige verzorging van de kanarie.

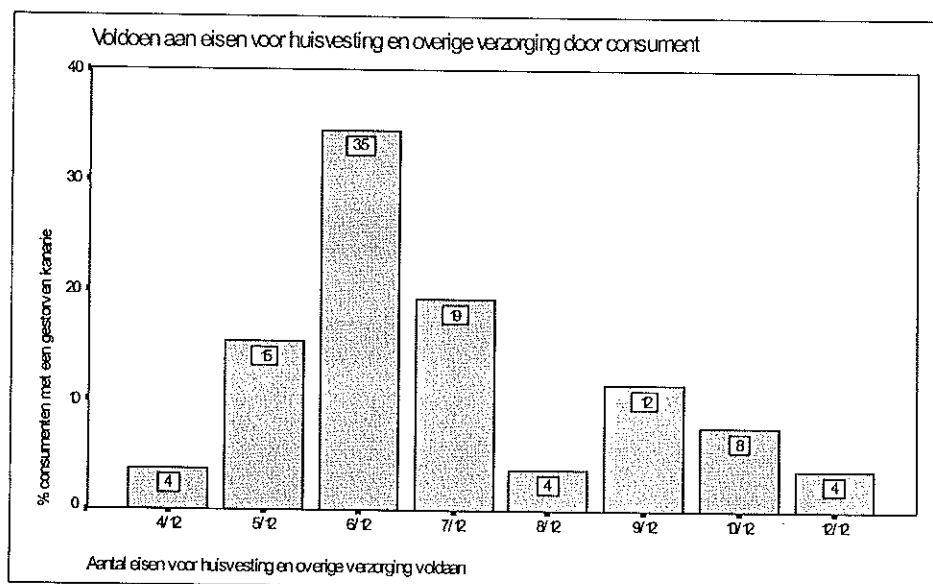


Fig. 9.3 Verdeling van mate van voldoen aan de soortspecifieke eisen voor huisvesting en overige verzorging van de kanarie door de consument (N=26)

Uit figuur 9.3 blijkt dat 4 % aan alle soortspecifieke eisen voor de huisvesting en overige verzorging van de kanarie voldoet en 19% aan minder dan de helft van de eisen voldoet. Het grootste gedeelte (35 %) van de consumenten voldoet aan de helft (zes van de twaalf) van de eisen.

9.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Om een eventuele doodsoorzaak te achterhalen is er niet alleen onderzocht in hoeverre de consument aan de soortspecifieke eisen voldoet, maar is er ook gevraagd of de consument zelf weet wat de doodsoorzaak is.

Tabel 9.13 Vroegtijdige sterfte versus doodsoorzaken van de kanarie (N=26)

Sterfte	Doodsoorzaken bij kanaries				
	Ouderdom	Ziekte	Geen idee	Overig	Totaal
Vroegtijdig	4 (17%)	2 (8%)	15 (63%)	3 (13%)	24 (92%)
Niet vroegtijdig	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (8%)
Totaal	6 (23%)	2 (8%)	15 (58%)	3 (12%)	26 (100%)

Uit tabel 9.13 blijkt dat de meer dan de helft (58 %) van de consumenten geen idee heeft waaraan hun kanarie gestorven is. Ouderdom wordt door 23% van de consumenten aangegeven als doodsoorzaak en ziekte wordt door 8% van de consumenten genoemd. Bij de categorie 'ziekte' is astma (1) genoemd en 'onbekend' (1). Onder de categorie overig vallen onder andere ongelukken.

9.1.6 Levensverwachting volgens de consument

Er is ook onderzocht of de consument weet wat de levensverwachting is van de kanarie. Hier zijn alle consumenten (N=68) met een kanarie en een gestorven kanarie meegenomen (zie figuur 9.5). Uit figuur 9.5 blijkt dat 82 % van de consumenten de juiste levensverwachting van de kanarie niet weet aan te geven en 47 % heeft geen idee wat dit is. In totaal kan 18 % de juiste levensverwachting aan geven.

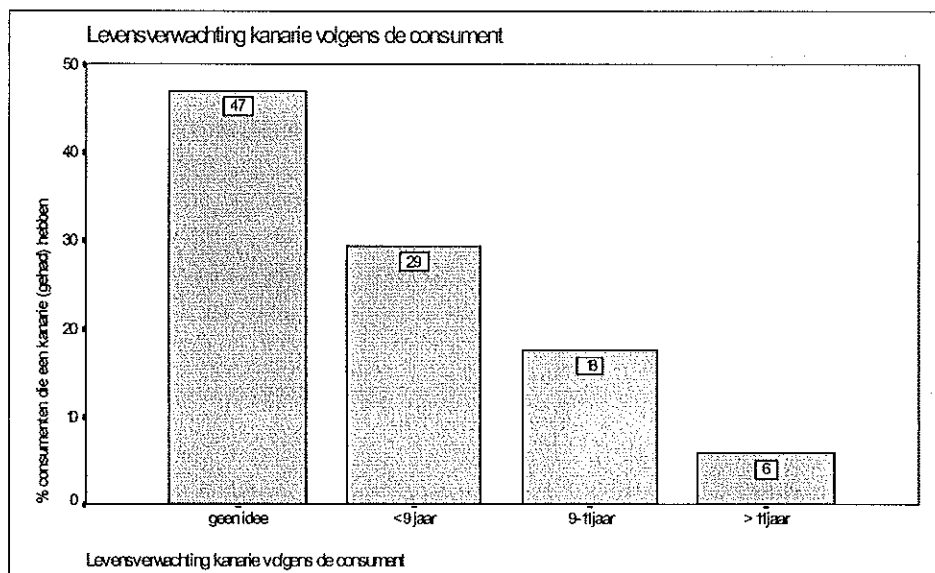


Fig. 9.5 Levensverwachting van de kanarie volgens de consument (N=68)

Van de 68 consumenten met een (gestorven kanarie) zijn er 7 niet in staat aan te geven wat de leeftijd van hun kanarie is. Van deze zeven consumenten behoort er één tot de groep die de juiste levensverwachting aan kan geven.

9.2 Conclusie

In deze paragraaf zal antwoord gegeven op de vraagstellingen waarbij aandacht besteed wordt aan de subvragen.

Welke leeftijd hebben de nu levende kanaries bij de consument?

De gemiddelde leeftijd van de nu levende kanaries is $3,2 \pm 0,3$ jaar en slechts 4 % van de consumenten heeft levende kanaries die de levensverwachting al hebben bereikt.

Welk percentage van de consumenten heeft kanaries gehad die vroegtijdig zijn gestorven?

De gemiddelde leeftijd waarop kanaries de afgelopen 5 jaar zijn gestorven is $4,7 \pm 0,5$ jaar. De gemiddelde levensverwachting van de kanarie is 9 tot 11 jaar. Van de consumenten waarbij een kanarie gestorven is heeft 92 % een kanarie gehad die voor het bereiken van de levensverwachting gestorven is. Het 95 % betrouwbaarheidsinterval van de consumenten met vroegtijdig gestorven kanaries ligt tussen de 74 % en 99 %. Er is dus een duidelijk sprake van vroegtijdige sterfte bij de kanaries.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van de kanarie bij de consument?

Er is aan de consument gevraagd op welke wijze deze de kanarie ingewonnen heeft. Het blijkt dat het grootste deel van de consumenten zijn kanarie bij de detailhandel heeft ingewonnen. Het is niet bekend of er een statistisch significant verschil bestaat tussen de wijzen waarop de consument de kanarie ingewonnen heeft wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren. Wat wel genoemd kan worden is dat de kanarie bij 10 van de 11 consumenten, die de kanarie bij de detailhandel aangeschaft hebben, vroegtijdig gestorven is.

Een groot gedeelte (42 %) van de consumenten schaft een kanarie aan voor gezelschap. Het is niet bekend of er een statistisch significant verschil bestaat tussen de redenen van aankoop van de kanaries wat betreft vroegtijdige sterfte van deze dieren. Er kan wel genoemd worden dat alle kanaries die voor de kinderen aangeschaft zijn of omdat het een mooi, lief, schattig dier is allemaal vroegtijdig gestorven zijn. Wanneer de kanarie aangeschaft is voor liefhebberij of gezelschap is dit niet het geval.

De meeste consumenten (92 %) hebben informatie ingewonnen bij de aanschaf van hun kanarie.

Er is geen verschil tussen het wel of niet geïnformeerd zijn over de kanarie van de consument wat betreft vroegtijdige sterfte van deze kanaries.

Het merendeel van de consumenten (62%) heeft al ervaring met kanaries voor de aanschaf van de laatst gestorven kanarie. Het opmerkelijke is dat de 2 consumenten waarvan de kanarie niet vroegtijdig gestorven is wel ervaring hebben. De kanaries van de consumenten die geen ervaring hebben zijn allemaal vroegtijdig gestorven.

Er is geen significant bewezen verschil tussen het wel of niet hebben van ervaring wat betreft vroegtijdige sterfte.

De meeste consumenten (69 %) zeggen goede kennis over de voeding en over de huisvesting en overige verzorging van de kanarie te hebben.

Er is geen statistisch significant verschil. Het opvallende is dat de kanaries van alle consumenten die niet over kennis beschikken vroegtijdig sterven.

De soortspecifieke eisen van de kanarie zijn verdeeld in eisen voor de voeding en eisen voor de huisvesting en overige verzorging. Over het algemeen heeft de consument goed voldaan

aan de eisen voor de voeding van de kanarie. Het gros (86 %) heeft aan meer dan de helft van de eisen voldaan, 47 % heeft aan meer dan 83 % van de eisen voldaan en 12 % aan alle eisen voor de voeding.

Met het voldoen aan eisen voor de huisvesting en overige verzorging is het veel slechter gesteld. Daar heeft slechts 4 % voldaan aan alle eisen en meer dan de helft (54 %) van de consumenten heeft aan minder dan de helft van de eisen voldaan. Slechts 12 % houdt zich aan meer dan 83 % van de eisen voor de huisvesting en overige verzorging.

De meeste consumenten (58 %) weten niet wat de doodsoorzaak is van hun kanaries. Voor de kanaries die niet vroegtijdig gestorven zijn geeft de consument wel aan dat de doodsoorzaak ouderdom is. Het opmerkelijke is dat er ook 4 consumenten zijn die ouderdom als doodsoorzaak opgeven, maar waarvan de kanaries niet vroegtijdig gestorven zijn.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Slechts 18 % van de consumenten weet dat de levensverwachting van kanarie tussen de 9 en 11 jaar ligt. Een groot gedeelte (47 %) heeft geen idee wat de levensverwachting is en 29 % schat het te laag. Een klein percentage (6 %) schat het te hoog in.

Uiteindelijk blijkt slechts 16 % van de consumenten met (gestorven) kanaries in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te kunnen herkennen.

9.3 Discussie

In deze paragraaf wordt de discussie behandeld. Hierin worden de resultaten kritisch bekeken en wordt er daar waar mogelijk een praktische waarde aan de uitkomsten gegeven.

9.3.1 Leeftijd en Sterfteleeftijd

Tijdens het afnemen van de enquêtes is gebleken dat de consumenten veelal geneigd zijn de leeftijd van hun kanarie in hele jaren te noemen. Wanneer zij dit met de sterfteleeftijd zouden doen en het omhoog zouden afronden, zou het dus kunnen dat het lijkt alsof de kanarie niet vroegtijdig gestorven is terwijl die wel vroegtijdig gestorven is (8,5 wordt dan 9 jaar). De verhouding kanaries die wel en niet vroegtijdig sterven zou hierdoor scheef getrokken worden. Dit kan dan hooguit om één consument gaan.

9.3.2 Aanschaf van de kanarie

Helaas is de steekproef te klein om, het verkooppunt van de kanarie en de beweegredenen voor de aanschaf van een kanarie, te mogen toetsen met een χ^2 -toets.

Buiten dit valt het wel op dat wanneer de kanarie bij een detailhandel aanschaf, 91 % hiervan vroegtijdig sterft. Ditzelfde geldt voor de kanaries die bij een particulier vandaan komen.

Alhoewel het er maar 6 zijn, sterven ze allemaal vroegtijdig.

9.3.3 Kennis van de consument

Verwacht wordt dat de ongeorganiseerde consument niet zoveel kennis heeft over de kanarie en ook niet zoveel moeite zou doen om deze kennis te verkrijgen. Het blijkt inderdaad zo te zijn dat er niet zoveel actief op zoek gaan naar informatie, zoals via boeken. De meeste consumenten doen het via de makkelijke weg, namelijk via de verkoper. Toch is er 92 % die informatie ingewonnen heeft. Opmerkelijk is het aantal dat via een particulier informatie ingewonnen heeft. Dit zijn er meer dan dat er een kanarie bij een particulier aangeschaft hebben. De vraag is of de verkoper en particulier wel voldoende informatie verstrekken.

De consument geeft zelf aan van wel, want 69 % vindt dat hij of zij goed op de hoogte is van de voeding, huisvesting en overige verzorging van de kanarie. Ook heeft 85 % geen behoefte aan meer informatie over de kanarie. Toch sterft er 92 % vroegtijdig. Het zou dus kunnen dat

het gewoon onwetendheid van de consument is. Het typische is dat bij de consumenten die aangeven geen goede kennis te hebben van beide zaken, er minder vroegtijdig sterven. Ervaring heeft ook geen duidelijk verband, maar lijkt er wel toe te doen. Bij 100% van de consumenten zonder ervaring sterft de kanarie vroegtijdig, terwijl dit bij 88% van de consumenten met ervaring het geval is.

9.3.4 Soortspecifieke eisen

Om soortspecifieke eisen vast te stellen is literatuuronderzoek gedaan. Hieruit zijn de belangrijkste eisen gekozen en van deze is gecheckt of de consument daaraan voldoet. Er is een kans dat niet alle soortspecifieke eisen gevonden zijn of dat er eisen zijn die volgens de literatuur nauwelijks van belang zijn en toch een grote invloed hebben op de 'levensduur' van een kanarie.

Verder blijkt ook uit de resultaten dat er geen duidelijke oorzaken aan te wijzen zijn voor vroegtijdige sterfte, terwijl verwacht werd dat juist het wel of niet voldoen aan de soortspecifieke eisen een duidelijke indicatie zou geven.

Nu is in dit onderzoek wel onderzocht in hoeverre de consument voldaan heeft aan de soortspecifieke eisen van de kanarie, maar voordat de kanarie bij de consument terechtkomt moet deze ook goed verzorgd worden. Wanneer de kanarie bij de fokker en verkoper niet goed verzorgd wordt, is de kans dat het een zwak vogeltje wordt of zelfs een ziekte oploopt die pas bij de consument tot uiting komt. De consument kan de kanarie dan nog zo goed verzorgen, de kans is groot dat deze dan toch vroegtijdig sterft. Dit moet men wel in het achterhoofd houden bij het lezen van de resultaten van dit onderzoek.

9.3.5 Doodsoorzaak volgens de consument

Een groot gedeelte van de consument heeft geen idee waar hun kanarie aan overleden is. Er bestaat een kans dat de doodsoorzaak van deze kanaries allemaal dezelfde is. Dit zou betekenen dat er een mogelijke oorzaak van vroegtijdige sterfte onbekend gebleven is in dit onderzoek.

9.3.6 Levensverwachting volgens de consument

Slechts 18 % van de consumenten weet wat de juiste levensverwachting is. Het kan dus zijn dat de consument vroegtijdige sterfte niet als zodanig herkent omdat hij niet weet wat dit is of omdat hij het te laag inschat.

10 Gewone goudvissen *Carassius auratus auratus*

In dit hoofdstuk worden de resultaten, conclusie en discussie behandeld van de consumenten die momenteel één of meer goudvissen hebben of die de afgelopen 5 jaar goudvissen hebben gehad die zijn gestorven. In totaal behoort 32% van de geënquêteerden (N=802) tot deze groep. Van deze consumenten (N=253) heeft 70% één of meerdere goudvis(sen) (N=178) en 58% van deze groep heeft minstens één goudvis gehad die de afgelopen 5 jaar is gestorven. Mensen weten over het algemeen niet hoe oud hun goudvis is, ze weten wel de duur van het bezit. In feite is de tijd van bezit dus bekend en geen leeftijd. Om de tekst leesbaar te houden zal derhalve niet over tijd van bezit worden gesproken maar over leeftijd.

10.1 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten behandeld. 10.1.1 behandelt de leeftijden en sterfteleeftijden die de goudvissen hebben bereikt. 10.1.2 behandelt de locaties van aanschaf, 10.1.3 beschrijft de kennis van de consument. De vierde sub-paragraaf behandelt het voldoen van de consumenten aan de soortspecifieke eisen. 10.1.5 beschrijft de doodsoorzaken aangegeven door de consument. In 10.1.6 wordt aangegeven in welke mate de geënquêteerden goed kunnen aangeven wat de levensverwachting van goudvissen is.

10.1.1 Leeftijd en sterfteleeftijd

Er is een onderscheid gemaakt tussen goudvissen die binnen gehouden worden en goudvissen die buiten in een vijver worden gehouden.

Figuur 10.1 geeft een overzicht van de leeftijd van gestorven goudvissen bij de consument.

Uit deze figuur blijkt onder andere dat bij 42% van de consumenten die de goudvissen binnen houden (N=120) de goudvis sterft voordat het eerste levensjaar is bereikt en dat bij 70% van de consumenten de goudvis sterft voordat deze twee jaar is. Ook is te zien dat 4% van de consumenten die goudvissen buiten houden, goudvissen hebben gehad die na 14 jaar zijn gestorven. Dit is de hoogste waargenomen leeftijd.

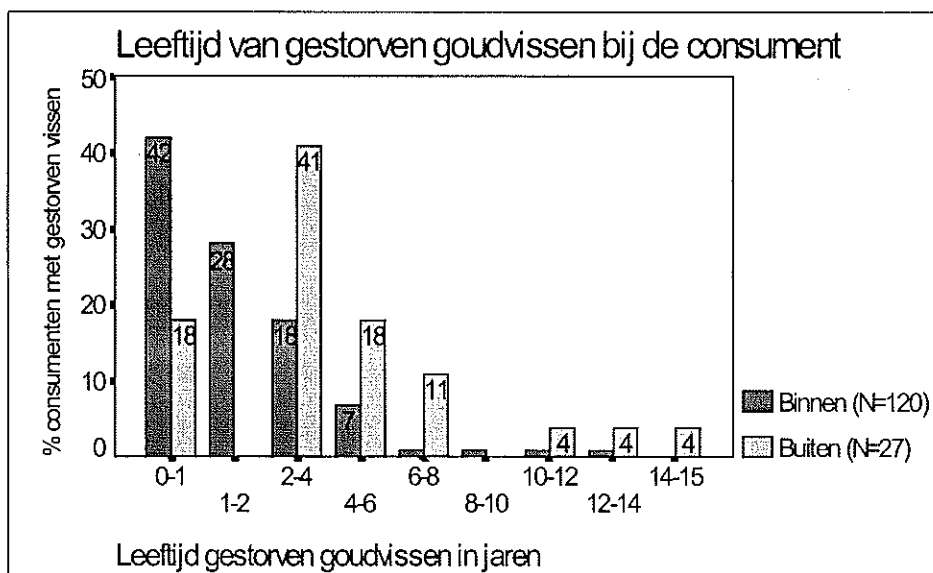


Fig. 10.1 Leeftijd gestorven goudvissen bij de consument (N=147)

Er is ook gekeken naar de goudvissen binnen en buiten samen.

Uit figuur 10.2 blijkt dat bij 92% van de consumenten de goudvissen sterven voordat deze 6 jaar bij de consument in bezit zijn en bij 4% van de consumenten sterven de goudvissen na 10 jaar of langer bij de consument te zijn geweest.

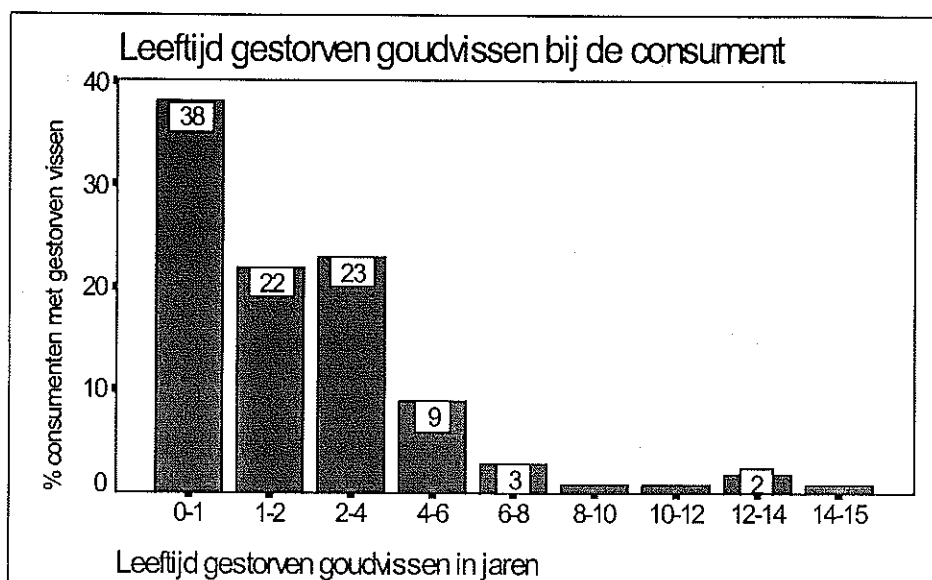


Fig. 10.2 Leeftijd gestorven goudvissen bij de consument (N=147)

Zoals blijkt uit tabel 10.1 is er een verschil voor de gemiddelde leeftijd tussen goudvissen die binnen gehouden worden en goudvissen die buiten worden gehouden. De gemiddelde sterfteleeftijd voor binnen gehouden goudvissen is $1,8 \pm 0,2$ jaar en die van buiten gehouden goudvissen is $4,1 \pm 0,6$ jaar. De gemiddelde sterfteleeftijd is $2,2 \pm 0,2$ jaar.

Tabel 10.1 Verskil tussen binnen en buiten gehouden goudvissen in leeftijd

Leeftijd	Locatie van de vis		
	binnen (N=120)	buiten (N=27)	binnen + buiten (N=147)
Gemiddelde leeftijd levende vis	$1,7 \pm 0,2$ jaar	$4,0 \pm 0,6$ jaar	$2,4 \pm 0,2$ jaar
Gemiddelde leeftijd gestorven vis	$1,8 \pm 0,2$ jaar	$4,1 \pm 0,6$ jaar	$2,2 \pm 0,2$ jaar
Leeftijd laatst gestorven vis	$1,9 \pm 0,2$ jaar	$4,4 \pm 0,7$ jaar	$2,4 \pm 0,2$ jaar

10.1.2 Aanschaf van de goudvis

Van de 147 geënquêteerde consumenten heeft 85% de goudvissen bij de dierenspeciaalzaak gekocht, 7% heeft de vissen gekocht bij groene warenhuizen en 8% heeft de goudvissen ergens anders vandaan.

De beweegredenen van de consumenten om goudvissen aan te schaffen zijn weergegeven in tabel 10.2.

Tabel 10.2 Beweegredenen voor de aanschaf (N=147)

Beweegreden	Aantal/ percentage
Mooi, lief, schattig dier	37 (25%)
Liefhebberij	16 (11%)
Voor de kinderen	48 (33%)
Gezelschap	18 (12%)
Gekregen	18 (12%)
Overig	10 (7%)

In de categorie 'overig' zijn de volgende beweegredenen ondergebracht; 'decoratie', 'uit gewoonte', 'allergie voor andere dieren', 'gered van de dood', 'moest een dier' en 'zaten al in vijver'.

10.1.3 Kennis van de consument

Van de geënquêteerden (N=147) geeft 71% (N=105) aan dat ze geïnformeerd zijn over goudvissen. Hiervan is 71% door de verkoper van de vis geïnformeerd, 31% zegt informatie uit boeken te hebben gehaald, 11% heeft informatie van een particulier en 6% heeft informatie uit andere bronnen. Er zijn ook mensen die de informatie uit meerdere bronnen hebben. Van de geënquêteerden zegt 1% dat ze meer informatie over goudvissen willen hebben. De overige 99% geeft aan voldoende informatie te hebben.

Tabel 10.3 Verdeling van gebruikte informatiebronnen door de consument (N=105)

Informatiebron van de consument*	Percentage
Verkoper	71%
Boeken	31%
Particulier	11%
Anders	6%

* Meerdere antwoorden mogelijk

Van de geënquêteerden zegt 56% zeer goed op de hoogte te zijn van de voeding die goudvissen nodig hebben. Eveneens 56% zegt zeer goed op de hoogte te zijn van de huisvesting en de overige verzorging die goudvissen nodig hebben.

10.1.4 Soortspecifieke eisen

Uit tabel 10.4 blijkt dat bij 23% van de consumenten de vissen zo veel voer krijgen dat het binnen 2 minuten op is. De manier van water verversen gebeurt bij 81% niet op de juiste manier en 12% van de geënquêteerden heeft een filter aangesloten op het verblijf van de vissen. Tevens blijkt dat 81% van de consumenten meerdere vissen in de bak heeft en 71% introduceert de vissen op de juiste manier na aanschaf.

Tabel 10.4 Aantal/ percentage consumenten dat aan de soortspecifieke eisen heeft voldaan bij binnen gehouden goudvissen (N=120)

Eisen voeding, huisvesting en overige verzorging	Aantal/ percentage
Eetduur	28 (23%)
Soort bak	31 (26%)
Voldoende water per vis	46 (38%)
Soortgenoten	97 (81%)
Manier van introductie	85 (71%)
Filter aangesloten op de bak	14 (12%)
Manier van water verversen	23 (19%)
Temperatuur vers water	35 (29%)
Temperatuur vis tijdens verversen	58 (48%)
Hygiëne	59 (49%)

Uit tabel 10.5 blijkt dat 15% van de consumenten een vijver heeft die diep genoeg is en tevens 15% voert de vissen een dergelijke hoeveelheid die ze in 2 minuten op eten. Van de mensen

met goudvissen in de vijver heeft 96% voldoende water per vis in de vijver. Tevens heeft 96% van de mensen meerdere goudvissen in de vijver.

Tabel 10.5 het voldoen aan de soortspecifieke eisen bij buiten gehouden goudvissen (N=27)

Eisen voeding, huisvesting en overige verzorging	Aantal/ percentage
Eetduur	4 (15%)
Voldoende water per vis	26 (96%)
Soortgenoten	26 (96%)
Manier van introductie	24 (89%)
Aangesloten filter	16 (59%)
Diepte van de vijver	4 (15%)

Uit figuur 10.3 blijkt dat 2% van de 120 consumenten voldoet aan geen van de soortspecifieke eisen voor binnen gehouden goudvissen. 68% van de consumenten voldoet aan minder dan de helft van de eisen. 2% van de consumenten met goudvissen in huis voldoet aan 9 van de 10 eisen en 25% voldoet aan 4 van de 10 soortspecifieke eisen.

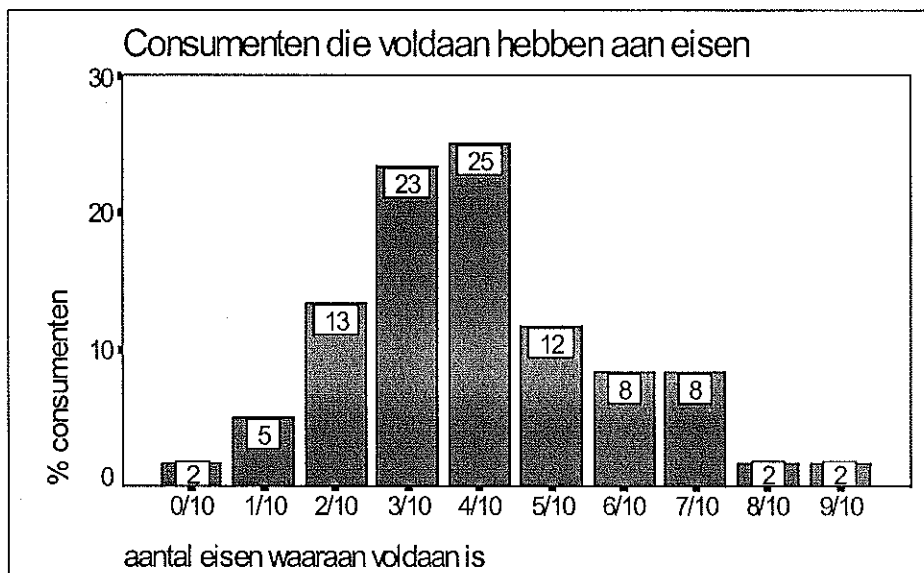


Fig. 10.3 Verdeling van mate van voldoen aan soortspecifieke eisen voor binnen gehouden goudvissen (N=120)

Uit figuur 10.4 blijkt dat 7% van de consumenten aan 2 van de 6 soortspecifieke eisen voldoet, 30% voldoet aan 3 van de soortspecifieke eisen, 48% voldoet aan 4 van de 6 eisen en 15% voldoet aan 5 van de 6 eisen. Geen van de consumenten heeft aan alle eisen voldaan.

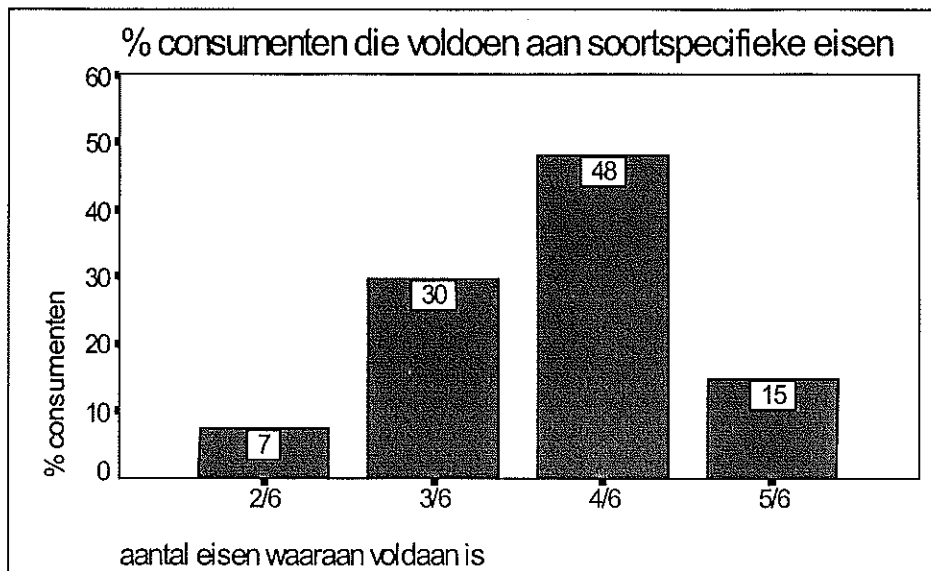


Fig. 10.4 Verdeling van mate van voldoen aan soortspecifieke eisen voor buiten gehouden goudvissen (N=27)

10.1.5 Doodsoorzaak volgens de consument

De geënquêteerde consumenten hebben ook de doodsoorzaken aangegeven voor de laatst gestorven dieren. Tabel 10.6 geeft de aantallen van de genoemde oorzaken en de bijbehorende percentages en er is een significant verschil te zien tussen binnen- en buiten gehouden goudvissen (Chi²-toets, N=147, p=0,000, α=0,05). Van de goudvissen in de vijver zijn er 11 (41%) gedood door een andere diersoort in vergelijking met 4 (3%) vissen die zijn gedood door een andere diersoort bij binnen gehouden goudvissen. Van de vissen in de vijver zijn er 7 (26%) overleden door watervervuiling volgens de consument tegen 10 (8%) bij de binnen gehouden goudvissen. Van de mensen met goudvissen in een kom of aquarium weten er 70 (58%) niet wat de doodsoorzaak is en bij de mensen met goudvissen in de vijver geeft niemand aan de doodsoorzaak niet te weten. Onder ziekte wordt onder andere witstip (9) en kanker (2) genoemd.

Tabel 10.6 Doodsoorzaken van goudvissen bij de consument door de consument aangegeven

Doodsoorzaak	Locatie van de vis		
	Binnen	Buiten	Binnen + buiten
	Aantal/ percentage	Aantal/ percentage	Aantal/ percentage
Andere diersoort	4 (3%)	11 (41%)	15 (10%)
Ziekte	15 (13%)	1 (4%)	16 (11%)
Watervervuiling	10 (8%)	7 (26%)	17 (12%)
Ouderdom	6 (5%)	2 (7%)	8 (5%)
Extreme temperatuur	3 (3%)	5 (18%)	8 (5%)
Overig	12 (10%)	1 (4%)	13 (9%)
Geen idee	70 (58%)	0 (0%)	70 (48%)
Totaal	120 (100%)	27 (100%)	147 (100%)

10.1.6 Levensverwachting volgens de consument

Van de 257 consumenten zijn er 3 (1%) die niet kunnen aangeven hoe oud hun goudvissen zijn (geworden).

Van deze geënquêteerde consumenten geeft 96% een te lage levensverwachting voor goudvissen. 3% weet de goede levensverwachting te noemen en 1% noemt een te hoge levensverwachting.

10.2 Conclusie

In deze paragraaf worden conclusies getrokken uit de resultaten als zijnde de antwoorden op de onderzoeksvragen. De hoofdvragen worden herhaald en beantwoord.

Welke leeftijd hebben de nu levende goudvissen bij de consument?

De gemiddelde leeftijd van de goudvissen die op dit moment bij de consument leven is 2,4 jaar.

De gemiddelde leeftijd van de nu levende goudvissen die binnen worden gehouden is 1,7 jaar. Van de goudvissen die buiten worden gehouden is de gemiddelde leeftijd 4 jaar. Van de mensen die goudvissen houden is er niet één die een goudvis heeft die de levensverwachting heeft bereikt.

Welk percentage van de consumenten heeft goudvissen gehad die vroegtijdig zijn gestorven?

De gemiddelde leeftijd waarop goudvissen de laatste 5 jaar zijn gestorven is 2,2 jaar. Alle goudvissen zijn gestorven voor deze 15 jaar in bezit van de consument waren. Het percentage consumenten dat goudvissen gehad heeft, die zijn gestorven voor het bereiken van de levensverwachting is 100%, aangenomen dat de levensverwachting van de goudvis 25 tot 40 jaar is.

Het 95% betrouwbaarheidsinterval van het percentage van de consumenten met vroegtijdig gestorven goudvissen is 100%.

Bij bijna 60% van de consumenten sterven de goudvissen voordat deze 2 jaar in het bezit zijn van deze consumenten. Als er vanuit wordt gegaan dat er jaarlijks 5 tot 10 miljoen goudvissen worden verkocht (NIPO, 1997) sterven hiervan 3 tot 6 miljoen goudvissen binnen 2 jaar.

Wat is de oorzaak van de vroegtijdige sterfte van de goudvis bij de consument?

Het is niet precies aan te geven wat de doodsoorzaken zijn, wel zijn er aanwijzingen te geven. De consumenten zelf hebben vooral de volgende oorzaken genoemd; 41% van de consumenten, met goudvissen die buiten worden gehouden, geeft aan dat de goudvissen zijn gepakt door een andere diersoort als een reiger of een kat. 26% van de consumenten geeft aan dat de goudvissen zijn gestorven door watervervuiling en 19% zegt dat een extreme temperatuur de doodsoorzaak is geweest. Voor binnen gehouden goudvissen geeft bijna 60% aan de doodsoorzaak niet te weten en 13% geeft ziekte op als doodsoorzaak.

Ruim 70% van de mensen geeft aan geïnformeerd te zijn over goudvissen en van deze mensen zegt 70% dat ze informatie van de verkoper heeft gekregen. Bijna de helft van de consumenten geeft aan zeer goed op de hoogte te zijn wat betreft voeding en huisvesting. Van de consumenten die de goudvis binnen houden, heeft slechts een derde deel van de consumenten aan meer dan de helft van de soortspecifieke eisen voldaan. Van de consumenten die de goudvis in de vijver houden, heeft meer dan de helft van de consumenten aan 4 van de 5 soortspecifieke eisen voldaan. Geen van de consumenten met goudvissen heeft voldaan aan alle eisen.

Er is ook gekeken naar de plaats en reden van aankoop. Omdat bij alle consumenten de goudvissen vroegtijdig sterven is niet na te gaan of de plaats en reden van aankoop hierop invloed hebben. Wel is duidelijk te zien dat 85% van de consumenten de goudvissen van de dierspeciaalzaak heeft. De reden van aankoop is bij ruim een derde van de consumenten

voor de kinderen en ruim 25% van de consumenten schaft een goudvis aan omdat deze zegt dit een mooi, lief of schattig dier te vinden.

Is de consument in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen?

Van de 257 geënquêteerde consumenten is maar 3% in staat vroegtijdige mortaliteit als zodanig te herkennen. Slechts 4% weet de juiste levensverwachting te noemen van zijn (gestorven) dier. Van de 257 geënquêteerde consumenten zijn er 255 mensen die de leeftijd kunnen noemen van hun goudvissen. Er zijn dus 2 consumenten die niet aan kunnen geven hoe oud hun goudvissen zijn (geworden).

10.3 Discussie

Ten onrechte denken waarschijnlijk erg veel mensen dat een goudvis een erg makkelijk huisdier is. 'Ze hoeven alleen maar water en af en toe wat voer te hebben.' Het tegendeel echter is waar. Een (goud)vis is een dier dat erg hoge eisen aan zijn verzorging stelt. Het is in dit onderzoek gebleken dat alle goudvissen vroegtijdig sterven en ook dat ze over het algemeen slecht verzorgd worden. De mensen met de oudste goudvissen zijn niet diegenen die het best scoren op de vragen over soortspecifieke eisen. 2 goudvissen zijn 12 jaar geworden, volgens de consument, en hebben hun hele leven in een kom geleefd. Dit feit neemt niet weg dat bij 60% van de consumenten de goudvissen sterven voordat deze 2 jaar bij de consument zijn. De oudste waargenomen goudvis is 14 jaar geworden, deze leefde in een vijver.

Bij goudvissen die buiten worden gehouden is het iets beter gesteld, deze worden namelijk gemiddeld 4 jaar. De helft van de consumenten die hun vissen binnen houden, geven hun goudvissen te weinig water ter beschikking. Een goudvis heeft minstens 2 tot 3 liter water nodig per gram vis (Bruins, z.j.). In dit onderzoek is er van uit gegaan dat een goudvis gemiddeld 5 gram weegt. Daarom heeft een goudvis gemiddeld 12,5 liter water nodig. De hoeveelheid water heeft te maken met het zuurstofgehalte en met de concentratie afvalstoffen waardoor de vissen respectievelijk kunnen stikken of vergiften. Dit wordt verergerd door het feit dat minder dan 15% een filter heeft. Voor een goede waterhuishouding zijn bacteriën essentieel die een vaste plaats nodig hebben, in een filter wordt deze plaats geboden (Bruins, z.j.). Aangezien over het algemeen de waterkwaliteit slecht is moet het water vaak ververs worden. Dit heeft echter de volgende gevolgen. 'Snelle wisselingen in temperatuur leiden tot een verhoogd zuurstofverbruik. Indien de temperatuur daarna op peil wordt gehouden hebben vissen nog een week nodig om hun zuurstofverbruik weer op een normaal peil te brengen. Bovendien mogen wisselingen in temperatuur niet groter zijn dan 5° C, oftewel maximaal 1° C per uur'. Dit kan leiden tot ziekte en sterfte van de vissen. (Van Zutphen e.a., 1995) Vissen in een vijver zullen hier niet zo veel last van hebben omdat het water niet vaak wordt ververs en bovendien hebben deze vissen een zo grote hoeveelheid water tot de beschikking dat een temperatuurverschil zich veel langzamer voltrekt, wat veel geringere gevolgen heeft.

Overvoeren gebeurt op grote schaal. Ruim 85% van de mensen geeft te veel voer aan de goudvissen. Naast vervetten met de mogelijk fatale gevolgen leidt dit tot watervervuiling (Brewster e.a., 1997). Ook dit probleem zal in een vijver waarschijnlijk minder grote gevolgen hebben als in een kom of aquarium omdat meer dan de helft van de mensen met een vijver een filter heeft en een veel grotere waterinhoud.

Bij buiten gehouden goudvissen is in 41% van de gevallen door de consument aangegeven dat een andere diersoort verantwoordelijk is voor de dood van de goudvissen. 19% van de aangegeven doodsoorzaken is 'extreme temperatuur'. Deze beide oorzaken zouden verklaard

kunnen worden door een te ondiepe vijver aangezien slechts 15% van de consumenten een vijver heeft die diep genoeg is. Als dit zo is dan is 60% van de doodsoorzaken verklaard.

Veruit de meeste mensen halen hun vis bij de dierenpeciaalzaak. 70% zegt geïnformeerd te zijn waarvan 70% zegt door de verkoper. Ze willen niet meer info en de helft zegt zeer goed op de hoogte te zijn van wat goudvissen nodig hebben aan voeding en verzorging terwijl erg weinig mensen hun dier werkelijk goed verzorgen, dus óf de informatie die de mensen ingewonnen hebben is niet goed en weten dus niet goed hoe ze vissen moeten verzorgen, of ze weten het wel maar ze handelen er niet naar.

De consument zal vroegtijdige mortaliteit niet als zodanig herkennen daar men niet weet hoe oud een goudvis kan worden. Dit is echter niet verwonderlijk aangezien er vrijwel geen literatuur te vinden is waar de levensverwachting in vermeld staat. Tevens weet de verkoper lang niet altijd wat de levensverwachting is. Er zijn zelfs verkopers die geen levensverwachting durven noemen en ook zijn er verscheidene verkopers die zeggen dat goudvissen niet of nauwelijks ouder kunnen worden dan 2 jaar ongeacht de verzorging.

Bij 60% van de consumenten met goudvissen zijn deze dieren gestorven voordat ze twee jaar bij deze mensen thuis zijn. Dit kan er ook op duiden dat de verkochte goudvissen minder levensvatbaar zijn als gevolg van inteelt. In een Engels onderzoek in een grote Engelse dierenwinkelketen is gebleken dat 1 op de 3 verkochte goudvissen ziek is (Kleijne, 2000). Dit kan als oorzaak hebben dat goudvissen al verzwakt zijn door het transport en de opslag in de dierenwinkel.

Misschien is het zo dat de levensverwachting die in dit onderzoek wordt gebruikt te hoog is omdat de goudvissen die tegenwoordig verkocht worden niet zo oud kunnen worden als gevolg van inteelt. Aangezien er jaarlijks 5 tot 10 miljoen goudvissen worden verkocht in Nederland (NIPO, 1997) moet er behoorlijk gefokt worden en dit komt meestal o.a. de levensvatbaarheid niet ten goede. Er wordt in dit onderzoek uitgegaan dat de gebruikte levensverwachting van 25 tot 40 jaar correct is. Mocht de levensverwachting veel lager zijn sterft nog de overgrote meerderheid vroegtijdig. Bij ruim 90% van de consumenten sterven de goudvissen voordat deze 6 jaar bij de consument in bezit zijn.

11 Algemene Conclusie

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies over alle diersoorten genoemd. Hierbij komt aan de orde: de gemiddelde leeftijd, het percentage vroegtijdige sterfte met het 95%-betrouwbaarheidsinterval, de factoren die van in vloed blijken te zijn op vroegtijdige sterfte, de doodsoorzaken en het herkennen van vroegtijdige sterfte door de consument.

De gemiddelde leeftijd van gezelschapsdieren en het percentage consumenten waarbij het huisdier de levensverwachting al bereikt heeft (zie tabel 11.1) geven een idee hoe de huidige situatie van deze diersoorten is. Uit het onderzoek is gebleken dat bij sommige diersoorten (zoals bij konijnen en goudvissen) er sprake is van een abnormale verdeling in de leeftijdsopbouw. Er zijn veel jonge dieren en opmerkelijk weinig oude dieren. Het percentage consumenten waarbij het gestorven huisdier de levensverwachting heeft bereikt is (met uitzondering van consumenten met hamsters en cavia's) zeer laag.

Tabel 11.1 Leeftijd van gezelschapsdieren bij de consument

Diersoort	Gemiddelde leeftijd	% Consumenten waarbij het huisdier de levensverwachting bereikt heeft
Konijn	2,8 ± 0,2 jaar	4 %
Cavia	2,1 ± 0,1 jaar	15 %
(Dwerg)hamster	15,4 ± 0,1 maand	28 %
Rat	17,7 ± 1,5 maand	8 %
Muis	8,8 ± 2,1 maand	0 %
Grasparkiet	3,7 ± 0,3 jaar	13 %
Kanarie	3,2 ± 0,3 jaar	4 %
Goudvis - totaal	2,4 ± 0,2 jaar	0 %
- binnen	1,7 ± 0,2 jaar	
- buiten	4,0 ± 0,2 jaar	

Wanneer gekeken wordt naar de vroegtijdige sterfte van kleine huisdieren gehouden door de ongeorganiseerde consument blijkt dat konijnen, kanaries en goudvissen de hoogste percentages vroegtijdige sterfte kennen (zie tabel 11.2). Bij minimaal 84% van de consumenten sterven deze huisdieren vroegtijdig.

Tabel 11.2 De gemiddelde sterfteleeftijd en het percentage vroegtijdige sterfte met 95%-betrouwbaarheidsinterval per diersoort.

Diersoort	Gem. Sterfteleeftijd	% vroegtijdige sterfte	95% betrouwbaarheidsinterval
Konijn	4,5 ± 0,3 jaar	84%	77%-91%
Cavia	4,0 ± 0,3 jaar	47%	34%-60%
(Dwerg)hamster	26 ± 1 maand	22%	13%-31%
Rat/	27 ± 2 maand	71%	54%-85%
Muis	15 ± 2 maand		
Grasparkiet	5,5 ± 0,7 jaar	68%	53%-81%
Kanarie	4,7 ± 0,5 jaar	92%	74%-99%
Goudvis - totaal	2,2 ± 0,2 jaar	100%	100%
- binnen	1,8 ± 0,2 jaar		
- buiten	4,1 ± 0,6 jaar		

Ook met de ratten/ muizen en grasparkieten gaat het niet zo goed bij de consument. Bij ongeveer 70% sterven ook deze gezelschapsdieren voordat de levensverwachting is bereikt.

De (dwerg)hamster en de cavia leven het langst bij de consument. Slechts bij 22% van de consumenten sterven (dwerg)hamsters vroegtijdig en bij 47% van de consumenten sterft de cavia vroegtijdig.

Bij de consumenten met konijnen, kanaries en goudvissen is de gemiddelde sterfteleeftijd beduidend lager dan de levensverwachting. Bij de consumenten met cavia's of (dwerg)hamsters is de gemiddelde sterfteleeftijd ongeveer gelijk aan de levensverwachting.

Duidelijke oorzaken die de hoge percentages vroegtijdige sterfte verklaren zijn met dit onderzoek niet aan te geven. In dit onderzoek zijn wel enkele factoren aangetoond die duidelijk invloed hebben op de sterfte van de dieren (zie tabel 11.3). De belangrijkste factor is ervaring. Bij consumenten met konijnen, cavia's of (dwerg)hamsters is er een relatie tussen het wel of niet hebben van ervaring en vroegtijdige sterfte van deze dieren. Het percentage vroegtijdige sterfte van het gezelschapsdier blijkt bij consumenten met ervaring lager te zijn dan bij consumenten zonder ervaring. Daarnaast is bij consumenten met cavia's ook nog aangetoond dat de beweegreden voor de aankoop een relatie heeft wat betreft vroegtijdige sterfte. Consumenten die een cavia voor de kinderen kopen zien hun cavia significant vaker vroegtijdig sterven.

Tabel 11.3 Factoren die van invloed zijn op de vroegtijdige sterfte

Diersoort	Factor(en) die invloed hebben op vroegtijdige sterfte
Konijn	• Ervaring
Cavia	• Beweegreden: voor de kinderen • Ervaring
(Dwerg)hamster	• Ervaring
Rat/ muis	-
Grasparkiet	-
Kanarie	-
Goudvis	n.v.t

Aangezien bij alle consumenten die een goudvis hebben gehad de vis vroegtijdig sterft kan er geen oordeel gegeven worden over factoren die vroegtijdige sterfte onder deze diersoort beïnvloeden. In tabel 11.3 is dit weergegeven met "niet van toepassing".

In dit onderzoek komen geen duidelijke oorzaken voor de vroegtijdige sterfte naar voren. Ook met de soortspecifieke eisen die bij de consument getoetst zijn kunnen geen oorzaken worden aangetoond. Uit dit onderzoek blijkt echter wel dat slechts een zeer klein aantal consumenten aan de gestelde soortspecifieke eisen voldoet. Bij de gestelde eisen voor de voeding voldoen nog redelijk veel consumenten aan alle eisen. Maar met name door de gestelde eisen voor de huisvesting en overige verzorging blijken er zeer veel consumenten te zijn die hun huisdier niet op de juiste manier huisvesten of verzorgen. Slechts een zeer klein deel van de consumenten houdt zich aan alle soortspecifieke eisen bij de verzorging en huisvesting van het huisdier.

Dit opmerkelijke resultaat toont echter geen significante relatie aan met vroegtijdige sterfte onder de verschillende diersoorten.

Over de doodsoorzaak kan de consument weinig zeggen. Voor alle diersoorten geldt dat veel consumenten "geen idee" opgeven wanneer naar de doodsoorzaak wordt gevraagd. Indien de consument een doodsoorzaak kan noemen is dit in de meerderheid van de gevallen "ouderdom" of "ziekte". In een aantal gevallen geven consumenten als doodsoorzaak "ouderdom" op terwijl het huisdier vroegtijdig sterft.

Wanneer een consument ouderdom als doodsoorzaak opgeeft en het huisdier sterft vroegtijdig, herkent de consument vroegtijdige sterfte dus niet. Het aantal consumenten dat vroegtijdige sterfte niet als zodanig kan herkennen is weergegeven in tabel 11.4. Hierbij is het opmerkelijk dat bij de diersoorten waarbij het percentage vroegtijdige sterfte het hoogste is (met uitzondering van de rat/ muis), ook het percentage consumenten dat vroegtijdige sterfte niet kan herkennen het hoogste is.

Tabel 11.4 Percentage consumenten dat vroegtijdige sterfte niet kan herkennen.

Diersoort	Percentage consumenten dat vroegtijdige sterfte niet kan herkennen	Percentage vroegtijdige sterfte
Cavia	31%	47%
Rat/ muis	37%	71%
(Dwerg)hamster	39%	22%
Konijn	61%	84%
Kanarie	84%	96%
Grasparriet	85%	68%
Goudvis	97%	100%

Het blijkt dus dat zeer veel consumenten niet weten of hun huisdier vroegtijdig sterft, niet weten waaraan hun huisdier sterft en hun huisdier niet optimaal verzorgen. Dit duidt dus op gebrek aan kennis over deze gezelschapsdieren of op het feit dat de mensen de kennis wel hebben maar er niet naar handelen.

12 Algemene discussie

In deze paragraaf wordt het onderzoek kritisch bekeken. Factoren die de resultaten kunnen beïnvloeden worden hier besproken. De non-respons van dit onderzoek zal aan bod komen evenals de sociale wenselijkheid van de antwoorden op de enquêtevragen. Ook wordt de dataverwerking kritisch bekeken. Verder wordt in deze discussie een antwoord gegeven op de vraag of vroegtijdige mortaliteit onder gezelschapsdieren nu wel of niet een probleem is in Nederland. Tevens wordt de kritiek die door derden op dit onderzoek is gegeven in deze paragraaf behandeld.

12.1 Non-respons en sociale wenselijkheid

Wat precies de non-respons van dit onderzoek is, is niet duidelijk. Het is namelijk niet zeker of de consumenten die aangeven niet mee te werken aan het onderzoek ook daadwerkelijk tot de populatie behoren. Er van uitgaande dat de consumenten die niet mee willen werken aan dit onderzoek wel tot de populatie behoren dan is de non-respons van dit onderzoek 55%. Het probleem van de non-respons is dat de onderzoekspopulatie een selecte groep kan zijn (Baarda en de Goede, 1997). Daarnaast is in sommige gevallen door de onderzoekers een selectie toegepast. Sommige consumenten behoren wel tot de doelgroep van dit onderzoek maar ze kunnen niet aangeven welke diersoort ze precies in bezit hebben (gehad). Dit komt vooral voor bij consumenten met vogels en vissen. De consumenten kunnen dan alleen aangeven dat ze bijvoorbeeld 'tropische vissen' of 'allerlei soorten vinken' in bezit hebben. Het is duidelijk dat het geen nut heeft om deze consumenten te enquêteren aangezien niet duidelijk is voor welke dieren deze consumenten tot de onderzoekspopulatie behoren. In deze gevallen zijn de consumenten vriendelijk bedankt voor de medewerking en zijn ze door de onderzoekers bij de consumenten die geen medewerking (kunnen) geven geplaatst. De onderzoekspopulatie is dus wel een bepaalde selecte groep, namelijk de ongeorganiseerde consumenten die kunnen aangeven welke diersoort ze precies hebben (gehad).

Daarnaast kunnen de resultaten ook worden beïnvloed door sociale wenselijkheid. Mensen hebben over het algemeen de neiging om zich van hun goede kant te laten zien en geven een antwoord waarvan zij denken dat het een goede indruk maakt. De sociale wenselijkheid kan een grote invloed op de antwoorden uitoefenen. (Baarda en de Goede, 1997).

Het is dus mogelijk dat de resultaten van dit onderzoek worden beïnvloed door de sociale wenselijkheid van bepaalde antwoorden. Toch zijn er redenen om aan te nemen dat de sociale wenselijkheid de uitkomsten van de enquête niet al te veel hebben beïnvloed. Tijdens het afnemen van de enquêtes is gebleken dat de consumenten die mee werken over het algemeen zonder schroom over het onderwerp praten. Consumenten geven bijvoorbeeld gewoon eerlijk toe dat ze met het verschonen van het verblijf nogal lui zijn, dat de hond het konijn heeft doodgebeten, dat men per ongeluk op de parkiet is gaan staan en meer van zulke sociaal onwenselijke antwoorden. Hieruit kan worden opgemaakt dat de sociale wenselijkheid waarschijnlijk niet zo'n grote rol heeft gespeeld bij het beantwoorden van de enquêtevragen door de consument.

12.2 Dataverwerking

Aan de hand van de levensverwachtingen, gevonden in de literatuur, is bepaald of een dier van een bepaalde diersoort bij de consument vroegtijdig sterft. Indien een dier is gestorven voor het bereiken van de laagste waarde van de levensverwachting (de levensverwachting is vaak gegeven als een interval) is in dit onderzoek vastgesteld dat dit dier vroegtijdig is gestorven. De betrouwbaarheid van het vaststellen van vroegtijdige sterfte is dus voor een belangrijk deel afhankelijk van de juistheid van de levensverwachtingen genoemd in de literatuur. Probleem hierbij is dat in wetenschappelijke literatuur de levensverwachtingen van

met name vogels en vissen niet of nauwelijks te vinden is. Daarbij zijn de levensverwachtingen die genoemd worden in de wetenschappelijke literatuur nogal eens gebaseerd op gegevens uit de vrije natuur, terwijl de levensverwachtingen van gezelschapsdieren nodig zijn. De levensverwachtingen die in dit onderzoek zijn gebruikt zijn daarom mede gebaseerd op populair wetenschappelijke literatuur waarin wel levensverwachtingen vermeld staan. Mogelijk is dit van invloed op de betrouwbaarheid van deze informatie. Maar gezien het beschikbare zijn de in dit onderzoek aangenomen levensverwachtingen het meest betrouwbaar, mede doordat bij (gespecialiseerde) personen en organisaties de juistheid van de gevonden waarden is nagevraagd.

Een consument is in dit onderzoek geclassificeerd als een consument waarbij een diersoort vroegtijdig sterft indien de meerderheid van de dieren van die diersoort vroegtijdig sterft bij die consument. Aangezien het belangrijkste resultaat, namelijk het percentage consumenten waarbij een diersoort vroegtijdig sterft, op deze definitie is gebaseerd is het belangrijk hier aandacht aan te geven. Consumenten waarbij dus de helft, of minder dan de helft, van de dieren van een bepaalde diersoort zijn gestorven behoren tot de consumenten waarbij die diersoort niet vroegtijdig sterft. Dit betekent niet automatisch dat bij deze consumenten geen dieren vroegtijdig zijn doodgegaan, dat kan dus wel. Indien bij consumenten is vastgesteld dat de diersoort vroegtijdig sterft betekent dit dus ook niet dat alle dieren van die diersoort vroegtijdig zijn gestorven bij die consumenten.

Voor deze methode/ definitie is gekozen omdat het ICWD van mening is dat er een duidelijk waarneembaar probleem wordt geconstateerd indien bij meer dan 50% van de consumenten een diersoort vroegtijdig sterft (Vinke, 1999, mondelinge mededeling). Als dit wordt toegepast op een consument is vroegtijdige mortaliteit bij de consument dus een probleem als meer dan de helft van de dieren van een diersoort bij die consument vroegtijdig sterft. Daarom is gekozen om de consumenten waarbij de meerderheid van de dieren van één diersoort vroegtijdig sterft te classificeren als consument waarbij die diersoort vroegtijdig sterft.

12.3 Resultaten

Het ICWD is van mening dat vroegtijdige sterfte onder gezelschapsdieren een duidelijk waarneembaar probleem is wanneer bij meer dan 50% van de consumenten een gezelschapsdier vroegtijdig sterft (Vinke, 1999, mondelinge mededeling).

Indien het 95% betrouwbaarheidsinterval van het percentage consumenten waarbij een diersoort vroegtijdig sterft hoger ligt dan 50% dan is vroegtijdige sterfte een probleem.

Voor de volgende gezelschapsdieren is vroegtijdige sterfte dus een probleem:

Goudvis (100%), konijn (77%-91%), rat/ muis (54%-85%), grasparkiet (53%-81%) en kanarie (74%-99%).

Voor cavia's (34%-60%) en hamsters (13%-31%) is vroegtijdige mortaliteit geen probleem.

Opvallend resultaat is dat bij de meest gehouden diersoorten, de goudvis en het konijn, het probleem van vroegtijdige sterfte het duidelijkst is waar te nemen. Ook is opvallend dat beide gezelschapsdieren waarbij geen probleem is geconstateerd tot de orde Rodentia, oftewel de knaagdieren, behoren.

Het hoge percentage vroegtijdige sterfte bij de goudvissen kan mede verklaard worden door de verkeerde verzorging en huisvesting die de goudvis krijgt bij de consument. Waarom nu juist bij hamsters en cavia's vroegtijdige sterfte geen probleem is, is onduidelijk. Wel is duidelijk dat aan de soortspecifieke eisen van de knaagdieren, dus ook rat en muis, relatief goed wordt voldaan door de consument. Dit zou een reden kunnen zijn waarom bij de consumenten met cavia en hamster vroegtijdige sterfte geen probleem is.

De oorzaak van vroegtijdige sterfte onder gezelschapsdieren hoeft echter niet bij de consument te liggen. De oorzaak kan ook in het voortraject, de periode voordat het dier bij de consument komt, liggen. Zo stelt Vinke in een onderzoek vast dat dieren, met name de diersoorten die in het wild gevangen worden, een verhoogd risico lopen vroegtijdig te sterven door slechte vangmethoden of slechte omstandigheden tijdens transport en opslag. (Vinke, 1998).

Ook is gebleken dat bij de dierenwinkels van de grootste dierenpeciaalzaak keten in Engeland één op de drie vissen ziek is (Kleijne, 2000). De kans dat een consument bij deze dierenwinkels een zieke vis koopt is dus levensgroot aanwezig.

Vroegtijdige sterfte onder ratten en muizen kan voor een deel verklaard worden door de aanleg voor kanker die deze dieren is aangeboren en een gevolg is van het laboratoriumverleden van deze dieren (Verhoef-Verhallen, 1997).

Deze voorbeelden geven aan dat de oorzaak van vroegtijdige sterfte niet bij de consument hoeft te liggen.

Een verklaring voor het feit dat juist bij de meest gehouden gezelschapsdieren, goudvis en konijn, de vroegtijdige sterfte een probleem is kan dus ook liggen in het voortraject. Doordat goudvissen en konijnen het meest worden gehouden wordt met deze dieren veel gekweekt en gefokt. Over het algemeen komt dit niet ten goede aan de kwaliteit, en dus ook de gezondheid, van deze dieren.

In dit onderzoek is aangetoond dat de ervaring van de consument van invloed is op vroegtijdige sterfte. Het percentage vroegtijdige sterfte ligt bij consumenten met ervaring lager dan bij consumenten zonder ervaring. Dit lijkt een logisch resultaat, want 'al doende leert men' is natuurlijk ook hier van toepassing. Waarschijnlijk verzorgen consumenten met ervaring hun gezelschapsdier dan ook beter dan de consumenten die geen ervaring hebben, alhoewel dat met de gegevens uit dit onderzoek niet aan te tonen is. Ook is het waarschijnlijk dat consumenten met ervaring een beter overwogen keuze maken wanneer ze een dier aanschaffen. Ze hebben immers al ervaring met de diersoort en weten dus precies wat ze in huis halen. Consumenten zonder ervaring weten dat niet, althans niet uit ervaring. Dit kan natuurlijk meespelen in de omgang met het dier en het verzorgen van het dier.

Opvallend resultaat is ook dat bijna alle consumenten informatie hebben ingewonnen over het gehouden gezelschapsdier. De ongeorganiseerde consument is dus wel degelijk geïnformeerd. Ook vindt ongeveer driekwart van de consumenten dat ze over een goede kennis beschikken wat betreft de voeding en huisvesting die hun gezelschapsdieren nodig hebben. De conclusie kan zijn dat de ongeorganiseerde consument, in tegenstelling tot wat is verwacht, wel degelijk geïnformeerd is en een goede kennis heeft over het huisdier.

Een resultaat dat hier echter niet mee overeenkomt is het feit dat veel consumenten niet weten wat de juiste levensverwachting is voor het gehouden gezelschapsdier. Daarnaast voldoen veel consumenten niet aan de soortspecifieke eisen voor de gezelschapsdieren, terwijl ze aangeven goed geïnformeerd te zijn over de voeding en huisvesting die het gezelschapsdier nodig heeft.

Oorzaken voor deze tegenstrijdigheden kunnen zijn dat:

De consumenten in verband met sociale wenselijkheid aangeven dat ze informatie hebben gezocht en over een goede kennis beschikken terwijl dit niet het geval is.

De consumenten de kennis die ze over het gezelschapsdier hebben overschatten. Misschien denken consumenten ten onrechte dat ze voldoende informatie en kennis hebben om het huisdier goed te kunnen huisvesten en verzorgen terwijl dit niet zo is.

Consumenten kunnen 'verkeerde' informatie hebben ingewonnen waardoor ze onder andere de gezelschapsdieren niet juist huisvesten en verzorgen.

Of de consumenten hebben inderdaad informatie ingewonnen en beschikken ze over een goede kennis maar handelen ze er gewoon niet naar. Als dit het geval is bestaat er bij de consument dus een gedragsprobleem. Men weet wel dat men verkeerd handelt, maar men wil er niets aan doen.

In al deze vier gevallen zal een goede voorlichting over gezelschapsdieren, waarbij vooral ook wordt gewezen op de houding van de consument ten aanzien van de verzorging van het gezelschapsdier, een mogelijke oplossing kunnen zijn.

12.4 Reactie op krantenartikelen

Naar aanleiding van het persbericht waarin de resultaten van dit onderzoek bekend zijn gemaakt hebben praktisch alle dagbladen in Nederland een artikel over dit onderzoek gepubliceerd. In sommige artikelen wordt door derden commentaar op dit onderzoek geleverd. Bijlage 7 is een krantenartikel dat verschenen is naar aanleiding van dit onderzoek. In dit krantenartikel uit het Nieuwsblad van het Noorden wijst meneer J.T. de Jongh, voorzitter van de vakbondorganisatie voor de huisdierenbranche (Dibevo), er terecht op dat goudvissen bij de verkoop al op leeftijd zijn. Opvallend is wel dat meneer J.T. de Jongh in het krantenartikel beweert dat goudvissen zeker één jaar oud zijn voordat ze in Nederland worden verkocht, terwijl de 20 detailhandels die in het vooronderzoek zijn benaderd over het algemeen geen idee hebben wat de gemiddelde verkoopleeftijd van goudvissen is. Feit is wel dat goudvissen dus al ongeveer een jaar oud zijn voordat ze worden verkocht. Bij de resultaten van de goudvissen wordt er dan ook op gewezen dat de sterfteleeftijd die door de consumenten wordt gegeven gelezen moet worden als de tijd van bezit bij de consument. Daarnaast blijkt uit het krantenartikel dat meneer J.T. de Jongh van mening is dat er uit is gegaan van extreme leeftijden bij het bepalen van vroegtijdige sterfte. Ook vergelijkt hij de leeftijden van konijnen in de natuur met de leeftijden van konijnen die leven als gezelschapsdier. Allereerst wordt er in dit onderzoek duidelijk niet uit gegaan van extreme leeftijden. De laagste waarde van de gevonden levensverwachtingen wordt juist aangehouden bij de bepaling van vroegtijdige sterfte. Als de aangehouden levensverwachtingen in dit onderzoek extreem hoog zijn is een logisch resultaat dat bij alle diersoorten de vroegtijdige sterfte ook extreem hoog moet zijn, dat is dus niet het geval. Ten tweede zijn sterfteleeftijden van bijvoorbeeld konijnen in de natuur niet te vergelijken met de sterfteleeftijden van gedomesticeerde konijnen. Gedomesticeerde konijnen leven in een hele andere omgeving, ze hebben bijvoorbeeld al niet te maken met predators. Daarnaast is het resultaat van de domesticatie dat huisdieren genotypisch verschillend zijn van de wilde soortgenoten. De huisdieren zijn een aparte groep geworden met eigen specifieke eigenschappen in vergelijking met wilde soortgenoten. (Visser en Grommers, 1988). Het is duidelijk dat sterfteleeftijden uit de natuur niet vergeleken kunnen worden met de sterfteleeftijden van gezelschapsdieren. Dat in dit onderzoek is uitgegaan van extreme leeftijden bij het bepalen van vroegtijdige sterfte is dus ook niet waar. Dat de levensverwachtingen die in dit onderzoek gebruikt zijn ter discussie staan is waar, en is ook reeds aangegeven.

Als laatste moet in deze discussie worden opgemerkt dat met dit onderzoek zeker niet is aangetoond dat de oorzaak van vroegtijdige sterfte ligt bij een gebrekkige voorlichting van dierenwinkels en nonchalance bij de huisdierenbezitters. Dit wordt in het krantenartikel echter wel beweerd.

13 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de uitkomsten van dit onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan die een duidelijk(er) beeld zouden kunnen geven van vroegtijdige sterfte en de oorzaken en oplossingen hiervan.

Voorlichting

Waarschijnlijk is met voorlichting veel te verbeteren op het gebied van welzijnsaantastingen die uiteindelijk kunnen leiden tot vroegtijdige sterfte. De consumenten hebben aangegeven meer informatie te willen over aspecten die met gezondheid en ziektepreventie te maken hebben. In dit onderzoek is tevens gebleken dat er een verband bestaat tussen het wel/ niet hebben van ervaring en vroegtijdige sterfte. Het percentage vroegtijdige sterfte is kleiner bij consumenten met ervaring dan bij consumenten zonder ervaring. Op mensen met ervaring is blijkbaar van toepassing 'al doende leert men'. Blijkbaar doen de mensen met ervaring iets anders wat leidt tot minder vroegtijdige sterfte. Ze maken wanneer ze een dier kopen een beter overwogen keuze omdat ze weten wat ze in huis halen. De manier van verzorgen zou beter bekend moeten zijn bij deze mensen.

Veel mensen schaffen een gezelschapsdier aan voor de kinderen. Het is gebleken dat veel dieren vroegtijdig sterven wanneer het dier is aangeschaft voor de kinderen. Op dit gebied is naar alle waarschijnlijkheid veel te verbeteren. Geadviseerd wordt daarom basisscholen te interesseren les te geven over het houden van dieren in een thema of rond dierendag. De meeste basisscholen werken met thema's. Wanneer een organisatie als de dierenbescherming lespakketten samenstelt voor lagere scholen kunnen de laatstgenoemden deze pakketten voor een klein bedrag kopen en gebruiken in een thema rondom dieren. Het is ook gebruikelijk voor basisscholen met dierendag les te geven met betrekking tot dieren.

Naast lespakketten is televisie een goed medium om kinderen te bereiken.

Televisieprogramma's gericht op kinderen en ook volwassenen met onderwerpen als voeding, huisvesting, verzorging en gezondheid zouden het kennisniveau van de consument kunnen verbeteren. Wanneer er meer aandacht aan welzijnsproblemen wordt geschonken zal misschien ook de houding van de consumenten kunnen veranderen. Dit zou gerealiseerd kunnen worden in programma's als schooltv, dierenmanieren en alle dieren tellen mee.

Overwogen kan worden om cursussen te geven over het houden en verzorgen van dieren. Hierin kunnen de meest uiteenlopende onderwerpen behandeld worden. De AVRO heeft dit al gedaan in dierentuinen. Dierenarts Henk Lommers heeft deze cursussen gegeven. Het inzetten van bekende Nederlanders kan helpen om mensen over te halen hier aan mee te doen.

Bij de verkoop van iedere diersoort een instructiefolder over het houden van huisdieren meegeven. De achterliggende gedachte voor deze aanbeveling is dat de consument bij aankoop van een huisdier in korte tijd vaak vrij veel mondelinge informatie krijgt die hij bij aankomst thuis al weer vergeten is.

Uit dit onderzoek is gebleken dat verreweg de meeste consumenten hun huisdier aanschaffen in de detailhandel. Van deze consumenten geven veel minder consumenten aan informatie te hebben gekregen van de verkoper in de detailhandel dan er mensen zijn die hun dieren uit de dierenwinkel hebben gehaald. Dit kan twee dingen betekenen:

Lang niet iedere consument krijgt informatie bij de detailhandel bij aanschaf van zijn huisdier. Of mensen vergeten inderdaad dat ze veel informatie hebben gekregen van de verkoper.

Het meegeven van een instructiefolder lijkt dus erg logisch. Door bij alle diersoorten een instructiefolder mee te geven over de verzorging krijgt de consument de kennis mee. Als de

consument wil kan deze hier naar handelen. Op deze manier hoeft de consument niet van de eigen fouten te leren of actief op zoek te gaan naar informatie. Om het de consument makkelijker te maken informatie op te zoeken over het verzorgen van hun dieren wordt geadviseerd om ook enkele literatuur verwijzingen en internet adressen in deze folder te zetten.

Een andere aanbeveling is dat dierenwinkels klanten moeten vertellen wat het in huis halen en de verzorging van een bepaald huisdier met zich mee brengt. Gebleken is in dit onderzoek dat het ontbreken van ervaring vaker leidt tot vroegtijdige sterfte. Mensen weten wat het inhoud een bepaald dier in huis te hebben wanneer ze eenmaal zo'n dier hebben gehad. Voordat een dier verkocht wordt zou dus eerst gevraagd moeten worden of de klant al eerder een dier van de aan te schaffen soort in bezit heeft gehad. Daarna moet verteld worden wat zo'n dier nodig heeft en welke problemen het nemen van het betreffende dier met zich mee neemt.

Gestimuleerd moet worden dat dierenbeschermingsorganisaties meer doen om het probleem van vroegtijdige sterfte onder de aandacht te brengen. Deze organisaties, samen met scholen, dierenwinkels en de regering zouden de stuwende kracht kunnen zijn achter veel van de eerder genoemde aanbevelingen. Ook zouden al deze organisaties andere media kunnen gebruiken voor dit doel zoals internet, radio of cd-roms.

Vergelijkend onderzoek doen onder de georganiseerde consument.

Aangeraden wordt, op zeer korte termijn, een vergelijkend onderzoek uit te voeren onder de georganiseerde consument. In dit onderzoek is aangetoond dat vroegtijdige sterfte voor goudvissen en konijnen zeker een probleem is bij de consument die niet is aangesloten bij een liefhebbersvereniging voor het desbetreffende huisdier. Nu is het natuurlijk interessant om te weten hoe de situatie van het huisdier gesteld is bij de consumenten die wel lid zijn van een liefhebbersvereniging. Van deze consumenten wordt aangenomen dat ze, als liefhebber, een grote interesse hebben in hun huisdier(en), veel informatie bezitten en zoeken. Het gevolg is dat ze de huisdieren beter verzorgen. Als blijkt dat vroegtijdige sterfte bij deze consumenten geen probleem is mag ervan uitgegaan worden dat de houding van de consument ten opzichte van huisdieren een aanwijsbare factor is die van invloed is op vroegtijdige sterfte.

Levensverwachtingen nader onderzoeken

Geadviseerd wordt om nader onderzoek te verrichten naar de levensverwachtingen van de dieren die nu als gezelschapsdier worden gehouden. In de literatuur zijn verschillen te vinden tussen de gegeven levensverwachtingen. Niet duidelijk is hoe de schrijvers aan de waarden zijn gekomen. Ook kan met een vergelijkend onderzoek onder de georganiseerde consument gekeken worden of de gevonden waarden in de literatuur wat betreft de levensverwachting voor diverse soorten gezelschapsdieren wel realistisch zijn.

Strengere richtlijnen opstellen voor de verkoop van huisvestingssystemen.

Voor alle gehouden diersoorten moeten eisen worden opgesteld om te kunnen voldoen aan de fysiologische en ethologische behoeften van de diersoorten. Aan de hand van deze eisen moeten strenge richtlijnen worden opgesteld zodat de dieren een waardig en gezond leven kunnen leiden en niet hun hele leven in een huisvestingssysteem verblijven dat niet geschikt is voor die bepaalde diersoort. Te denken valt aan een verbod op vissenkommen.

Literatuurlijst

- Alderton, D., (1987) *Kooi- en volièrevogels*, Uitgeverij Helmond, Helmond
- Alderton, D., (1988) *Pet birds*, Salamander Books, cop, London
- Alderton, D., (1993) *Agapornissen*, Ten Brink, Meppel
- Alderton, D., (1995) *Grasparkieten, huisvesting, voeding, verzorging*, Voorwalt en van Nikkelen Kuijper BV, Haarlem
- Alderton, D., (1997)^A *Siervogels, 101 succesvolle tips*, KOSMOS-Z&K Uitgevers, Utrecht / Antwerpen
- Alderton, D., (1997)^B *U en uw volierevogel*, Tirion, Baarn
- Appleby, M.C. and B.O. Hughes, (1997) *Animal Welfare*, CAB International, Oxon
- Baarda, D.B. en M.P.M. de Goede, (1994) *Basisboek SPSS-PC+, praktische handleiding voor het verwerken en analyseren van (onderzoeks)gegevens*, Stenfert Kroese, Leiden
- Baarda, D.B. en M.P.M. de Goede, (1997) *Basisboek Methoden en Technieken, praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek*, Stenfert Kroese, Leiden.
- X Beynon, P.H. and J.E. Cooper, (1998) *Manual of exotic pets*, British Small Animal Veterinary Association, Gloucestershire
- Brewster, B., N. Chapple en J. Cuvelier e.a. (1997) *Het complete handboek van de wonderbaarlijke koi*, Zuidnederlandse Uitgeverij N.V., Aartselaar
- Bruins, E.B.A.W., z.j. *Waarom houden dierenvrienden geen (goud-)vis in een kom?*, IPC Dier Barneveld, Barneveld
- Butcher, R.L. red., (1992) *Manual of ornamental fish*, British Small Animal Veterinary Association, Gloucestershire
- CBI-rapport (1994) *Exotic animals and products thereof, A survey of the Netherlands and other major markets in the European Union*, Centre for the promotion of imports from developing countries
- Dekker-De Wit, N. (1992) *De chinchilla als gezelschapsdier*, Etiko, Lisse
- Fox, J.G. (1988) *Biology and diseases of the ferret*, Division of Comparative Medicine Massachusetts Institute of Technology, Cambridge
- Frisch, O. von, (1995) *Kanaries, alles over: aanschaf, verzorging, voeding, ziekten, hun zang*, Tirion, Baarn

- Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (1993-1998) Koninklijke Vermande B.V., Lelystad
- Gilbert, J., en R. Legge, (1972) *Elseviers aquariumboek, een handleiding voor houders van een tropisch aquarium*, Elsevier Nederland N.V., Amsterdam-Brussel
- Harkness, J.E. and J.E. Wagner, (1989). *The biology and medicine of rabbits and rodents*. 3rd edition. Lea and Febiger, Philadelphia
- Hochstenbach, S.M.H., (1992) *De handel in wilde, exotische vogels. Een natuurbeschermingsprobleem*. Actie rapport Vogelbescherming Nederland, Nr 7
- Hoedeman, J. J., (1969) Elseviers aquariumvissen encyclopedie, deel 5, Elsevier Nederland N.V., Amsterdam/Brussel
- Kleijne, O., (2000) *Petsmart te kijk bij de BBC*, Dibevo-vakblad DIER/TUIN. Januari 2000. pp. 9
- Kolar, K., (1995) *Dwergpapegaaien / Agaporniden, alles over aanschaf, gewenning, voeding, ziekten en kweek*, Tirion, Baarn
- Kramer, E. en C. H. Rogers, (1983) *Zebravinken*, Ten Brink, Meppel, 'Onze Dierbare Huisvrienden'.
- Kramer, E. en G. Lynch, (1998) *Kanaries*, Zuid Boekproducties BV, Lisse
- Kramer, E., (1990) *Konijnen, rassen, voeding en verzorging*, Zuid Boekproducties BV, Lisse
- Lavieren, van E., M. van Merrebach (1998) *Exotische dieren als huisdier, Een onderzoek in opdracht van de Sophia Vereeniging tot bescherming van dieren*, Van Hall Instituut, Leeuwarden
- Lindner, L. A., (1995) *Valkparkieten*, De Laude Scriptorum, Harmelen
- Mills, D., (1987) *U en uw aquarium, het complete handboek voor het verzamelen en houden van aquariumvissen*, Thieme, Baarn
- Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren (1997) *De handel in en het houden van koudwater- siervissen*, Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming, Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren
- Neter, J., W. Wasserman, G.A. Whitmore (1988) *Applied statistics*, Allyn and Bacon, Newton
- Newberne, C. W. and R.G. McConnell, (1979) *Nutrition of the Syrian hamster*. Progress in experimental tumour research 24, 127
- NIPO-onderzoek (1997) *Huisdieren in het Nederlandse gezin*. Algemeen rapport. A-1441 / mei 1997
- Oldenburg, S., (1987) *Japanse nachtegaal, huisvesting, verzorging*, Voorwalt en van Nikkelen Kuijper BV, Haarlem

- Petrij, F en N. De Wit, (1996) *De gerbil als gezelschapsdier*, Etiko, Nieuweschans
- Philippen, H-D en M. Rogner, (1992) *Sierschildpadden, aanschaf, verzorging, voeding*, Thieme, Baarn
- Poole, T. (1987) *The UFAW Handbook on the care & management of laboratory animals*, Longman Scientific & Technical
- X Verhoef-Verhallen, E. (1997) *Konijnen en knaagdierenencyclopedie*, Rebo Productions, Lisse
- Vinke, C.M., (1995) *Onderzoek naar de organisatiestructuren van de legale en illegale dierenhandel*, Faculteit der Rechtsgeleerdheid Afdeling bijzonder strafrecht, Rijksuniversiteit Leiden
- Vinke, C.M., (1998) *Onderzoek naar de welzijnsomstandigheden van exotische dieren in de dierenhandel*, Universiteit van Utrecht, Utrecht
- Visser, M.B.H., F.J. Grommers, (1988). *Dier of Ding, objectivering van dieren*, Pudoc, Wageningen
- Vriends, T., (1988) *Kanaries, voeding, verzorging, huisvesting*, Zuid Boekproducties BV, Lisse
- Wolter, A., (1995) *Valkparkieten, alles over: aanschaf, verzorging, voeding, ziekten, hun zang*, Tirion, Baarn
- Zutphen, L.F.M. van, V. Baumans en A.C. Beynen, (1995) *Proefdieren en dierproeven*. Tweede druk, Wetenschappelijke uitgeverij Bunge, Utrecht

Bronnenlijst

Bruins, E.B.A.W., curator koudbloedige dieren Artis, Amsterdam, 1999, mondelinge mededeling

Linde, J van der, Stichting de Nederlandse Frettenclub, 1999, mondelinge mededeling

Nederlandse Bond Aqua Terra, 1999, mondelinge mededeling

Vinke, C.M., Interfacultair Centrum Welzijn Dieren, Universiteit Utrecht, 1999, mondelinge mededeling

Bijlagen

Bijlage 1: Lijst productiedieren

Bijlage 2: Gemiddelde verkoopleeftijden

Bijlage 3: Soortspecifieke eisen

Bijlage 4: Enquête

Bijlage 5: Levensverwachtingen

Bijlage 6: Resultaten overige dieren

Bijlage 7: Krantenknipsel

Bijlage 1: Lijst productiedieren

Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
Uitvoeringsvoorschriften (C-3.7c)

3

Besluit aanwijzing voor productie te houden
dieren

BIJLAGE

als bedoeld in artikel 2 van het Besluit aanwijzing voor productie te
houden dieren

Aangewezen soorten en categorieën van in Nederland te hou-
den dieren met het oog op de productie van van die dieren afkom-
stige producten.

Soorten

Van de klasse Mammalia
(Zoogdieren):

<i>Oryctolagus cuniculus</i>	(Konijn)
<i>Rattus norvegicus</i>	(Bruine rat)
<i>Mus musculus</i>	(Tamme muis)
<i>Cavia procellus</i>	(Cavia)
<i>Mesocricetus auratus</i>	(Goudhamster)
<i>Meriones unguiculatus</i>	(Gerbil)
<i>Mustela vison</i>	(Nerts)
<i>Equus caballus</i>	(Paard)
<i>Equus asinus</i>	(Ezel)
<i>Sus scrofa</i>	(Varken)
<i>Capra hircus</i>	(Geit)
<i>Bos taurus</i>	(Rund)
<i>Bubalus bubalis</i>	(Waterbuffel)
<i>Cervus dama dama</i>	(Damhert)
<i>Cervus elaphus</i>	(Middeneuropees edelhert)
<i>Ovis aries</i>	(Schaap)

Van de klasse Aves (Vogels):

<i>Struthio camelus</i>	(Struisvogel)
<i>Dromaius novaehollandiae</i>	(Emoe)
<i>Rhea americana</i>	(Nandoe)

Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
Uitvoeringsvoorschriften (C-3.7c)

4

Besluit aanwijzing voor productie te houden
dieren

Anas platyrhynchos
Anser cygnoides
Anser anser
Gallus gallus
Perdix perdix
Meleagris gallopavo
Phasianus colchicus
Numida meleagris
Columba livia

(Peking eend)
(Knobbelgans)
(Grauwe gans)
(Kip)
(Patrijs)
(Kalkoen)
(Fazant)
(Helmpareelhoen)
(Vleesduif)

Van de superklasse Pisces
(Vissen):

Osmerus eperlanus
Salmo trutta fario
Salmo trutta trutta
Oncorhynchus mykiss
Salmo salar
Anguilla anguilla
Clarias gariepinus
Silurus glanis
Perca fluviatilis
Stizostedion lucioperca
Scophthalmus maximus
Dicentrarchus labrax
Pagellus bogaraveo
Esox lucius
Sparus aurata
Tilapia spec.
Hoplosternum littorale

(Spiering)
(Beekforel)
(Zeeforel)
(Regenboogforel)
(Zalm)
(Aal)
(Afrikaanse meerval)
(Meerval)
(Baars)
(Snoekbaars)
(Tarbot)
(Zeebaars)
(Zeebrasem)
(Snoek)
(Goudbrasem)
(Tilapia)
(Kwi kwi)

Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
Uitvoeringsvoorschriften (C-3.7c)

5

Besluit aanwijzing voor productie te houden
dieren

Van de klasse der Crustacea
(Kreeften):

Homarus gammarus
Homarus americanus
Astracys leptodactylus
Orconectus limosus
Procambarus clarkii

(Europese zeekreeft)
(Amerikaanse zeekreeft)
(Turkse zoetwaterkreeft)
(Amerikaanse rivierkreeft)
(Louisiana- of Rode rivier-
kreeft)
(Langoest)
(Chinese wolhandkrab)
(Noordzeekrab)
(Watervlo)
(Roeipootkreeftje)
(Zeepok)
(Pekelkreeftje)
(Zoutkreeftje)
(Amerikaans Zoutkreeftje)
(Watervlo)
(Japanse watervlo)

Palinurus spec.
Eriocheir sinensis
Cancer pagurus
Cladocera
Copepoda
Balanus spec.
Artemia salina
Artemia franciscana
Artemia gracilis
Daphnia pulex
Moina macropoda

(Gewone mossel)
(Gewone oester)
(Japanse oester)
(Portugese oester)
(Amerikaanse oester)
(Kokkel)
(St. Jacobschelp)
(Palourdes, Venusschelp, Prai-
reschelp, Clamschelp en Vernis)
(Amandes)

Van de klasse Bivalva
(Tweekleppigen):

Mytilus edulis
Ostrea edulis
Crassostrea gigas
Crassostrea angulata
Crassostrea virginica
Cerastoderma edule
Pecten maximus
Veneridae

Glycimeris glycimeris

Besluit aanwijzing voor productie te houden
dieren

Donax trunculus
Donax vittatus
Spisula subtrunculata

Van de klasse Gastropoda
(Slakken):

Helix pomatia
Littorina littorea
Helix aspersa
Achatina fulica

Van de klasse Insecta
(Insekten):

Blaberus craniifer
Blaptica dubia
Periplaneta americana
Acheta domesticus
Gryllus bimaculatus
Locusta migratoria
Schistocerca gregaria
Caruasius morosus
Baculum extrudentatum
Pachnoda butana
Pachnoda aemole
Pachnoda marginata
Alphitobius diaperinus
Zophobas morio
Sitophilus ganarius
Sitophilus oryzae
Drosophila hydei
Drosophila melanogaster
Musca dom. var.

(Dooskoppakkerlak)
(Argentijnse boskakerlak)
(Amerikaanse kakkerlak)
(Huiskrekkel)
(Tweevlek krekkel)
(Treksprinkhaan)
(Woestijn sprinkhaan)
(Indische wandelende tak)
(Annam-wandelende tak)
(Gouden tor)
(Gouden tor)
(Gouden tor)
(Buffaloever)
(Reuzenmeeltor)
(Graanklander)
(Rijstklander)
(Fruitvlieg)
(Fruitvlieg)
(Kruileugelvlieg)

Besluit aanwijzing voor productie te houden
dieren

Galleria mellonella
Achroea grisella
Sitotroga cerealella
Plodia interpunctella
Pyralis farinalis
Calliphoridae
Apis mellifica
Tenebrio molitor
Chironomidae
Vespidiae

(Grote wasmot)
(Kleine wasmot)
(Graanmot)
(Zadenmot, Indische meelmot)
(Meelmot)
(Vleesvlieg)
(Honingbij)
(Meeltor)
(Vedermug)
(Wesp)

Van de lagere diersoorten:

Lumbricus rubellus
Lumbricus terrestris
Eisenia foetida
Arenicola marina
Dendrobaena veneta
Polychaetae
Brachionus spec.
Arenicolides ecaudata

(Rode worm)
(Dauwpier, Regenworm)
(Mestpier)
(Zeepeer)
(Canadese bosworm)
(Borstelworm)
(Raderdier)

Categorieën

— alle kruisingen tussen de in deze bijlage genoemde soorten
— de kruising tussen de Bos indicus en de Bos taurus

Bijlage 2 Gemiddelde verkoopleeftijden.

Diersoort	Gemiddelde verkoopleeftijd
Konijn	8 weken
Cavia	8 weken
Goudhamster	6 weken
Russische dwerghamster	7 weken
Rat	6 weken
Muis	6 weken
Gerbil	6 weken
Chinchilla	10 weken
Fret	9 weken
Grasparkiet	18 weken
Valkparkiet	17 weken
Agapornis	14 weken
Kanarie	21 weken
Zebravink	18 weken
Japanse nachetgaal	27 weken

Bijlage 3 Soortspecifieke eisen

De informatie die in deze bijlage over de soortspecifieke eisen staat is niet volledig. Er is slechts een inventarisatie gemaakt van de belangrijkste aspecten aangaande de betreffende diersoorten. Hierbij is gekeken naar de voeding, de huisvesting en de overige verzorging van de diersoorten. Er staan vooral aspecten in die enigszins nagegaan kunnen worden middels een telefonische enquête. Om deze dieren op een juiste en verantwoorde wijze te kunnen houden dient literatuur gelezen te worden met betrekking tot deze soorten.

Voor de gezelschapsdieren in Nederland bestaan geen wettelijk vastgestelde huisvestingssystemen. In principe mogen gezelschapsdieren dus nog op elke willekeurige wijze gehouden worden in Nederland. Dat betekent dus ook dat er geen minimale maten voor de huisvestingssystemen zijn. Voor laboratoriumdieren bestaan die wel want dat is wettelijk verplicht. Als uitgangspunt voor de minimale afmetingen voor de huisvestingssystemen voor konijnen en knaagdieren worden hier de afmetingen gebruikt die wettelijk verplicht zijn voor laboratoriumdieren in Nederland volgens de EG-richtlijnen 1986. Deze minimale afmetingen zouden voldoende moeten zijn voor een diersoort om zijn gedragsrepertoire uit te kunnen voeren. "De minimale beschikbare oppervlakte per dier zoals die zijn voorgeschreven in de laboratoriumwereld zijn nog altijd punt van discussie en men kan wel zeggen dat veel diersoorten niet in staat zijn om soorteigen gedrag uit te voeren op dit wettelijk vastgestelde oppervlak" (Appleby and Hughes, 1997). Daarom is gekozen om de afmetingen uit de laboratoriumwereld met een factor te vermenigvuldigen zodat de afmetingen in de buurt komen bij gangbare huisvestingssystemen voor knaagdieren zoals die in de detailhandel kunnen worden gekocht. Het grondoppervlak is vermenigvuldigd met 4 en de hoogte van de huisvesting met 2. Dit is gedaan bij de konijnen en de knaagdieren. Hierbij moet worden vermeld dat deze factoren een aanname zijn en dus niet op waarden uit de literatuur zijn gebaseerd (mondelinge mededeling Vinke, 1999). De minimale eisen die hier worden gesteld aan de afmetingen van de huisvesting voor konijnen en knaagdieren is gezien het beschikbare momenteel de beste benadering van wat gangbaar is bij het houden van gezelschapsdieren, maar zeker geen vastgestelde of vastgelegde standaard.

Konijnen *Oryctolagus cuniculus*

Voeding

Het beste is het konijn speciaal konijnenvoer te geven of geperste korrels die speciaal voor konijnen zijn. Gemengd knaagdiervoer is niet geschikt voor het konijn. Daarnaast is een dagelijkse kleine portie groenvoer/ fruit een aanbeveling voor het dieet van konijnen. Hier moet op gelet worden dat het konijn geen grote hoeveelheden groenvoer krijgt aangezien dit leidt tot spijsverteringsstoornissen. Tenslotte is het belangrijk dat konijnen elke dag beschikking hebben over vers hooi en water. Hooi heeft een dubbele functie, namelijk als voeding en als nestmateriaal/ verrijking. (Kramer, 1990).

Huisvesting en overige verzorging

Konijnen krijgen vaak te weinig lichaamsbeweging en daarom is het zeer belangrijk dat het konijn in zijn verblijf kan rekken en strekken. Zowel in de lengte en breedte als in de hoogte (Kramer, 1990). Indien de afmetingen worden vermenigvuldigd met bovengenoemde factoren komen de minimale afmetingen voor het verblijf van een konijn komen op:

groot konijn: oppervlak 14.400 cm² en hoogte 80 cm

middelgroot konijn: oppervlak 10000 cm² en hoogte 70 cm

klein konijn/ dwergkonijn: oppervlak 5600 cm² en hoogte 60 cm.

Indien het konijnenverblijf kleiner is dan bovengenoemde afmetingen is het voor het konijn belangrijk om regelmatig los te lopen (Kramer, 1990).

Het verblijf van het konijn dient 1 maal per week schoongemaakt te worden waarbij gebruik kan worden gemaakt van een licht desinfecterend schoonmaak middel. Indien het schoonmaken vaker gebeurt kan dit stress veroorzaken bij het konijn. Indien het schoonmaken minder dan 1 keer per week gebeurt is dit onhygiënisch. Voor de bodembedekking kan het beste gekozen worden uit een absorberende laag houtkrullen, zaagsel of turf(molm). Met daarboven schoon stro/ hooi. Indien het konijn in de wintermaanden buiten blijft is het zeer belangrijk om een flink strobed in het verblijf te leggen. Naast het schoonmaken (1 keer per week) is het belangrijk om 2 keer per week het toiletgedeelte schoon te maken. (Kramer, 1990).

Konijnen kunnen goed tegen kou maar dienen wel beschutting te hebben. De grootste vijanden van konijnen zijn vocht en tocht. Het konijnenverblijf dient daarom (als het buiten staat) een tochtvrij nachthok te hebben. Ook moet ervoor worden gezorgd dat het niet in kan regenen. Indien het konijnenverblijf binnen staat moet er goed op gelet worden dat het konijn niet op de tocht staat. (Kramer, 1990).

Daar konijnen sociale dieren zijn is het belangrijk dat zij regelmatig contact hebben met mensen of soortgenoten. Het is voor een konijn dan ook beter om met een soortgenoot of in de directe nabijheid van een soortgenoot gehuisvest te zijn. (Kramer, 1990).

Knaagdieren

Algemeen

Voor alle knaagdieren is het van belang dat de huisvesting niet tochtig en niet vochtig is, knaagdieren zijn hier namelijk erg gevoelig voor. Daarnaast kunnen knaagdieren slecht hoge temperaturen verdragen en zijn ze ook erg gevoelig voor temperatuurfluctuaties. (Verhoef-Verhallen, 1997, Beynon and Cooper, 1998, Van Zutphen e.a., 1995). Bovendien is het voor de hygiëne en gezondheid van de knaagdieren van belang dat ze zijn gehuisvest op een goed absorberende bodembedekking zodat urine goed wordt geabsorbeerd. Geschikt bodemmateriaal is derhalve zaagsel, houtkrul of houtsnipper maar ook materialen als turf en kattenbakvulling. Geschikt nestmateriaal om knaagdieren aan te bieden is papier (inktvrij), hooi, stro, maar ook houtsnippers. (Verhoef-Verhallen, 1997). Wat voeding betreft kan worden opgemerkt dat te vet voer voor alle knaagdieren schadelijk is, ze vervetten daardoor snel wat niet ten goede komt aan de gezondheid (Verhoef-verhallen, 1997). Met name hamsters zijn hier erg gevoelig voor. Het vetgehalte van een hamsterdieet dient rond de 4-5% te liggen, een vetgehalte van 7-9% is voor een hamster al erg schadelijk voor de gezondheid en verhoogt de kans op mortaliteit van de hamster (Harkness and Wagner, 1989). Men moet dan ook zuinig zijn met het geven van 'vette' extraatjes als bijvoorbeeld pinda's en zonnebloempitten en zeker met versnaperingen voor menselijke consumptie (Verhoef-Verhallen, 1997).

Cavia Cavia porcellus

Voeding

Er zijn 2 belangrijke voedselbestanddelen die een cavia beslist nodig heeft om gezond te blijven. Ten eerste hebben cavia's veel behoefte aan ruwe vezels. De beste vezelleverancier voor de cavia is hooi, dat altijd in voldoende mate in de kooi aanwezig moet zijn. Naast ruwe vezels heeft een cavia dagelijks vitamine c nodig. Een cavia kan vitamine c namelijk niet zelf synthetiseren. Er zijn caviavoeders die voldoende vitamine c bevatten maar dat gaat lang niet op voor alle merken. Daarnaast is vitamine c in het voer niet stabiel, laboratoriumvoer voor cavia's is bijvoorbeeld maar 3 maanden houdbaar, mits goed opgeslagen. Het is aannemelijk dat commercieel voer lang niet altijd voldoende vitamine c bevat en dat door onder andere 'slechte' opslag (bij de consument) dit voer ook minder lang houdbaar is. Bovendien is de vitamine c in commerciële voeders vaak verwerkt in 'geperste korrels' die de cavia over het algemeen links laat liggen zodat het lang niet zeker is dat de cavia de vitamine c ook daadwerkelijk binnenkrijgt. (Verhoef-Verhallen, 1997, Harkness and Wagner, 1989) Navraag in de detailhandel wees inderdaad uit dat lang niet alle als caviavoer aangemerkte voeders voldoende vitamine c bevatten. Om zeker te zijn dat een cavia voldoende vitamine c binnen krijgt dient het dier elke dag vers groenvoer te krijgen of men moet vitamine c toedienen via het drinkwater. Daarnaast is het van belang dat een cavia een goed uitgebalanceerde voeding krijgt. Het is daarom het beste als basisvoer speciaal caviavoer te verstrekken want ander voer zoals bijvoorbeeld konijnenvoer is te arm aan voedingsstoffen voor een cavia (Verhoef-Verhallen, 1997).

Huisvesting en overige verzorging

De minimale grondoppervlakte die in een cavia tot de beschikking dient te hebben is bepaald op 2400 cm² (solitair) en 4000 cm² (groepshuisvesting) en de hoogte van de huisvesting dient minimaal 36 cm te zijn. In de natuur leven deze dieren in kolonies en ook in gevangenschap is het beter deze dieren met soortgenoten te huisvesten (Verhoef-Verhallen, 1997, Beynon and Cooper, 1998, Van Zutphen e.a., 1995). "De beste kooiverrijking voor sociale dieren is immers altijd nog één of meerdere soortgenoten" (Appleby and Hughes, 1997).

Een cavia heeft veel behoefte aan lichaamsbeweging, krijgt een cavia te weinig lichaamsbeweging dan vervet het snel en dat leidt tot een verkorte levensduur. Een cavia dient dan ook regelmatig de gelegenheid te krijgen om vrij los te lopen zodat het voldoende lichaamsbeweging krijgt (Verhoef-Verhallen, 1997). De huisvesting van een cavia dient frequent te worden gereinigd, zo'n 1 a 2 keer per week, waarbij het bodemmateriaal wordt vervangen.

Hamsters

Syrische hamster *Mesocricetus auratus*, **Russische dwerghamster** *Phodopus sungorus sungorus*, **Roborovski-dwerghamster** *Phodopus roborovskii*, **Campbelli-dwerghamster** *phodopus sungoris campbelli* en de **Chinese dwerghamster** *Cricetulus griseus*

Voeding

"Van hamsters werd altijd aangenomen dat ze dezelfde eisen aan het dieet stellen als andere kleine knaagdieren, zoals rat of muis, of dat een mengsel van konijnenvoer en rattenvoer de behoefte van de hamster wel dekten. Hamsters verschillen echter van andere kleine knaagdieren doordat ze een goed ontwikkelde voormaag hebben waarin de eerste vergisting plaatsvindt. Dit bevordert de afbraak van proteïne en carbonhydraten maar vergroot de behoefte aan mineralen en vitaminen" (Newberne and McConell, 1979). Speciaal hamstervoer, mits vers en goed bewaard, voldoet dan ook meestal aan de behoefte. Dit voer kan worden aangevuld met groenvoer, dit in beperkte mate in verband met diarree, en voedsel dat dierlijke eiwitten bevat (Harkness and Wagner, 1989). Met name bij de dwerghamster soorten dient men zuinig te zijn met het verstrekken van groenvoer omdat dit kan leiden tot extreme diarree en dus uitdroging (Verhoef-Verhallen, 1997). Ook hamsters hebben een behoefte aan voldoende ruwe vezels en de hamster dient daartoe ook altijd de beschikking te hebben over vers hooi.

Huisvesting en overige verzorging

De minimale grondoppervlakte die in een hamster tot de beschikking dient te hebben is bepaald op 720 cm² en de hoogte van de huisvesting dient minimaal 24 cm te zijn. In de natuur leven de Russische dwerghamster, de Roborovski-dwerghamster en de Campbelli dwerghamster in groepjes en ook in gevangenschap is het beter deze dieren met soortgenoten te huisvesten. De Syrische hamster en de Chinese dwerghamster daarentegen zijn solitair levende dieren en ook in gevangenschap dien je ze solitair te huisvesten. (Verhoef-Verhallen, 1997) Hamsters zijn erg actieve beestjes, de Russische dwerghamster iets minder, en het is dan ook belangrijk dat in de huisvesting mogelijkheid tot activiteit aanwezig is. (Verhoef-Verhallen, 1997, Beynon and Cooper, 1998) Hamsters graven graag en de bodembedekking dient daarom voldoende dik te zijn, daarnaast beschikt de hamster graag over een schuilmogelijkheid waarin het zich terug kan trekken gedurende de dag (Verhoef-Verhallen, 1997). De kooi van een hamster dient geregeld te worden schoongemaakt, te vaak betekent echter stress en verstoring van het markeergedrag. Eens in de week zal voldoende zijn (Beynon and Cooper, 1998).

Rat *Rattus norvegicus* en muis *Mus musculus***Voeding**

Ratten en muizen stellen weinig eisen aan het basisvoer en alle gemengde knaagdiervoeders zullen de behoeften van rat en muis dekken (Harkness and Wagner, 1989). Naast gemengd knaagdiervoer hebben ratten en muizen zo nu en dan ook beslist dierlijke eiwitten, in de vorm van bijv. kaas, nodig, andere aanvullingen op het menu zijn diverse groenten en fruit (Verhoef-Verhallen, 1997).

Huisvesting en overige verzorging

De minimale grondoppervlakte die een rat tot de beschikking dient te hebben is bepaald op 1400 cm² (solitair) 1000 cm² (groepshuisvesting) en de hoogte van de huisvesting dient minimaal 28 cm te zijn. De minimale grondoppervlakte die een muis tot de beschikking moet hebben is 720 cm² (solitair) en 320 cm² (groepshuisvesting), de minimale hoogte dient 24 cm te zijn. In de natuur leven zowel ratten en muizen in groepsverband en het verdient zeker de voorkeur om ze in gevangenschap met soortgenoten te huisvesten (Verhoef-Verhallen, 1997, Beynon and Cooper, 1998). Ratten en muizen zijn hoogst intelligente dieren en bovendien erg nieuwsgierig. In een kale voorspelbare omgeving en zonder sociaal contact vervelen ratten en muizen zich snel en ontwikkelen ze gedragsstoornissen (Verhoef-Verhallen, 1997). Kooiverrijking, wat de omgeving meer beïnvloedbaar en minder voorspelbaar maakt, kan helpen om gedragsstoornissen te voorkomen (Appleby and Hughes, 1997). Met name voor ratten en muizen is het dus belangrijk dat de kooi voldoende verrijkt is.

Chinchilla *Chinchilla laniger***Voeding**

Chinchilla's leven van nature op voer dat arm is aan bijvoorbeeld vezels, eiwitten of vetten. Ze hebben daarom een heel lang darmstelsel om het arme voer optimaal te benutten. Bij het geven van te rijk voer kan het darmstelsel volledig ontregeld raken. (Dekker-De Wit, 1992) Een teveel aan vetten, eiwitten en andere voedingsstoffen, maar ook het kleinste beetje beschimmeld voer leidt onherroepelijk tot diarree en in veel

gevallen zelfs tot de dood. Groente en fruit mag de chinchilla slechts mondjesmaat hebben en dan nog alleen die soorten die heel weinig vocht bevatten. Zonnebloempitten en pinda's moeten helemaal nooit worden gegeven evenals sla en koolsoorten. Knaagdiervoer en konijnvoer zijn absoluut ongeschikt. Chinchilla's moeten speciaal Chinchilla voer hebben. Ook heeft de Chinchilla behoefte aan goede kwaliteit hooi. (Verhoef-Verhallen 1997, Dekker-De Wit, 1992).

Huisvesting en overige verzorging

Minimale afmetingen voor de huisvesting van een Chinchilla zijn niet terug te vinden in de laboratoriumwereld, als uitgangspunt gebruiken we hier afmetingen genoemd in andere literatuur. Een chinchilla kooi dient minimaal 2 meter hoog, 2 meter breed en 1 meter diep te zijn, waarbij de hoogte erg belangrijk is (Beynon and Cooper, 1998). Daarnaast moet er veel gelegenheid tot klimmen zijn en heeft de chinchilla behoefte aan een slaapplek op hoogte. Daarom dient een slaapplank of slaaphuisjes op hoogte te worden aangeboden (Verhoef-Verhallen, 1997, Dekker-De Wit, 1992). Chinchilla's zijn erg sociale dieren en dienen altijd met soortgenoten gehuisvest te worden. Solitair levende chinchilla's ontwikkelen gedragsstoornissen en kwijnen langzaam weg. (Verhoef-Verhallen, 1997). Verder heeft een chinchilla voor de vachtverzorging een zandbad nodig en hiervoor is speciaal chinchillazand op de markt. Een chinchilla dient hier elke dag gebruik van te kunnen maken. (verhoef-Verhallen, 1997, Dekker-De Wit, 1992).

Fretten *Mustela putorius furo*

Voeding

Aangezien fretten carnivoren zijn en hun verteringsstelsel veel op dat van katachtige lijkt is het het beste om kattenvoer te voeren aan de fret. Hondenvoer zou ook gegeven kunnen worden maar dit heeft een tekort aan bepaalde vitamines en is dan ook minder geschikt. (Van der Linde, 1999, mondelinge mededeling).

Het is belangrijk dat fretten niet te veel koemelkproducten binnen krijgen in verband met een grote kans op darmproblemen en diarree. Ook het voeren van rauwe kip, rundvlees, paardenvlees of bijproducten van deze dieren is niet bevorderlijk voor de gezondheid van de fret aangezien dit voedsel een grote kans bevat besmet te zijn met de Salmonella bacterie. (Fox, 1988)

Huisvesting en overige verzorging

De minimale afmetingen voor een frettenverblijf vermenigvuldigt met een factor 4 zijn: 196cm x 184cm x 184 cm (Poole, 1987).

Het frettenverblijf mag niet van plastic zijn aangezien ze dit kapot kunnen knagen. Ook een glazen verblijf is niet geschikt aangezien de temperatuur hier dusdanig in kan oplopen en er geen ventilatie kan plaatsvinden (Van der Linde, 1999, mondelinge mededeling).

Fretten zijn zeer sociale dieren. Niet alleen is contact met soortgenoten daarom zeer belangrijk ook het contact met de mens is voor de fret van groot belang. Voor de gezondheid van de fret is het daarom zeer goed als het dier dagelijks enkele uren los mag rond lopen. (Van der Linde, 1999, mondelinge mededeling).

Voor fretten is het belangrijk dat ze niet te veel stof binnen krijgen via de luchtwegen. Daarom is het goed om als bodembedekking een oude handdoek te gebruiken in plaats van zaagsel of hooi. De huisvesting van de fret kan het beste 1 of 2 keer per week schoon worden gemaakt. Niet meer omdat er dan te veel stress bij de fret ontstaat en niet minder omdat de hygiëne dan snel minder wordt en een bron van ziektekiemen wordt.

Ook tocht en vocht hebben een negatieve invloed op de gezondheid van de fret. Bij de plaatsing van de frettenhuisvesting dient hiermee rekening te worden gehouden (van der Linde, 1999, mondelinge mededeling). Een veel voorkomende ziekte bij fretten is hondenziekte. Het is daarom belangrijk dat een fret jaarlijks tegen deze ziekte wordt ingeënt (van der Linde, 1999, mondelinge mededeling).

Gerbil *Meriones unguiculatus*

Voeding

Net als ratten en muizen stellen gerbils weinig eisen aan het basisvoer, een kwalitatief goed gemengd knaagdiervoer afgewisseld met kleine beetjes dierlijk eiwit en kleine stukjes groente of fruit volstaat (Verhoef-Verhallen, 1997). Ook gerbils hebben een behoefte aan voldoende ruwe vezels en de gerbil dient daartoe ook altijd de beschikking te hebben over vers hooi.

Huisvesting en overige verzorging

De minimale grondoppervlakte die in een gerbil tot de beschikking dient te hebben is bepaald op 920 cm² en de hoogte van de huisvesting dient minimaal 30 cm te zijn. Gerbils zijn sociale dieren en ze moeten bij voorkeur met soortgenoten worden gehuisvest (Petrij & De Wit, 1996, Verhoef-Verhallen, 1997). Gerbils graven van nature graag en ze kunnen hierin tegemoet worden gekomen door een dikke bodemlaag (bij voorkeur 15 cm of meer) aan te brengen in het verblijf. Het beste is waarschijnlijk een mengsel van zand of turf vermengt met houtschaafsel voor de luchtigheid en hooi voor de stevigheid zodat de tunnels niet snel instorten (Beynon and Cooper, 1998, Verhoef-Verhallen, 1997, Petrij & De Wit, 1996). Voor een optimale vachtverzorging heeft de gerbil een zandbad nodig. Gerbils gebruiken een zandbad om de vacht vetvrij te houden (Petrij & De Wit, 1996). De huisvesting van een gerbil hoeft niet zo vaak te worden verschoont. 1 a 2 keer in 2 weken is voldoende.

Roodwangsierschilpad *Chysemys scripta elegans***Voeding**

Belangrijk is het voor roodwangsierschilpadden dat ze afwisselende voeding krijgen. Het menu bestaat voor de helft uit plantaardig voedsel als waterplanten, paardebloem, koolbladeren, bananen etc., maar onbespoten en niet te veel groente of fruit met veel vocht als sla en komkommer. Variatie is belangrijk. De dierlijke helft van het voedsel kan bestaan uit levend voer als visjes met een heel hoog voedingsgehalte, levende slakken, regenwormen en bij kleine schilpadjes o.a. watervlooien. Naast levend voer kan ook goed dood voedsel gegeven worden. Mossels, garnalen, en rundvlees zijn enkele voorbeelden.

Wanneer men meerder volwassen exemplaren heeft is het raadzaam ze te voeren met mengsels van 'gelatinevoer'.

Belangrijk is het dat de schilpadden niet te veel voer krijgen. De dieren moeten het in enkele minuten op kunnen eten. Het is beter 2 keer een kleine portie te voeren dan 1 keer een grote. In de week moeten tevens 2 tot 3 vastendagen worden ingelast.

Huisvesting en overige verzorging

Per jong dier moet ongeveer 5 liter water beschikbaar zijn en niet dieper dan de lengte van de schild, zodat de achterpoten op de bodem kunnen steunen. Er moet in het verblijf een permanent vastzittend landoppervlak zijn. De juiste watertemperatuur voor jonge dieren is 25° C.

Als lichtbron is de zon de beste bron. Omdat het niet altijd mogelijk is om altijd ongefilterd zonlicht te bieden, is een UV-lamp erg belangrijk, 1 of 2 keer per week moeten de dieren 3-5 minuten onder ultraviolet licht worden gehouden.. Tevens is een lamp nodig als warmtestraler.

Minstens 1 keer per week moet het water worden verversd omdat schilpadden veel voedselresten en uitwerpselen in het water achter laten.

Een paartje volwassen roodwangsierschilpadden hebben minstens 100 liter zwemruimte hebben. De gevolgen van te weinig ruimte lopen uiteen van schildvervormingen tot vervetting en apathie. Er moet ook een stuk droog land aanwezig zijn waar de dieren makkelijk op kunnen klimmen. Voor nestgelegenheid is een mengsel van aarde zand of turf erg geschikt. Wel moet dit af en toe bevochtigd worden.

Het water moet regelmatig worden verversd daar schilpadden het water veelvuldig vervuilen. Een filterinstallatie kan het vervuilingprobleem voor een deel oplossen.

De watertemperatuur mag niet hoger zijn dan de luchttemperatuur (25-30° C), opdat de dieren geen kou vatten. Een warmte straler is nodig en ook 2 of 3 keer in de week 5 minuten UV-licht.

Het buiten houden van deze dieren is ook goed mogelijk en de beste manier van huisvesten. Het is raadzaam de dieren 's winters binnen te halen. Als de dieren buiten worden gelaten in de winter moet de vijver een deel hebben dat minstens 1 meter diep is. Verder moet er ook een ondiep gedeelte zijn waar de dieren in de zomer kunnen opwarmen. Het is raadzaam de omheining 20 cm in te graven en het bovenste deel 10 cm naar binnen te buigen opdat ze er niet uit klimmen. Schildpadden zijn erg goede klimmers. Ook moet hier een landoppervlak zijn waar de dieren kunnen zonnen en eventuele eieren afzetten.

(Philippen & Rogner, 1992)

Siervogels algemeen

Voeding

Naar de aard van hun voedsel worden de vogels wel in groepen verdeeld. De meerderheid van de vogelsoorten - vooral vinken - en papegaaiachtige - behoren tot de groep zaadeters. De andere soorten kunnen dan als alleseters of ook wel als vruchten / insecteneters worden aangeduid. Er zijn verschillende, goede zaadmengsels in de handel, maar ook kunnen zaden los worden aangeschaft. In de dierenwinkels zijn complete zadenmixen en voermengsels verkrijgbaar voor iedere vogelsoort.

Veel vogels hebben ook groente en fruit nodig. Daarnaast moet het dieet aangevuld worden met grit en sepia. Grit zorgt voor mineralen en is belangrijk voor het spijsverteringsproces. Vogels hebben geen tanden en grit helpt bij de vermalen van het voer in de spiernaag voor het door enzymen afgebroken en door de darmwand opgenomen wordt. Sepia is een waardevolle calciumbron en dient om de snavel te slijpen.

Vers water is belangrijk voor vogels. Het water moet dagelijks of zo nodig vaker vervangen worden.

(Alderton, 1997^B)

Huisvesting en overige verzorging

Plaats van de kooi:

Plaats de kooi op ooghoogte en zet de kooi op een veilige standaard of op een meubelstuk.

Zet de kooi niet in fel zonlicht of op de tocht.

Zitstokken met een passende doorsnede zijn van vitaal belang voor de vogels. Die doorsnede moet zo zijn, dat de poot van de vogel er niet geheel omheen kan. Het is aan te raden zitstokken van verschillende diktes te nemen, omdat anders door druk op bepaalde punten zwellingen ('eksterogen') aan de poten van de vogel kunnen ontstaan. Die plekken kunnen eventueel geïnfecteerd worden en er kunnen dan pootzweren ontstaan.

Bezigheid is voor alle kooi vogels van groot belang en speelgoed kan hierbij helpen. Ook gezelschap van een andere vogel helpt, zeker bij vogels die erg nerveus zijn.

Door gebrekkige ventilatie en een hoge luchtvochtigheid zullen zich gemakkelijk schimmels vormen. Deze kunnen een ernstige bedreiging zijn voor de gezondheid van vogels.

Voor de gezondheid van vogels is het ook belangrijk dat de kooi en toebehoren goed schoon blijven. Elke week moet alles schoongemaakt worden en dan moet ook de bodemplaat vervangen worden.

Vogels moeten binnenshuis regelmatig in bad. Zo blijft hun verenkleed gezond en is er een kleinere kans op verenpikken. Het water van het bad moet regelmatig verversd worden. (Alderton, 1997^A; Alderton, 1987)

Grasparkiet *Melopsittacus undulatus*

Voeding

Zaadmengsels die in dierspeciaalzaken verkrijgbaar zijn, zijn geschikt als basisvoer. Daarnaast is het regelmatig verstrekken van groente en fruit onmisbaar. Ongeschikt zijn rauwe aardappelen, groene bonen, grapefruit, rabarber, pruimen en citroenen. Grit is erg belangrijk voor de spijsvertering, sepiaschuim is belangrijk voor mineralen en kalk, maar ook om de navels te scherpen en in goede conditie te houden.

Verder moet er elke dag voor vers drinkwater gezorgd worden. (Alderton, 1995; Wolter, 1995)

Huisvesting en overige verzorging

Parkieten houden niet van fel en direct zonlicht, maar kunnen ook slecht tegen vocht en tocht. De beste plaats voor de kooi van een grasparkiet is in een hoek, op een hoogte zodanig dat de vogel de mensen in het gezicht kan kijken. Bovendien moet de ruimte boven de kooi vrij blijven, want een grasparkiet wordt bang als er boven zijn kopje mensen bezig zijn. Ideale maten voor de kooi zijn 100 cm lang, 50 cm breed en 80 cm hoog. De minimummaten zijn 50 x 30 x 45 cm.

Ze moeten ook voldoende zitstokken hebben, maar dit mag niet ten koste gaan van de vliegruimte. Het beste zijn stokken van verschillende diktes waar de vogel zijn tenen niet helemaal om kan spannen.

De kooi met alles erop en eraan moet elke week grondig schoongemaakt worden. Als bodembedekking kan vogelzand of lijmpapier gebruikt worden. Dit om het vuil te absorberen.

Eigenlijk alle parkieten houden ervan om een bad te nemen, deze moet dus ook beschikbaar zijn. Parkieten zijn bijzonder actieve en vernuftige vogels die er veel plezier in scheppen te spelen met eenvoudige, goedkope speelgoeddingen, zoals een spiegeltje, een schommeltje, balletjes, ladders en namaak vogels. (Alderton, 1995; Wolter, 1995)

Valkparkiet *Nymphicus hollandicus***Voeding**

Zaadmengsels voor grote parkieten zijn geschikt als basisvoer. Een goed zaadmengsel bevat in ieder geval gierst, kanariezaad, gepelde haverkorrels, witzaad en hennepzaad. Hiernaast heeft de valkparkiet groente en fruit nodig voor de vitaminen. Teveel groenvoer veroorzaakt echter diarree. Het drinkwater moet elke dag ververs worden. De valkparkiet gebruikt dagelijks wat vogelzand als hulp bij de spijsvertering. Hier zit namelijk grit in. Er komt ook kalk in vogelzand voor. Dit is belangrijk voor de opbouw van het skelet en de conditie van de veren. In een sepiaschild zit ook kalk. (Wolter, 1995; Lindner, 1995)

Huisvesting en overige verzorging

De vogel moet zich constant kunnen bewegen zonder belemmerd te worden door tralies of zitstokken. Hij moet zijn vleugels naar alle kanten kunnen uitstrekken zonder ze te stoten. Dat is voor deze vogel pas mogelijk als de kooi minstens 60 cm lang, 40 cm hoog en 35 cm diep is.

De zitstokken moeten van verschillende diktes zijn en de meeste stokken moeten zo dik zijn dat de tenen van de vogel elkaar niet raken als hij erop zit.

Een goede standplaats moet licht zijn en tocht- en vochtvrij. De kooi moet zo hoog zijn dat daarboven geen activiteiten plaatsvinden en met de achterzijde naar de muur, waardoor de vogel zich beschut voelt.

Twee valkparkieten moeten van elkaar gescheiden kunnen zitten wanneer er ruzie is.

De valkparkiet is een vogel die van de grond eet, dus zijn voerbak moet op de grond geplaatst worden. Als het donker is moet er altijd een nachtlampje branden omdat de valkparkiet snel schrikt en zich in de kooi kan verwonden als hij niets kan zien.

Valkparkieten hebben speeltjes nodig om zichzelf bezig te houden. Vooral als ze alleen zitten zijn belletjes en spiegeltjes zeer geschikt. Het belletje als vervanging voor het zanggeluid, en het spiegeltje voor het beeld van andere parkieten. (Wolter, 1995; Lindner, 1995)

Kanarie *Serinus canaria***Voeding**

Kanaries zijn op de eerste plaats zaadeters. Men kan vertrouwen op verpakte merkzaden, welke verkrijgbaar zijn in dierenpeciaalzaken. Veel kwekers hebben een basismengsel bestaande uit vier delen gewoon kanariewitzaad tegen een deel rood of zwart raapzaad. Voer daarnaast nog een deel negerzaad en een half deel lijnzaad als basisvoedsel.

Geef de vogels ook een bepaalde hoeveelheid groenvoer. Vooral paardebloembladeren en muur als het te krijgen is. Spinazie- en bietenbladeren zijn uitstekend voor de vogels. De meeste groenten zijn goed voor kanaries en vooral kool wordt goed ontvangen. Voor de afwisseling kunnen ook stukjes appel en wortel gegeven worden. Men dient ook grit te geven. Het laatste kan beschouwd worden als een voer, aangezien het niet alleen dient voor het vermalen van zaad in de krop van de vogel, maar het ook het ei in het popje helpt vormen.

Kalksteen en vermalen oesterstenen zijn de beste soorten om te geven. Een stuk zeeschuim dat aan de spijltjes van de kooi bevestigd wordt, is nuttig omdat het kalk biedt en het wordt gebruikt om de snijvels te slijpen.

Het zaadbakje moet steeds gevuld zijn en onder geen beding mag men de vogel op rantsoen stellen. Ook moet er voortdurend vers en schoon drinkwater - en afzonderlijk badwater - beschikbaar zijn, met een paar maal in de week wat vers groenvoer.

Eenmaal in de week een beetje brood en melk is uitstekend voor de spijsvertering, maar is ook een bron van eiwitten die een goede groei van de veren bevordert. In de nazomer en herfst zijn er volop natuurlijke (onbespoten) zaden buiten te vinden, zoals van weegbree, herderstasje en dergelijke, die een prima aanvulling zijn op de voeding van de vogel.

Voor de bolwassen vogels is krachtvoer een belangrijk onderdeel van het menu. (Kramer & Lynch, 1998; Von Frisch, 1995)

Huisvesting en overige verzorging

Echte boomtakjes zijn de beste zitstokken voor volières, omdat ze afwisselend van middellijn en het vriendelijkst voor de vogelpoten zijn. In de volière moet ook een goede schuilplaats zijn waar de vogels droog en uit de tocht kunnen zitten.

Wanneer de vogels in een buitenvolière gehuisvest zijn en u bent genoodzaakt verwarming aan te brengen: dan is een afstelling op 5 °C afdoend voor de wintermaanden.

Een alleen gehouden kanarie heeft een lange rechte kooi nodig van 60 cm breed x 30 cm diep x 40 cm hoog.

Het beste is de kooi zo te plaatsen dat door een raam aan de zuidkant zonnig daglicht naar binnen valt, natuurlijk mag de kooi niet worden blootgesteld aan langdurige felle zon. Is er echter niet voldoende daglicht dan moet dit

aangevuld worden met kunstlicht. Als u de mogelijkheid heeft uw kanarie af en toe in de buitenlucht of in het zonnetje te zetten, dan moet u dat beslist niet nalaten. U kunt de kooi op het balkon of het terras of in de tuin hangen of zetten. Maar nooit in de felle zon en ook nooit op plaatsen waar de wind om de hoek waait of waar het voortdurend tocht. Halfschaduw is prima.

Verschillende diktes zitstokken eisen van de kanarie de nodig poot- en teengymnastiek. Dit voorkomt pootziekten. Let erop dat u kiest voor ovale zitstokken. Soms zijn ronde zitstokken aangebracht, ongetwijfeld om wat geld uit te sparen, maar ze zijn volkomen ongeschikt voor kanaries. Van zacht hout gemaakte, ovale zitstokken houden de poten in goede conditie, terwijl harde, ronde zitstokken vogels op den duur kreupel kunnen maken. Er bestaat speciaal schuurpapier voor de bodem van de kooi, dat tweemaal per maand vervangen moet worden. Ladders, speelgoed, bellen en andere gelijksoortige prullen moeten niet in de kooi gehangen worden. Ze zijn goed voor een grasparkiet die klimmen kan, maar nutteloos voor een uitgesproken roestvogel, als de kanarie. Zo weinig mogelijk beletsels in de kooi zal de vogel de grootst mogelijke vliegruimte geven, welke essentieel is voor zijn gezondheid.

Niet uit het oog te verliezen is de hygiëne en dat houdt in dat ook de voerbakjes en drinkwatervoorzieningen regelmatig (dagelijks) moeten worden schoongemaakt. Vergeet daarbij niet de vogelbadjes. Belangrijk is verder, dat eenmaal per week de bodem van de kooien en de vloeren van de volières grondig worden schoongemaakt. Strooi vervolgens schoon vogelzand op de bodem van de kooi om het vuil te absorberen. Ook kan men gebruik maken van het met zand ruw gemaakt lijmpapier, een soort schuurpapier, als men dat gemakkelijker vindt om de bodem mee te bedekken. Op de bodem van de nachthokken van volières kan men schoon houtschaafsel strooien als middel om overtollig vocht uit de ontlasting te absorberen.

Kanaries komen midden juli in de rui. Dit is een erg belangrijke levenscyclus van de vogel. Het is duidelijk dat, als een vogel uit eigen lichaam een compleet nieuw stel veren moet laten groeien, hij dan grote inspanning levert. In deze periode zijn vogels erg gevoelig. Het is daarom van essentieel belang dat de vogels zoveel mogelijk met rust gelaten worden. Ze hebben tevens een goed vitaminepreparaat nodig, net als o.a. herderstasje en weegbree. Een vogelbad wordt in deze periode ook zeer gewaardeerd door de vogels.

De vogel zal in een valse rui komen als hij op een tochtige plaats gezet wordt. (Kramer & Lynch, 1998; Von Frisch, 1995; Vriends, 1988)

Zebravink *Poephilia guttata*

Voeding

Een goed zaadmengsel voor zebravinken bestaat uit vier delen panicum gierst, twee delen platte gele gierst, een deel witte gierst en een deel klein kanariezaad. Voornamelijk tijdens koud weer is nigerzaad erg goed, omdat het een hoog oliegehalte heeft. Verder is het af en toe geven van wat giersttakjes, vochtige stukjes brood of insectenhoudend voedsel goed.

Daarnaast moeten ze regelmatig vers groenvoer hebben.

Vogelgrit en andere mineralen zijn net zo hard nodig als goed voedsel. Deze materialen geven de vogels het nodige gruis om hun voedsel fijn te malen en mineralen om veren, botten en spieren te ontwikkelen. Daarnaast moeten er altijd stukken sepij gegeven worden. Deze zijn een zeer goede bron van calcium. (Kramer & Rogers, 1983)

Huisvesting en overige verzorging

Zebravinken kunnen slecht tegen directe zonlicht, tocht en vocht. Ze hebben ook de nodige vliegruimte nodig. Kooien moeten wanneer mogelijk de volgende afmetingen hebben: 100 cm lang x 45 cm hoog x 40 cm diep. De zitstokken moeten van verschillende dikte zijn, om de vogels pootbeweging te geven en kunnen gemaakt worden van alle soorten hout, met of zonder schors.

Zebravinken zijn buitengewoon gek op baden en naast de toevoer van vers drinkwater moet men de vogels aparte platte schalen geven waarin ze kunnen baden.

De kooi moet elke week grondig schoongemaakt worden. Vervolgens moet er weer schoon vogelzand op de bodem van de kooi om het vuil en de uitwerpselen te absorberen. Er kan ook lijmpapier gebruikt worden. In het leven van een vogel is de rui een belangrijke periode. Het is duidelijk, dat als een vogel uit eigen lichaam een compleet nieuw verenpak moet laten groeien, hij dan een geweldige inspanning levert. Het is daarom beslist noodzakelijk dat de vogels tijdens de rui zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Daarnaast moet de vogel veel kunnen baden. Ook is het verstandig de vogel extra vogelmuur en weegbree te verstrekken. (Kramer & Rogers, 1983)

Agapornis *Agapornis* soorten

Voeding

Het beste is dagelijks vers drinkwater aan te bieden. Als basisvoeding zijn de zaadmengsels die in de winkels verkrijgbaar zijn aan te bevelen. In een eigen mengsel dienen gierst, witzaad, haver, tarwe, lijnzaad en hennep in ieder geval aanwezig te zijn. Hier zij met nadruk gewezen op het feit, dat zonnebloempitten steeds mondjesmaat moeten worden aangeboden vanwege het hoge oliegehalte; te veel vet voor de vogels resulteert in leveraandoeningen en uiteindelijk de dood.

Grit is een vitaal ingrediënt, omdat het de spijsvertering assisteert. Daarnaast is ook sepia uitermate belangrijk vanwege het hoge calciumgehalte.

Groenvoer is een goede voedselbron wanneer het niet in te grote mate wordt aangeboden. Dit is namelijk een aanvulling van vitaminen, eiwitten en mineralen.

De voer- en drinkbakken moeten hoog in de kooi geplaatst worden, want agaporniden weigeren pertinent uit schaaltes die op de grond staan te eten. (Alderton, 1993; Kolar, 1995)

Huisvesting en overige verzorging

Open kooien geven geen beschutting, waar vogels vaak evenveel of meer behoefte aan hebben als mensen. In het wild zoeken agaporniden duidelijk naar een zekere vorm van bescherming. De kooi moet dus rugdekking hebben. Open kooien kun je rugdekking geven door ze in een hoek neer te plaatsen.

De plaats van de kooi is niet alleen belangrijk voor beschutting, maar ook voor tocht, waar vogels erg bevattelijk voor zijn. De kooi moet goed verlicht zijn, maar nimmer direct zonlicht krijgen.

Agaporniden moet men de mogelijkheid bieden om te vliegen en te klimmen. Een kooi van 70 x 30 x 50 is echt wel het minimum. Totaal niet geschikt zijn de vogelkooien die voorzien zijn van kunststoflagen, want de knabbelgrage papegaaien zouden de kunststoflaag in een mum van tijd eraf geknaagd hebben.

Wanneer agaporniden buiten gehuisvest zijn dienen ze niet in omstandigheden kouder dan 0 °C te leven. Ze hebben wel een bepaalde mate van luchtvochtigheid nodig, in ieder geval meer dan normaal in onze woonkamer aanwezig is. Dit kan verkregen worden door middel van bijvoorbeeld een aquarium.

De zitstokken moeten zo zijn dat de tenen van de vogels voortdurend anders grijpen, een bijna ononderbroken teen- en pootgymnastiek is daarvoor nodig. Ook moeten er stokken tussen zitten waar om ze tenen niet geheel kunnen sluiten. Agaporniden zitten niet graag op de grond, dus de voorkeur dient de voer- en drinkbakken niet op de grond te plaatsen. Een van de verzorgingsplichten is in de kooi een badschaal te plaatsen en die iedere dag te verschonen. Verder is er een nachthokje nodig. De kooi moet elke week grondig schoongemaakt worden.

Bedek de bodem met zand. (Alderton, 1993; Kolar, 1995)

Japanse nachtegaal *Leiothrix lutea*

Voeding

Net als het water elke dag ververs moet worden, moet er elke dag vers voer gegeven worden. Als basisvoer is het speciale voer wat in de dierenwinkels verkrijgbaar is zeer geschikt. Daarnaast heeft de vogel fruit nodig. Het is goed om af en toe levend voer, dus insecten of regenwormen, te geven. (Oldenburg, 1987)

Huisvesting en overige verzorging

Deze vogels hebben liever een lange dan een hoge kooi en de minimum maten zijn 80 cm lang x 60 cm hoog x 50 cm breed. Door zitstokken van verschillende diktes te verstrekken worden de poten steeds anders belast wat verhindert dat de tenen altijd dezelfde houding moeten innemen. De zitstokken moeten hoog in de kooi bevestigd worden. Het is van belang dat het in de kooi niet tocht en dat de vogels beschikking hebben over een bad. Dit badje moet een paar keer per dag verschoond worden.

Japanse nachtegaleen kunnen beter niet in een omgeving kouder dan 15 °C verblijven.

Het beste is om de kooi elke dag te verschonen.

Net als het water elke dag ververs moet worden, moet er elke dag vers voer gegeven worden. Als basisvoer is het speciale voer wat in de dierenwinkels verkrijgbaar is zeer geschikt. Daarnaast heeft de vogel fruit nodig. Het is goed om af en toe levend voer, dus insecten of regenwormen, te geven. (Oldenburg, 1987)

Vissen

Algemeen

Voor karpers en vele andere vissen is speciaal voer in de dierenpeciaalzaak verkrijgbaar.

Per dag moet niet meer gevoerd worden dan de vissen in twee minuten op eten. Wat overblijft kan later opgegeten worden en alles wat een vis niet direct nodig heeft wordt weer uitgescheiden en zorgt voor vervuiling van het water. Ook wanneer het niet wordt opgegeten zorgt het ervoor dat het water vervuild wordt. (Butcher, 1992). Het overvoeren van vissen leidt niet alleen tot het vervetten van de vis met mogelijk fatale gevolgen, het leidt tevens tot vervuiling van het water. Een slechte waterkwaliteit, d.w.z. hoge concentraties ammoniak en nitriet. (Brewster, 1997) Dit kan leiden tot ziekte en sterfte van de vissen (Van Zutphen e.a., 1995).

Het voeren van levend voer brengt gevaren met zich mee met betrekking tot parasieten. In de natuur is er een evenwicht tussen parasieten en vissen zodat beide groepen kunnen overleven, in een aquarium is het evenwicht zo verschoven dat de parasieten de overhand krijgen en zich zullen vermeerderen tot de vissen sterven. Hierom moeten aquatische levensvormen die als bron van parasieten niet aan het aquarium of zelfs de vijver worden toegevoegd. Niet-aquatisch levend voer zal geen aquatische parasieten bevatten. (Butcher, 1992)

'In een gesloten systeem moet tenminste 1 liter water per gram vis beschikbaar zijn' (Van Zutphen e.a., 1995). 'Snelle wisselingen in temperatuur leiden tot een verhoogd zuurstofverbruik. Indien de temperatuur daarna op peil wordt gehouden hebben vissen nog een week nodig om hun zuurstofverbruik weer op een normaal peil te brengen. Wisselingen in temperatuur mogen niet groter zijn dan 5° C, oftewel maximaal 1°C per uur'. (Van Zutphen e.a., 1995)

Een filter aangesloten op de bak is nodig. Voor gezond water is een goede bacteriële werking nodig. De afvalstofverwerkende bacteriën hebben veel zuurstof nodig. (Bruins, zj.) Het aquarium- of vijver- en filtersysteem dienen minstens enkele weken, voordat de vissen worden geïntroduceerd, te draaien opdat de bacteriegroei in het filter op gang is gekomen (Van Zutphen e.a., 1995 & Bruins, zj.).

Goudvis *Carassius auratus*

Goudvissen hebben 2 á 3 liter water per gram vis nodig (Bruins, zj.). Elke goudvis heeft ongeveer 12,5 liter water nodig. (Aangezien de gemiddelde goudvis 3 á 5 gram weegt bij aanschaf (Bruins, zj.) gaan we er van uit dat het gemiddelde gewicht van de gehouden goudvissen ongeveer 5 gram is omdat de meeste goudvissen maar een paar maanden leven bij de consument en daarom nog niet veel meer wegen. De buiten gehouden goudvissen hebben over het algemeen veel meer ruimte dan binnen gehouden goudvissen en worden dan ook aanzienlijk groter. Hierom houden we voor het minimale aantal liters die per vis nodig zijn voor de buiten gehouden vissen het dubbele aan in vergelijking met de binnen gehouden vissen.)

De temperatuur van het water moet constant zijn en tussen 0 en 20° C (Mills, 1989).

Een viskom krijgt meestal een totale, dus te uitgebreide schoonmaakbeurt. Daarna komt de vis in puur kraanwater terecht met een geheel andere temperatuur en samenstelling. Een vis kan hier dood aan gaan. Een vis reageert al op plotselinge temperatuurverschillen van 1/10 graad Celsius. Bij een dergelijke schoonmaakbeurt worden alle nuttige bacteriën gedood. Bovendien wordt soms zeep gebruikt, dit is giftig. (Bruins, zj.)

Waterplanten kunnen dienen voor beschutting. Een goudvis heeft zeker beschutting nodig. In een kom willen planten vanwege slechte omstandigheden niet groeien. (Bruins, zj.) Tevens leveren planten een biologische bijdrage aan het evenwicht in de bak, o.a. waterpest kan goed zijn voor het zuurstofgehalte, mits goed verzorgd. (Gilbert & Legge, 1972).

Koi *Cyprinus carpio*

Koi zijn in staat om in water met een temperatuur tussen de 2 en de 30° C te leven (Brewster e.a., 1997).

De diepte van de vijver moet minstens 150 cm diep zijn om ook strenge winters te overleven. Tevens is het belangrijk voor de koi voldoende ruimte te hebben om te zwemmen. Koi zouden geen grotere temperatuurschommelingen mogen meemaken dan 1-3° C per etmaal. Hoe groter de watermassa hoe langzamer de temperatuur van het water zal veranderen. Het warmteverlies is groter naarmate de oppervlakte groter is. (Brewster e.a., 1997)

Tevens is de koi in staat te kunnen ontkomen aan predatoren wanneer de vijver dieper is..

Guppy *Poecilia reticulata*

Voldoende dichte plantengroei en een zonnige plaats. Algen vormen namelijk een voornaam voedselbron, naast alle soorten levend voer evenals gedroogd plantaardig en dierlijk voer (Gilbert & Legge, 1972).

Een constante temperatuur onder de 22° is absoluut te laag geprefereerd wordt 25-28° C. (Hoedeman, 1969)

Bijlage 4 Enquête

Alles wat vetgedrukt staat is voor de oren van de consument. Dat wat niet vetgedrukt staat is aanvullende informatie voor de opdrachtgever en de uitvoerders. Indien exact staat aangegeven zoals bijvoorbeeld bij vraag 9, wordt letterlijk het antwoord van de consument genoteerd. De reden hiervoor is dat het sneller genoteerd kan worden.

1. Heeft u momenteel een huisdier anders dan hond, kat of landbouwhuisdier?

Indien ja: Welke?

0 = Nee (of hond, kat, landbouwhuisdier (afbakening) en consument kan niet precies aangeven welke diersoort) **GA VERDER NAAR VRAAG 9**

-
- 1 = Konijn (*Oryctolagus cuniculus*)
2 = Cavia (*Cavia porcellus*)
3 = Hamster (Syrische hamster/ Goudhamster (*Meocricetus auratus*)
4 = Kortstaart dwerghamsters (*Phodopus* soorten)
5 = Langstaart dwerghamsters (Chinese dwerghamster (*Cricetulus griseus*)
6 = Rat (*Rattus norvegicus*)
7 = Kleurmuis (*Mus musculus*), dus niet: Stekelmuizen en Eur. Dwergmuis
8 = Chinchilla (*Chinchilla laniger* + *Chinchilla brevicaudata*)
9 = Fret (*Mustela putorius furo*)
10 = Gerbils (*Gerbilae*)
-
- 11 = Sierschildpadden Hiërogliefen-sierschildpad (*Chrysemys concinna hieroglyphica*)
Florida-sierschildpad (*Chrysemys floridana*)
Sierschildpad (*Chrysemys picta*)
Florida-roodbuiksierschildpad (*Chrysemys rubriventris nelsoni*)
Roodwangschilpad (*Chrysemys scripta elegans*)
Geelbuikschildpad (*Chrysemys scripta scripta*)
Mississippi-landkaartschildpad (*Graptemys kohnii*)
Onechte landkaartschildpad (*Graptemys pseudogeographica*)
-
- 12 = Grasparkiet (*Melopsittacus undulatus*)
13 = Valkparkiet (*Nymphicus hollandicus*)
14 = Kanarie (*Serinus canaria*)
15 = Zebra-vink (*Poephilia guttata*)
16 = Agapornis (*Agapornis* soorten)
17 = Japanse nachtegaal (*Leiothrix lutea*)
-
- 18 = Gewone goudvis (*Carassius auratus auratus*)
19 = Koi karper (*Cyprinus carpio*)
20 = Gup/Miljoenenvisje (*Poecilia reticulata*)
-

21 = Anders, nl.

2. Hoeveel heeft u. Eerste van de opgenoemde dieren

Antwoord invullen

3. Bent u degene die het meest van deze huisdieren afweet?

0 = Nee, **VRAAG NAAR DIEGENE DIE DAT WEL IS OF LATER TERUGBELLEN**

1 = Ja

4. Bent u aangesloten of aangesloten geweest bij een liefhebbersvereniging betreffende uw huisdier(en)?

Indien ja: Welke ?

0 = Nee

1 = Ja, welke **GA VERDER NAAR VRAAG 9**

5. Kunt u per dier aangeven hoe oud deze is?

- 0 = Geen idee
= 'Exacte' leeftijd (Invullen wat de consument aangeeft) **GA VERDER NAAR VRAAG 8**

6. Hoe lang heeft u deze dieren in bezit?

- 0 = Geen idee **GA VERDER NAAR VRAAG 8**
= 'Exacte' duur invullen (invullen wat de consument aangeeft)

7. Bij wie heeft u uw huisdier(en) verkregen? (dit is om de leeftijd te achterhalen)

- 1 = Detailhandel
2 = Fokker
3 = Anders (dit geldt ook indien dieren verschillende herkomst hebben)

8. Welke leeftijd zou deze soort normaal gesproken moeten kunnen bereiken denkt u?

- 0 = Geen idee
= Exacte aanduiding invullen (invullen wat de consument aangeeft)

Er zal nu gevraagd worden naar de gestorven huisdieren, dus niet meer over de dieren die u nu nog heeft.

9. Is er de afgelopen 5 jaar een huisdier anders dan hond, kat of landbouwhuisdier bij u gestorven?

Indien ja: Welke?

- 0 = Nee (of hond, kat, landbouwhuisdier (afbakening) en consument kan niet precies aangeven welke diersoort) **EINDE ENQUETE**

-
- 1 = Konijn (*Oryctolagus cuniculus*)
2 = Cavia (*Cavia porcellus*)
3 = Hamster (Syrische hamster/Goudhamster (*Meocricetus auratus*)
4 = Kortstaart dwerghamsters (*Phodopus* soorten)
5 = Langstaart dwerghamsters (Chinese dwerghamster (*Cricetulus griseus*)
6 = Rat (*Rattus norvegicus*)
7 = Kleurmuis (*Mus musculus*), dus niet: Stekelmuizen en Eur. Dwergmuis
8 = Chinchilla (*Chinchilla laniger* + *Chinchilla brevicaudata*)
9 = Fret (*Mustela putorius furo*)
10 = Gerbils (*Gerbilae*)
-

- 11 = Sierschildpadden Hiërogliefen-sierschildpad (*Chrysemys concinna hieroglyphica*)
Florida-sierschildpad (*Chrysemys floridana*)
Sierschildpad (*Chrysemys picta*)
Florida-roodbuiksierschildpad (*Chrysemys rubriventris nelsoni*)
Roodwangschilpad (*Chrysemys scripta elegans*)
Geelbuikschildpad (*Chrysemys scripta scripta*)
Mississippi-landkaartschildpad (*Graptemys kohnii*)
Onechte landkaartschildpad (*Graptemys pseudogeographica*)
-

- 12 = Grasparkiet (*Melopsittacus undulatus*)
13 = Valkparkiet (*Nymphicus hollandicus*)
14 = Kanarie (*Serinus canaria*)
15 = Zebra-vink (*Poephilia guttata*)
16 = Agapornis (*Agapornis* soorten)
17 = Japanse nachtegaal (*Leiothrix lutea*)
-

- 18 = Gewone goudvis (*Carassius auratus auratus*)
19 = Koi karper (*Cyprinus carpio*)
20 = Gup/ Miljoenenvisje (*Poecilia reticulata*)
-

- 21 = Anders, namelijk

10. Hoeveel dieren van die soort zijn er bij u gestorven?

Antwoord invullen

11. Bent u aangesloten of aangesloten geweest bij een liefhebbersvereniging betreffende uw gestorven huisdier(en)?

Indien ja: Welke ?

0 = Nee

1 = Ja, welke.....

EINDE ENQUETE

12. Kunt u per dier aangeven hoe oud deze dieren zijn geworden?

0 = Geen idee

= 'Exacte' leeftijd invullen (invullen wat de consument aangeeft)

GA VERDER NAAR VRAAG 15

13. Hoe lang heeft u deze dieren in bezit gehad?

0 = Geen idee **GA VERDER NAAR VRAAG 15**

= 'Exacte' duur invullen (invullen wat de consument aangeeft)

14. Bij wie heeft u uw dier verkregen? (om de leeftijd te achterhalen)

1 = Detailhandel

2 = Fokker

3 = Anders (dit geldt ook indien dieren verschillende herkomst hebben)

15. Heeft U wel eens een huisdier afgestaan? Zo ja, waarom dan?

0= nee

1= allergie voor het dier

2= Nam te veel tijd in beslag

3= Verzorging te duur

4= Dier onhandelbaar vanwege gedrag

5= Ruimtegebrek/ verhuizing/ tijdelijk verblijf in buitenland

6= Uitgekeken op dier

7= Fysieke problemen van verzorger

8= anders, nl.

16. Indien het een ander dier was dan aangegeven in vraag 1: Welke leeftijd zou deze soort normaal gesproken moeten kunnen bereiken denkt u?

0 = Geen idee

= 'Exacte' aanduiding invullen (invullen wat de consument aangeeft)

Om een beter beeld te krijgen van sterfte onder huisdieren zou ik dieper willen ingaan op de levensomstandigheden van uw huisdieren. Om het overzichtelijk te houden hoeft u alleen te antwoorden voor het laatst gestorven huisdier per diersoort.

17. Wat was de leeftijd van uw laatst gestorven dier (per diersoort)?

- 0 = Geen idee
= 'Exacte' leeftijd invullen (invullen wat de consument aangeeft)

GA VERDER NAAR VRAAG 19

18. Hoe lang heeft u dit dier in uw bezit gehad?

- 0 = Geen idee
= 'Exacte' duur invullen (invullen wat de consument aangeeft)

19. Bij wie heeft u uw dier verkregen?

- 1 = Detailhandel
2 = Fokker
3 = Zelf gefokt
4 = Particulier (gefokt/ gekocht/ gekregen door/ van kennis/ familiekring etc.)
5 = Groene warenhuizen (Intratuin, Marktkauf etc.)
6 = Markt + beurzen
7 = Anders nl.

20. Weet u waaraan uw dier is gestorven?

- 1 = Ongeluk
2 = Ouderdom
3 = Dood veroorzaakt door ander diersoort
4 = Dood veroorzaakt door soortgenoot
5 = Ziekte, nl.
 1 = kanker
 2 = longontsteking
 3 = diarree
 4 = witstipbacterie
 5 = anders, nl.
6 = Stress
7 = Opzettelijk gedood door mens
8 = Extreme temperatuur (onderkoeling of oververhitting)
9 = Anders, nl.
10 = Geen idee

NB. Ongeluk: omgekomen in brand /overstroming e.d., per ongeluk op gaan staan / liggen / zitten, doorknagen elektriciteitsdraad, huisvesting valt om, dood na val, dood door verkeer.

21. In welk seizoen is uw dier gestorven?

- 0= Weet niet
1= Lente
2= Zomer
3= Herfst
4= Winter

1 = Mooi / lief /schattig dier
2 = Liefhebberij
3 = Voor de kinderen
4 = Gezelschap
5 = Iets willen hebben dat een ander niet heeft
6 = Trend
7 = Anders, nl.

0 = Geen idee
= 'Exact' aantal jaren invullen (invullen wat de consument aangeeft)

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- 25. Zou u meer informatie willen hebben over deze diersoort?**

Indien ja: **Waarover?** Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

- 26. Zou u informatie willen hebben over deze diersoort?**

Indien ja: Waarover? Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

- 27. In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling?**

“Ik vind dat ik zeer goed geïnformeerd ben c.q. op de hoogte ben van de voeding die mijn huisdieren nodig hebben”

- 28. In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling?**

"Ik vind dat ik zeer goed geïnformeerd ben c.q. op de hoogte ben van de huisvesting en de overige verzorging die mijn huisdieren nodig hebben"

- 1 = mee eens 2 = mee oneens

Indien bij vraag 9 meerdere diersoorten zijn aangegeven ga dan terug naar vraag 10 voor de volgende diersoort

Soortspecifieke vragen indien 1 van de 20 diersoorten

Konijn

1. **Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin het konijn gehuisvest was?**
L x B x H noteren, indien van toepassing zowel binnen- als buitenverblijf noteren
2. **Was uw konijn binnen of buiten gehuisvest?**
 - 0 Altijd buiten
 - 1 Buiten ('s zomers) en binnen ('s winters)
 - 2 Altijd binnen
3. **Tot welke rascategorie kunt u uw konijn rekenen? (antwoorden voorlezen)**
 - 0 Groot ras/ Franse hangoor
 - 1 Middenras
 - 2 Klein ras/ dwerggras
4. **Met hoeveel soortgenoten was uw konijn gehuisvest?**
Aantal noteren
5. **Liet u uw konijn wel eens uit het verblijf?**
 - 0 Nooit/ 1 keer per week
 - 1 1 a 2 keer per week
 - 2 (Bijna) dagelijks
6. **Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre deze voor u klopt?**
"Ik weet absoluut zeker dat het konijnenverblijf tochtvrij was"
 - 0 Mee oneens
 - 1 Weet niet/ twijfel
 - 2 Mee eens
7. **Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre deze voor u klopt?**
"Ik weet absoluut zeker dat het konijnenverblijf vochtvrij was"
 - 0 Mee oneens
 - 1 Weet niet/ twijfel
 - 2 Mee eens
8. **Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het konijnenverblijf?**
Meerdere antwoorden mogelijk

0 Geen bodembedekking	4 Zaagsel	8 Turf
1 Papier(strookjes)	5 Geperste korrels	9 (Hand)doeken
2 Houtkrullen	6 Hooi	10 Anders namelijk,
3 Stro	7 Zand	
9. **Bood u het konijn daarnaast ook nog nestmateriaal aan? En zo ja, welk?**
Meerdere antwoorden mogelijk

0 Geen nestmateriaal	4 Hooi
1 Papier(strookjes)	5 (Hand)doeken
2 Houtkrullen	6 Anders namelijk,
3 Stro	
10. **Hoe vaak maakte u de huisvesting van het konijn schoon?**
 - 0 < 1 keer per week
 - 1 > 2 keer per week
 - 2 1 of 2 keer per week

11. Welk voer kreeg uw konijn als basisvoer?
- 0 Gemengd knaagdiervoer
 - 1 Iets anders namelijk,
 - 2 Konijnenvoer
12. Gaf u het konijn naast het basisvoer ook groente of fruit? En zo ja, hoe vaak?
- 0 Ja, (bijna) elke dag
 - 1 1 a 2 keer per week
 - 2 Zelden/ nooit
13. Had het konijn altijd de beschikking over (vers) hooi?
- 0 Niet altijd
 - 1 Ja, altijd (incidenteel wel eens een dag niet geldt hier ook als altijd)

Cavia

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin de cavia gehuisvest was?
L x B x H noteren, indien van toepassing zowel binnen- als buitenverblijf noteren
2. Met hoeveel soortgenoten was uw cavia gehuisvest?
Aantal noteren
3. Liet u de cavia wel eens uit het verblijf?
- 0 Nooit
 - 1 < 1 keer per week
 - 2 1 a 2 keer per week
 - 3 Om de dag
 - 4 (Bijna) dagelijks
4. Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het verblijf?
Meerdere antwoorden mogelijk indien men een mengsel gebruikt
- | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------|---------------------|
| 0 Geen bodembedekking | 3 Zaagsel | 6 Stro | 9 Turf |
| 1 Papier(strookjes) | 4 Houtkrullen | 7 Hooi | 10 (Hand)doeken |
| 2 Kattenbakvulling | 5 Geperste korrels | 8 Zand | 11 Anders, nl |
5. Bood u de cavia daarnaast ook nog nestmateriaal aan?
Indien ja: Welk? Meerdere antwoorden mogelijk indien tegelijk aangeboden
- | | | | |
|----------------------|---------------|----------------|--------------------|
| 0 Geen nestmateriaal | 2 Houtkrullen | 4 Hooi | 6 Anders, nl |
| 1 Papier(strookjes) | 3 Stro | 5 (Hand)doeken | |
6. Hoe vaak verschoonde u het verblijf?
- 0 < 1 keer per week
 - 1 1 of 2 keer per week
 - 2 > 2 keer per week
7. Was uw cavia binnen of buiten gehuisvest?
- 0 altijd buiten
 - 1 buiten ('s zomers) en binnen ('s winters)
 - 2 altijd binnen
8. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?
"Ik weet absoluut zeker dat het caviaverblijf tochtvrij was"
- 0 Mee oneens
 - 1 Weet niet/ twijfel
 - 2 Mee eens

9. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?
 "Ik weet absoluut zeker dat het caviaverblijf vochtvrij was"
- 0 Mee oneens
 - 1 Weet niet/ twijfel
 - 2 Mee eens
10. Welk voer kreeg uw cavia als basisvoer?
- 0 Konijnenvoer
 - 1 Gemengd knaagdiervoer
 - 2 Speciaal caviavoer
 - 3 Anders, nl
11. Gaf u naast het basisvoer de cavia ook groenvoer of fruit? Indien ja: Hoe vaak?
- 0 Nee
 - 1 Ja, maar niet iedere dag
 - 1 Ja, elke dag
12. Gaf u de cavia dagelijks vitamine C preparaten/ pillen poeders?
- 0 Nee
 - 1 Ja
13. Gaf u de cavia wel eens extra zonnebloempitten en/ of pinda's? Indien ja: Hoe vaak?
- 0 Ja, (bijna) elke dag
 - 1 Ja, 1 a 2 keer per week
 - 2 Zelden of nooit
14. Had de cavia altijd beschikking over (vers) hooi?
- 0 Nee
 - 1 Ja, altijd (incidenteel wel eens een dag niet geldt hier ook als altijd)

Hamster/ dwerghamster

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin de (dwerghamster) gehuisvest was?
 L x B x H noteren
2. Met hoeveel soortgenoten was uw (dwerghamster) gehuisvest?
 Aantal noteren
3. Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het verblijf?
 Meerdere antwoorden mogelijk indien men een mengsel gebruikt
- | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------|---------------------|
| 0 Geen bodembedekking | 3 Zaagsel | 6 Stro | 9 Turf |
| 1 Papier(strookjes) | 4 Houtkrullen | 7 Hooi | 10 (Hand)doeken |
| 2 Kattenbakvulling | 5 Geperste korrels | 8 Zand | 11 Anders, nl |
4. Hoe dik was de bodembedekking?
- 0 0-3 cm
 - 1 3-5 cm
 - 2 > 5cm
5. Bood u de (dwerghamster) daarnaast ook nog nestmateriaal aan?
 Indien ja: Welk? Meerdere antwoorden mogelijk indien tegelijk aangeboden
- | | | | |
|----------------------|---------------|----------------|--------------------|
| 0 Geen nestmateriaal | 2 Houtkrullen | 4 Hooi | 6 Anders, nl |
| 1 Papier(strookjes) | 3 Stro | 5 (Hand)doeken | |

6. Waren er verder nog permanent extra attributen aanwezig in het verblijf?
Meerdere antwoorden mogelijk
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 0 Nee | 3 Overige speelmogelijkheden |
| 1 Huisje/ schuilmogelijkheid | 4 Klimmogelijkheden |
| 2 Tredmolen | 5 Anders, nl |
7. Hoe vaak verschoonde u het verblijf?
- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 0 < 1 keer per 2 weken | 2 1 of 2 keer per week |
| 1 1 of 2 keer per 2 weken | 3 > 2 keer per week |
8. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?
"Ik weet absoluut zeker dat het (dwerg)hamsterverblijf op een tochtvrije plaats staat"
- | |
|----------------------|
| 0 Mee oneens |
| 1 Weet niet/ twijfel |
| 2 Mee eens |
9. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?
"Ik weet absoluut zeker dat het (dwerg)hamsterverblijf op een vochtvrije plaats staat"
- | |
|----------------------|
| 0 Mee oneens |
| 1 Weet niet/ twijfel |
| 2 Mee eens |
10. Welk voer kreeg uw (dwerg)hamster als basisvoer?
- | |
|-------------------------------|
| 0 Konijnenvoer |
| 1 Gemengd knaagdiervoer |
| 2 Speciaal (dwerg)hamstervoer |
| 3 Anders, nl |
11. Gaf u naast het basisvoer de (dwerg)hamster ook groenvoer of fruit? Indien ja: Hoe vaak?
- | |
|----------------------------|
| 0 Nee |
| 1 Ja, maar niet iedere dag |
| 2 Ja, elke dag |
12. Gaf u daarnaast uw (dwerg)hamster ook wel eens voeding met dierlijk eiwit? Indien ja: Hoe vaak? Indien consument niet weet voorbeelden geven: kaas, meelworm, honden-/ kattenbrok
- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 0 Nee | 2 Ja, ongeveer 1 a 2 keer per week | 4 (bijna) elke dag |
| 1 Ja, < 1 keer per week | 3 Ja, om de dag | |
13. Gaf u uw (dwerg)hamster wel eens extra zonnebloempitten en/ of pinda's? Indien ja: Hoe vaak?
- | |
|---------------------------|
| 0 Ja, (bijna) elke dag |
| 1 Ja, 1 a 2 keer per week |
| 2 Zelden of nooit |
14. Had uw (dwerg)hamster altijd beschikking over (vers) hooi?
- | |
|--|
| 0 Nee |
| 1 Ja, altijd (incidenteel wel eens een dag niet geldt hier ook als altijd) |

Ratten/ muizen

- Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin de rat/ muis gehuisvest was?
L x B x H noteren
- Met hoeveel soortgenoten was uw rat/ muis gehuisvest?
Aantal noteren

3. Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het verblijf?

Meerdere antwoorden mogelijk indien men een mengsel gebruikt

- | | | | | | | | |
|---|---------------------|---|------------------|---|------|----|------------------|
| 0 | Geen bodembedekking | 3 | Zaagsel | 6 | Stro | 9 | Turf |
| 1 | Papier(strookjes) | 4 | Houtkrullen | 7 | Hooi | 10 | (Hand)doeken |
| 2 | Kattenbakvulling | 5 | Geperste korrels | 8 | Zand | 11 | Anders, nl |

4. Bood u de rat/ muis daarnaast ook nog nestmateriaal aan?

Indien ja: **Welk?** Meerdere antwoorden mogelijk indien tegelijk aangeboden

- | | | | | | | | |
|---|--------------------|---|-------------|---|--------------|---|------------------|
| 0 | Geen nestmateriaal | 2 | Houtkrullen | 4 | Hooi | 6 | Anders, nl |
| 1 | Papier(strookjes) | 3 | Stro | 5 | (Hand)doeken | | |

5. Waren er verder nog permanent extra attributen aanwezig in het verblijf?

Meerdere antwoorden mogelijk

- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
| 0 | Nee | 3 | Overige speelmogelijkheden |
| 1 | Huisje/ schuilmogelijkheid | 4 | Klimmogelijkheden |
| 2 | Tredmolen | 5 | Anders, nl |

6. Hoe vaak verschoonde u het verblijf?

- | | |
|---|----------------------|
| 0 | < 1 keer per week |
| 1 | 1 of 2 keer per week |
| 2 | > 2 keer per week |

7. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het ratten/ muizenverblijf op een tochtvrije plaats staat"

- | | |
|---|--------------------|
| 0 | Mee oneens |
| 1 | Weet niet/ twijfel |
| 2 | Mee eens |

8. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het ratten/ muizenverblijf op een vochtvrije plaats staat"

- | | |
|---|--------------------|
| 0 | Mee oneens |
| 1 | Weet niet/ twijfel |
| 2 | Mee eens |

9. Welk voer kreeg uw rat/ muis als basisvoer?

- | | |
|---|-----------------------------|
| 0 | Konijnenvoer |
| 1 | Gemengd knaagdiervoer |
| 2 | Speciaal ratten/ muizenvoer |
| 3 | Anders, nl |

10. Gaf u naast het basisvoer de rat/ muis ook groenvoer of fruit? Indien ja: Hoe vaak?

- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|---|----------------------|
| 0 | Nee | 2 | Ja, ongeveer 1 a 2 keer per week | 4 | Ja, (bijna) elke dag |
| 1 | Ja, < 1 keer per week | 3 | Ja, om de dag | | |

11. Gaf u daarnaast uw rat/ muis ook wel eens voeding met dierlijk eiwit? Indien ja: Hoe vaak?

Indien consument niet weet voorbeelden geven: kaas, meelworm, honden-/ kattenbrok

- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|---|------------------|
| 0 | Nee | 2 | Ja, ongeveer 1 a 2 keer per week | 4 | (bijna) elke dag |
| 1 | Ja, < 1 keer per week | 3 | Ja, om de dag | | |

12. Gaf u uw rat/ muis wel eens extra zonnebloempitten en/ of pinda's? Indien ja: Hoe vaak?

- | | |
|---|-------------------------|
| 0 | Ja, (bijna) elke dag |
| 1 | Ja, 1 a 2 keer per week |
| 2 | Zelden of nooit |

Chinchilla

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin de Chinchilla gehuisvest was?

L x B x H noteren

2. Met hoeveel soortgenoten was uw Chinchilla gehuisvest?

Aantal noteren

3. Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het verblijf?

Meerdere antwoorden mogelijk indien men een mengsel gebruikt

- | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------|---------------------|
| 0 Geen bodembedekking | 3 Zaagsel | 6 Stro | 9 Turf |
| 1 Papier(strookjes) | 4 Houtkrullen | 7 Hooi | 10 (Hand)doeken |
| 2 Kattenbakvulling | 5 Geperste korrels | 8 Zand | 11 Anders, nl |

4. Bood u de Chinchilla daarnaast ook nog nestmateriaal aan?

Indien ja: Welk? Meerdere antwoorden mogelijk indien tegelijk aangeboden

- | | | | |
|----------------------|---------------|----------------|--------------------|
| 0 Geen nestmateriaal | 2 Houtkrullen | 4 Hooi | 6 Anders, nl |
| 1 Papier(strookjes) | 3 Stro | 5 (Hand)doeken | |

5. Was er in het verblijf een speciaal zandbad aanwezig?

- 0 Nee
1 Ja

6. Waren er in het verblijf veel klimgelegenheden voor de Chinchilla?

- 0 Nee
1 Ja

7. Had de Chinchilla een slaaphuisjes of slaapplank? Indien ja: Waar?

- 0 Geen slaapplank/ huisje
1 Wel slaapplank/ huisje, op de grond
2 Wel slaapplank/ huisje, op hoogte

8. Hoe vaak verschoonde u het verblijf?

- 0 < 1 keer per week
1 1 of 2 keer per week
2 > 2 keer per week

9. Was de Chinchilla binnen of buiten gehuisvest?

- 0 Altijd binnen
1 Binnen ('s winters), buiten ('s zomers)
2 Altijd buiten

10. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het Chinchillaverblijf op een tochtvrije plaats staat"

- 0 Mee oneens
1 Weet niet/ twijfel
2 Mee eens

11. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het Chinchillaverblijf op een vochtvrije plaats staat"

- 0 Mee oneens
1 Weet niet/ twijfel
2 Mee eens

12. Welk voer kreeg uw Chinchilla als basisvoer?

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 0 Konijnenvoer | 2 Speciaal Chinchillavoer |
| 1 Gemengd knaagdiervoer | 3 Anders, nl |

- 13. Gaf u naast het basisvoer de Chinchilla ook groenvoer of fruit? Indien ja: Hoe vaak?**
 0 Nee
 1 Ja, < 1 keer per week
 2 Ja, ongeveer 1 a 2 keer per week
 3 Ja, om de dag
 4 Ja, (bijna)elke dag
- 14. Gaf u uw Chinchilla wel eens extra zonnebloempitten en/ of pinda's? Indien ja: Hoe vaak?**
 0 Ja, (bijna) elke dag
 1 Ja, 1 a 2 keer per week
 2 Zelden of nooit
- 15. Had uw Chinchilla altijd de beschikking over (vers) hooi?**
 0 Niet altijd
 1 Ja, altijd (incidenteel wel eens een dag niet geldt hier ook als altijd)

1. **Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin de fret gehuisvest was?**
L x B x H noteren
2. **Van wat voor materiaal was de huisvesting van de fret?**
0 Plastic, glas (aquarium of caviabak)
1 Standaard frettenkooi
2 Anders namelijk,
3. **Met hoeveel soortgenoten was uw fret gehuisvest?**
Aantal noteren
4. **Liet u uw fret wel eens uit het verblijf?**
0 Nooit/ 1 keer per week
1 1 a 2 keer per week
2 (Bijna) dagelijks
5. **Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?**
"Ik weet absoluut zeker dat het frettenverblijf op een tochtvrije plaats staat"
0 Mee oneens
1 Weet niet/ twijfel
2 Mee eens
6. **Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?**
"Ik weet absoluut zeker dat het frettenverblijf op een vochtvrije plaats staat"
0 Mee oneens
1 Weet niet/ twijfel
2 Mee eens
7. **Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het verblijf?**
Meerdere antwoorden mogelijk indien men een mengsel gebruikt
0 Geen bodembedekking 3 Stro 6 Anders nl,
1 Zaagsel 4 Hooi
2 Houtkrullen 5 (Hand)doeken
8. **Hoe vaak verschoonde u de huisvesting van de fret?**
0 < 1 keer per week
1 1 of 2 keer per week
2 > 2 keer per week
9. **Heeft u uw fret jaarlijks ingeënt tegen hondenziekte?**
0 Nee
1 Ja

10. Welk voer kreeg uw fret als basisvoer?

- 0 Hondenvoer
- 1 Kattenvoer
- 2 Anders namelijk,

11. Gaf u de fret naast het basisvoer ook nog ander voedsel?

- 0 Nee
- 1 Koemelkproducten
- 2 Vis, groente of kip
- 3 Anders namelijk,

Gerbil

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf waarin de gerbil gehuisvest was?

L x B x H noteren

2. Met hoeveel soortgenoten was uw gerbil gehuisvest?

Aantal noteren

3. Wat gebruikte u over het algemeen als bodembedekking in het verblijf?

Meerdere antwoorden mogelijk indien men een mengsel gebruikt

- | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------|---------------------|
| 0 Geen bodembedekking | 3 Zaagsel | 6 Stro | 9 Turf |
| 1 Papier(strookjes) | 4 Houtkrullen | 7 Hooi | 10 (Hand)doeken |
| 2 Kattenbakvulling | 5 Geperste korrels | 8 Zand | 11 Anders, nl |

4. Hoe dik was de bodembedekking?

- 0 0-5 cm
- 1 5-15 cm
- 2 > 15cm

5. Bood u de gerbil daarnaast ook nog nestmateriaal aan?

Indien ja: Welk? Meerdere antwoorden mogelijk indien tegelijk aangeboden

- | | | | |
|----------------------|---------------|----------------|--------------------|
| 0 Geen nestmateriaal | 2 Houtkrullen | 4 Hooi | 6 Anders, nl |
| 1 Papier(strookjes) | 3 Stro | 5 (Hand)doeken | |

6. Was er in het verblijf een speciaal zandbad aanwezig?

- 0 Nee
- 1 Ja

7. Waren er verder nog permanent extra attributen aanwezig in het verblijf?

Meerdere antwoorden mogelijk

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 0 Nee | 3 Overige speelmogelijkheden |
| 1 Huisje/ schuilmogelijkheid | 4 Klimmogelijkheden |
| 2 Tredmolen | 5 Anders, nl |

8. Hoe vaak verschoonde u het verblijf?

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 0 < 1 keer per 2 weken | 2 1 of 2 keer per week |
| 1 1 of 2 keer per 2 weken | 3 > 2 keer per week |

9. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het gerbilverblijf op een tochtvrije plaats staat"

- 0 Mee oneens
- 1 Weet niet/ twijfel
- 2 Mee eens

10. Kunt u van de volgende stelling aangeven in hoeverre die voor u klopt?
 "Ik weet absoluut zeker dat het gerbilverblijf op een vochtvrije plaats staat"
- 0 Mee oneens
 1 Weet niet/ twijfel
 2 Mee eens
11. Welk voer kreeg uw gerbil als basisvoer?
- 0 Konijnenvoer
 1 Gemengd knaagdiervoer
 2 Speciaal gerbilvoer
 3 Anders, nl
12. Gaf u naast het basisvoer de gerbil ook groenvoer of fruit? Indien ja: Hoe vaak?
- 0 Nee
 1 Ja, < 1 keer per week
 2 Ja, ongeveer 1 a 2 keer per week
 3 Ja, om de dag
 4 (bijna) elke dag
13. Gaf u daarnaast uw gerbil ook wel eens voeding met dierlijk eiwit? Indien ja: Hoe vaak?
 Indien consument niet weet voorbeelden geven: kaas, meelworm, honden-/ kattenbrok
- 0 Nee
 1 Ja, < 1 keer per week
 2 Ja, ongeveer 1 a 2 keer per week
 3 Ja, om de dag
 4 (bijna) elke dag
14. Gaf u uw gerbil wel eens extra zonnebloempitten en/ of pinda's? Indien ja: Hoe vaak?
- 0 Ja, (bijna) elke dag
 1 Ja, 1 a 2 keer per week
 2 Zelden of nooit
15. Had uw gerbil altijd beschikking over (vers) hooi?
- 0 Nee
 1 Ja, altijd (incidenteel wel eens een dag niet geldt hier ook als altijd)

Sierschildpadden

1. Hoe groot was de bak/ het verblijf?
 L x B x H noteren
2. Met hoeveel soortgenoten leefde het dier?
 Aantal opschrijven
3. Leefde het dier binnen of buiten?
- 0 Altijd binnen
 1 Altijd buiten
 2 's Zomers buiten en 's winters binnen
 3 Anders
4. Had het dier een permanent landoppervlak?
- 0 Nee Ga naar vraag 7
 1 Ja
5. Was dit landoppervlak droog of nat?
- 0 Nat
 1 Droog
6. Hoe groot was dit landoppervlak?
 L x B noteren

7. Wat was de watertemperatuur?

- 0 < 24°C
- 1 Tussen 24 °C en 28 °C
- 2 Boven 28 °C

8. Had u een waterfilter?

- 0 Nee Ga naar vraag 10
- 1 Ja

9. Wat voor filter had u?

- 0 Biologisch filter
- 1 Filter binnen de bak geplaatst
- 2 Filter buiten de bak geplaatst

10. Hoe vaak verschoonde u de bak?

- 0 Minder dan 1 keer per week
- 1 Vaker dan 2 keer per week
- 2 1 a 2 keer per week

11. Scheen de zon regelmatig op de bak?

- 0 Nee
- 1 Soms
- 2 Ja

12. Had u verlichting in de bak?

- 0 Nee Ga naar vraag 14
- 1 Ja

13. Wat voor verlichting had u?

- 0 Infrarood
- 1 Gloeilamp/ tl-buis
- 2 UV-lamp

14. Wat voerde u als basisvoer?

- 0 Droogvoer
- 1 Diepvriesvoer/ vis
- 2 Levend voer (Tubifex, muggenlarven, (meel)wormen, etc.)
- 3 Groenvoer
- 4 Anders

15. Wat voerde u nog meer?

- 0 Droogvoer
- 1 Diepvriesvoer/ vis
- 2 Levend voer (Tubifex, muggenlarven, (meel)wormen, etc.)
- 3 Groenvoer
- 4 Anders
- 5 Niets

16. Hoe vaak voerde u? (Jonge dieren tot 6 maanden)

- 0 Meerdere malen per dag
- 1 Dagelijks 1 keer
- 2 Om de dag
- 3 1 a 2 keer per week
- 4 Anders, nl.....

17. Hoe vaak voerde u? (Jonge dieren van 0,5 –2 jaar)

- 0 Dagelijks 1 keer
- 1 Om de dag
- 2 1 a 2 keer per week
- 3 1 a 2 keer per maand
- 4 Anders, nl

18. Hoe vaak voerde u? (Oudere schildpadden)

- 0 Dagelijks 1 keer
- 1 Om de dag
- 2 1 a 2 keer per week
- 3 1 a 2 keer per maand
- 4 Anders, nl.....

19. Hoe lang deden de schildpadden er over om het voer op te eten?

- 0 Te lang
- 1 Minder dan 5 minuten
- 2 Minder dan 2 minuten
- 3 Weet niet

Grasparkiet

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf van uw grasparkiet?

Afmetingen noteren

2. Was uw grasparkiet met soortgenoten gehuisvest en met hoeveel dan?

Aantal noteren

3. Gebruikte u bodembedekking en zo ja wat gebruikte u dan?

- 0 Geen bodembedekking
- 1 Vogelzand / schelpenzand
- 2 Lijmpapier
- 3 Anders, nl.....

4. Hoe hoog was het verblijf geplaatst?

- 0 Op de grond
- 1 Antwoord in meters noteren

5. Was het verblijf open aan alle zijden? Zo ja, stond het midden in de ruimte?

- 0 Ja, open en geen rugdekking
- 1 Ja, open en rugdekking
- 2 Nee, niet open aan alle zijden

6. Kunt u van de volgende stellingen aangeven in hoeverre die voor u klopt?

“ Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een tochtvrije plaats stond”

- 0 Niet mee eens
- 1 Weet niet
- 2 Mee eens

7. “ Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een vochtvrije plaats stond”

- 0 Niet mee eens
- 1 Weet niet
- 2 Mee eens

8. Scheen de zon regelmatig op het verblijf en op welk tijdstip van de dag?

- 0 Nee
- 1 Ja, 's ochtends
- 2 Ja, 's middags
- 3 Ja, 's avonds
- 4 Anders, nl.....

9. Hadden de zitstokjes dezelfde dikte?

- 0 Ja
- 1 Nee

10. Kon uw grasparkiet zijn pootjes geheel om de zitstokjes sluiten?

- 0 Ja
- 1 Nee

11. Waren er permanent extra attributen in het verblijf aanwezig, zoals een slaaphokje, spiegeltje of andere speeltjes?

- | | | | |
|--------------|--------------|------------|-------------------|
| 0 Nee | 2 Slaaphokje | 4 Touw | 6 Ladder |
| 1 Spiegeltje | 3 Schommel | 5 Balletje | 7 Anders, nl..... |

12. Had uw grasparkiet een vogelbad tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, altijd

13. Hoe vaak maakte u het verblijf, alle bakjes en zitstokjes schoon?

- 0 Minder dan 1 keer per week
- 1 1 keer per week
- 2 > 1 keer per week

14. Wat voor basisvoer voerde u uw grasparkiet?

- 0 Verpakte merkzaden
- 1 Anders, nl.

15. Hoe vaak ververste u het water?

- 0 < Elke dag
- 1 Elke dag
- 2 Meerdere keren per dag

16. Gaf u uw grasparkiet wel eens groente en fruit?

- 0 Nee, nooit
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, regelmatig
- 3 Ja, altijd

17. Wat voerde u daarnaast nog meer?

- 0 Verse wilde zaden
- 1 Gierstaren
- 2 Anders, nl.....
- 3 Niets

18. Had uw grasparkiet grit / kalksteen tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, altijd

19. Had uw grasparkiet sepiaschuim (witte schelp, inktvis) tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja

Valkparkiet

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf van uw valkparkiet?

Afmetingen noteren

2. Was uw valkparkiet met soortgenoten gehuisvest en met hoeveel dan?
Aantal noteren
3. Gebruikte u bodembedekking en zo ja wat gebruikte u dan?
 0 Geen bodembedekking 2 Lijmpapier
 1 Vogelzand / schelpenzand 3 Anders, nl.....
4. Hoe hoog was het verblijf geplaatst?
 0 Op de grond
 1 Antwoord in meters noteren
5. Was het verblijf open aan alle zijden? Zo ja, stond het midden in de ruimte?
 0 Ja, open en geen rugdekking
 1 Ja, open en rugdekking
 2 Nee, niet open aan alle zijden
6. Kunt u van de volgende stellingen aangeven in hoeverre die voor u klopt?
 "Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een tochtvrije plaats stond"
 0 Niet mee eens
 1 Weet niet
 2 Mee eens
7. "Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een vochtvrije plaats stond"
 0 Niet mee eens
 1 Weet niet
 2 Mee eens
8. Scheen de zon regelmatig op het verblijf en op welk tijdstip van de dag?
 0 Nee 2 Ja, 's middags 4 Anders, nl.
 1 Ja, 's ochtends 3 Ja, 's avonds
9. Hadden de zitstokjes dezelfde dikte?
 0 Ja
 1 Nee
10. Kon uw valkparkiet zijn pootjes geheel om de zitstokjes sluiten?
 0 Ja
 1 Nee
11. Waren er permanent extra attributen in het verblijf aanwezig, zoals een slaaphokje, spiegeltje of andere speeltjes?
 0 Nee 2 Slaaphokje 4 Touw 6 Ladder
 1 Spiegeltje 3 Schommel 5 Balletje 7 Anders, nl.....
12. Had uw valkparkiet een vogelbad tot zijn beschikking?
 0 Nee
 1 Ja, soms
 2 Ja, altijd
13. Hoe vaak maakte u het verblijf, alle bakjes en zitstokjes schoon?
 0 Minder dan 1 keer per week
 1 1 keer per week
 2 > 1 keer per week
14. Had uw valkparkiet een nachtlampje?
 0 Nee
 1 Ja

15. Wat voor basisvoer voerde u uw valkparkiet?

- 0 Verpakte merkzaden
- 1 Anders, nl.....

16. Hoe vaak ververste u het water?

- 0 < Elke dag
- 1 Elke dag
- 2 Meerdere keren per dag

17. Gaf u uw valkparkiet wel eens groente en fruit?

- 0 Nee, nooit
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, regelmatig
- 3 Ja, altijd

18. (indien met soortgenoten gehuisvest) Hadden uw valkparkieten de mogelijkheid gescheiden van elkaar te kunnen zitten?

- 0 Nee
- 1 Ja

19. Had uw valkparkiet grit / kalksteen tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, altijd

20. Had uw valkparkiet sepiaschuim (witte schelp, inktvis) tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja

21. Was de voerbak op de grond geplaatst?

- 0 Nee
- 1 Ja

Kanarie

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf van uw kanarie?

Afmetingen noteren

2. Was uw kanarie met soortgenoten gehuisvest en met hoeveel dan?

Aantal noteren

3. Gebruikte u bodembedekking en zo ja wat gebruikte u dan?

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 0 Geen bodembedekking | 2 Lijmpapier |
| 1 Vogelzand / schelpenzand | 3 Anders, nl..... |

4. Hoe hoog was het verblijf geplaatst?

- 0 Op de grond
- 1 Antwoord in meters noteren

5. Was het verblijf open aan alle zijden? Zo ja, stond het midden in de ruimte?

- 0 Ja, open en geen rugdekking
- 1 Ja, open en rugdekking
- 2 Nee, niet open aan alle zijden

6. Kunt u van de volgende stellingen aangeven in hoeverre die voor u klopt?
 "Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een tochtvrije plaats stond"
- 0 Niet mee eens
 1 Weet niet
 2 Mee eens
7. "Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een vochtvrije plaats stond"
- 0 Niet mee eens
 1 Weet niet
 2 Mee eens
8. Scheen de zon regelmatig op het verblijf en op welk tijdstip van de dag?
- 0 Nee
 1 Ja, 's ochtends
 2 Ja, 's middags
 3 Ja, 's avonds
 4 Anders, nl.
9. Hadden de zitstokjes dezelfde dikte?
- 0 Ja
 1 Nee
10. Kon uw kanarie zijn pootjes geheel om de zitstokjes sluiten?
- 0 Ja
 1 Nee
11. Waren er permanent extra attributen in het verblijf aanwezig, zoals een slaaphokje, spiegeltje of andere speeltjes?
- 0 Nee
 1 Spiegeltje
 2 Slaaphokje
 3 Schommel
 4 Touw
 5 Balletje
 6 Ladder
 7 Anders, nl.....
12. Had uw kanarie een vogelbad tot zijn beschikking?
- 0 Nee
 1 Ja, soms
 2 Ja, altijd
13. Hoe vaak maakte u het verblijf, alle bakjes en zitstokjes schoon?
- 0 Minder dan 1 keer per week
 1 1 keer per week
 2 > 1 keer per week
14. Wat voor basisvoer voerde u uw kanarie? (eigen mengsel = 4 d. kanariewitzaad + 1 d. rood raapzaad)
- 0 Verpakte merkszaden
 1 Eigen mengsel
 2 Anders, nl.
15. Hoe vaak ververste u het water?
- 0 < Elke dag
 1 Elke dag
 2 Meerdere keren per dag
16. Gaf u uw kanarie wel eens groente en fruit?
- 0 Nee, nooit
 1 Ja, soms
 2 Ja, regelmatig
 3 Ja, altijd
17. Wat voerde daarnaast nog meer?
- 0 Niets
 1 Sla
 2 Koolsoorten
 3 Avocado
 4 Grapefruit
 5 Rabarber
 6 Pruimen
 7 Citroenen
 8 Brood met melk
 9 Anders, nl.....

18. Had uw kanarie grit / kalksteen tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, altijd

19. Had uw kanarie sepiaschuim (witte schelp, inktvis) tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja

Zebravink

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf van uw zebravink?

Afmetingen noteren

2. Was uw zebravink met soortgenoten gehuisvest en met hoeveel dan?

Aantal noteren

3. Gebruikte u bodembedekking en zo ja wat gebruikte u dan?

- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------|
| 0 | Geen bodembedekking | 2 | Lijmpapier |
| 1 | Vogelzand / schelpenzand | 3 | Anders, nl..... |

4. Hoe hoog was het verblijf geplaatst?

- 0 Op de grond
1 Antwoord in meters noteren

5. Was het verblijf open aan alle zijden? Zo ja, stond het midden in de ruimte?

- 0 Ja, open en geen rugdekking
1 Ja, open en rugdekking
2 Nee, niet open aan alle zijden

6. Kunt u van de volgende stellingen aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een tochtvrije plaats stond"

- 0 Niet mee eens
1 Weet niet
2 Mee eens

7. "Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een vochtvrije plaats stond"

- 0 Niet mee eens
1 Weet niet
2 Mee eens

8. Scheen de zon regelmatig op het verblijf en op welk tijdstip van de dag?

- | | | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|---|-----------------|
| 0 | Nee | 2 | Ja, 's middags | 4 | Anders, nl..... |
| 1 | Ja, 's ochtends | 3 | Ja, 's avonds | | |

9. Hadden de zitstokjes dezelfde dikte?

- 0 Ja
1 Nee

10. Kon uw zebravink zijn pootjes geheel om de zitstokjes sluiten?

- 0 Ja
1 Nee

11. Waren er permanent extra attributen in het verblijf aanwezig, zoals een slaaphokje, spiegeltje of andere speeltjes?

- | | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|---|----------|---|-----------------|
| 0 | Nee | 2 | Slaaphokje | 4 | Touw | 6 | Ladder |
| 1 | Spiegeltje | 3 | Schommel | 5 | Balletje | 7 | Anders, nl..... |

12. Had uw zebravink een vogelbad tot zijn beschikking?

- 0 Nee
1 Ja, soms
2 Ja, altijd

13. Hoe vaak maakte u het verblijf, alle bakjes en zitstokjes schoon?

- 0 Minder dan 1 keer per week
1 1 keer per week
2 > 1 keer per week

14. Wat voor basisvoer voerde u uw zebrevink? (eigen mengsel = 4 d panicum, 2 d platte gele gierst, 1 d witte gierst en 1 d klein kanariezaad)

- 0 Verpakte merkzaden
- 1 Eigen mengsel
- 2 Anders, nl.

15. Hoe vaak ververste u het water?

- 0 < Elke dag
- 1 Elke dag
- 2 Meerdere keren per dag

16. Gaf u uw zebrevink wel eens groente en fruit?

- 0 Nee, nooit
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, regelmatig
- 3 Ja, altijd

17. Had uw zebrevink grit / kalksteen tot zijn beschikking?

- 0 Ja
- 1 Ja, soms
- 2 Nee, nooit

18. Had uw zebrevink sepiaschuim (witte schelp, inktvis) tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja

19. Geeft u uw zebrevink nigerzaad / negerzaad?

- 0 Nee
- 1 Soms
- 2 Bij koud weer met mate

20. Behandelt u uw zebrevink anders in de ruiperiode? (kies veel rust geven / veel laten baden / vogelmuur + weegbree geven) (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| 0 Geen andere behandeling | 2 Veel laten baden | 4 Weegbree geven |
| 1 Veel rust geven | 3 Vogelmuur geven | 5 Anders, nl. |

Agapornis

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf van uw agapornis?

Afmetingen noteren

2. Was uw agapornis met soortgenoten gehuisvest en met hoeveel dan?

Aantal noteren

3. Gebruikte u bodembedekking en zo ja wat gebruikte u dan?

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 0 Geen bodembedekking | 2 Lijmpapier |
| 1 Vogelzand / schelpenzand | 3 Anders, nl. |

4. Hoe hoog was het verblijf geplaatst?

- 0 Op de grond
- 1 Antwoord in meters noteren

5. Was het verblijf open aan alle zijden? Zo ja, stond het midden in de ruimte?

- 0 Ja, open en geen rugdekking
- 1 Ja, open en rugdekking
- 2 Nee, niet open aan alle zijden

6. Kunt u van de volgende stellingen aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een tochtvrije plaats stond"

- 0 Niet mee eens
- 1 Weet niet
- 2 Mee eens

7. Is uw agapornis gehuisvest in omgeving met hoge luchtvochtigheid?

- 0 Nee
- 1 Weet niet
- 2 Ja

8. Scheen de zon regelmatig op het verblijf en op welk tijdstip van de dag?

- 0 Nee
- 1 Ja, 's ochtends
- 2 Ja, 's middags
- 3 Ja, 's avonds
- 4 Anders, nl.

9. Hadden de zitstokjes dezelfde dikte?

- 0 Ja
- 1 Nee

10. Kon uw agapornis zijn pootjes geheel om de zitstokjes sluiten?

- 0 Ja
- 1 Nee

11. Waren er permanent extra attributen in het verblijf aanwezig, zoals een slaaphokje, spiegeltje of andere speeltjes?

- | | | | |
|--------------|--------------|------------|-------------------|
| 0 Nee | 2 Slaaphokje | 4 Touw | 6 Ladder |
| 1 Spiegeltje | 3 Schommel | 5 Balletje | 7 Anders, nl..... |

12. Had uw agapornis een vogelbad tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, altijd

13. Hoe vaak maakte u het verblijf, alle bakjes en zitstokjes schoon?

- 0 Minder dan 1 keer per week
- 1 1 keer per week
- 2 > 1 keer per week

14. Wat voor basisvoer voerde u uw agapornis? (eigen mengsel = gierst, witzaad, haver, tarwe, lijnzaad en hennep)

- 0 Verpakte merkzaden
- 1 Eigen mengsel
- 2 Anders, nl.

15. Hoe vaak ververste u het water?

- 0 < Elke dag
- 1 Elke dag
- 2 Meerdere keren per dag

16. Gaf u uw agapornis wel eens groente en fruit?

- 0 Nee, nooit
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, regelmatig
- 3 Ja, altijd

17. Had uw agapornis grit / kalksteen tot zijn beschikking?

- 0 Ja
- 1 Ja, soms
- 2 Nee, nooit

18. Had uw agapornis sepiaschuim (witte schelp, inktvis) tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja

19. Zijn de voer- en drinkbak op de grond geplaatst?

- 0 Ja
- 1 Nee

20. Bevat het verblijf kunststof lagen?

- 0 Ja
- 1 Nee

21. Was uw agapornis wel eens buiten gehuisvest en wanneer deed u hem naar binnen?

- 0 Ja, niet naar binnen
- 1 Nee / ja, als het kouder is dan 0 C

Japanse nachtegaal

1. Wat waren de afmetingen van het verblijf van uw nachtegaal?

Afmetingen noteren

2. Was uw nachtegaal met soortgenoten gehuisvest en met hoeveel dan?

Aantal noteren

3. Gebruikte u bodembedekking en zo ja wat gebruikte u dan?

- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------|
| 0 | Geen bodembedekking | 2 | Lijmpapier |
| 1 | Vogelzand / schelpenzand | 3 | Anders, nl..... |

4. Hoe hoog was het verblijf geplaatst?

- 0 Op de grond
- 1 Antwoord in meters noteren

5. Was het verblijf open aan alle zijden? Zo ja, stond het midden in de ruimte?

- 0 Ja, open en geen rugdekking
- 1 Ja, open en rugdekking
- 2 Nee, niet open aan alle zijden

6. Kunt u van de volgende stellingen aangeven in hoeverre die voor u klopt?

"Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een tochtvrije plaats stond"

- 0 Niet mee eens
- 1 Weet niet
- 2 Mee eens

7" Ik weet absoluut zeker dat het vogelverblijf op een vochtvrije plaats stond"

- 0 Niet mee eens
- 1 Weet niet
- 2 Mee eens

8. Scheen de zon regelmatig op het verblijf en op welk tijdstip van de dag?

- | | | | | | |
|---|-----------------|---|----------------|---|-----------------|
| 0 | Nee | 2 | Ja, 's middags | 4 | Anders, nl..... |
| 1 | Ja, 's ochtends | 3 | Ja, 's avonds | | |

9. Hadden de zitstokjes dezelfde dikte?

- 0 Ja
- 1 Nee

10. Kon uw nachtegaal zijn pootjes geheel om de zitstokjes sluiten?

- 0 Ja
- 1 Nee

11. Waren er permanent extra attributen in het verblijf aanwezig, zoals een slaaphokje, spiegeltje of andere speeltjes?

- | | | | |
|--------------|--------------|------------|-------------------|
| 0 Nee | 2 Slaaphokje | 4 Touw | 6 Ladder |
| 1 Spiegeltje | 3 Schommel | 5 Balletje | 7 Anders, nl..... |

12. Had uw nachtegaal een vogelbad tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja, soms
- 2 Ja, altijd

13. Hoe vaak maakte u het verblijf, alle bakjes en zitstokjes schoon?

- 0 Minder dan 1 keer per week
- 1 1 Keer per week
- 2 > 1 Keer per week

14. Wat voor basisvoer voerde u uw nachtegaal? (Er zijn meerdere antwoorden mogelijk)

- 1 Speciaal insectenetersvoer / Japanse nachtegaal mix
- 2insecten per dag
- 3 Tiental meelwormen en miereneitjes per dag
- 4 Anders, nl.....

15. Hoe vaak ververste u het water?

- 0 < Elke dag
- 1 Elke dag
- 2 Meerdere keren per dag

16. Had uw nachtegaal grit / kalksteen tot zijn beschikking?

- 0 Ja
- 1 Ja, soms
- 2 Nee, nooit

17. Had uw nachtegaal sepiaschuim (witte schelp, inktvis) tot zijn beschikking?

- 0 Nee
- 1 Ja

18. Kreeg uw Japanse nachtegaal fruit?

- 0 Nee
- 1 Altijd
- 2 Af en toe

19. Hoe vaak ververst u het water van het waterbadje?

- 0 Paar keer per week
- 1 1 Keer per dag
- 2 Paar keer per dag

Goudvis

1. Leefde de vis binnen of buiten?

- 0 Binnen
- 1 Buiten Ga verder met vragen Koi/ Goudvis buiten

2. Hoe groot is de bak/ het verblijf?

- Afmetingen noteren 0 Diameter + hoogte
- 1 L x B x H

3. Met hoe veel soortgenoten leefde het dier in het verblijf?

- Aantal noteren

4. Hoe heeft u het dier in de bak gedaan na aanschaf?

- 0 Van plastic zakje ineens in bak
- 1 Eerst zakje een uur in de bak gedaan voor vis er uit laten
- 2 Eerst zakje een uur in de bak gedaan en daarna langzaam water laten vermengen voor vis er uit te laten

5. Had u een werkend filter op de bak?

- 0 Nee
- 1 Ja

6. Hoe vaak verschoonde u de bak?

- 0 1 keer per week
- 1 1 keer per 2 weken
- 2 1 keer per 3 a 4 weken
- 3 1 keer per 5 a 6 weken
- 4 Anders nl

7. Waar liet u de vis tijdens het schoonmaken?

- 0 In een bak met kraanwater
- 1 In een bak met oud water
- 2 In het aquarium

8. Hoe ververste u het water?

- 0 Volledig met kraanwater vullen
- 1 Helft kraanwater andere helft oud water
- 2 Helft oude water en helft water dat 3 dagen heeft gestaan
- 3 Anders, nl.....

9. Welke temperatuur had het verse water?

- 0 Weet niet/ kraanwater
- 1 Zelfde temperatuur als oude water

10. Scheen de zon regelmatig op de bak?

- 0 Ja
- 1 Nee

11. Waren er waterplanten aanwezig?

- 0 Nee
- 1 Ja

12. Wat voerde u de goudvis als basisvoer?

- 0 Droogvoer
- 1 Anders, nl.....

13. Wat voerde u nog meer?

- 0 Tubifex
- 1 Muggenlarven
- 2 Anders, nl.....
- 3 Niets

14. Hoe vaak voerde u?

- 0 Wanneer de vis naar oppervlakte hapte
- 1 1-2 keer per week
- 2 1 keer per 2 dagen
- 3 1 keer per dag
- 4 Anders, nl.....

15. Hoe lang deden de vissen er over voor het voer op was?

- 0 Te lang
- 1 Minder dan 5 minuten
- 2 Minder dan 2 minuten
- 3 Weet niet

Guppy

1. Hoe groot is de bak/ het verblijf?

Afmetingen noteren

2. Met hoe veel soortgenoten leefde het dier?

Aantal noteren

3. Hoe heeft u het dier in de bak gedaan na aanschaf?

- 0 Van plastic zakje ineens in bak
- 1 Eerst zakje een uur in de bak gedaan voor vis er uit laten
- 2 Eerst zakje een uur in de bak gedaan en daarna langzaam water laten vermengen voor vis er uit te laten
- 3 Vis eerst in quarantaine

4. Wat was de watertemperatuur?

- 0 Onder de 22°C
- 1 Tussen de 22°C en 29°C
- 2 Boven de 29°C

5. Had u een werkend filter op de bak?

- 0 Nee Ga naar vraag 9
- 1 Ja

6. Wat voor filter had u?

- 0 Biologisch
- 1 Mechanisch
- 2 Anders, nl.....

7. Hoe vaak maakte u het filter schoon?

- 0 1 keer/ vaker dan 1 keer per week
- 1 1 keer per 2 weken
- 2 1 keer per maand
- 3 Anders nl.....

8. Hoe ververste u het water? (Indien filter aanwezig) Ga vervolgens naar vraag 10

- 0 Volledig met kraanwater vullen
- 1 Helft kraanwater andere helft oud water
- 2 Helft oude water en helft water dat 3 dagen heeft gestaan
- 3 Een derde kraanwater
- 4 Een derde kraanwater dat 3 dagen heeft gestaan
- 5 Anders, nl.....

9. Hoe ververste u het water? (Indien filter afwezig)

- 0 Volledig met kraanwater vullen
- 1 Helft kraanwater andere helft oud water
- 2 Helft oude water en helft water dat 3 dagen heeft gestaan
- 3 Een derde kraanwater
- 4 Een derde kraanwater dat 3 dagen heeft gestaan
- 5 Anders, nl.....

10. Waar liet u de gup tijdens het schoonmaken?

- 0 In een bak met kraanwater
- 1 In een bak met oud water

11. Welke temperatuur had het verse water?

- 0 Weet niet/ kraanwater
- 1 Zelfde temperatuur als oude water
- 3 Anders, nl.....

12. Hoe vaak ververste u het water?

- 0 Elke week
- 1 1 keer per 2 weken
- 2 1 keer per maand
- 3 1 keer per 6 weken
- 4 1 keer per 2 maanden
- 5 Anders, nl.....

13. Scheen de zon regelmatig op de bak?

- 0 Ja
- 1 Nee

14. Wat voerde u de gup als basisvoer?

- 0 Droogvoer
- 1 Levend voer
- 2 Groenvoer
- 3 Anders, nl.....

15. Wat voerde u nog meer?

- 0 Levend voer
- 1 Groenvoer
- 2 Anders, nl.....
- 3 Niets

16. Hoe vaak voerde u?

- 0 Wanneer de vis naar oppervlakte hapte
- 1 1-2 keer per week
- 2 1 keer per 2 dagen
- 3 1 keer per dag
- 4 Anders, nl.....

17. Hoe lang deden de vissen er over voor het voer op was?

- 0 Te lang
- 1 Minder dan 5 minuten
- 2 Minder dan 2 minuten
- 3 Weet niet

Goudvis (buiten) en Koi

- 1. Hoe groot was de vijver?**
Afmetingen noteren L x B x D
- 2. Met hoe veel soortgenoten leefde het dier in de vijver?**
Aantal noteren
- 3. Hoe heeft u het dier in de bak gedaan na aanschaf?**
 - 0 Van plastic zakje ineens in bak
 - 1 Eerst zakje een uur in bak gedaan voor vis er uit laten
 - 2 Eerst zakje een uur in bak gedaan, daarna langzaam water vermengen voor vis er uit te laten
 - 4 Eerst in quarantaine
- 4. Had u een werkend filter aangesloten op de vijver?**
 - 0 Nee Ga naar vraag 6
 - 1 Ja
- 5. Wat voor filter had u?**
 - 0 Biologisch
 - 1 Mechanisch
 - 2 Anders, nl.....
- 6. Hoe vaak verschoonde u het filter?**
 - 0 1 keer/ of vaker dan 1 keer per week
 - 1 1 keer per 2 weken
 - 2 1 keer per maand
 - 3 Anders nl.....
- 7. Scheen de zon regelmatig op de vijver?**
 - 0 Ja
 - 1 Nee
 - 2 Soms
- 8. Wat voerde u als basisvoer?**
 - 0 Droogvoer
 - 1 Levend voer (Tubifex, muggenlarven of (meel)wormen)
 - 2 Groenvoer
 - 3 Anders, nl.....
- 9. Wat voerde u nog meer?**
 - 0 Droogvoer
 - 1 Levend voer (Tubifex, muggenlarven of (meel)wormen)
 - 2 Groenvoer
 - 3 Anders, nl.....
 - 4 Niets
- 10. Hoe vaak voerde u?**

0 Wanneer de vis naar oppervlakte hapte	3 1 keer per dag
1 1-2 keer per week	4 Anders, nl
2 1 keer per 2 dagen	
- 11. Hoe lang deden de vissen er over voor het voer op was?**
 - 0 Te lang
 - 1 Minder dan 5 minuten
 - 2 Minder dan 2 minuten
 - 3 Weet niet

Bijlage 5 Levensverwachtingen

De waarden die achter 'interval' staan genoteerd zijn in het onderzoek gebruikt. De laagste waarde van het interval is gebruikt als de levensverwachting. Het interval is gebruikt om duidelijk te krijgen of consumenten de levensverwachting goed kunnen inschatten.

Vogels

Tabel 1: Levensverwachtingen van de waargenomen vogels

Diersoort	Levensverwachting	Bron
Grasparkiet	7-8 jaar	Alderton, 1988
Valkparkiet	16-20 jaar	Alderton, 1997 2
Agapornis	8-10 jaar	Alderton, 1997
Princess of Wales	13,5-16,5 jaar	Alderton, 1997
Roodrug parkiet	13,5-16,5 jaar	Alderton, 1997
Prachtrosella	13,5-16,5 jaar	Alderton, 1997
Splendid- of Glansparkiet	11-13 jaar	Alderton, 1997
Turquosine parkiet	11-13 jaar	Alderton, 1997
Dwergpapegaai	18-22 jaar	Alderton, 1997
Amazone	36-44 jaar	Alderton, 1997
Grijze roodstaart	45-55 jaar	Alderton, 1997
Witkuifkaketoe	36-44 jaar	Alderton, 1997
Kanarie	9-11 jaar	Alderton, 1997
Zebravink	4,5-5,5 jaar	Alderton, 1997
Japanse nachtegaal	9-11 jaar	Alderton, 1997
Grote beo	7-9 jaar	Alderton, 1997
Duif	15-20 jaar	van Zutphen, 1995

Zoogdieren

Tabel 2: Levensverwachtingen van de waargenomen zoogdieren

Diersoort	Levensverwachting	Bron
Konijn	8-12 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Cavia	4-8 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Goudhamster/ Syrische hamster	2-3 jaar	Beynon and Cooper, 1998, Verhoef-Verhallen, 1997
Russische dwerghamster	2-3 jaar	Verhoef-Verhallen, 1997
Rat	3-4 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Muis	2-3 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Gerbil	3-5 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Chinchilla	9-11 jaar	Beynon and Cooper, 1998
Boeroendek	9-11 jaar	Verhoef-Verhallen, 1997
Degoe	5-8 jaar	Verhoef-Verhallen, 1997
Fret	5-11 jaar	Beynon and Cooper, 1998

Vissen

Van de vissen is het erg moeilijk levensverwachtingen te vinden, daarom staat hieronder een zeer korte lijst met levensverwachtingen van vissen.

Goudvis: 25-40 jaar (Bruins, 1999, mondelinge mededeling.), 20 jaar (Ned bond aqua terra, 1999, mondelinge mededeling)

Karpers (tevens koi): 60 tot veel ouder (Ned bond aqua terra, 1999, mondelinge mededeling)

Gup: 2 jaar (Ned bond aqua terra, 1999, mondelinge mededeling), 1 jaar als gevolg van inteelt (Nederlandse visbond, mondelinge mededeling)

Tetra's : 5-6 jaar (Ned bond aqua terra, 1999, mondelinge mededeling)

Cicliden: 10-15 jaar (Ned bond aqua terra, 1999, mondelinge mededeling)

Bijlage 6: Resultaten overige dieren

Overige knaagdieren

Naast de knaagdieren die in de hoofdstukken 5, 6 en 7 worden behandeld zijn er ook consumenten die andere knaagdieren in bezit hebben (gehad). In totaal hebben 31 consumenten (4%) overige knaagdieren in bezit (gehad). Één consument heeft 2 verschillende soorten overige knaagdieren in bezit (gehad). Het aantal consumenten per diersoort is echter te klein om betrouwbare resultaten te verkrijgen. Voor de volledigheid worden ze in deze bijlage toch even kort genoemd: 19 consumenten geven aan één of meerdere Mongoolse gerbils *Meriones unguiculatus* te hebben (gehad), 8 consumenten geven aan één of meerdere chinchilla's *Chinchilla laniger* te hebben (gehad), 3 consumenten hebben één of meerdere degoes (gehad) en 2 consumenten hebben één of meerdere boeroendoeks *Eutamias sibiricus* (gehad).

Tabel 1 Vroegtijdige sterfte bij de 'overige knaagdieren'

Diersoort	Aantal consumenten	Aantal consumenten waarbij diersoort is gestorven	Aantal consumenten waarbij diersoort vroegtijdig is gestorven
Gerbil	19	9	3 (33%)
Chinchilla	8	1	1 (100%)
Degoe	3	2	2 (100%)
Boeroendoek	2	1	1 (100%)
Totaal	32	13	7 (53,8%)

Uit tabel 1 blijkt dat bij alle consumenten waarbij een Chinchilla een Degoe of een Boeroendoek is gestorven het vroegtijdige sterfte betreft. Bij een derde van de consumenten waarbij gerbils zijn gestorven sterft de gerbil vroegtijdig.

Overige papegaaiachtigen

In totaal behoort 11% (N=92) van alle geënquêteerde consumenten (N=802) tot deze groep. 87 consumenten hebben één soort papegaaiachtige in bezit (gehad), 4 consumenten hebben twee soorten papegaaiachtigen in bezit (gehad) en 1 consument heeft 6 soorten papegaaiachtigen in bezit (gehad). Het aantal consumenten per diersoort is te klein om tot betrouwbare resultaten te komen daarom worden ze samen gepresenteerd in deze bijlage.

Tabel 2. Vroegtijdige sterfte bij 'overige papegaaiachtigen'

Diersoort	Aantal consumenten	Aantal consumenten waarbij diersoort is gestorven	Aantal consumenten waarbij diersoort vroegtijdig is gestorven
Valkparkiet <i>Nymphicus hollandicus</i>	30	9	6 (67%)
Agapornissen <i>Agapornis</i>	33	7	5 (71%)
Dwergpapegaaien <i>Forpus</i>	9	2	1 (50%)
Grijze roodstaart <i>Psittacus erithacus</i>	10	3	3 (100%)
Amazonepapegaaien <i>Amazona</i>	7	2	2 (100%)
Turquoise parkiet <i>Neophema pulchella</i>	2	2	1 (50%)
Prinses van Wales parkiet <i>Polytelis alexandrae</i>	2	1	1 (100%)
Roodrugparkiet <i>Psepothus haematonotus</i>	1	1	0 (0%)
Swift parkiet <i>Lathamus discolor</i>	2	0	
Splendid parkiet <i>Neophema splendidae</i>	1	0	
Prachtrosella <i>Platycercus eximus ceciliae</i>	2	0	
Pennant <i>Platycercus elegans</i>	1	0	
Geelkuif kaketoë <i>Cacatua galerita</i>	1	0	
Totaal	101	27	19 (70%)

In tabel 2 is te zien welke soorten door de consumenten gehouden worden, bij hoeveel consumenten de gehouden soorten zijn gestorven en bij welk percentage van de consumenten de sterfte vroegtijdig is. Uit tabel 2 blijkt dat bij 70% van de consumenten met gestorven 'overige papegaaiaachtigen' de betreffende soort vroegtijdig is gestorven.

Overige vogels

In totaal behoort 6% (N=47) van de geënquêteerde consumenten (N=802) tot de groep consumenten met 'overige vogels'. 38 consumenten hebben 1 soort 'overige vogel' in bezit (gehad), 5 consumenten hebben 2 soorten 'overige vogels' in bezit (gehad), 2 consumenten hebben 3 soorten 'overige vogels' in bezit (gehad), 1 consument heeft 8 soorten 'overige vogels' in bezit (gehad) en eveneens 1 consument heeft 9 soorten 'overige vogels' in bezit (gehad). Het aantal consumenten per diersoort is te klein om tot betrouwbare resultaten te komen en daarom worden ze samen gepresenteerd in deze paragraaf. Daarnaast is gebleken dat de groep consumenten met overige 'vogels' meestal niet aan kon geven wat de (sterfte)leeftijd van hun vogel is. De resultaten van de consumenten die wel in staat zijn aan te geven wat de (sterfte) leeftijd van hun 'overige vogel' is worden gepresenteerd in tabel 3

Tabel 3. Vroegtijdige sterfte bij 'overige vogels'

Diersoort	Aantal consumenten	Aantal consumenten waarbij diersoort is gestorven	Aantal consumenten waarbij diersoort vroegtijdig is gestorven
Zebravink <i>Taeniopygia guttata</i>	15	7	5 (71%)
Japanse nachtegaal <i>Leiothrix lutea</i>	5	3	2 (67%)
Duiven <i>Columbidae</i>	20	8	5 (63%)
Beo <i>Gracula religiosa</i>	3	1	1 (100%)
Totaal	43	19	13 (68%)

Naast de in tabel 3 genoemde soorten zijn onder meer de volgende soorten ook waargenomen: Gouldsamandine *Chloebeia gouldiae*, Diamantvink *Emblema guttata*, Tijgervink *Amandava amandava*, Bonte astrild *Pytilia melba*, Kwartels *Phasianidae*, Brilvogels *Zosteropidae*, Goudmus *Auripasser luteus* en Rijstvogel *Padda oryzivora*.

Overige vissen

Uit de orde van de vissen worden verschillende soorten bij mensen thuis gehouden. Er zijn naast de gewone goudvis nog 38 andere vissen genoemd uit verschillende geslachten en families. De meeste soorten worden slechts door enkele geënquêteerde consumenten gehouden.

In de eerste kolom van tabel 4 staan de vissen die genoemd zijn door de geënquêteerde consumenten. In deze kolom worden niet altijd soorten genoemd maar ook geslachten en families.

In de tweede kolom staan de aantallen consumenten die de betreffende vis genoemd hebben. Dit zijn mensen die voor deze vissen tot de onderzoekspopulatie behoren. De laatste kolom geeft aan bij hoeveel consumenten de afgelopen 5 jaar vissen zijn gestorven.

Tabel 4. Waargenomen vissen bij de consument.

Vis	Aantal consumenten	Aantal consumenten waarbij vissen zijn gestorven
Guppy <i>Poecilia reticulata</i>	38	25
Neontetra <i>Paracheirodon innesi</i>	14	9
Kardinaaltetra <i>Cheirodon axelrodi</i>	6	5
Keizertetra <i>Nematobrycon palmeri</i>	1	0
Kegelvlekbarbeel <i>Rasbora heteromorpha</i>	2	1
Maanvis <i>Pterophyllum scalare</i>	9	3
Black molly <i>Poecilia hybride</i>	7	5
Modderkruiper <i>Acanthophtalmus</i>	1	1
Algeneter <i>Gyrinocheilus aymonieri</i>	10	2
Patnsermeerval <i>Corydoras</i>	1	1
Zwaarddrager <i>Xiphophorus hybride</i>	6	2
Platy <i>Xiphophorus</i>	9	3
Kongozalm <i>Phenacogrammus interruptus</i>	2	0
Vuurneon <i>Hemigrammus erythrozonus</i>	1	0
Zebra vis <i>Brachidanio rerio</i>	3	0
Sumatraantje <i>Barbus tetrazona</i>	1	0
Purperkop <i>Barbus nigrofasciatus</i>	1	1
Bijlzalm <i>Gasteropelecus sternicla</i>	1	1
Roodneuszalm <i>Hemigrammus rhodotomus</i>	0	1
Rugzwemmer <i>Synodontis nigriventris</i>	0	1
Zwarte fantoom <i>Megalomphodus megalopterus</i>	1	0
Zwartstaart	1	0
Sluierstaart <i>Carassius auratus</i>	4	1
Goeramies <i>Anabantoides</i>	3	2
Kersebuikje	1	0
Cyclides <i>Cichlidae</i>	6	5
Discusvis <i>Symphysodon discus</i>	1	0
Kogelvis <i>Tetraodontidae</i>	0	1
Longvis <i>Protopterus annectens</i>	1	0
Paardenkopzandaal	0	1
Piranha <i>Rooseveltiella natterii</i>	1	0
Glasbaars <i>Chanda ranga</i>	1	0
Dwerg zonnebaars <i>Elassoma evergladei</i>	2	0
Witvis	6	1
Shubinkin <i>Carassius auratus</i>	11	2
Goudwinde	24	9
Koi <i>Cyprinus carpio</i>	12	3

Een probleem bij de orde van vissen is het feit dat van maar weinig vissen de levensverwachting te vinden is. Aangezien er zo veel soorten vissen zijn genoemd door de geënquêteerde consumenten en in zulke kleine aantallen zijn de onderzoeksvragen voor deze groep niet te beantwoorden. Mensen weten vaak niet hoe oud hun vissen zijn en ze weten al helemaal niet hoe oud deze kunnen worden.

Bron: Nieuwsblad van het Noorden, 25 januari 2000

Nonchalance leidt tot vroege dood goudvissen en konijnen

Leeuwarden – Goudvissen en konijnen, de meest gehouden kleine huisdieren, halen zelden de leeftijd die ze statistisch gezien kunnen halen. Door gebrekkige voorlichting van dierenwinkels en nonchalance bij de huisdierbezitters sterft 84 procent van de konijnen te vroeg. Dit zegt F. de Jong, opleidingsdirecteur Diermanagement bij het Leeuwarder Van Hall Instituut, dat een onderzoek heeft verricht naar te vroeg gestorven kleine huisdieren.

Konijnen halen vaak slechts een leeftijd van vier of vijf jaar, terwijl ze – bij goede verzorging – wel twaalf jaar kunnen worden. Van de goudvissen sterft 42 procent tijdens het eerste levensjaar en 70

procent legt het loodje voor de leeftijd van twee jaar is bereikt. En dat terwijl de oranje vissen veertig jaar kunnen rondzwemmen als de omstandigheden goed zijn.

Verbijsterd

De voorzitter van de vakorganisatie voor de huisdierenbranche (Dibevo), J.T. de Jongh, is verbijsterd over de 'feitelijke onjuistheden' in het onderzoek. Hij denkt dat het Van Hall Instituut resultaten van een enquête heeft vergeleken met hoogst haalbare leeftijden van huisdieren.

Volgens De Jongh kan een Nederlandse goudvis nooit tijdens zijn eerste levensjaar sterven. "Goudvissen worden gekweekt in grote bassins in

Amerika en worden bruin-, bronskleurig geboren. Pas na een jaar worden ze een beetje roodachtig en worden de eerste verkocht." De grotere vijvervissen zijn vaak al vier jaar oud. Dat goudvissen veertig jaar oud kunnen worden is volgens de voorzitter een fabeltje.

De Jongh bestrijdt ook dat konijnen vroegtijdig sterven. "Konijnen in de natuur zouden blij zijn als ze vier jaar oud werden. De onderzoekers zijn uitgegaan van extreem hoge leeftijden, maar mensen worden soms ook 99 jaar." De aandacht die het Van Hall Instituut vraagt voor betere voorlichting over dieren onderschrijft de Dibevo-voorzitter. (ANP)

