

Voedselkeuze bruine rat

Heeft voedselkeuze en eetgedrag invloed op de opname bij bestrijdingsacties?

Summary

A brown rat just like any other mammal has need for carbohydrates, proteins and fats. In different stages of development, e.g. young growing rats and pregnant female specimens they have more need for a specific nutrient. These needs however will not interfere with a rat control action.

During the relatively short period of time of the control action, the rats will probably still consume customary bait: dehusked oats.

Inleiding

Bruine ratten hebben voorkeur voor verschillende soorten voedsel in verschillende levensfasen of seizoenen.

Van de bruine rat wordt gezegd dat het een omnivoor (alleseter) is. Dat betekent dat niet alleen plantaardige maar ook dierlijke voedingsmiddelen worden gegeten. Het grote publiek denkt wanneer men zoiets leest dat de bruine rat dus niet al te kieskeurig is. Hij vreet alles zegt men dan ten onrechte. Iedere dierplaagbestrijder weet dat het belangrijk is om eerste kwaliteit lokaas te gebruiken juist omdat de bruine rat kieskeurig is en anders de bestrijding niet succesvol zal verlopen. In de voorlichting van de afdeling Bestrijding van Dierplagen wordt benadrukt dat de bruine rat het beste neemt dat voorhanden is. Er is echter meer te zeggen over de kieskeurigheid van de bruine rat. De bruine rat stelt namelijk variatie in het voer wel degelijk op prijs.

Algemene functies voedingsstoffen

Voor de opbouw van het lichaam van zoogdieren zijn steeds nieuwe cellen en weefsels nodig ter vervanging van de oude die verloren gaan. Voor het verrichten van lichaamsprocessen is energie nodig. Deze stoffen zijn vetten, koolhydraten en eiwitten. En voor het verlopen van de lichaamsprocessen zijn hulpstoffen nodig, nl. mineralen, spooelementen en vitaminen. **Koolhydraten** met name zetmeel komt in grote hoeveelheden voor in aardappelen, rijst, peulvruchten, granen



de bruine rat heeft voor de opbouw van het lichaam o.m. koolhydraten nodig

en graanprodukten. De herkomst van eetbare **vetten en oliën** is plantaardig (b.v. sojabonen of kokosvet) of dierlijk (b.v. rund-, schapevet, reuzel botervet of visolie). Rijk aan vet zijn oliehoudende zaden lijnzaad, grondnoten en sesamzaad. **Eiwitten** zijn te vinden in vlees, vis, ei, melk, peulvruchten en sojabonen, vleesmeel, melkpoeder of sojameel.

Voedsel voor bepaalde ontwikkelingsfasen

Jonge bruine ratten worden in de eerste fase van hun leven nog door de moeder gezoogd. Dat duurt minimaal drie weken. Na die periode zal de jonge rat steeds meer vast voedsel gaan nuttigen. De jonge dieren zullen daarbij zowel plantaardig als dierlijk voedsel opnemen. Onderzoek heeft uitgewezen wat een jonge rat zoal nodig heeft. Ondermeer koolhydraten, vetten en eiwit-



... maar hij lust ook wel eens een appeltje

ten zijn essentieel. Vooral de eiwitten zijn van belang. Het is bij dierversorgers bekend dat ratten die gevoerd worden met een dieet dat te weinig eiwitten bevat gewicht verliezen en zich slecht voortplanten. Ze krijgen bloedarmoede en zijn eigenlijk heel ongezond.

Bij jonge dieren die moeten groeien, moeten de botten worden gevormd en ook een grote hoeveelheid spierweefsel worden ontwikkeld. In deze fase heeft de rat extra behoefte aan eiwitrijke voedingsstoffen.

Voor vrouwtjes die drachtig zijn en/of die hun jongen moeten zogen (lactatieperiode) is natuurlijk extra, versterkend voedsel nodig. Vrouwtjes eten in de lactatieperiode méér om aan die behoefte te voldoen. Het is bekend dat ze dan per dag wel 10 tot 12% van hun lichaamsgewicht opnemen. In het laboratorium krijgen de dieren alle nodige voedingsstoffen binnen met de rattenkorrels die

continu worden aangeboden. In de natuur is dat niet altijd zo. Enerzijds moeten de ratten eten wat ze kunnen krijgen, aan de andere kant zullen ze waarschijnlijk in hun menu selecteren. In dergelijke situaties zal dus bij voorkeur ook eiwitrijk voedsel worden opgenomen. Over het algemeen is het voor de vrouwtjes in dergelijke belangrijke fasen van de ontwikkeling van belang om eiwitrijk voedsel te nuttigen.

Voedsel in een bepaalde periode van het jaar

Men kan zich voorstellen dat bruine ratten in de natuur zich in het najaar aan allerlei voedsel te goed doen omdat ze waarschijnlijk in hun genen hebben ingebouwd dat de winter voor de deur staat en dat wel eens een magere tijd zou kunnen worden. Voedsel met veel vetten en eiwitten zal dan de voorkeur genieten. De ratten zijn dan bezig om een reserve voor de winterperiode op te bouwen.

In de zomerperiode luistert het wat dat betreft minder nauw. Als er maar op geregelde tijden voedsel aanwezig is. In die periode is waarschijnlijk de keuze van het juiste voedsel ook minder belangrijk, daar er genoeg variatie in het aanbod is.

Geprefereerd voedsel

De bruine rat is over het algemeen een liefhebber van granen. Het maakt daarbij niet alleen uit welk graan wordt aangeboden maar ook de vorm waarin het wordt gegeven is van belang. Haver

wordt door de meeste bruine ratten goed opgenomen. Gepelde haver wordt daarbij veel beter opgenomen dan gepunte. Havermeel is echter nauwelijks aantrekkelijk.

In een populatie wilde ratten zal het dan bovendien nog van belang zijn wat de dominante (leidende) rat eet. De rest van de ratten volgt namelijk vrij snel het voorbeeld van zo'n leider.

Neofobie

Een rat heeft enige tijd nodig om aan nieuw voedsel gewend te raken. Nieuwe objecten in de vertrouwde omgeving worden argwanend gade geslagen. Pas als duidelijk is, dat er geen direct gevaar dreigt zullen de ratten van het nieuwe aangeboden lokaas opnemen. Vrees voor nieuwe dingen of ook wel neofobie noemt men dat.

Hoeveelheid opgenomen voedsel

Als vuistregel kan worden uitgegaan van een gegeten hoeveelheid voedsel per dag van gemiddeld 15 gram. Jonge dieren eten naar verhouding meer dan oudere dieren. Veel externe factoren, zoals de hoeveelheid water die het voedsel bevat, de calorische waarde ervan en de kwaliteit van het voedsel bepalen echter de opgenomen hoeveelheid.

Ratten zijn heel goed in staat om de hoeveelheden te eten die hen gezond houden. Als de voedingsstoffen apart worden aangeboden nuttigt een rat naar behoefte van iedere afzonderlijke voedingscomponent, om gezond te blijven.

Behoeftte aan energie en de daarbij behorende voeropname per dag door de bruine rat

<i>Energiebehoefte</i>				
<i>Stadium</i>	<i>Lichaams- gewicht (g)</i>	<i>(MJ/dag)</i>	<i>(kcal/dag)</i>	<i>Voeropname vrij naar keuze (g/dag)</i>
GroEIFase	100	0,21	51	15
GroEIFase	200	0,36	86	25
GroEIFase	300	0,49	117	34
Onderhoudsfase	400	0,23	54	16
Dracht ♀	400	0,30	72	21
Zoogperiode ♀	400	0,65	157	46

Overgenomen uit: Proefdierkunde deel 1, 3e editie 1990, Ed. Stichting Proefdierkundige Informatie

Discussie

In het voorgaande is de algemene behoefte van zoogdieren aan voedingsstoffen als koolhydraten, vetten en eiwitten genoemd. Voorts zijn bijzondere omstandigheden beschouwd, zoals de groeifase van jonge ratten, de drachtigheid van wijfjes, lokaal gebrek aan bepaalde voedingsstoffen. Gezien genoemde factoren, is het denkbaar, dat een eenzijdig aanbod van gepelde haver voor bepaalde individuen niet voldoet aan hun

behoefte en zij dus niet van het aangeboden lokaas zouden eten.

Men kan echter stellen, dat de periode waarin de gebruikte rodenticiden hun werk doen zo kort is, dat de behoefte aan wijziging van het eetpatroon geen invloed heeft op het resultaat van een bestrijdingsactie. Immers, door honger gedreven, zullen dieren toch wel voedsel opnemen, ook al beantwoordt het niet aan hun voedingseis.

Conclusie

Zorg bij de bestrijding van de bruine rat voor goed, eerste kwaliteit lokaas. Gepelde haver wordt doorgaans door bruine ratten goed opgenomen. Voor de praktijk van de bestrijding zal het niet noodzakelijk zijn om het lokaas te variëren. Hoewel er bij individuele ratten wellicht een lichte voorkeur zou kunnen zijn voor een andersoortig lokaas is dat toch niet zodanig dwingend dat het resultaat van uw bestrijding gevaar zal lopen als u blijft bij uw eerste keuze, namelijk eerste kwaliteit gepelde haver.

Deskundigheid blijft vereist

Het lokaas moet worden aangeboden op plaatsen dicht bij de schuilplaatsen van de ratten. Volgende aanbod en verversing is noodzakelijk. Evenals controle, vinger aan de pols houden tot dat de bestrijding is afgerond. Vervolgens monitoring met onvergiftigd lokaas ter signalering van nieuwe invasies.

J.T. de Jonge en A.E. Brink.