

OPFOK VAN VOEDSTERS

Mevr. Ing. J.M. Rommers en Dr. Ing. R. Meijerhof
Praktijkonderzoek Pluimveehouderij

Inleiding

Elke konijnenhouder streeft naar een verbetering van zijn bedrijfsresultaat. Dit wordt bereikt door een maximale vleesproductie tegen minimale kosten. Het aantal kilogrammen vlees dat jaarlijks kan worden afgeleverd, wordt bepaald door het totaal aantal vleeskonijnen, dat per voedster wordt geproduceerd. Hierbij zijn een groot aantal factoren van belang. Naast genetische factoren (worpgrootte, moederzorg) spelen ook huisvestingscondities (stalklimaat, besmettingsdruk) en het management (fokritme, voeding) een belangrijke rol. Optimale prestaties zijn alleen mogelijk wanneer met een gezonde dierpopulatie wordt gewerkt. Uit economisch- en welzijnsoogpunt is een laag sterftepercentage van zowel de vleeskonijnen als de voedsters gewenst.

Een lage sterfte bij de vleeskonijnen zal een groter aantal afgeleverde vleeskonijnen en dus een hogere opbrengst tot gevolg hebben. Een laag sterftepercentage bij de voedsters zal resulteren in een verlenging van de productieduur; minder voedsters hoeven te worden opgefokt, waardoor de opfokkosten worden verlaagd en het bedrijfsresultaat wordt verbeterd.

De vraag is hoe de productieduur van de voedsters kan worden verlengd. Deze vraag staat centraal in deze inleiding.

Als eerste worden de voornaamste redenen van het vervangen van voedsters in kaart gebracht en wordt ingegaan op de uitvalsoorzaken. Vervolgens wordt ingegaan op factoren, die daarbij een rol spelen. Aan de hand van in de literatuur beschreven en eigen onderzoek wordt een overzicht gegeven van mogelijkheden om deze factoren te kunnen beïnvloeden/sturen.

Productieduur

De productieduur is een nog weinig gehanteerd begrip in de konijnenhouderij. De gemiddelde productieduur op een bedrijf kan worden herleid aan de hand van het vervangingspercentage. In 1996 lag het gemiddelde vervangingspercentage op ongeveer 160% (T.E.A.). Dit betekent dat een voedster gemiddeld ongeveer 7,5 maand in productie is, oftewel ongeveer 4,5 worpen produceert.

Om de productieduur te kunnen verlengen is inzicht nodig in de redenen van uitval (sterfte en selectie) en de leeftijd, waarop de betreffende uitval plaats vindt. Het vervangingspercentage, waarmee de totale uitval van voedsters (sterfte en selectie) op een bedrijf wordt bedoeld, geeft hierover onvoldoende informatie. Op onze proefaccommodatie wordt van alle voedsters, die worden verwijderd routinematig het aantal gespeende worpen en de reden van verwijdering geregistreerd. Met behulp van deze gegevens kan in kaart worden gebracht wanneer en om welke redenen voedsters worden verwijderd. Figuur 1 geeft een overzicht van de uitvalsgegevens van de voedsterpopulatie van de proefaccommodatie in 1996. Uit deze figuur blijkt dat het met name jonge voedsters (< 3 gespeende worpen) zijn die uitvallen, met name door sterfte, ziekte en vruchtbaarheidsproblemen.

Negatieve energiebalans

De oorzaak van de uitval van de jonge voedsters zijn problemen, die tijdens de eerste lactaties

van het dier optreden. Deze problemen zijn terug te voeren tot de energiehuishouding van het dier. Figuur 2 geeft schematisch de balans tussen de opgenomen hoeveelheid energie en de energiebehoefte van een jonge producerende voedster weer. De totale energiebehoefte wordt bepaald door de energiebehoefte, die nodig is voor lichaamsonderhoud, melkproductie én dracht. De energie-opname wordt bepaald door de hoeveelheid voer, die een voedster kan opnemen. Deze is in grote lijnen afhankelijk van het gewicht van de voedster en het stadium van de dracht. Een voedster wordt vanaf de eerste keer werpen continu in productie gehouden door haar, afhankelijk van het fokritme van een bedrijf, één tot twaalf dagen na het werpen opnieuw te laten dekken. Dit betekent dat een voedster voor een groot gedeelte van de worp-cyclus gelijktijdig dragend en zogend is. Zoals uit figuur 2 blijkt treedt er over een groot deel van de worp-cyclus een energietekort op (= negatieve energiebalans). Oudere voedsters hebben veelal voldoende lichaamsreserves, waarmee dit tekort kan worden aangevuld. Jonge voedsters kunnen minder voer opnemen én hebben vaak minder reserves dan oudere voedsters, waardoor ze vaak niet in staat zijn het energietekort aan te vullen. Ze komen daardoor eerder in een negatieve energiebalans, met andere woorden: de energiebehoefte is groter dan de hoeveelheid energie, die kan worden opgenomen. In eerste instantie worden de vetreserves aangesproken. Wanneer dit onvoldoende is, wat bij jonge voedsters regelmatig het geval is, worden ook de eigen lichaamseiwitten als energiebron gebruikt. De conditie verslechtert en het dier verzwakt. De hogere uitval en slechtere vruchtbaarheid van deze dieren worden hieraan toegeschreven.

Factoren van invloed op de energiebalans

Aan de hand van hetgeen hierboven is geschetst, zijn er een aantal factoren aan te wijzen, waarmee de negatieve energiebalans zou kunnen worden ondervangen, te weten:

- 1 *Het hanteren van een minder intensieffok regime.* Uit figuur 2 blijkt dat na het werpen de voeropname toeneemt. Een fokritme van 42 dagen (d.w.z. dat de voedster circa 10-12 dagen na het werpen opnieuw wordt gedekt) stelt de voedster in staat om reserves op te bouwen. Uit onderzoek is gebleken dat een 42 dagen ritme een hoger bevruchtingspercentage geeft ten opzichte van een 3 5 dagen ritme. Praktijkcijfers laten zien, dat hierdoor samen met een lagere uitval van jongen (tot aan afleveren) hetzelfde aantal vleeskonijnen per voedster per jaar kan worden afgeleverd;
- 2 *Het verhogen van de energie-opname met behulp van voer met een hoger energiegehalte.* Onderzoeken naar de effecten van verstrekken van energierijk voer hebben niet het gewenste resultaat opgeleverd. De volgende oorzaken zijn hiervoor aan te wijzen:
De voeropname wordt gereguleerd door *een* mechanisme, waarbij de totale hoeveelheid opgenomen energie constant lijkt te blijven. Bij het verstrekken van energierijker voer zullen dieren, wanneer hun lichaamsgewicht gelijk blijft, minder voer opnemen (de totale opgenomen hoeveelheid energie blijft gelijk).
De voeropname hangt ook samen met het gewicht van het dier. Dit betekent dat zwaardere dieren meer voer op kunnen nemen.
Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat, wanneer er meer energie wordt opgenomen, het grootste deel hiervan ten goede komt aan de melkproductie (meer melk) en slechts een klein deel wordt opgeslagen in het lichaam;
- 3 *Het tijdstip van in productie nemen van de opfokvoedster (eerste dekking).* Er is nauwelijks fundamentele kennis beschikbaar over de invloed van het tijdstip waarop een voedster in productie wordt genomen en de ontwikkeling van het dier. In de praktijk worden zowel

leeftijd als gewicht als leidraad gebruikt. Waar het eigenlijk om gaat is de ontwikkeling van het dier. Wanneer heeft het dier voldoende lichaamsreserves (vet en eiwit) opgebouwd en voldoende voeropname capaciteit om aan de energie behoefte tijdens de productie het hoofd te kunnen bieden. Wat zijn hiervoor goede indicatoren, met andere woorden is leeftijd en/of gewicht wel de juiste maatstaf. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is meer gericht onderzoek nodig.

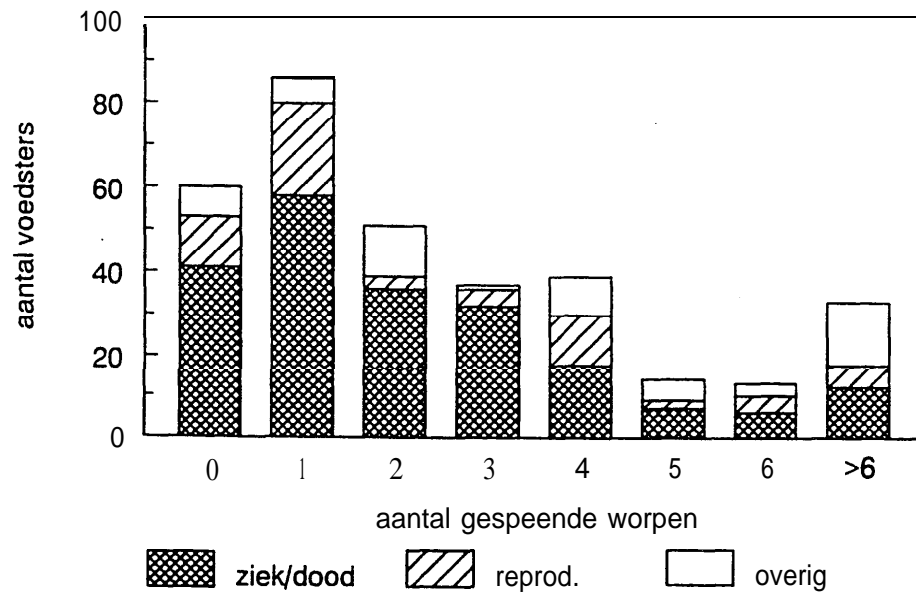
Opfokmanagement

Bovengenoemde factoren gaan uit van de opfokvoedster, zoals die met het huidige fok- en opfokbeleid wordt verkregen. De vraag is of hierbij de juiste weg wordt bewandeld. Bij de huidige selectiemethode van fokvoedsters ligt de nadruk op met name worpgrootte, melkgift en moederzorg.

Zoals aangegeven dient een voedster goed ontwikkeld te zijn om aan de hoge belasting te kunnen voldoen en dit gedurende langere tijd vol te kunnen houden. Hiermee wordt bedoeld dat het dier voldoende lichaamsreserves (vet en eiwit) heeft en veel voer op kan nemen. Met de huidige opfokmethode worden de geselecteerde fokdieren niet gericht behandeld om de ontwikkeling van het dier te stimuleren. De beschikbare kennis over de ontwikkeling van een opfokvoedster en de mogelijkheden om deze met behulp van een gericht opfokbeleid te sturen is summier. De beschikbare gegevens beperken zich tot fragmentarisch onderzoek naar effecten van geboortegewicht, worpgrootte, voerbeperving en verlichting tijdens de opfok het lichaamsgewicht. Met een gerichte opfokbehandeling werden zwaardere voedsters verkregen. Het is echter niet bekend of de zwaardere dieren ook beter ontwikkeld waren.

Uitgebreider en gedetailleerder onderzoek is nodig om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van opfokdieren en mogelijkheden om deze met een gericht opfokbeleid in positieve richting te sturen. Het PP zal hieraan in de komende jaren aandacht besteden met als uiteindelijke doelstelling het streven om de productieduur van de voedsters te verlengen.

Figuur 1: Overzicht van de vervanging van de voedsters PP in 1996 met de voornaamste redenen, op basis van het aantal gespeende worpen bij verwijdering.



Figuur 2: De energiebalans van jonge producerende voedsters (Xicatto, 1996)

