

WANNEER SCHAKEL JE VLEESKONIJNEN NA SPENEN OVER OP AFMESTVOER?

*Jorine Rommers, Karel de Greef en Theo van Hattum
Wageningen UR Livestock Research, Wageningen*

Introductie

Spenen is een moeilijke periode voor konijntjes zeker bij overplaatsing naar parken. Immers er verandert veel, een nieuwe omgeving, nieuwe hokgenoten en overschakeling van melk op vast voer. Dit wordt al deels opgevangen door de konijntjes al voor spenen speenvoer te geven en dit na spenen nog enige tijd door te voeren. Hierdoor vallen niet alle veranderingen samen, waardoor de dieren mogelijk minder stress ervaren en waardoor mogelijk darmstoornissen voorkomen kunnen worden. Immers in het speenvoer zit meer ruwe celstof dan in het voedster- of afmestvoer, wat de darmwerking van konijnen ten goede komt. De vraag rijst wanneer konijntjes nu het beste overgeschakeld kunnen worden op afmestvoer. Vroeg overschakelen op afmestvoer heeft als voordeel dat de groei maximaal wordt gestimuleerd, immers in het afmestvoer zit meer energie. Door ze langer op standaard speenvoer te laten staan na spenen zijn de dieren ouder en daarmee mogelijk sterker bij de voerwisseling en kunnen ze deze mogelijk beter doorstaan. In twee proeven op een commercieel vleeskonijnenbedrijf hebben we het effect van verschillende tijdstippen van overschakelen na spenen op afmestvoer onderzocht op de prestaties van de vleeskonijnen tijdens het afmesttraject. In dit artikel wordt verslag gedaan van dit onderzoek

Proef

Het onderzoek is uitgevoerd in twee opeenvolgende proeven van zes weken in een afdeling met 88 combiparken (type Meneghin). De combiparken stonden opgesteld in 4 dubbele rijen van 11 parken per enkele rij. Bij het spenen zijn de tussenwanden verwijderd en zijn de speenkonijntjes blijven zitten. De voedsters (Hycole) zijn overgeplaatst naar een andere afdeling. Bij spenen zijn de (te) kleine konijnen verwijderd uit de groep en in een andere afdeling van het bedrijf afgemest. Na spenen zaten er 42 konijntjes in een park. Tijdens de afmestfase werd voersturing toegepast. De tijdsduur dat de voerlijn liep, liep op van 7 (proef 1) of 8 (proef 2) uur in de eerste 14 dagen naar 4 (proef 2) of 5 dagen (proef 1) 9 uur, naar 12 uren tot aan het einde van de afmestperiode. De dieren hadden voer in de voerbak tot 2 uur nadat de voerlijn gestopt was. De dieren hadden onbeperkt toegang tot drinkwater middels drinknippels. Na spenen was de afdeling schermverlicht gedurende 12 ½ uren per dag; het licht was volop aan tijdens de verzorging en controle van de dieren.

Proefbehandelingen

In de eerste proef zijn twee tijdstippen van overschakelen op standaard afmestvoer toegepast, te weten: 1) direct na spenen (44 parken) of 2) twee weken na spenen (controlegroep: wordt standaard toegepast in de praktijk; 44 parken). In de tweede proef is gekozen voor 1) twee weken na spenen (= controle; 44 parken) of 2) drie weken na spenen overschakelen op afmestvoer (44 parken). Er zijn dus drie tijdstippen van overschakelen op afmestvoer getest: gelijk na spenen, twee weken na spenen (controle) en drie weken na spenen.

De dieren hadden echter een voorgeschiedenis. Voor spenen had, in beide proeven, de helft van de dieren (2 dubbele rijen van 11 parken/rij) in de laatste twee weken vóór het spenen standaard speenvoer gehad, de andere helft van de dieren hadden lactospeenvoer gevoerd gekregen. In de eerste proef zaten de jongen van de eerste worpsvoedsters in de proefbehandeling die na spenen nog 2 weken standaard speenvoer hadden gehad. In de tweede proef waren de jongen van de eerste worpsvoedsters gelijk verdeeld over de proefbehandelingen. Een overzicht van de proefbehandelingen en het aantal parken per behandeling voor beide proeven, in combinatie met de voerspenenproef is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1. Overzicht proefbehandelingen

Voor spenen Proef 1+ proef 2	Lacto- speenvoer		Standaard speenvoer	
na spenen tijdstip overschakelen op afmestvoer				
Proef 1	direct	2 wkn	direct	2 wkn
Proef 2	2 wkn	3 wkn	2 wkn	3 wkn

Aantal parken	22	22	22	22
---------------	----	----	----	----

Het effect van het lactospeenvoer is uitgebreid beschreven in een voorgaand artikel in dit tijdschrift (Rommers et al., 2016). Het lactospeenvoer gaf hogere speengewichten, maar geen voordelen in eindgewicht (op 11 weken leeftijd), uitval, verliesdagen of afkeuringen. De resultaten hier zijn toegespitst op het tijdstip van overschakelen.

Waarnemingen

In beide proeven is het volgende per park geregistreerd:

- 1) De diergewichten bij spenen, bij overschakeling op afmestvoer en bij afleveren. Daaruit is de groei berekend over de gehele afmestperiode.
- 2) De uitval met dag van uitval en reden.
- 3) Uit de uitval per dag is het kenmerk verliesdagen per konijnenplaats berekend. Dit is het aantal dagen dat uitgevallen dieren in een park in de proef hebben gezeten bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal konijnenplaatsen in het park.
- 4) Het aantal achterblijvers bij afleveren. Dit waren de konijnen die volgens de konijnenhouder niet geschikt waren om af te leveren of doordat ze te licht waren of door dat ze een andere aandoening hadden.
- 5) In de slachterij is het aantal afkeuringen met reden per proefbehandeling bepaald.

Resultaten

Overschakelen: Direct vs. 2 weken na spenen

In Figuur 1 staan de gewichten bij start (38 dagen), 2 weken na spenen en bij afleveren weergegeven voor de proefbehandelingen in proef 1. Doordat de jongen van de eerste worpsvoedsters niet gelijk verdeeld waren over de proefbehandelingen, konden we de proef niet als geheel analyseren. De data van de dieren die voor spenen lactospeenvoer of standaard speenvoer hebben gehad is apart geanalyseerd.

Lactospeenvoer: De dieren die direct na spenen waren overgezet op standaard afmestvoer waren toevalligerwijs zwaarder bij aanvang dan de dieren die op 2 weken na spenen waren overgeschakeld (op 38 dagen leeftijd). Hiervoor is gecorrigeerd in de analyse. Op 2 weken na spenen en bij afleveren waren er geen verschillen tussen de behandelingen. Bij afleveren wogen de dieren die direct op afmestvoer waren gezet na spenen 2638 (± 22) g; de dieren die 2 weken na spenen op afmestvoer waren gezet wogen 2644 (± 22) gram. De groei in beide behandelingen was niet significant verschillend, te weten: 37,8 vs. 38,0 ($\pm 0,6$) g/d/d voor resp. de dieren die gelijk op afmestvoer dan wel 2 weken na spenen op afmestvoer waren gezet.

Standaard speenvoer: De dieren die voor spenen standaardvoer hadden gehad en na spenen direct of op 2 weken na spenen waren overgezet op afmestvoer laten eenzelfde beeld zien als de dieren die voor spenen lactospeenvoer hebben gehad. Bij afleveren wogen die dieren die direct op afmestvoer waren gezet 2736 (± 22) gram, terwijl de dieren die na spenen nog 2 weken standaard speenvoer gevoerd hadden gekregen 2699 (± 22) g wogen. Dus, ook hier gaf het direct op afmestvoer zetten van de dieren geen aantoonbare hogere eindgewichten. Ook de groei was niet aantoonbaar verschillend, te weten: 41,0 vs. 40,0 ($\pm 0,6$) g/d/d.

Overschakelen: 2 weken vs. 3 weken na spenen

Voor wat betreft de diergewichten bij afleveren maakte het niet uit of de dieren op twee of drie weken werden overgeschakeld op afmestvoer. In alle gevallen bereikten ze een gewicht van bijna 2,7 kg (resp. 2684 ± 14 voor 2 weken en 2678 ± 14 voor 3 weken na spenen overschakelen op afmestvoer).

De vraag is nu welk effect het tijdstip van overschakelen op afmestvoer op de uitval heeft gehad. Lopen de dieren in proef 1 die direct op afmestvoer zijn gezet nu meer risico, met andere woorden hebben ze een hogere uitval? Zijn de dieren in proef 2

die op drie weken na spenen pas overgaan op afmestvoer beter beschermd, wat tot uiting zou kunnen komen in een lagere uitval? De uitval gegevens staan vermeld in Tabel 2.

Tabel 2. Gemiddelde uitval (\pm s.d.¹), gemiddeld aantal verliesdagen per dierplaats (\pm s.d.) en gemiddeld percentage achterblijvers (\pm s.d.)

2a. Proef 1

Tijdstip overschakelen op afmestvoer, na spenen	Bij spenen	2 wkn
Uitval totaal, %	14,8 \pm 5,8	15,6 \pm 8,2
Verliesdagen/dierplaats	2,9 \pm 1,5	2,8 \pm 1,8
Achterblijvers, %	1,1 \pm 2,1	1,5 \pm 2,6

2b Proef 2

Tijdstip overschakelen op afmestvoer, na spenen	2 wkn	3 wkn
Uitval totaal, %	7,3 \pm 5,0	10,0 \pm 7,6
Verliesdagen/dierplaats	1,2 \pm 0,8	1,4 \pm 1,1
Achterblijvers, %	0,3 \pm 1,4	0,6 \pm 1,4

¹ s.d. = standaarddeviatie, is een maat voor de spreiding rond het gemiddelde.

Uit tabel 2 blijkt dat in beide proeven, maar vooral proef 1, de uitval hoog was (respectievelijk 15,0 en 8,7% in proef 1 en 2). De dieren zijn dan ook in beide ronden medicinaal behandeld. De uitval, gemiddeld aantal verliesdagen en het percentage achterblijvers verschilde niet tussen de proefbehandelingen, zowel in proef 1 als in proef 2. In beide proeven was de uitval vooral toe te schrijven aan darmstoornissen. Op basis van proef 1 is niet aantoonbaar dat direct overschakelen invloed heeft op de uitval, maar mogelijk is het niet tot uiting gekomen doordat de uitval hoog was en de dieren gemedicineerd zijn geweest. Op 3 weken overschakelen, geeft geen verschillen ten opzichte van op 2 weken overschakelen.

Het hoger aantal verliesdagen in proef 1 ten opzichte van proef 2 is vooral veroorzaakt doordat in de eerste proef aan het einde van de afmestperiode (week 5 en 6) nog relatief veel dieren uitvielen (zie figuur 2). Dit was niet het geval in proef 2 (zie figuur 2). Dieren die aan het einde uitvallen hebben veel dagen in de proef gezeten en geven veel verliesdagen.

Tenslotte zijn bij het slachten van elke proefbehandeling de afkeuringen geregistreerd. Het gemiddelde percentage afkeuringen bedroeg 2,7% in proef 1 en 0,6% in proef 2. De belangrijkste reden voor afkeuring zijn abscessen, waarbij of het hele karkas of delen ervan werden afgekeurd.

Conclusies

1. De uitval was hoog, zeker in de eerste proef.
2. Het direct overschakelen op afmestvoer gaf geen hogere eindgewichten. Het direct overschakelen op afmestvoer had geen gevolgen voor de uitval. Echter de uitval was hoog en er is gemedicineerd, waardoor mogelijke effecten niet zichtbaar zijn geworden.
3. Een week later overschakelen op afmestvoer dan gebruikelijk (namelijk 2 weken) gaf geen voordelen.

Resultaten van deze proef bieden onvoldoende duidelijkheid om een advies te kunnen geven voor het moment van veilig vroeger overschakelen op afmestvoer.

Dankwoord

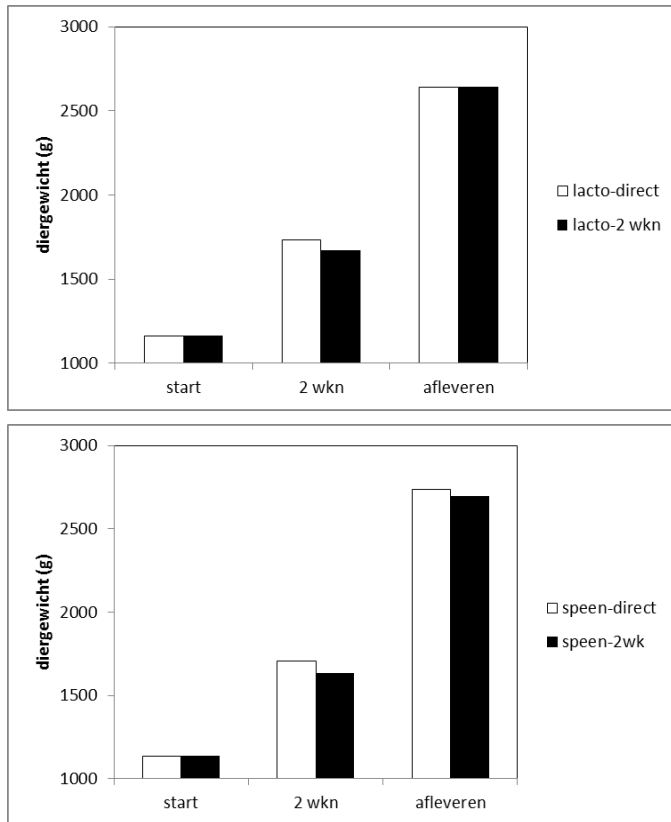
Wij danken de heer en mevrouw Slegh voor het ter beschikking stellen van hun stal en dieren en alle hulp tijdens het uitvoeren van de proef. Tevens bedanken wij de heer van Hoey (LONKI) voor zijn medewerking.

Dit onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken en de Vakgroep konijnenhouderij van LTO.

Referentie

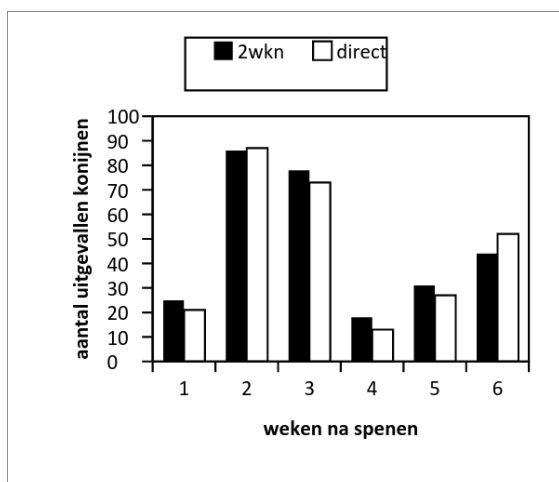
Rommers J.M., de Greef K.H., van Hattum T. 2016. Geeft lactospeenvoer vleeskonijnen een betere start voor de afmestperiode? KonijnenWijzer, in press.

Figuur 1. Diergewichten voor de dieren (in proef 1) die direct na spenen of op 2 weken na spenen zijn overgezet op afmestvoer en voor de dieren die voor spenen lactospeenvoer (bovenste figuur) of standaardspeenvoer (onderste figuur) hebben gehad.



Figuur 2. Verloop van de uitval over de opeenvolgende weken van de afmestperiode in proef 1 en 2

Proef 1:



Proef 2:

