



**Effect of prepartum photoperiod on milk production and prolactin concentration of dairy ewes /**

***Effect van daglengte in de droogstand op melkproductie en prolactine concentratie bij melkschapen***

**C. M. Mikolayunas, D. L. Thomas, G. E. Dahl, T. F. Gressley, and Y. M. Berger**  
**J. Dairy Sci. 91:85–90**

American Dairy Science Association, 2008.

**Samenvatting (vertaling)**

Lange lichtperiodes (16 u licht) tijdens de lactatie verhoogd de melkproductie bij koeien en melkschapen, maar recent onderzoek bij rund en melkgeit laat een additioneel effect zien van daglengte op melkgift in de daaropvolgende lactatie. Het veronderstelde mechanisme hierbij is het niveau van prolactine bij de ontwikkeling van uierweefsel. Het doel van deze studie is het effect van de daglengte in de periode voor aflammen op melkproductie, melksamenstelling in prolactine concentratie bij 22 meerworps ooien die voor het aflammen aan een korte daglengte (KDL; 8 u licht, 16 u donker) of aan een lange daglengte (LDL; 16 u licht, 8 u donker) blootgesteld zijn. Tijdens de eerste 8 lactatieweken KDL-ooien tendeerden naar een hogere melkproductie dan LDL-ooien (2,43 vs 2,28 kg/dag respect.) en het vetgehalte van KDL-ooien was hoger (6,04 vs 5,51 % vet). Als gevolg van een hogere melkgift en een hoger vetgehalte produceerden KDL-ooien meer 6,5 %-vetgecorrigeerde melk (+0,30 ± 0,08 kg/dag) en meer 6.5% vet- en 5,8% eiwitgecorrigeerde melk (+0,28 ± 0,08 kg/dag) dan LDL-ooien. Over de lactatieperiode van 180 dagen produceerden KDL-ooien meer melk tijdens proefmelkingen dan LDL-ooien (1,76 vs 1,60 ± 0,05 kg/dag, respect.) maar waren er geen verschillen in vet- en eiwitgehalten.

Bij ooien in beide groepen is er tijdens het aflammen een prolactine-stoot waargenomen, maar KDL-ooien hadden een lagere circulerende prolactine-concentratie dan LDL-ooien vanaf 4 weken tot aan een halve week voor het aflammen (14,7 vs 51,3 ± 4,2 mg/dl respect.). Deze resultaten laten zien dat een korte daglengte voor het aflammen belangrijk kan zijn bij het verhogen van de melkproductie bij melkschapen en vormt een management strategie voor melkschapenhouders om de melkproductie te verhogen.

Zie voor het originele oorspronkelijke artikel

<http://www.schapennet.com/KennisBestanden/PrepartumPhotoperiodDairyEwes.pdf>

**Praktijktoepassing**

Een lange daglengte (16 u licht, 8 uur donker) tijdens de lactatie heeft volgens de literatuur een positieve invloed op de melkproductie bij rundvee, melkschapen en ook melkgeiten. De grootste invloed van daglengte op de melkgift wordt echter gevonden door tijdens de droogstand een korte daglengte (8 uur dag, 16 uur donker) te geven en na de partus weer over te gaan op normale daglengtes. Productietoenames tussen 6 en 10 % worden in het onderzoek met melkschapen en melkkoeien gevonden.

Als het mogelijk is droogstaande melkschapen apart te huisvesten van melkgevende dieren en een speciaal lichtregiem aan te brengen (daglengte 8 uur) is dit een aantrekkelijke manier om de melkproductie te verhogen.

Voor reacties mail met [erik2.schuiling@wur.nl](mailto:erik2.schuiling@wur.nl)