



**Effect of Photoperiod in the Third Trimester of Gestation on Milk Production and Circulating Hormones in Dairy Goats /  
*Effect van daglengte in het derde deel van de droogstand op melkproductie en hormoonspiegels in melkgeiten***

**S. J. Mabweesh, O. Gal-Garber and A. Shamay**

**J. Dairy Sci. 90:699–705**  
American Dairy Science Association, 2007.

**Samenvatting (vertaling)**

Oudere Israëliëische Saanen geiten (n=8) zijn bij het droogzetten (ongeveer 45 dagen voor het aflammen) verdeeld over 2 groepen van 4 geiten gebaseerd op lichaamsgewicht (LW), melkproductie in de voorgaande lactatie en het aantal gescande embryo's in de baarmoeder. De behandeling bestond uit verschil in daglengte: een lange dag (16 u licht, 8 u donker) en een korte dag (8 u licht, 16 u donker) bij normale omgevingstemperaturen en omgevingsomstandigheden (22 oC en 72 % luchtvochtigheid). Alle geiten keerden na het aflammen terug naar normale daglengtes, werden twee keer per dag gemolken en de melkgift werd automatisch geregistreerd. De droge stof opname was gelijk tussen de behandelingen en bedroeg gemiddeld 980 g/dag. De melkproductie was hoger in de korte dag groep (2,932 vs 2,320 kg/dag) gedurende de 12-weekse experimentele periode. Eiwit- en lactose gehalten waren gelijk in beide behandelingen en bedroegen gemiddeld 3,61 % en 4,88 %, respectievelijk, maar het vetgehalte was hogere na de lange dag-behandeling (4,80 vs 4,22 %). Plasma insuline-achtige groeifactor 1 was hoger in de lange dag groep (149 vs 73 ng/ml) gedurende de droogstand, maar was identiek na het aflammen met een gemiddelde van 76 ng/ml. Concentratie van triiodothyronine in plasma was gelijkwaardig in beide groepen gedurende de droogstand, maar was hoger na aflammen in de korte dag groep (122.1 vs 94.1 ng/ml). Prolactine in het plasma was hoger in de lange dag-groep dan in de korte dag-groep in de droogstand (28,0 vs 17,5 ng/ml), maar gelijk gedurende de lactatie (11.7 ng/ml). Deze uitkomsten ondersteunen de hypothese dat een hogere melkproductie van geiten die gedurende de droogstand met korte daglengtes zijn geconfronteerd niet verklaard worden door een hogere voeropname of een verhoogde secretie van het insuline-achtige groeifactor 1.

Klik voor het oorspronkelijke artikel

<http://www.geitennet.com/KennisBestanden/PhotoperiodGestationDairyGoats.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.

Vaak is het niet mogelijk droogstaande geiten apart te huisvesten en een speciaal lichtregiem (8 uur licht, 16 uur donker) aan te brengen, maar indien deze mogelijkheden er zijn is dit een aantrekkelijke toepassing.

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