

Voeding geiten:

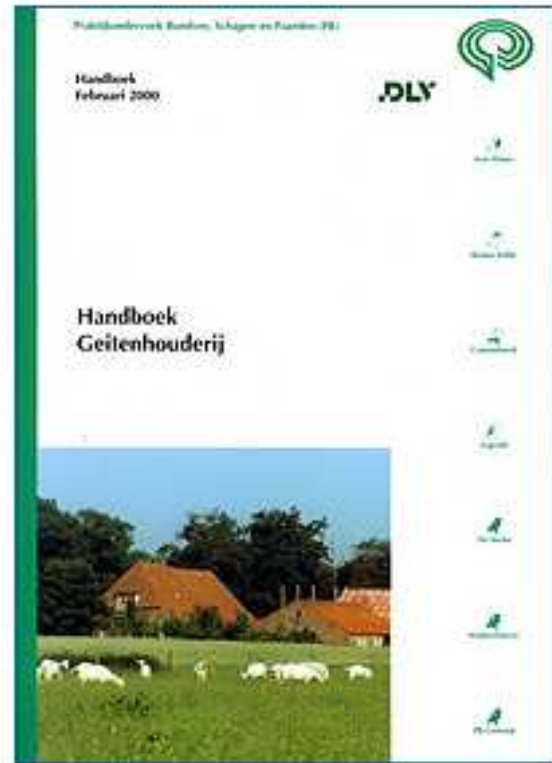
Lammeren

Biest / koebiest / kunstbiest

Groeicurve

Rantsoen

Voeding is een belangrijk aandachtspunt op het geitenbedrijf. Een uitgebalanceerde voeding is noodzakelijk voor een optimale melkproductie en een gezonde geit. Bij lammeren is goede voeding noodzakelijk voor een goede groei. Een verkeerde voedingssamenstelling kan veel problemen veroorzaken en de uitvalspercentages flink opdrijven. Daarnaast zijn de kosten voor voer van belang voor de kostprijs.



8.1 Lammerenopfok

De opfok van geitenlammeren is erop gericht om op zeven maanden leeftijd een goed ontwikkeld en dekrijp lam te hebben. Dat betekent dat het lam minimaal 35 kg moet wegen, ruim ontwikkeld moet zijn en veel ruwvoer kan verwerken. Vervetting moet men tijdens de opfok altijd voorkomen. De opfokperiode kan in drie fasen verdeeld worden:

- de biestperiode
- de melkperiode
- de periode na het spenen

De biestperiode

Biest bevat antistoffen en makkelijk verteerbare eiwitten, die voor het lam van levensbelang zijn. Daarom heeft biest een aantal belangrijke functies voor het lam:

- Biest zorgt dat de darmwerking op gang komt;
- Biest dient als energiebron: een lam heeft geen vetreserves;
- Biest zorgt ervoor dat het darmpek afgedreven wordt en voorkomt daarmee darminfecties.

Biest moet veel, vlug en vaak gegeven worden.

Vlug: Binnen 2 uur na de geboorte moet een lam de eerste biest op hebben.

Veel: Een lam heeft per dag ongeveer 100 ml biest per kg lichaamsgewicht nodig. Een lam van 3,5 kg dus ongeveer 350 ml biest. Ook de tweede dag krijgt het lam nog biest. Daarna heeft het minder nut om het lam nog biest te geven. Vanaf 24 tot 36 uur na de geboorte laat de darmwand de grote eiwitten en antistoffen niet meer door.

Vaak: Biest kan het beste in veel kleine porties gegeven worden. In de eerste twee dagen in ieder geval in drie tot vier porties per dag. Door vaak kleine porties te verstrekken wordt de kans op maagdarfstoornissen kleiner.

Het is belangrijk om biest altijd "au bain marie" (in een warm waterbad) te verwarmen. In de magnetron wordt de biest te ongelijkmatig verwarmd, waardoor de eiwitten gaan schiften. Dan kan het lam er niets meer mee. Biest mag daarom ook nooit warmer worden dan 50°C.

Als u de lammeren moederloos en moedermelkvrij wilt opfokken, zijn er een aantal mogelijkheden: Biest van een andere geit, kunstbiest of koebiest.

Biest van een andere geit

Het beste is om geitenlammeren biest van een geit te geven. Deze geit moet vrij zijn van CL, CAE en para-tbc. Het gebruik van geitenbiest brengt wat dat betreft risico's met zich mee. Het voordeel van biest van een geit van het eigen bedrijf is dat de biest afweerstoffen bevat tegen allerlei infecties die op het bedrijf heersen. Het is handig om te zorgen dat u altijd wat biest op voorraad heeft in de vriezer als u volgens deze methode werkt.

Kunstbiest

Bij het gebruik van kunstbiest bent u vrijwel zeker dat er geen ziektekiemen in de biest zitten. Vrij van Para-tbc wordt niet altijd gegarandeerd. Let hierop bij de keuze van kunstbiest. Kunstbiest is makkelijk in gebruik, omdat je het per portie kunt klaarmaken, je geen diepvriezer nodig hebt om het te bewaren en het hoeft dus ook niet ontdooit te worden voor gebruik. Daarnaast is de samenstelling altijd constant. Nadeel van sommige biestpoeders is dat ze slecht oplossen; u zult dus moeten uitproberen welk merk u het best bevalt. Ook is de prijs van kunstbiest vrij hoog: gemiddeld circa f 6,- tot f 8,- per lam.

Koebiest

U kunt ook lammeren opfokken met koebiest. U moet dan wel zeker weten dat het bedrijf waarvan u de biest betreft geen problemen heeft met para-tbc. Een nadeel is dat de samenstelling per koe nogal kan verschillen. Daarom mengen veel geitenhouders biest door elkaar, om meer biest met een gelijke samenstelling te verkrijgen. Ook moet u bij gebruik van koebiest altijd een voorraad in de diepvriezer hebben, omdat niet zeker is dat de veehouder een aantal koeien heeft die afkalven als u de biest nodig heeft.

De melkperiode

Na de biestperiode schakelt men over naar geitenmelk of kunstmelk. In praktijk wordt meestal gekozen voor kunstmelk, omdat deze goedkoper is en men geen risico loopt op overdracht van ziektes als CL, CAE en para-tbc. De kunstmelk moet men altijd bereiden volgens de aanwijzingen op de zak. In de meeste gevallen is de aanmaakverhouding 1 : 7, wat betekent dat men 1 kg poeder en 7 liter water gebruikt. Tijdens de melkperiode gelden verder nog enkele belangrijke regels:

- Maximaal 1¼ liter melk per dag;
- Minimaal 6 weken melk;
- Zorg voor een goede hygiëne;
- Bij beperkte opfokmethodes: in het begin drie keer per dag voeren, later twee keer;
- Vanaf de tweede week van de opfok moet het lam elke dag kunnen beschikken over vers water, brok en hooi.

Het is verstandig om in een aflamperiode te proberen groepen lammeren in korte tijd bij elkaar te krijgen, omdat dit tijdens de hele opfokperiode makkelijk werkt. Zo ook in de melkperiode: lammeren van dezelfde leeftijd hebben een gelijke voederbehoefte, dus dat is makkelijk met voeren. We kennen in de melkperiode twee verschillende opfokmethodes, namelijk beperkt en onbeperkt. Die methodes zijn weer onder te verdelen in:

- Onbeperkt en warm verstrekken
- Onbeperkt en koud verstrekken
- Beperkt uit de speen verstrekken
- Beperkt uit de trog verstrekken

Onbeperkt opfokken

Bij de onbeperkte opfok kan het lam zelf bepalen hoeveel en wanneer het drinkt. De geitenhouder dient er in dit geval voor te zorgen dat het lam altijd kan beschikken over melk. Bij deze opfokmethode kan men de melk warm of koud (omgevingstemperatuur) verstrekken.

Onbeperkt en warm verstrekken

Deze methode wordt vooral toegepast op de grote professionele geitenbedrijven, waar in korte tijd grote groepen lammeren tegelijk opgefokt worden. Men werkt met een zogenaamde speenautomaat, waarop over het algemeen maximaal 6 spenen zijn aangesloten. De automaat mengt de melk naar behoefte van de lammeren. In de meeste gevallen kunnen er maximaal 20 lammeren gebruik maken van een speen. De

maximale capaciteit van een automaat is dus circa 120 lammeren. De investering voor een nieuwe automaat ligt op ongeveer f 3.000 à f 4.000.

Het grootste voordeel van deze methode is dat dit de natuurlijke manier dicht benadert: een lam krijgt warme melk, drinkt in een natuurlijke houding uit een speen en kan vaak kleine beetjes per keer drinken. Een ander voordeel is dat deze methode arbeidsbesparend werkt. Over het algemeen leren de lammeren vrij snel drinken, zodat men niet een aantal keren per dag het de lammeren hoeft te voeren.

Het gebruik van een automaat vergt veel zorgvuldigheid van de geitenhouder: hij moet het apparaat en de lammeren nauwkeurig en regelmatig controleren. Daarnaast moet hij de automaat en de slangen/spenen elke dag reinigen, zeker in de zomer (in verband met vliegen). Het poederverbruik ligt over het algemeen hoger dan bij andere methodes: de lammeren drinken meer melk en meestal duurt het langer voordat ze brokjes en hooi gaan eten. Een goede methode om te spenen is de slangen flink te verlengen. Met een lange slang moeten de lammeren harder zuigen om melk te krijgen en de eerste melk is bovendien koud. Meestal beginnen ze dan sneller aan de brokken en het hooi.

Onbeperkt en koud verstrekken

Bij deze methode werkt men met speenemmers. In de emmer is constant een voorraad koude melk aanwezig, waar het lam naar eigen believen van kan drinken. Men moet met aangezuurde melk werken, omdat de melk anders uitzakt. Speenemmers zijn in vele soorten en maten verkrijgbaar. De prijs varieert van circa f 20,- tot f 60,- per stuk, afhankelijk van de uitvoering en het aantal spenen. Men kan twee à drie lammeren per speen opfokken.

Bij deze methode is het belangrijk om de melk altijd op dezelfde temperatuur te verstrekken. Wanneer men de vers gemaakte melk warm in de emmers doet, drinken de lammeren de melk, zolang deze warm is. Het gevolg is maagdarfstoornissen, doordat de lammeren teveel drinken. Ook mag de emmer nooit leeg raken, omdat men dan hetzelfde risico loopt. Controle is bij deze methode dus erg belangrijk.

Wanneer men de biest verstrekt met de speen (bijvoorbeeld met behulp van een fles) is het verstandig om bij de speenemmer in het begin dezelfde speen te gebruiken. Hierdoor leren de lammeren makkelijker drinken. De stand van de speen is van invloed op de hoeveelheid melk die eruit komt. In de eerste weken zet men de speen zo, dat er veel melk uitkomt als het lam zuigt. Later kan men de speen een kwartslag draaien, waardoor het lam harder moet zuigen.

Beperkt opfokken

Beperkt opfokken wil zeggen dat de geitenhouder de maximale hoeveelheid melk die een lam kan opnemen bepaalt. De melk wordt meestal in twee of drie porties per dag verstrekt. Een belangrijk voordeel van beperkt opfokken is dat de lammeren al vroeg brok en hooi opnemen, waardoor het spenen in het algemeen gelijkmatiger verloopt. Beperkt opfokken kan met de speen of met de trog.

Beperkt uit de speen verstrekken

Wanneer men opfokt met de speen volgens de beperkte methode, kan men gebruik maken van twee methoden: met de fles of met de speenemmer. In principe geldt voor verstrekking met de speenemmer hetzelfde als voor onbeperkte verstrekking met de speenemmer. Bij beperkte verstrekking is het echter niet nodig om aangezuurde melk te gebruiken. Men moet de emmers na gebruik altijd verwijderen uit het hok, omdat de lammeren anders de spenen kapot bijten.

Men kan de lammeren ook met de fles voederen. Zeker voor kleine groepen lammeren of individuele lammeren bij een hobbyist is dit een geschikte methode. Men heeft voor groepen lammeren flessenrekken ontwikkeld, zodat vier tot zes lammeren tegelijk kunnen drinken. Deze methode is zeer arbeidsintensief en daarbij valt het vaak niet mee om de flessen goed schoon te houden. Daarom wordt deze methode nauwelijks toegepast op professionele geitenbedrijven.

Beperkt met de trog verstrekken

In de praktijk is dit een van de methodes die het meest wordt toegepast. Het beste kan men kiezen voor een systeem met kleine bakjes in een regengoot of bloembak. Het voordeel hiervan is dat ieder lam zijn eigen portie krijgt, dus ook trage drinkers krijgen de tijd om hun portie op te drinken. Deze methode werkt het best als tussen de lammeren een afscheiding zit, die doorloopt over de breedte van de drinkbak. Lammeren kunnen dan niet uit een andere bak drinken.

Vaak worden alle lammeren uit een lange trog gevoerd. Hierbij loopt u echter het risico dat trage drinkers tekort komen, terwijl de snelle drinkers teveel krijgen. Het is dus belangrijk de dieren op drinkselheid in te delen in groepjes. Het is beter om te kiezen voor een bak met een vlakke bodem, zodat de lammeren daar niet in kunnen duiken en stikken in de melk. Ook mag de rand van de goot niet te hoog zijn: de lammeren mogen niet met hun nek op de rand hangen.

Een absoluut aandachtspunt bij deze methode is de temperatuur van de melk: in de trog koelt de melk snel af. Let er dus op dat de melk niet te koud wordt verstrekt. Dit heeft een nadelig effect op de slokdarmsleufreflex, waardoor er maagdarfstoornissen op kunnen treden.

Periode na het spenen

Om lammeren te kunnen spenen moeten ze aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Minimaal 10 kg wegen;
- Minimaal 6 weken oud zijn;
- Ongeveer 250 gram brok per dag opnemen;
- Gezond zijn.

Het is belangrijk om rondom het spenen niet teveel wijzigingen tegelijk door te voeren. Wilt u na het spenen overstappen op een andere brok of ander ruwvoer, wacht dan enkele weken. Als u alle wijzigingen tegelijk doorvoert, loopt u het risico dat de lammeren enkele dagen niet of nauwelijks eten, waardoor ze een groeiachterstand oplopen.

In deze periode is het vooral belangrijk dat de lammeren goed doorgroeien. Om op een leeftijd van zeven maanden gedekt te kunnen worden bij een gewicht van 35 kg is een constante groei nodig. Voor een goede controle is het noodzakelijk regelmatig enkele lammeren te wegen. Weeg altijd dezelfde lammeren en probeer een representatieve steekproef uit de groep te nemen (bijvoorbeeld elk vijfde lam). In het onderstaande overzicht kunt u zien welk gewicht bij welke leeftijd hoort.

Tabel 8.1 Groeischema voor opfoklammeren bij een geboortegewicht van 3 - 3,5 kg

Maand	Gewicht (kg)	Groei per dag (g)
1 ^e	8	160
2 ^e	13	165
3 ^e	19	200
4 ^e	24	165
5 ^e	28	135
6 ^e	32	135
7 ^e	35	100
8 ^e	38	100
9 ^e	41	100
10 ^e	45	135
11 ^e	50	165
12 ^e	55	200

Voederbehoefthenormen

De voederbehoefthenormen voor lammeren staan in tabel 8.2. Hierbij is rekening gehouden met de extra VEM- en DVE-behoefte in de dracht. Hierbij gaan we ervan uit dat de lammeren bij zeven maanden leeftijd gedekt worden en op een leeftijd van 1 jaar aflammen.

Tabel 8.2 Voederbehoefthenormen voor lammeren

Leeftijd (maanden)	Ds-opname (kg)	VEM	DVE
1	0,4	250	50
2	0,6	495	58
3	0,9	565	56
4	1,0	640	54
5	1,1	680	51
6	1,3	700	47
7	1,4	725	41

8 ¹	1,5	760	45
9	1,6	800	48
10	1,8	1.170	50
11	1,9	1.235	65
12	2,0	1.300	80

¹ Tijdens de eerste 2,5 maand van de dracht is een DVE-toeslag van 5 g DVE per dag nodig.

Rantsoenen

De samenstelling van de rantsoenen voor lammeren hangt sterk samen van de voedermiddelen die gebruikt worden. Het grootste deel van het rantsoen moet bestaan uit ruwvoer, zodat de pens goed ontwikkelt. Bij hele jonge lammere kunt u het beste gebruik maken van een speciale lammerbrok of eventueel een kalverbrok. De lammeren nemen deze kleine brokjes al snel op. Vanaf ongeveer twee maanden leeftijd kan er een normale runder- of geitenbrok gebruikt worden. In principe krijgen de lammeren tot een leeftijd van vijf maanden onbeperkt brok, met een maximale gift van 500 gram per lam per dag. Daarnaast moeten de lammeren beschikken over vers ruwvoer en water. Bij voorkeur krijgen jonge lammeren vooral fris, smakelijk hooi. Het beste kan dit in ruifjes worden aangeboden. De praktijk leert dat lammeren daar al snel aan beginnen te vreten.

Als de brokopname niet beperkt wordt tot 500 gram per dag, blijkt dat lammeren van vier à vijf maanden oud tot 1 kg brok op kunnen nemen. Met het oog op het risico van vervetting en een lage kostprijs is dit niet gewenst.

Als de groei van de lammeren volgens schema verloopt en u kunt voldoende ruwvoer van een goed kwaliteit aanbieden, is 300 gram brok per lam per dag ruim voldoende vanaf een leeftijd van vijf maanden. De lammeren groeien dan rustig door tot het juiste dekgewicht. In principe voldoet een gewone A-brok. Bij vertrekking van veel maïs, is het verstandig de eiwitopname goed in de gaten te houden. Dan moet men vaak een eiwitrijke brok naast de gewone brok geven. Dit moet u altijd per situatie bekijken. Het nadeel van veel maïs voeren is, dat de lammeren makkelijk vervetten. Door de lammeren regelmatig te wegen, kunt u de groei zorgvuldig bewaken en ingrijpen als dat nodig is.

Naarmate de lammeren ouder en zwaarder worden, nemen ze uiteraard meer voer op. In principe kunt u de lammeren alle bijproducten en ruwvoer geven. Als de lammeren circa twee maanden drachtig zijn, voert u de brokgift langzaam op. Kijk daarbij altijd zorgvuldig naar de lammeren. Lammeren die drachtig zijn van meerlingen slijten sneller en hebben dus meer energie nodig in het rantsoen. Voor een goede start na het aflammeren is het belangrijk dat de lammeren gewend zijn aan het rantsoen van de melkgeiten. U begint het beste ongeveer een maand voor de verwachte aflamdatum met het verstrekken van dit rantsoen. De brokgift ligt rond het aflammen op 600 tot 800 gram per lam per dag. Als de lammeren in een korte periode zullen aflammeren, kan de brokgift per dier per dag hoger liggen. Dat wil zeggen in ieder geval 800 gram per dier per dag tot maximaal 1 kg. Als de aflamperiode is gespreid over een lange periode, kunt u beter voorzichtiger zijn met de brokgift.