

Fokwaarden nieuwe stijl

Michiel de Bie, Elda

Elda heeft dit jaar de fokwaarden op een geheel nieuwe manier berekend. De fokwaarden nieuwe stijl helpen om heel gericht een genetisch succesvolle groep geiten aan te houden en uit te breiden.

Uit de nieuwe gegevens wordt ook duidelijk welke geiten en bokken nakomelingen voortbrengen die talent hebben voor duurmelken.

Twee jaar lang hebben Elda en Wageningen UR Livestock Research gewerkt aan de ontwikkeling van de nieuwe fokwaarden. Uit deze samenwerking zijn zestien verschillende fokwaarden ontstaan. Deze fokwaarden gaan over het genetische talent voor melk-, vet- en eiwitproductie en de vasthoudendheid bij elk van deze kenmerken. Ze zijn mede gebaseerd op melkcontrolegegevens uit verlengde lactatieperiodes.

belangrijkste economische instrument voor de geitenhouder", aldus Elda. "Ze zijn gebaseerd op alle fokwaarden samen en houden ook rekening met de economische impact van productie-eigenschappen." Zo wordt bijvoorbeeld het extra voer meegerekend dat geiten zullen moeten opnemen voor de productie van extra kg vet en melk. Wil je verder kijken dan de indexen, dan adviseert Elda om de fokwaarden kg melk

Belangrijkste fokwaarden samengevat in één getal

Meetgegevens van hele familietakken worden verzameld en doorgerekend, en zo ontstaan kengetallen over de duurzaamheid van geiten en verwachte nakomelingen. Naast de nieuwe fokwaarden zijn er ook twee nieuwe economische indexen ontwikkeld: één gericht op bedrijven waar geiten ieder jaar aflammeren (index over 365 dagen) en één gericht op duurmelken (over 730 dagen). Die indexen tonen in één getal per geit een samenvatting van de belangrijkste fokwaarden.

Economisch bekeken

Die index is erg handig in het gebruik, vindt Elda, omdat hij in één getal per geit de economische waarde toont die voortvloeit uit de genetische eigenschappen van dat dier. "De selectie-index over 365 of 730 dagen is het

en kg vet en eiwit te bekijken. "Deze geven samen namelijk een aardig totaalbeeld van het genetisch talent van een dier. Kijk daarbij ook goed naar de persistentie, want dat geeft een goed beeld van de potentie voor duurmelken." Persistentie geeft weer of het dier in staat blijkt een bepaald productiekenmerk gedurende langere tijd op peil te houden. Het gaat dus niet over concrete hoeveelheden melk, vet of eiwit of dergelijke, maar over het vermogen van vasthoudendheid. Voor een geitenhouder die aan duurmelken doet, zijn persistentiegetallen dus van groot belang.

De persistentiegetallen komen tot stand door het verloop van de productie van één geit in een bepaalde periode te bekijken en vervolgens het verloop van de controlegroep (de gemiddelde geit) in diezelfde periode te



In het kort

De overzichten met fokwaarden brengen voor zowel de korte (365 dagen) als lange termijn (730 dagen) het volgende in beeld:

- De productie: kilogrammen melk, vet en eiwit, en de vet- en eiwitpercentages;
- De persistentie: hoe goed blijft die productie op peil;
- De betrouwbaarheid: de hoeveelheid gegevens die al is meegenomen of juist nog kan worden toegevoegd waardoor de fokwaarde vaststaat of nog kan schommelen.

De geitenhouder kan met deze informatie bijvoorbeeld:

- Beter inschatten welke geiten hoog rendement blijven geven en welke niet;
- Bepalen met welke geiten hij wil fokken, zodat hij een nog succesvollere generatie duurmelkers in de stal krijgt;
- Bepalen of hij gaat fokken met eigen bokken of met ki-bokken.

Werken met de fokwaarden nieuwe stijl

Deze voorbeelden tonen aan dat werken met fokwaarden verschil kan maken in de portemonnee.

Uitgangspunten daarbij zijn:

- Het verschil tussen de paren zit in de kwaliteit van de genen.
- De verwachte fokwaarde van de nakomeling is het gemiddelde van de fokwaarden van het ouderpaar.
- We kijken naar de fokwaarde KG VE voor een indicatie van de opbrengst van de nakomeling. Die fokwaarde geeft hier aan hoeveel kilogram vet en eiwit het dier meer of minder produceert dan het gemiddelde dier in 730 dagen tijd.
- De extra opbrengst van één nakomeling berekenen we door de fokwaarde KG VE te vermenigvuldigen met € 8 (dat prijspeil was in 2013 de gemiddelde prijs per kilo vet en eiwit).
- Ter indicatie nog een schaalvergroting. Want wat zou er in financieel opzicht gebeuren als op een bedrijf uit soortgelijke ouderparen in totaal 150 melkgeiten voortkomen?
- Om deze voorbeelden overzichtelijk te houden, is de situatie sterk vereenvoudigd en laten we verschillende kosten en opbrengsten van werken met fokwaarden buiten beschouwing.
- Nieuw is het begrip 'persistentie', afgekort PS.

		KG VE	PS KG VE	KG Melk	PS KG Melk
combinatie matige geit + matige eigen bok	Moeder	-1,46	0,2	-38,31	0,01
	Vader	-1,86	-0,14	-72,33	-4,89
	Lam	-1,66	0,03	-55,32	-2,44
FW VE nakomeling x 8 euro		€ -13			
Bij 150 van dergelijke nakomelingen		€ -1.992			

Bij een combinatie van een matige melkgeit en een matige bok loopt een geitenhouder na 2 jaar lactatie van de nakomeling 13 euro mis aan melkgeld voor vet en eiwit (bij een uitbetalingsprijs van 8 euro). Bij 150 nakomelingen met vergelijkbaar productietalent in de genen bedraagt de inkomstendering voor vet en eiwit 1.992 euro.

		KG VE	PS KG VE	KG Melk	PS KG Melk
combinatie gemiddelde geit + matige eigen bok	Moeder	0,12	0,01	1,11	0,95
	Vader	-1,86	-0,14	-72,33	-4,89
	Lam	-0,87	-0,065	-35,61	-1,97
FW VE nakomeling x 8 euro		€ -7			
Bij 150 van dergelijke nakomelingen		€ -1.044			

Bij een combinatie van een iets betere, gemiddelde melkgeit maar nog wel een matige bok, zal de geitenhouder nog inkomsten mislopen. De slechte kwaliteit en kwantiteit van de melkproductie in de genen van de vader zijn nog doorslaggevend.

		KG VE	PS KG VE	KG Melk	PS KG Melk
combinatie gemiddelde geit + top-ki-bok	Moeder	0,12	0,01	1,11	0,95
	Vader	15,86	1,23	276,76	12,35
	Lam	7,99	0,62	138,94	6,65
FW VE nakomeling x 8 euro		€ 64			
Bij 150 van dergelijke nakomelingen		€ 9.588			

Maar ook een gemiddelde geit kan je vooruit helpen. Door te kruisen met een top-bok zal deze geitenhouder meer geld kunnen verdienen aan de nakomelingen.

		KG VE	PS KG VE	KG Melk	PS KG Melk
combinatie goede geit + top ki-bok	Moeder	9,99	0,81	189,95	5,89
	Vader	15,86	1,23	276,76	12,35
	Lam	12,925	1,02	233,36	9,12
FW VE nakomeling x 8 euro		€ 103			
Bij 150 van dergelijke nakomelingen		€ 15.510			

Door gericht fokken kan een geitenhouder heel goede nakomelingen krijgen en veel melkgeld uitbetaald krijgen.

bekijken. Het persistentiegetal laat zien of de geit beter in staat is dan de gemiddelde geit om een productiekenmerk op peil te houden. Ook raadt Elda aan om bij de fokwaarden kg melk en kg vet en eiwit rekening te houden met het betrouwbaarheidspercentage. Dit geeft aan of een fokwaarde is gebaseerd op een betrouwbare hoeveelheid gegevens.

Eigen melkcontrolegegevens en melkcontrolegegevens van dochters hebben de grootste impact op de betrouwbaarheid. De betrouwbaarheid geeft dus aan hoeveel de fokwaarde-schatting nog kan veranderen als er van de geit of familieleden nieuwe melkcontrolegegevens toegevoegd worden.

De overige fokwaarden zijn er voor wie nog uitgebreider met fokkerij bezig is. Ze kunnen gebruikt worden om te sturen op specifieke eigenschappen.

Verschillen

Een grote groep geiten viel voorheen buiten de fokwaardeschattingen omdat daarvan alleen kilogrammen melk (en geen gehalten) bekend waren. Bij de nieuwe fokwaarden kunnen deze gegevens voor het eerst afzonderlijk worden meegerekend.

Een ander belangrijk verschil zijn de selectie-indexen. Zo'n bruikbare samenvatting van de genetische potentie en economische impact daarvan bestond nog niet in de geitensector. Voorheen werden de fokwaardeschattingen berekend door te vergelijken met het basisjaar 1996. De nieuwe fokwaarden worden berekend door te vergelijken met het gemiddelde van de controlegroep. Die controlegroep bestaat uit alle geiten in Nederland van vijf jaar of jonger ten tijde van de fokwaardebepaling. Hoe vaak die bepaling wordt uitgevoerd, is nog niet bekend, maar minimaal eenmaal per jaar. Zo wordt er steeds gewerkt met een actuele controlegroep die over de jaren heen (waarschijnlijk) vooruitgaat. Dat zorgt ervoor dat de geitenhouder steeds een scherp en actueel beeld heeft van hoe goed de potentie van een dier is ten opzichte van 'de gemiddelde geit'. In de praktijk betekent het dat een dier met fokwaarde nul een gemiddeld talent in de genen heeft. Een positief of negatief getal betekent dat het dier een bovengemiddelde of juist een beneden gemiddelde genetische aanleg heeft voor een eigenschap. Het grootste verschil is toch dat nu voor het eerst het talent voor duurmelken wordt blootgelegd. De genetische aanleg voor duurmelken is gratis en waardevol, het moet alleen wel gevonden worden. ♪