

# Gebruik hoge Inet stieren

W.J.A. Hanekamp (onderzoeker afdeling Veehouderij)

**Op de stierenlijst staan stieren die aan de KI-eisen voor produktie- en exterieurvererving voldoen. Het gebruik van twee hoge Inet-stieren uit deze lijst is vergeleken met zes allround stieren. Gebleken is dat selectie op Inet een hogere lactatiewaarde van de dochters geeft terwijl exterieur en gezondheidsstatus hier niet onder hoeven te lijden.**

Op de Waiboerhoeve loopt al vanaf 1983 een selectie-experiment. De zwartbonte melkveestapel van de vijf bedrijven uit 1983 is per bedrijf in twee groepen ingedeeld. De ene groep werd geïnsemineerd met twee stieren die een hoog netto-melkgeld vererven (Inetgroep), terwijl in de andere groep zes allround stieren (allroundgroep) werden gebruikt. De allround stieren zijn door het Stier Advies Programma (SAP) toegewezen aan de koeien. Een uitgebreidere beschrijving van de opzet met tussenresultaten van de eerste generatie is al eens beschreven in Veeteelt februari 1992 en de periodiek van februari 1992. Inmiddels hebben er meer dieren gekalfd waardoor ook ingegaan kan worden op de tweede generatie. In totaal zijn er in de Inetgroep 17 en in de Allroundgroep 46 verschillende stieren gebruikt. Het aangelegde selectie verschil staat in tabel 1. In de tweede generatie zijn de verschillen groter doordat de betrouwbaarheid van de in het begin gebruikte stieren nog wel eens laag was waardoor de uiteindelijke verervingsgegevens tegen-

vielen. De inseminaties voor deze proef zijn in de herfst van 1991 gestopt. Wel blijft de gegevensverzameling nog doorgaan.

## Hogere lactatiewaarde

De eerste dieren hebben gekalfd in oktober 1985. De gegevens van de dieren die tot en met april 1992 gekalfd hebben zijn verder verwerkt. Van de eerste drie afgesloten lijsten is de lactatiewaarde (LW) vastgesteld. In tabel 2 staan de gecorrigeerde gemiddelden. In totaal zijn de gegevens van 490 dieren met een afgesloten eerste lijst verwerkt. Hiervan maakten er 226 ook een derde lijst. De LW is een procentuele afwijking van de gemiddelde netto-opbrengst. Deze netto-opbrengst wordt berekend door de melkopbrengsten te verminderen met de standaard voerkosten. De Inetgroep heeft steeds een hogere LW hoewel dit verschil niet steeds statistisch betrouwbaar is. Wanneer alleen gekeken wordt naar dieren die een LW in alle drie lactaties hebben, blijkt dat in beide groepen de afname in LW van

**Tabel 1** Verervingsgegevens (mei 1992) van dāngezette stieren per generatie

Groep	Generatie 1		Generatie 2	
	Inet	Allround	Inet	Allround
Inet (f)	222	179	364	267
Algemeen Voorkomen	98,6	100,8	99,1	102,0

**Tabel 2** Lactatiewaarde van afgesloten lijsten per lactatie, per generatie en per fokgroep

Lactatie	Generatie 1		Generatie 2	
	Inet	Allround	Inet	Allround
1	99,3 a*	96,9 a	100,6 a	94,9 b
2	98,1	95,6	100,7	95,2
3	96,5	93,6	98,4	<b>96,0</b>

\* verschillende letters betekent een statistisch betrouwbaar verschil in die rij

**Tabel 3** Gecombineerde score voor uier en beenwerk als vaars per generatie

Groep	Generatie 1		Generatie 2	
	Inet	Allround	Inet	Allround
Uibe	5,00	5,05	4,95	5,09

de eerste naar de derde lactatie nagenoeg gelijk is. Wel is in de allroundgroep sterker geselecteerd op produktie. Over de drie lactaties en de twee generaties is de LW van de Inetgroep 3,6 punten hoger dan van de allroundgroep.

### Exterieur gelijk

De dieren zijn als vaars door dezelfde inspecteur gekeurd. De scores voor de functionele kenmerken uier en beenwerk zijn gecombineerd tot één getal: uibe. Hierbij is gebruik gemaakt van de wegingsfactoren zoals het NRS die toepast bij de berekening van de stiersom. Deze gecombineerde score staat in tabel 3. Tussen de beide fokgroepen is geen duidelijk verschil.

### Gezondheidsaandoeningen niet verschillend

Vanaf 1 mei 1988 is op de bedrijven een managementsysteem geïnstalleerd waarin ook de ziektes geregistreerd zijn. De meest voorkomende aandoeningen als mastitis, zoolzweer en melkziekte zijn meegenomen. Het aantal keren dat een dier één of meer keren ziek is in een jaar wordt afgezet tegen het gemiddeld aantal aanwezige melkgevendende dieren. Omdat de vaarzen geen last van melkziekte hebben zijn deze niet meegenomen bij de berekening van het gemiddeld aantal aanwezige dieren. Verder is ook het aantal dieren dat is aangeboden voor onderzoek door de dierenarts vanwege onregelmatige tocht beoordeeld. In tabel 4 staan de percentages van de vier ge-

noemde problemen vermeld. Binnen generaties zijn er geen wezenlijke verschillen tussen de beide fokgroepen. In de Inetgroep stijgt het percentage dieren met onregelmatige tocht. Opvallend is verder dat in de tweede generatie minder zoolzweren en melkziekte voorkomt. Een oorzaak hiervoor kan zijn dat dieren uit de tweede generatie nog jonger zijn.

### Tenslotte

Doordat fokstieren door de KI op produktie- en exterieurvererving geselecteerd worden voordat ze op de stierenlijst komen te staan, geeft een selectie binnen deze lijst enkel op Inet een grotere toename in melkproduktie terwijl het exterieur niet verslechtert. Dit betekent dat gebruik van de beste Inetstieren van de stierenkaart niet leidt tot een slechter exterieur. Verder zijn er geen duidelijke verschillen in gezondheidsstoornissen tussen het gebruik van een paar hoge Inet stieren of een groter aantal allround stieren. Uit vergelijkbare experimenten in de Verenigde Staten en Schotland komt dezelfde conclusie. Om als melkveehouder het risico van tegenvallende fokwaarden te spreiden kunnen jaarlijks drie à vier fokstieren ingezet worden. Het belangrijkste selectie criterium dient de Inet te zijn, niet een hoge betrouwbaarheid voor de stierindex. Ook duur sperma is niet altijd verantwoord. Als regel geldt volgens het handboek voor de rundveehouderij 34 cent voor elke extra Inet gulden ten opzichte

**Tabel 4** Gezondheidsaandoeningen als percentage van het gemiddeld aantal aanwezige koeien per generatie

Ziekte	Generatie 1		Generatie 2	
	Inet	Allround	Inet	Allround
Mastitis	23,8	25,2	22,2	20,9
Zoolzweer	16,1 a*	17,8 a	6,7 b	9,5 b
Melkziekte <sup>(1)</sup>	26,8 a	25,3 ac	12,5 b	17,0 bc
Onregelmatige tocht	19,0 a	25,2 ab	31,6 b	24,0 ab

\* verschillende letters betekent een statistisch betrouwbaar verschil in die rij

<sup>(1)</sup> exclusief vaarzen