

GEBRUIKSKRUISSING MET PIEMONTESE

Ing. H. E. Harmsen

In 1983 is de Waiboerhoeve begonnen een deel van de melkstapel te insemineren met sperma van een Piemontese stier. Hoofdzakelijk is de toen beschikbare stier Balin ingezet. In 1984 is op basis van Nederlands onderzoek overgegaan op de Piemontese-stieren Gil, Elvio en Enzo.

In verband met het fokkerij-onderzoek worden alle pinken geïnsemineerd van een fokstier. Ook voor de praktijk zouden de pinken (minimaal 25% van het aantal melkkoeien) gezien de genetische topkwaliteit, meer kunnen worden ingezet voor verbetering van de melkveestapel. Er kan dan een belangrijk groter deel van de oudere melkkoeien gekruist worden met een vleesras.

Voor de Waiboerhoeve is in dit verslag nagegaan hoeveel kruislingkalveren in 1984 zijn geboren in vergelijking met het aantal te verkopen kalveren. Verder is een overzicht gegeven aan het aantal moeilijke geboorten, de gewichten bij aflevering van de kalveren en de geldelijke opbrengst.

Aantal afgeleverde kalveren

Het aantal afgeleverde kalveren aan Coveco is per twee maanden in tabel 1 vermeld.

Volgens tabel 1 zijn 32 zwartbonte vaarskalveren verkocht. Bij een gelijke verdeling van het aantal geboorten in vaars- en stierkalveren hadden dus van het totale aantal 64 melkkoeien meer met sperma van een Piemontese-stier geïnsemineerd kunnen worden. Aldus zouden de respectievelijke aantallen te verkopen stier- en vaarskalveren 167; 0; 62 en 66 (in procenten: 56; 0; 21 en 23) geweest zijn.

Als men er van uitgaat dat 80% van de kruislingstierkalveren (= 50 stuks) voor de stieren-vleesproductie ingezet wordt, blijven er nog 245 over voor de kalfsvleesproductie. Hiervan zijn 167 stierkalveren van het zwartbonte ras en 78 stier- en vaarskalveren van Piemonte-

Tabel 1 Aantal afgeleverde kalveren in 1984

Tweemaandelijke periode	Zwartbont (FH + HF)		Kruislingen (Pi)	
	Stier	Vaars	Stier	Vaars
Jan/febr	40	6	7	10
Maart/april	60	5	4	8
Mei/juni	24	1	7	7
Juli/aug	9	—	—	1
Sept/okt	36	5	4	5
Nov/dec	30	2	5	3
Op oudere leeftijd verkocht/ sold afolder age	—	13	3	—
Totaal	199	32	30	34
In procenten (295 stuks/heads)	67	11	10	12

Periode of two months	bull c.	heifer c.	bull c.	heifer c.
	Friesian (FH + HF)		Cross-bred	

Table 1 Number of calves delivered in 1984

se-kruislingen (= 32%). Dit percentage zou een forse opwaardering geven in de kwaliteit van slachtrijpe vleeskalveren.

Geboorteverloop

In totaal hebben in 1984 65 oudere melkkoeien gekalfd, geïnsemineerd met sperma van een Piemonteese-stier. Hiervan was één koe met een tweeling (vaarskalveren). Drie koeien hebben zwaar gekalfd, waarbij een kalf dood is geboren. Er zijn geen keizersneden toegepast. Een koe heeft vroegtijdig (250 dagen) gekalfd met een dood kalf.

De draagtijd van 60 normaal afgekalfde koeien geïnsemineerd met sperma van de stier Balin was 288 dagen. Van de 4 normaal afgekalfde koeien geïnsemineerd met sperma van de stier Edo was de draagtijd 281 dagen.

Afleveringsgewichten

De kalveren werden voor het merendeel afgeleverd aan Coveco op een leeftijd van 7 tot 14 dagen. Op de overnameplaats werden de kalveren gewogen en werd de kwaliteit van het kalf beoordeeld. De gewichten van de kalveren bij aflevering zijn in tabel 2 vermeld.

Tabel 2 Gewicht van de kalveren bij aflevering (kg)

Ras/kruisling	Zwartbont (FH + HF)						Kruislingen (Pi)	
	stier			vaars			stier	vaars
Geslacht kalf								
Moeder van kalf	1 e kalfs- koe	oudere koe	gem.	1 e kalfs- koe	oudere koe	gem.	oudere koe	oudere koe
Jan/febr.	41	49	43	—	43	43	49	41
Maart/april	43	46	45	33	40	37	48	44
Mei/juni	45	51	49	—	44	44	49	42
Juli/aug	45	54	51	—	—	—	—	49
Sept/okt	44	50	49	40	48	46	52	41
Nov/dec	44	51	48	41	48	46	50	43
Gemiddeld/ Average	43	49	47	37	44	42	50	43
Aantal kalv./ no of calves	47	123	170	4	12	16	21	25

Mother of calf	1 sf calv. cow	older cow	av.	1 sf calv. cow	older cow	av.	older cow	older cow
Sexe calf	bull c.			heifer c.			bull c.	heifer c.
Breed	Friesian (FH + HF)						Crossbred (Pi)	

Tabel 2 Weights of the calves at delivery (kg)

In januari en februari 1984 gold in de Flevopolders wegens mond- en klauwzeer een vervoersverbod voor alle rundvee. Een groot aantal kalveren is toen bij aflevering niet gewogen. Het blijkt dat de stierkalveren uit oudere koeien met een Piemonteese als vader slechts 1 kg gemiddeld per kalf zwaarder waren dan de kalveren met als vader een HF of FH stier. De kruisingvaarskalveren waren zelfs 1 kg lager in gewicht. De kalveren uit eerste-kalfskoeien wegen ca. 6 kg lichter dan de kalveren uit oudere koeien. Verder zijn de gewichten van de voorjaarskalveren (februari t/m april) lichter dan de kalveren geboren in de zomer en herfst.

Opbrengst per kg levendgewicht

De kalveren werden door de Coveco overgenomen op basis van het levendgewicht en tegen een bepaalde kg-prijs. In 1984 is voor de kalveren de in tabel 3 vermelde prijs uitbetaald.

Tabel 3 Uitbetaalde prijs (gld per kg levendgewicht)

Ras/kruisling	Zwartbont (FH+HF)						Kruislingen (Pi)	
	stier			vaard			stier	vaard
Geslacht kalf	1 e kalfs- koe	oudere koe	gem.	1 e kalfs- koe	oudere koe	gem.	oudere koe	oudere koe
Moeder van kalf								
Jan/febr.	6,40	5,10	6,05	—	4,15	4,15	12,00	7,40
Maart/april	8,20	7,10	7,30	3,10	5,00	3,70	10,90	6,25
Mei/juni	9,95	10,25	10,15	—	9,35	9,35	12,45	7,95
Juli/aug	11,65	10,45	10,85	—	—	—	—	11,10
Sept/ okt	10,05	9,60	9,70	7,75	5,10	5,75	12,85	7,35
Nov/dec	8,25	7,70	7,90	5,90	4,35	5,10	10,40	7,65
Gemiddeld/ average	8,55	8,30	8,35	4,95	5,00	5,00	12,00	7,20
Aantal kalv./ no of calves	47	123	170	4	12	16	21	21
<i>Mother of calf</i>	<i>1st calv. cow</i>	<i>older cow</i>	<i>av.</i>	<i>1st calv. cow</i>	<i>older cow</i>	<i>av.</i>	<i>older cow</i>	<i>older cow</i>
<i>Sexe calf</i>		<i>bull c.</i>			<i>heifer c.</i>		<i>bull c.</i>	<i>heifer c.</i>
<i>Breed</i>			<i>Friesian (FH + HF)</i>				<i>Crossbred (Pi)</i>	

Table 3 Prices paid for calves (guilders per kg body weight)

Het blijkt dat de verschillen in kg-prijs tussen de kalveren van le kalfskoeien en oudere koeien minimaal is. Door de prijsstelling van Coveco krijgen de lichtere kalveren bij eenzelfde kwaliteitsklasse meestal een iets hogere prijs per kg gewicht. Het voordeel in kg-prijs is voor de zwartbonte stierkalveren over een jaar f 3,35 ten opzichte van de vaarskalveren. De stier- en vaarskalveren van de kruising brengen respectievelijk f 3,65 en f 2,20 per kg meer op dan de zwartbonte kalveren. Het verschil tussen de vaars- en stierkalveren van de kruising (gemiddeld f 4,80 per kg) is groter dan bij de zwartbonte kalveren. De kruisingstierkalveren voor de stierveesproductie krijgen een extra kg-toeslag.

De extra opbrengst van f 15 per kalf voor de I- en R-regeling is niet in de kg-prijs mee berekend. Wel hadden alle kruisingkalveren een rood oormerk om aan te geven dat de vader een vleesstier was. Het aanbrengen van dit merk door de melkveehouder geldt als een garantiebewijs voor de koper en levert de melkveehouder een hogere kg-prijs op.

Opbrengst per kalf

Op basis van de levendgewichten en de kg-prijs verminderd met de kosten is de ontvangen prijs per kalf berekend. Ook hierin is niet de extra opbrengst van f 15 per kalf van de I- en R-regeling meegenomen. De opbrengstprijzen voor de verschillende groepen kalveren is in tabel 4 vermeld.

Er zijn grote verschillen in opbrengsten tussen de vaarskalveren en de stierkalveren. Het gemiddelde prijsverschil bij de zwartbonte kalveren is f 160 en bij de kruisingkalveren f 235. Deze verschillen ontstaan doordat een groot deel van de kruisingstierkalveren

Tabel 4 Opbrengst van de kalveren (gld per kalf)

Ras/kruisling	Zwartbont (FH + HF)						Kruislingen (Pi)	
	stier			vaars			stier	vaars
Geslacht kalf	1 e	oudere	gem.	1 e	oudere	gem.	oudere	oudere
Moeder van kalf	kalfs- koe	koe		kalfs- koe	koe		koe	koe
Jan/febr	255	282	271	139	153	149	465	275
Maart/april	322	298	302	123	165	131	527	247
Mei/juni	416	444	436	—	384	384	583	339
Juli/aug	491	519	510	—	—	—	—	511
Sept/okt	416	451	445	283	206	222	650	279
Nov/dec	341	350	335	219	186	202	493	306
Gemiddeld/ average	338	359	354	159	198	181	524	289
Aantal kalv./ no of calves	53	145	198	8	11	19	27	34

Mother of calf	1 st calv. cow	older cow	av.	1 st calv. cow	older cow	av.	older cow	older cow
Sexe calf	bull c.			heifer c.			bull c.	heifer c.
Breed	Friesian (FH + HF)						Crossbred (Pi)	

Table 4 Return of calves (guilders per calf)

wordt afgezet voor de roodvleesproductie en daardoor een hogere prijs opbrengt dan de kalveren bestemd voor de kalfsvleesproductie.

Het gemiddelde verschil in opbrengst tussen de zwartbonte stierkalveren en kruislingstierkalveren uit oudere koeien is f 165 per kalf en voor de vaarskalveren f 91 per kalf. Bij een gelijke verdeling van het aantal vaars- en stierkalveren hebben de kruislingkalveren gemiddeld f 130 per stuk meer opgebracht dan de zwartbonte kalveren. De zwartbonte stierkalveren en vaarskalveren van le kalfskoeien hebben respectievelijk f 21 en f 39 minder opgebracht dan de kalveren uit oudere koeien.

Meer opbrengst per koe

Op de Waiboerhoeve waren in 1984 gemiddeld 450 melkkoeien aanwezig. In totaal waren er 64 kruislingkalveren voor de verkoop. De opbrengst van de kalveren in 1984 werd door de kruislingkalveren verhoogd met $64 \times f$ 130 = f 8320. Door alle daarvoor beschikbare melkkoeien met een vleesstier te kruisen (er werden nog 32 zwartbonte vaarskalveren afgeleverd) zou de meeropbrengst twee keer zo hoog kunnen zijn. Er zouden dan $64 + 64 = 128$ kruislingkalveren kunnen worden verkocht voor een totale meeropbrengst van f 16.640. Het aanbrengen van het I- en R-oormerk zou de opbrengst, verminderd met de oormerkkosten van f 5,00 nog verhogen met f 1280. Voor de Waiboerhoeve betekent dat dan ca. f 40 per koe.

In de toekomst mag men verwachten dat de scherpe selectie op gebruikswaarde van de Piemontese-stieren de verschillen in kwaliteit en opbrengst tussen zwartbonte kalveren en kruislingkalveren nog groter zal maken. Ook zijn door selectie in de Piemontese-stieren geboortemoeilijkheden teruggebracht tot het niveau van de zwartbontpopulatie. Op de Waiboerhoeve zal in de komende jaren steeds meer gebruik worden gemaakt van de gebruikskruising met een Piemontese-stier.



Piemontese-kruislingen voor de vleesproductie. De meeropbrengst van de in 1984 op de melkveebedrijven van de Waiboerhoeve geboren kruislingkalveren was ruim f 8000,-. Als echter alle mogelijkheden benut zouden zijn, was dat twee keer zo hoog geweest.

Piemontese cross-breeds for beef production. The extra return for the cross-bred calves born on the dairy farms of the Waiboerhoeve in 1984 was more than Hfl.8000,-. This output could have been higher if all possibilities for crossbreeding, complementary to required replacement breeding, would have been utilized.

Samenvatting

In 1983 is men op de Waiboerhoeve begonnen met het op ruime schaal inzetten van Piemontese-stieren bij de melkveestapel. In totaal zijn tot eind 1984 66 kruislingkalveren geboren. twee ervan werden dood geboren door respectievelijk vroeggeboorte en te zware geboorte.

Bij het afleveren en wegen van de kalveren op de overnameplaats van Coveco bleken de Piemontese-stierkalveren slechts 1 kg zwaarder en de kruislingvaarskalveren 1 kg lichter te zijn dan de zwartbonte kalveren. De kruislingkalveren brachten voor de stier- en vaarskalveren respectievelijk f 3,65 en f 2,20 per kg levendgewicht meer op dan de zwartbonte kalveren. De verschillen in opbrengst tussen de zwartbonte stierkalveren en kruislingstierkalveren uit oudere koeien was f 165 per kalf en die tussen de vaarskalveren f 91 per kalf.

De meeropbrengst van de kruislingkalveren was voor de Waiboerhoeve in totaal f 8320. Wanneer echter naast de eigen aanfok de mogelijkheid voor de gebruikskruising met een vleesstier volledig benut had kunnen worden had dit bedrag kunnen oplopen tot ca. f 40 per aanwezige melkgoe.

Cross-breeding with beef bull

In 1983 the experimental farm Waiboerhoeve started to inseminate dairy cows with semen of bulls of the Italian beef breed Piemontese. Until the end of 1984 in total 66 crossbred calves were born. Two of them were born dead, one because of too early calving and one because of too heavy calving.

After delivery and weighing of the calves at the so-called transfer points the Piemontese bull crossbreds showed to be only 1 kg heavier than the Friesian calves (Dutch F. and Holstein F. crossbreds). The bull and heifer calves of the Piemontese crossbreds returned respectively Dfl. 3,25 and 2,20 per kg live weight more than calves of the Friesian cows. The difference in return between the Friesian calves and crossbreds bull calves from older cows was Dfl. 165 per calf and that between the heifer calves Dfl. 91 per calf.

The extra return of the crossbred calves was in total Dfl. 8360 for the Waiboerhoeve. ff however, besides the required replacement calves, the possibility for the cross-breeding with a beef bull might have been fully utilized, this amount might have become ca. Dfl. 18.000. This means ca. Dfl. 40 per present dairy cow for the Waiboerhoeve.