

Rundveehouderij

Heterosis toegevoegde waarde bij kruisen

In de fokkerij houdt het gros van de melkveehouders zich bij Holstein. Maar er is ook een aardig deel, naar schatting 10 tot 15% van de bedrijven, dat zich bezighoudt met kruisen. Vooral om heterosiseffect te creëren. De drieweg-rotatiekruising, al dan niet in conceptvorm, lijkt het meest populair.

Rundveehouderij



Door Wijnand Hogenkamp

Het kruisen van zuivere Holstein met andere melkveerassen neemt sinds 2007 geleidelijk toe. Op basis van de afzetcijfers lijkt het aandeel sperma dat van buitenlandse melkveerassen ingezet wordt op de Nederlandse melkoeien te stabiliseren op zo'n 8%. Toch groeit het aandeel veehouders dat actief kruist nog steeds.

Het lijkt erop dat kruisen een nieuwe impuls krijgt, omdat CRV onlangs kruisingsorganisatie Xsires heeft overgenomen (zie kader *Overname Xsires door CRV past in strategie*). Hans Kerkhof, voormalig eigenaar van Xsires, wordt verkoopleider bij CRV.

Walter Liebrechts, directeur bij Koole & Liebrechts, houdt zich ook intensief bezig met kruisen. Zijn organisatie maakt daarbij gebruik van het concept ProCROSS. De ingezette rassen bij ProCROSS zijn Holstein, Montbéliarde en Viking Red. Xsires gebruikt naast Holstein met name Noors Roodbont, Brown Swiss en Fleckvieh.

Heterosis

Zowel Kerkhof als Liebrechts zien bij het kruisen van rassen dat het heterosiseffect het allergrootste voordeel is van inkruisen met andere melkveerassen. Heterosis is het effect dat een nakomeling beter is dan het



gemiddelde van de ouders. Als voorbeeld is de heterosis op melkproductie 700 kilo melk. Als het ene ras gemiddeld genetisch 10.000 kilo melk productie heeft en het andere 9.000, zou je bij de nakomeling een productieaanleg verwachten van 9.500 kilo melk. Echter, door heterosis is de productieaanleg 10.200 kilo melk.

Naast melkproductie uit heterosis zich vooral in de gezondheidseigenschappen, met name vruchtbaarheid. De heterosiseffecten nemen ook toe naarmate de rassen meer raszuiver zijn, ofwel meer inteelt bevatten. En de inteelt neemt ook toe. Niet alleen in Holstein, maar in alle rassen die raszuiver gefokt worden, zoals Montbéliarde, Jersey en Fleckvieh. Het is immers ook het doel van een fokprogramma om een ras zuiver te

↓ Marie 674 (Crasat (MB) x Oman Loydie (HF) is op 1,11 jaar leeftijd gekalfd op 16 mei 2023. Ze gaf 10.700 kilo melk en nu nog steeds 95 kilo. De verwachte kalftatum is 15 mei 2024.

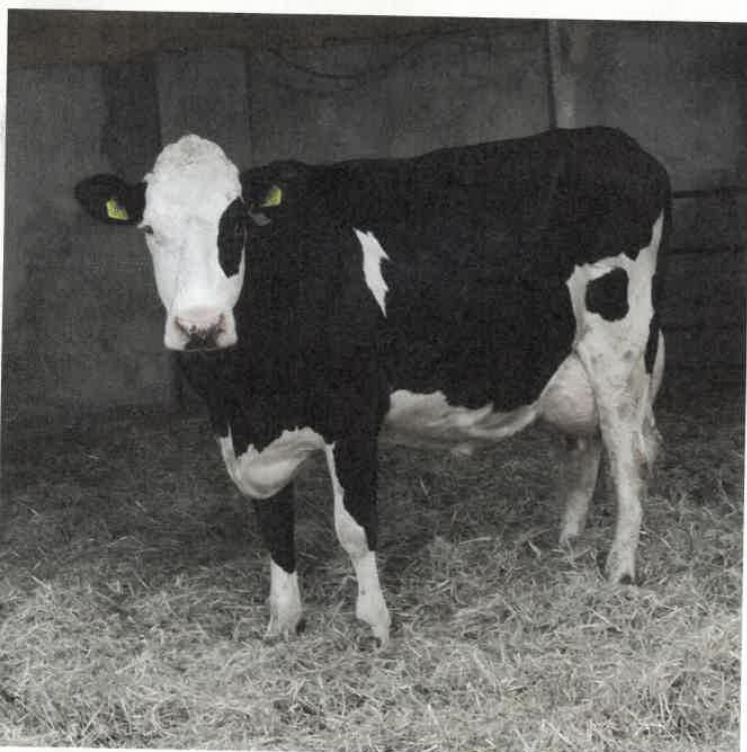


Foto: Michel Velderman



Foto: Hans Barius

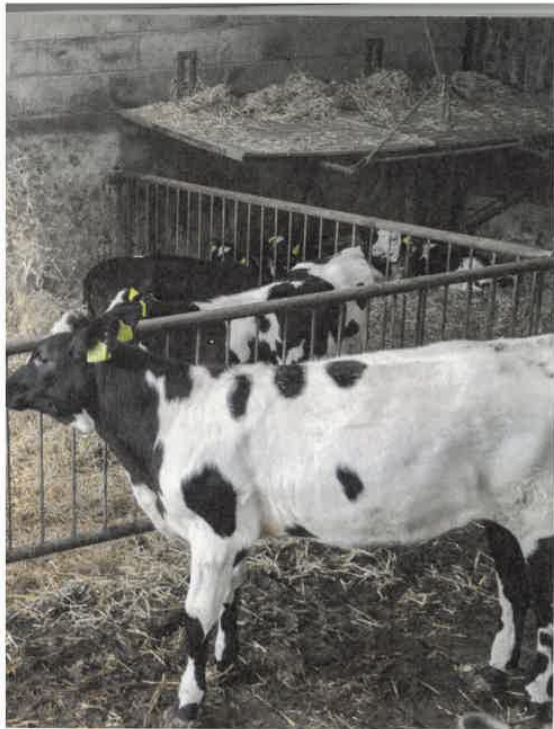


Foto: Michel Velderman

↑ Marcel Harink gebruikt de driewegkruising Holstein, Montbéliarde en Viking Red onder de conceptnaam ProCROSS. De kalveren zijn naar zijn ervaring vitaler en als pink groeien ze ook op een sober rantsoen erg goed. De gemiddelde afkalfleeftijd is 23,5 maand.

houden. Walter Liebrechts: “Met name de rotatiekruising is het meest interessant om de heterosiseffecten in stand te houden. Bij een tweewegkruising, waarbij om en om twee rassen worden gebruikt, is er namelijk maar één keer 100% heterosis, en wel bij de eerste kruising. Daarna zakt dat naar 65%. Bij de driewegkruising is er bij de eerste keer kruisen 100% heterosis, maar ook bij de tweede keer als het derde ras wordt →



Foto: Michel Velderman



Marcel (47) en Tessa Harink hebben een melkveebedrijf in Heino (Ov.) en leveren de melk aan FrieslandCampina onder het keurmerk ‘PlanetProof’.

110
melk- en kalfkoeien

10.000
kilo melk per koe

‘Consequent kruisings-schema volgen’

Begin 2017 startte Marcel Harink met ProCROSS. Eind 2017 werd de eerste kruisingvaars geboren.

Harink kwam in contact met ProCROSS van Koole&Liebrechts tijdens een informatieavond die in de buurt werd georganiseerd. “Het verhaal over inteelt en heterosiseffecten sprak mij aan. Niet dat ik nou direct problemen had met mijn Holsteinkoppel. Alleen de vaarzen vielen mij de laatste paar jaar wat tegen. Dan ga je toch nadenken.”

Harink heeft niet overwogen eerst pakweg tien rietjes te proberen. Van de tien rietjes heb je niet tien drachten. Dan valt de helft nog af, omdat het stiertjes zijn en je moet drie jaar wachten eer je de eerste vaarzen aan de melk hebt. “Daarom heb ik in één keer rigoureus de hele veestapel gekruist. De volwassen koeien met Montbéliarde, de pinken met Viking Red, vanwege geboortegemak.”

Zijn keuze pakte goed uit. De kruisingen deden het prima. Het concept werkt gemakkelijk. “Ik heb van elk van de verschillende rassen twee stieren in het vat. De rotatiekruising

maakt het ook simpel voor gebruik. Ik wijk daar niet vanaf. Dat maakt het concept ook sterk.”

“De melkproductie van 10.000 kilo melk per koe is nu niet meer, maar zeker ook niet minder dan vroeger. Ik heb wel het idee dat de dierenarts minder vaak nodig is voor behandelingen. Ook dragen de dieren gemakkelijker.” Harink heeft bij de koeien 1,8 inseminaties nodig per dracht. Bij de pinken is dat 1,3.

Of de levensduur ook beter wordt, kan Harink nog niet zeggen. De oudste kruising is nu ruim 6 jaar oud. En de koeienkoppel bestaat ook nog deels uit Holsteinkoeien. “Er zijn er nog altijd 24 over. De tijd moet uitwijzen of de gemiddelde kruising het langer volhoudt.” De laatste vier jaar lag de veevervanging onder 20%. Vorig jaar zelfs maar 17%. “We hebben altijd scherp jongvee gehad, maar ik heb er minder problemen mee om ze groot te krijgen. De kalfjes zijn vitaler en als pink krijgen ze eigenlijk een soberder rantsoen dan het Holsteinjongvee vroeger, en toch moet ik nog oppassen dat ze niet te dik worden.” De vaarzen kalven af op gemiddeld 23,5 maand.”

← Leendert Vreugdenhil houdt van zware, robuuste koeien. Hij is ooit gestart met een driewegkruising van Holstein, Fleckvieh en Noors Roodbont. Na verloop van tijd ligt het accent echter steeds meer op gebruik van Fleckvieh.



Foto: Hans Bannus

Overname Xsires door CRV past in strategie

Per 1 maart 2024 is Xsires overgenomen door CRV. Daarmee haalt het bedrijf kennis en kunde in huis om de positie in de markt van kruisingsrassen te verstevigen.

Evert Top, marketingmanager bij CRV: "De overname komt voort uit een strategische keuze, waarbij we naast Holstein NVI ook andere segmenten, zoals aAa, TPI, exterieur en inkruisen gespecialiseerd willen bedienen. We hebben dus al langer de wens om meer invloed te krijgen in deze kruisingsmarkt. In de totale markt van afzet van sperma is het gros Holstein. Daar zijn we ook marktleider, maar in de andere segmenten hebben wij een lager marktaandeel terwijl er wel een duidelijke klantbehoefte zit. Vanwege die klantbehoefte willen we ons ook meer in de kruisingsmarkt begeven."

CRV werkte al met Cross Fit, waarbij de rassen Fleckvieh, Brown Swiss en Jersey worden gebruikt. Ook Nederlandse rassen

als MRIJ, Blaarkop en FH werden beperkt gebruikt voor kruisingsdoeleinden. Top: "Maar zoals gezegd: we wilden in deze markt graag meer veehouders bedienen. We hebben zo'n 60 à 70 medewerkers in de buitendienst die vooral Holstein-kennis hebben en dit ras goed weten te verkopen. Maar op de kruisingsrassen kon meer focus komen. Klanten met wens tot inkruisen willen we serieus kunnen bedienen. Daarom was al besloten intern medewerkers op te leiden tot kruisingspecialisten." In die periode diende Xsires zich aan.

"Door de overname haalt CRV nu de adviseurs in huis die kruisen denken en doen, en die de kennis daarvoor in huis hebben." Ook wordt het aanbod stieren van de rassen die CRV al in het pakket had breder en wordt daar het Noors roodbonte ras aan toegevoegd. Met de overname heeft CRV naar eigen zeggen het marktaandeel nu verdubbeld. "En dat willen we verder uitbouwen naar het niveau dat we ook bij de Holsteins hebben."

↑ Jacolien Vreugdenhil voert de kalfjes op het ouderlijk bedrijf. Haar vader ervaart dat de Fleckvieh-kalveren bij afleveren vaak al rond 65 tot 70 kilo wegen en tussen € 250 en € 300 opbrengen. Ook het slachtvee levert structureel meer op.

ingezet. Pas daarna daalt het percentage heterosis en stabiliseert zich op den duur rond 85%. Dat is ruim hoog genoeg om de voordelen te blijven behouden."

Gezondheidseigenschappen

De toename van inteelt van de verschillende rassen leidt ook tot twee interessante bewegingen. In Nederland melken de veehouders vooral 100% Holstein-koeien. Door de toename van inteelt in dat ras ondervinden veehouders meer problemen met de gezondheidsaspecten van hun dieren, zo stelt Liebrechts. "Met name de vruchtbaarheid lijdt daar onder. Je kan wel binnen Holstein op vruchtbaarheid gaan fokken, maar dat duurt heel lang eer je dat weer goed op orde hebt. Met kruisen ben je in een klap van dat probleem af. Wij zien dat het inseminatiegetal direct daalt van pakweg 2,2 à 2,3 naar 1,8 inseminaties per dracht."

Liebrechts benadrukt nog maar eens het 'voordeel' van inkruisen waarbij het heterosiseffect stijgt. "Dus dan neemt ook de toegevoegde waarde van kruisen toe. Daarom neigen steeds meer boeren naar kruisen."

Toch blijkt uit de inseminatiecijfers van de verschillende melkveerassen niet dat het gebruik van buitenlandse melkveerassen procentueel toeneemt. Kerkhof en Liebrechts verklaren dat deels uit het feit dat veehouders die kruisen simpelweg minder inseminaties nodig hebben. Daarbij komt dat in de drieweg-rotatiekruising

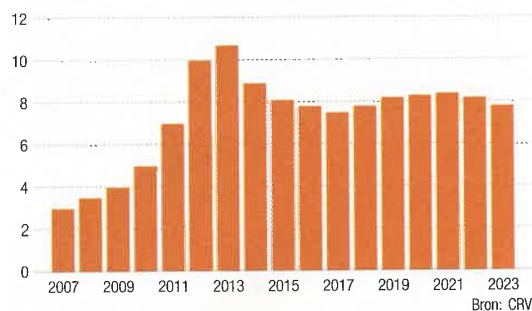
Overzicht resultaat paringen en bloedvoering nakomelingen bij verschillende kruisingen

Waarden tussen haakjes: bloedvoering per ras in %

	tweewegkruising	drieweg-rotatiekruising	verdringingskruising
paring	A x B	A x B	A x B
nakomeling	AB (50A/50B)	AB (50A/50B)	AB (50A/50B)
paring	AB x A of AB x B	AB x C	AB x B
nakomeling	ABA (75A/25B) of ABB (75B/25A)	ABC (25A/25B/50C)	ABB (25A/75B)
paring	ABA x B of ABB x A	ABC x A	ABB x B
nakomeling	ABAB (37,5A/62,5B) of (67,5A/32,5B)	AABC (67,5A/12,5B/25 C)	ABBB (12,5A/87,5B)

Gebruik kruisingsrassen melkvee daalt licht

Aandeel inseminaties buitenlandse melkveerassen t.o.v. inseminaties alle melkveerassen in %.



Het percentage inseminaties met buitenlandse melkveerassen is gegroeid van circa 3% in 2007 tot een stabiele 8% nu. De pieken in boekjaren (1 september-31 augustus) 2012 en 2013 vertekenen het beeld wat. Dat komt door de toen veel ingezette stier Reladon; een stier met een Montbéliarde-vader uit een Holstein-moeder. Omdat de vader Montbéliarde was, zijn de inseminaties van de stier onder Montbéliarde-inseminaties geboekt.

het Holstein wel gebruikt blijft worden. Dus eens in de drie generaties insemineer je met Holstein en dat komt dan niet terug in de afzet van sperma van andere melkveerassen.

Emotie speelt een rol

Naar schatting is zo'n 10 tot 15% van de veehouders nu actief met kruisen, waarbij de drieweg-rotatiekruising het meest gebruikt wordt. Op de vraag waarom dat er dan niet meer zijn als kruisen zo succesvol is, geven zowel Liebrechts als Kerkhof aan dat emotie daar een grote rol in speelt.

Kerkhof: "Je krijgt al snel het imago dat 'je geen goede manager bent'. Onzin natuurlijk. Mijn ervaring is dat ook boeren die kruisen echte ondernemers zijn die kijken naar wat het best op hún bedrijf past en naar het economisch resultaat."

Ook hebben veehouders de neiging om geen afscheid te nemen van hun Holsteins, omdat de veestapel al sinds de jaren zeventig en tachtig door Holstein is gevormd en hun veel heeft gebracht. Kerkhof: "Ze gaan daarmee voorbij aan het feit dat ze eigenlijk ook ooit een verdringingskruising hebben toegepast. Met steeds maar gebruik van Holstein zijn immers de oorspronkelijke FH-koeien vervangen en op roodbont-bedrijven zijn de MRIJ-koeien grotendeels verdwenen. Het kruisen bracht ze betere koeien, maar sommige Holstein-veestapels zou je in bepaalde gevallen nog sterker kunnen maken door in te kruisen."

Liebrechts geeft ook aan dat er een karrenvracht aan vertegenwoordigers langs de weg loopt met vooral Holstein in het pakket. "Als een boer begint over kruisen zeggen ze gelijk: dat moet je niet doen, je krijgt variatie in de veestapel, de melkproductie daalt, de uivorm lijdt eronder en meer van dat soort



Foto: Hans Banius

160

melk- en kalf-
koeien

8.500

kilo melk per koe

Leendert Vreugdenhil (55) heeft een melkveebedrijf in Veendam (Gr.). Zijn veestapel geeft 8.500 kilo melk met 4,40% vet en 3,70% eiwit.

'Ik hou van een robuuste melkkoe'

Leendert Vreugdenhil molk van oorsprong MRIJ-koeien. Deze werden gekruist met Red Holstein. "Dat molk prima, maar de dieren werden wel smaller en ik hou wel van een robuuste, zware koe." Daarom startte hij vijftien jaar geleden met inkruisen met andere rassen.

Het doel was om Fleckvieh en Noors Roodbont te gebruiken in een rotatiekruising. De Fleckvieh-kruisingen bevielen best, maar de kruisingen met Noors Roodbont vond hij toch te klein. Daarom stapte hij over naar overwegend Fleckvieh. "Voor de fokkerij wordt 80% geïnsemineerd met Fleckvieh. De rest is verdeeld tussen Noors Roodbont en Red Holstein." De koeien waarvan hij geen kalveren aanhoudt, gaan onder Belgisch witblauw of verbeterd roodbont. Dat betreft zo'n 40% van de koeien.

Vreugdenhil: "Met kruisen geef je iets toe op de uniformiteit, maar dat vind ik geen probleem. Ik wil gemakkelijk kunnen werken en vind gezondheid belangrijker dan uiterlijk. Ook moeten de koeien veel ruwvoer kunnen verwerken en dat kunnen de kruisingen,

met een sterke witte kop met een grote bek. En het valt mij op dat juist de zwaarste dieren de meeste melk produceren."

De gemiddelde leeftijd van de koppel is nu 6,02 jaar. De dierenarts komt minder vaak en de dierdagdosering ligt op 0,3 per koe per jaar. Vanwege de langere levensduur is er weinig jongvee nodig. "Vroeger hadden we er meer. Toen verkochten we nog wel eens een koe. Ook de fosfaatwetgeving liet de jongveebezetting dalen."

Vreugdenhil houdt nu 30 tot 35 kalveren per jaar aan. Zo blijft hij net onder 20% veevervanging. De kalveren die wel weggaan, brengen goed geld op. "Een goed stierkalf weegt op vlot twee weken leeftijd vaak 65 tot 70 kilo. De opbrengstprijs ligt gemiddeld tussen € 250 en € 300. Ook slachtkoeien brengen structureel meer op."

Vreugdenhil kiest alleen stieren met minimaal +700 kilo melk en een dikke plus voor vet en eiwit. "Want de productie moet er goed bij blijven", constateert hij. Het sperma betreft Vreugdenhil vooral van Xsires. Een klein deel koopt hij bij Bayern Genetics.

argumenten. Maar wie volgens ons concept kruist en dat consequent doet, zal ervaren dat dit zeker niet klopt." Overigens geven beide mannen aan dat veehouders die willen gaan kruisen ook geen afscheid nemen van Holstein. Het ras, met de eigen specifieke positieve eigenschappen, is een vaste waarde in de driewegkruising. ■