



HOOFDSTUK 5

Fokkerij op jouw bedrijf

Met fokkerij werk je aan een nieuwe generatie van koeien die nog beter passen bij jouw bedrijf. Je bepaalt je eigen bedrijfsspecifieke fokdoel en stippelt de strategie uit om dat doel te bereiken. Daarvoor selecteer je op fokwaarden voor diverse eigenschappen. Je maakt gericht een keuze uit het aanbod stieren en uit de verschillende rassen.

In dit hoofdstuk:

5.1 Fokdoel

5.2 Fokkerijstrategie: hoe bereik je jouw fokdoel?

5.3 Selectie koeien en stieren op bedrijfsniveau

Bijlage

Rassen die passen



5.1 Fokdoel

De keuze die je vandaag maakt bij het insemineren van je koeien, zie je over zo'n drie jaar terug in melkgevende dochters. Voor de veestapel van de toekomst moet je dus **nú** strategische keuzes maken. Dat begint met het formuleren van een fokdoel.

Het fokdoel omschrijft jouw ideale koe. Daarbij staat economie vaak centraal. Logisch, je hebt immers een melkveebedrijf om een inkomen te verdienen. Maar de manier waarop is voor elk bedrijf en iedere ondernemer anders. Bij het formuleren van een fokdoel moet je dus nadenken over jouw specifieke bedrijfsomstandigheden, bedenken wat jij als ondernemer wilt bereiken en welke koe daarbij past.

Bedrijfsomstandigheden en persoonlijke stijl

De bedrijfsomstandigheden en jouw persoonlijke stijl zijn van groot belang bij het bepalen van het fokdoel. Wat vind je belangrijk, wat is je managementstijl en wat zie je graag terug bij je vee? Dat bepaalt met welk type koe je het beste werkt. Een voorbeeld: als je veel wilt weiden, zul je een ander slag dieren nodig hebben dan bij jaarrond opstallen. Ook exterieur en gezondheid kunnen onderdeel zijn van je fokdoel. Mogelijk wil je meer

aandacht voor bepaalde eigenschappen, bijvoorbeeld uiergezondheid of beengebbruik. Rendement, levensduur, keuringssucces: het kan allemaal in het fokdoel terugkomen. Ook emotie speelt een rol. Jij bepaalt zelf met welke koeien je wilt werken.

Hoe snel ga je vooruit in de fokkerij: erfelijkheidsgraad

Bij het bepalen van je fokdoel moet je je realiseren dat je niet elke eigenschap even goed kunt bijsturen met fokkerij. De mogelijkheden zijn afhankelijk van de erfelijkheidsgraad en de spreiding. De erfelijkheidsgraad is een getal tussen 0 en 1 dat aangeeft in hoeverre een eigenschap via de genen wordt doorgegeven. Hoe hoger de erfelijkheidsgraad, hoe meer invloed de fokkerij heeft. Het getal geeft aan welk percentage van de verschillen die je ziet in de prestatie van dieren, erfelijk is. Hoogtemaat en melkproductie bijvoorbeeld scoren hoog, met erfelijkheidsgraden van respectievelijk 0,60 en 0,50. Deze kenmerken zijn dus gemakkelijk door fokkerij te verbeteren.

Kenmerken met een lage erfelijkheidsgraad zijn bijvoorbeeld afkalfgemak (0,07) en vruchtbaarheid (0,03). Dit betekent voor vruchtbaarheid dat slechts 3% van de verschillen tussen koeien wordt verklaard door de erfelijke aanleg. De overige 97% komt door omgevingsfactoren, zoals voeding en huisvesting. Met managementmaatregelen kun je sneller verbeteren, maar door zo'n kenmerk consequent mee te nemen in je fokdoel verbeter je op de lange termijn. En belangrijker misschien wel: je zorgt ervoor dat je niet achteruitgaat op dit kenmerk.



Om het fokdoel sneller te realiseren biedt CRV hulp met Fokken op Maat

Hoe snel ga je vooruit in de fokkerij: spreiding

Een ander belangrijk element voor vooruitgang in de fokkerij is spreiding. Hoe meer spreiding in een populatie, des te meer vooruitgang er mogelijk is met fokkerij. Een grote spreiding betekent dat er grote verschillen zijn tussen de beste en de slechtste dieren. Bij koeien is er bijvoorbeeld meer spreiding in vetgehalte dan in eiwitgehalte. Het verhogen van het vetgehalte met fokkerij is daarom gemakkelijker dan het verhogen van het eiwitgehalte.



Kruisen betekent naast heterosis ook een variatie van kleuren in de stal



Uit twee zwartbonte ouders kan een rood kalf geboren worden

Heterosis: bonus bij kruisen

Door het kruisen van twee niet-verwante ouderlijnen of rassen krijg je heterosis. Dat houdt in dat het product van een kruising beter presteert dan het gemiddelde van de ouders. Zeg maar: dat 1 + 1 bij heterosis 3 is. Bijvoorbeeld als je op basis van beide ouders een melkproductie verwacht van 9.000 kg melk, terwijl de dochter 9.500 kg melk produceert. Hoe minder verwantschap er tussen de ouders/rassen is, des te groter het effect. Heterosis heeft vooral uitwerking op gezondheid en vruchtbaarheid, het zorgt voor meer vitaliteit. Dat is het sterkst bij de eerste kruising van rassen, bijvoorbeeld holstein en jersey. Als je daarna nog een keer kruist met een van deze rassen neemt het heterosiseffect weer af.

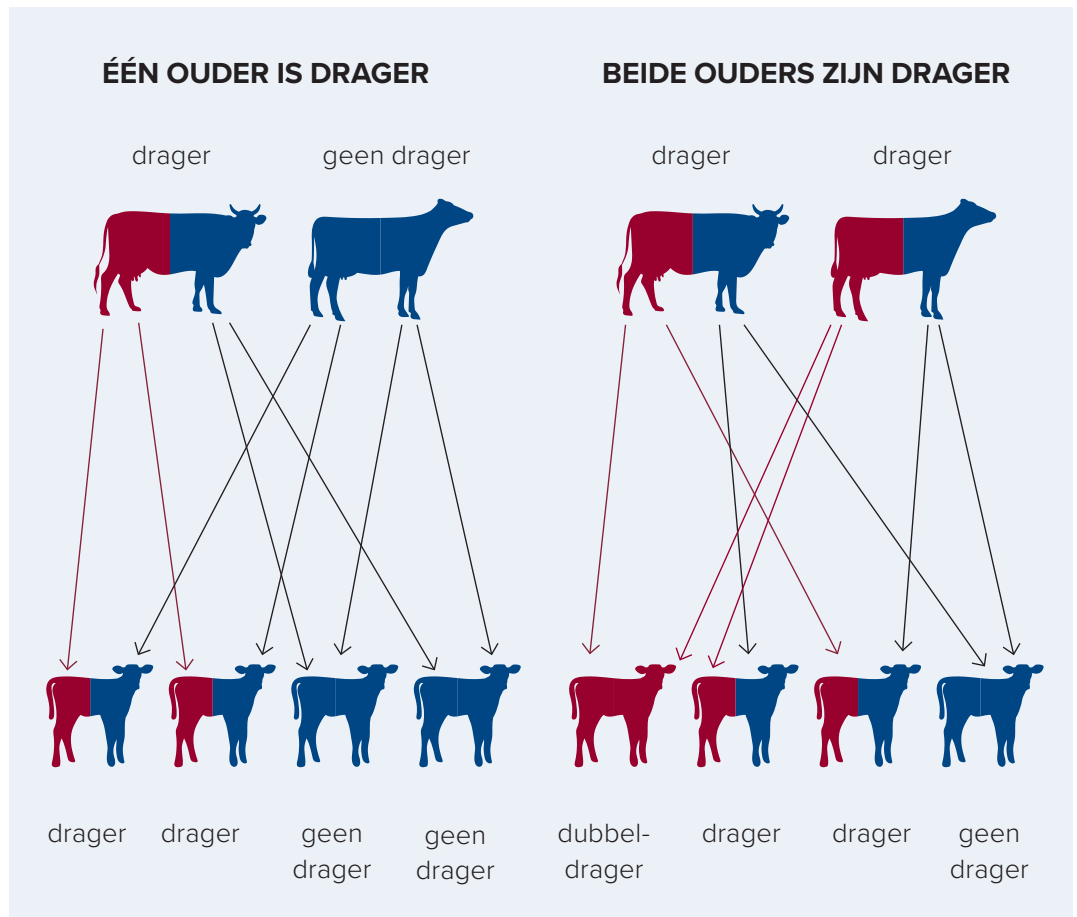


[CRV biedt met de stieradviesprogramma's SAP en StierWijzer een hulpmiddel bij het maken van de juiste stierkeuze. Zo voorkom je paringen van verwante dieren en paringen met een verhoogd risico op genetische afwijkingen](#)

Een inteeltdepressie kenmerkt zich door verminderde weerstand, met als gevolg een slechtere gezondheid en vruchtbaarheid

Inteeltdepressie kost gezondheid en vruchtbaarheid

Inteeltdepressie is het tegenovergestelde van heterosis. Als je familieleden met elkaar paart, is er sprake van inteelt. Bij het combineren van een koe en een stier werken adviesprogramma's met maximaal 6,2% inteeltgraad. Een te hoge inteeltgraad kan een inteeltdepressie tot gevolg hebben. Een inteeltdepressie kenmerkt zich door verminderde weerstand, met als gevolg een slechtere gezondheid en vruchtbaarheid.



Als je twee dragers paart, is de kans 25% dat de nakomeling het recessieve gen van beide ouders krijgt en 'dubbeldrager' is

Praktisch

Hoe voorkom je erfelijke gebreken?

Blad (bl), brachyspina (by), cholesterin deficit haplotype (cd) en cvm (cv) zijn erfelijke gebreken die door sterfte van dieren veel schade kunnen veroorzaken. Het zijn zogenaamd recessieve erfelijke eigenschappen. Dat betekent dat een dier alleen ziek wordt als het van beide ouders het betreffende gen krijgt. Als dieren het gen van een van de ouders meekrijgen zijn ze niet ziek, maar kunnen ze het gen wel doorgeven aan de volgende generatie. Deze dieren noemen we heterozygoot of 'drager'. Als je twee dragers paart, is de kans 25% dat de nakomeling het recessieve gen van beide ouders krijgt en daarmee homozygoot of 'dubbeldrager' is. Alle stieren worden getest op verschillende erfelijke gebreken. In overzichten staat de uitslag achter de naam van de stier. Bijvoorbeeld: Snowfever cd.

Door bepaalde paringen te vermijden, kun je deze erfelijke gebreken terugdringen en zelfs helemaal uit de populatie fokken. Een stieradviesprogramma kan je helpen om erfelijke gebreken te voorkomen.



Goed om te weten



Voor fokkerij op een rode haarkleur kies je roodbonte stieren of stieren met de roodfactor, rf

Fokken op haarkleur, hoornloosheid en A2A2-melk

Naast eventuele erfelijke gebreken kunnen stieren ook andere toevoegingen achter hun naam hebben staan. Rf bijvoorbeeld staat voor roodfactor. Een zwartbonte stier met roodfactor zal in combinatie met een roodbonte koe 50% zwartbonte en 50% roodbonte kalveren geven. Roodbont is in dit geval recessief, zwartbont dominant. De vererving zal op dezelfde manier plaatsvinden als in het schema op de vorige pagina, waarbij de drager een koe of stier is met roodfactor.

A2A2-melk bevat een specifieke variant van het eiwit caseïne waaraan positieve gezondheidseffecten worden toegeschreven. Een koe geeft melk met uitsluitend de A2A2-variant als ze van beide ouders het gen voor de gewenste caseïne heeft meegekregen. Om deze eigenschap in je veestapel te behouden, kies je homozygote stieren die de eigenschap doorgeven (A2A2-stieren).

Net als de bovengenoemde erfelijke ziekten komt hoornloosheid van nature voor in de holsteinpopulatie. De eigenschap hoornloosheid is dominant. Dat betekent dat zowel dragers als dubbeldragers hoornloos zijn, maar er is wel een verschil in het doorgeven bij een paring. Van een homozygoot hoornloze stier (PP) blijven alle kalveren hoornloos. Als je een heterozygoot hoornloze stier (Pp) gebruikt, ontwikkelt de helft van de geboren kalveren geen horens. Hoornloosheid wordt op de stierenkaart aangeduid met PP of Pp.



5.2 Fokkerijstrategie: hoe bereik je jouw fokdoel?

Als je jouw fokdoel duidelijk hebt bepaald, is de volgende stap: nadenken over de strategie. Hoe wil je het fokdoel bereiken? Daarvoor kijk je naar de prestaties, afstamming en genetische waarde van de dieren op jouw bedrijf. Wat heeft je veestapel nodig om het fokdoel te verwezenlijken? In deze paragraaf vind je voorbeelden van verschillende fokkerijstrategieën.

Je fokdoel bereik je onder meer met de stierkeuze. Daarin kun je verschillende beslissingen nemen. Blijf je bij je eigen ras? Ga je inkruisen? En zo ja: met welke rassen, en welk kruisingsschema houd je aan? Allemaal vragen waar je een antwoord op moet geven voordat je je uiteindelijke keuze maakt op de stierenkaart. Hierna is een aantal mogelijkheden uitgewerkt.

Strategie 1: lage kosten en hoge marges

Door de soms heftige bewegingen op de zuivelmarkt wisselen pieken en dalen in de melkprijs elkaar af. Als je met fokkerij hierop wilt inspelen, kies je stieren die een hoge levensduur doorgeven en veel kilo vet en eiwit.

Je verlaagt daarmee de kostprijs door het aantal productieve dagen per koe te vergroten en de (melkgeld)opbrengst per dierplaats te verhogen. Met een langere levensduur kun je de opfokkosten uitsmeren over een hogere levensproductie. Bij een hogere productie per koe wordt de kostprijs verlaagd door lagere huisvestingskosten per kilo melk. Hogere inkomsten realiseer je door te fokken op hogere gehalten. Kilo eiwit is daarbij de hoogste opbrengstverhoger.

Praktisch

Hoge NVI past bij kosten- en margestrategie

Als je met jouw fokkerijstrategie lage kosten en betere marges nastreeft, is de NVI een goed hulpmiddel. De berekening van deze index is namelijk sterk gericht op zowel levensduur als het aantal kilo eiwit. Stieren met een hoge NVI-score passen dus goed bij deze strategie.

Wil je inspelen op de pieken en dalen in de melkprijs, kies dan stieren met een hoge levensduur

Strategie 2: selectief inzetten melk- en vleesstieren

Als je snel genetische vooruitgang wilt blijven boeken, kan een combinatie van gesekst sperma en vleesrassen een goede strategie zijn. Je kiest dan voor gesekst sperma van topstieren en insemineert daarmee alleen je beste koeien of pinken. De genetische vooruitgang gaat snel doordat er uit jouw topkoeien bijna uitsluitend vaarskalveren worden geboren.

Het onder eind van de veestapel insemineer je met vleesstieren. Het kruisingskalf brengt door een betere vleesproductiegeschiktheid meer op dan gewone holsteinkalveren. Met de extra opbrengsten van die kalveren compenseer je de extra kosten van het gesekste sperma. Ook van vleesstieren is gesekst sperma beschikbaar, waarmee je ervoor kunt zorgen dat je (vrijwel) uitsluitend stiertjes krijgt.

Let bij vleesrassen op de eigenschappen voor geboorteverloop van de stieren. Een vlotte kalving is een voorwaarde. Voor deze gebruikskruisingen is een aantal rassen interessant. Belgisch witblauw is het meest gebruikte vleesras.

Praktisch

Rekenvoorbeeld

Een melkveebedrijf heeft 100 melkgevende dieren met een gemiddelde leeftijd van 4,04 jaar, en daarnaast 30 dekrijpe pinken. Het aantal inseminaties per dracht is bij de koeien 2, bij gesekst sperma 2,5, en bij de pinken 1,7. Het gewenste vervangingspercentage is 25. De veehouder wil op jaarbasis 25 vaarskalveren van zijn beste koeien en pinken, en gebruikt daarvoor gesekst sperma. Hij selecteert hiervoor in totaal 35 dieren: 15 pinken en 20 koeien. Hij houdt daarmee rekening met eventuele uitval en met het feit dat gebruik van gesekst sperma in 90% van de gevallen een vaarskalf oplevert. De overige koeien insemineert hij met een Belgisch-witblauwstier. Voor de overige pinken gebruikt hij conventioneel sperma van melkveestieren die goed scoren voor afkalfgemak.

Meerkosten

Gesekst sperma is gemiddeld € 25 duurder dan 'gewoon' sperma.

15 pinken x 1,7 rietjes per dracht x € 25 meerkosten per rietje = € 637,50

20 koeien x 2,5 rietjes per dracht x € 25 meerkosten per rietje = € 1.250

Totaal aan extra kosten = € 1.887,50

De kosten voor inseminaties met sperma van de Belgisch-witblauwstier zijn ongeveer even hoog als de kosten voor conventionele inseminaties.

Meeropbrengsten

Bij een vervangingspercentage van 25 worden 25 van de 100 dieren afgevoerd. Van de resterende 75 koeien selecteert de veehouder er 20 voor de fokkerij en insemineert hij er 55 met een vleesras. Bij een uitval van 9% resteren er dus 50 kruisingskalveren voor de verkoop. Belgisch witblauwe kruislingen leveren gemiddeld € 100 meer op dan 'normale' stierkalveren.

De extra opbrengst is dus:

50 kalveren x € 100 extra opbrengsten = € 5.000

Het resultaat

- De veehouder heeft 25 vaarskalveren van zijn allerbeste dieren.
- Hij heeft € 5.000 opbrengsten - € 1.887,50 kosten = € 3.112,50 extra opbrengsten.

Gesekst sperma: ook bij Belgisch witblauw

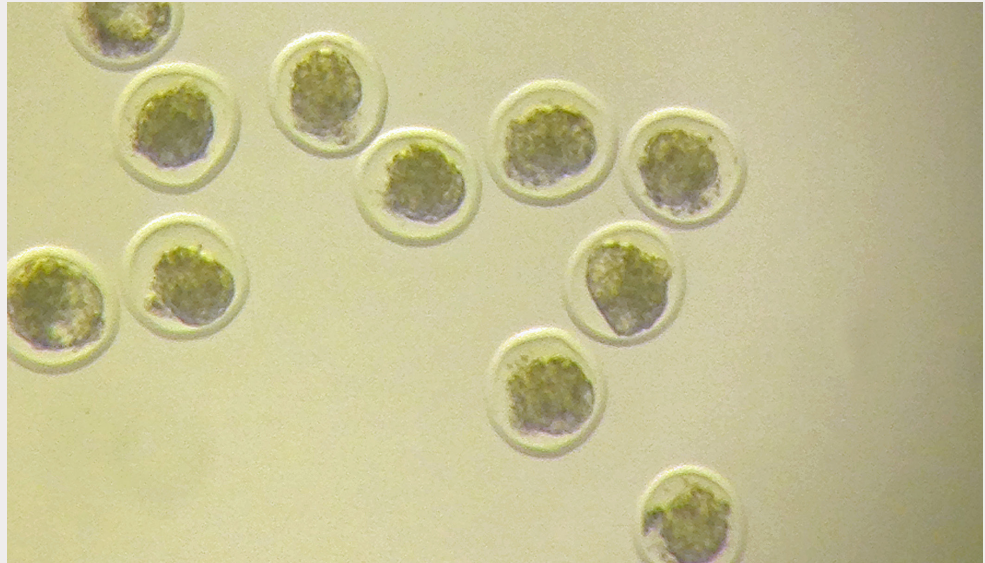
Van Belgisch-witblauwstieren is ook gesekst sperma beschikbaar. Door het gebruik van dit sperma heb je 90% kans op een stierkalf.



[CRV begeleidt veehouders bij het inzetten van gesekst sperma en gebruikskruisingen met Belgisch witblauw, in het concept Fokken met gesloten beurs](#)



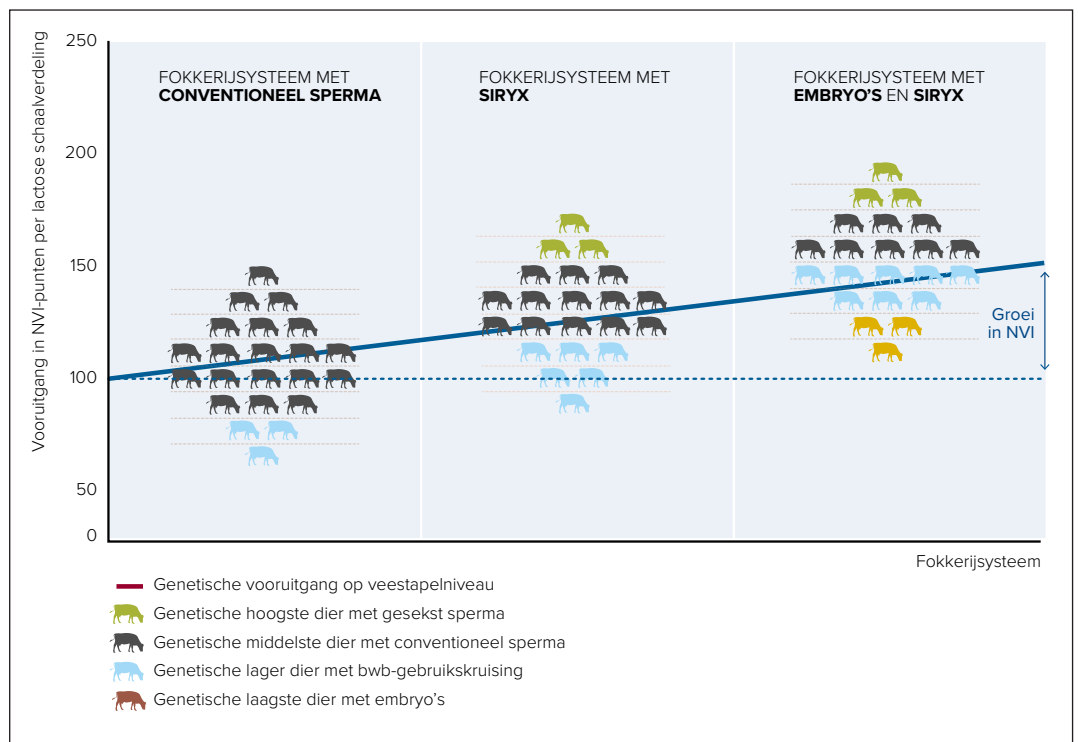
Goed om te weten



In plaats van het drachtig maken van de koe met sperma kun je ook kiezen voor een embryo

Fokken met embryo's

Je kunt in het streven naar een veestapel met topgenetica ook kiezen voor hoogwaardige embryo's in plaats van gesekst sperma. Dat kan op twee manieren. Je kunt een eigen koe of veelbelovende pink spoelen en de embryo's inzetten. Je kunt ook embryo's aankopen. Dit kan bijvoorbeeld via het Delta Satelliet-programma.



De gekozen fokkerijstrategie bepaalt de vooruitgang in NVI (Bron: CRV)



Het inkruisen met een ander ras kan een geschikte manier zijn om grote veranderingen in je veestapel door te voeren

Strategie 3: kruisen verschillende rassen

In een kruisingsstrategie kies je bewust voor stieren van een ander ras. Een veelgenoemde reden om te kruisen is het verbeteren van de gezondheidskenmerken en de levensduur van de veestapel. Kruisen levert namelijk heterosis op en daarmee een betere gezondheid, vruchtbaarheid en levensduur. Het inkruisen met een ander ras kan een geschikte manier zijn om grote veranderingen in je veestapel door te voeren of een heel ander type koe te fokken dan je nu hebt.

Welke rassen komen in aanmerking?

In Nederland en Vlaanderen heeft een behoorlijk aantal melkveebedrijven ervaring met het inkruisen met fleckvieh, brown swiss, montbéliarde en Zweeds roodbont. Ook jersey's en de Oudhollandse rassen kunnen dienstdoen in kruisingen: blaarkop, fh, mrij en ook de Belgische rassen witrood, rood en witblauw-mixte worden gebruikt.

Bepaal je fokdoel, denk na over je strategie en maak pas daarna een stierselectie



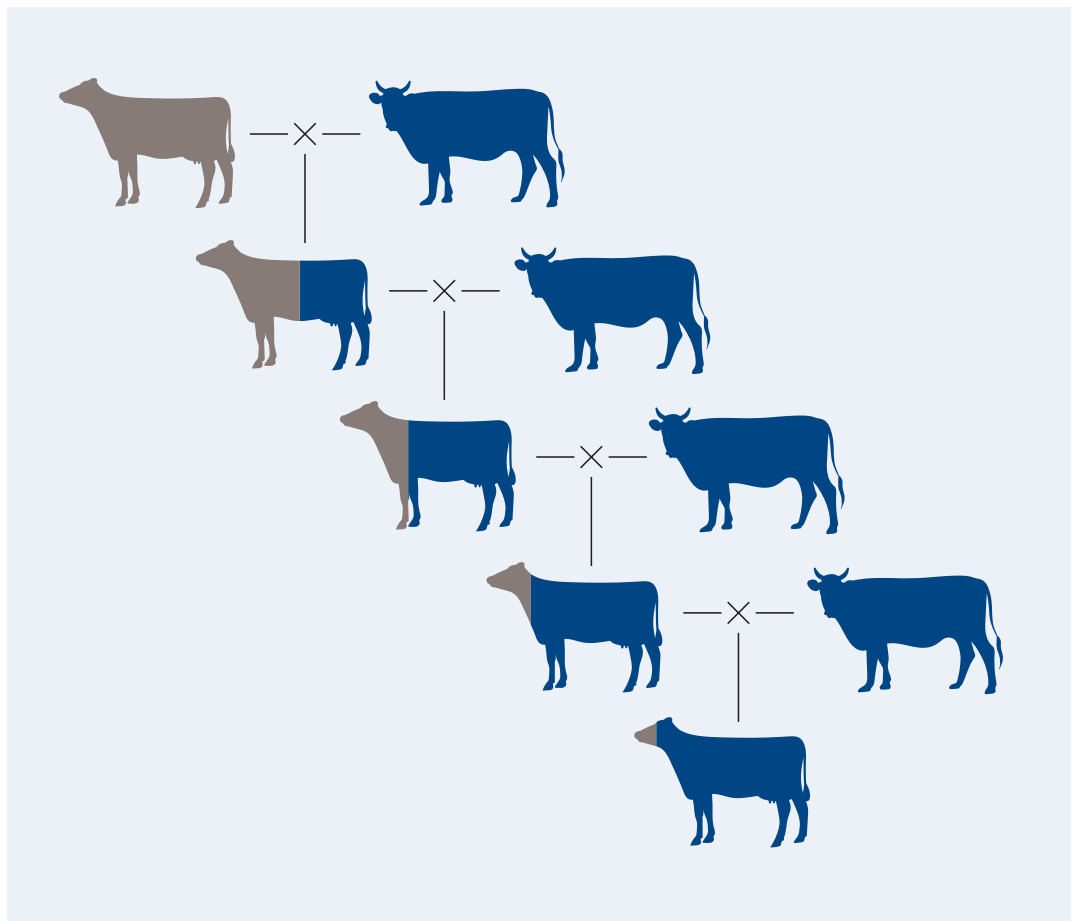
Meer informatie over
verschillende rassen
vind je in de bijlage
Rassen die passen

Verschillende manieren om te kruisen

Bij het kruisen met andere rassen is het zaak om na te denken over de lange termijn. Kies je bijvoorbeeld voor een eenmalige kruising waarna je weer terugkruist naar het huidige ras? Of wil je het 'nieuwe' ras blijvend inzetten? Dat zijn wezenlijke verschillen. Hierna de belangrijkste kruisingsschema's op een rij.



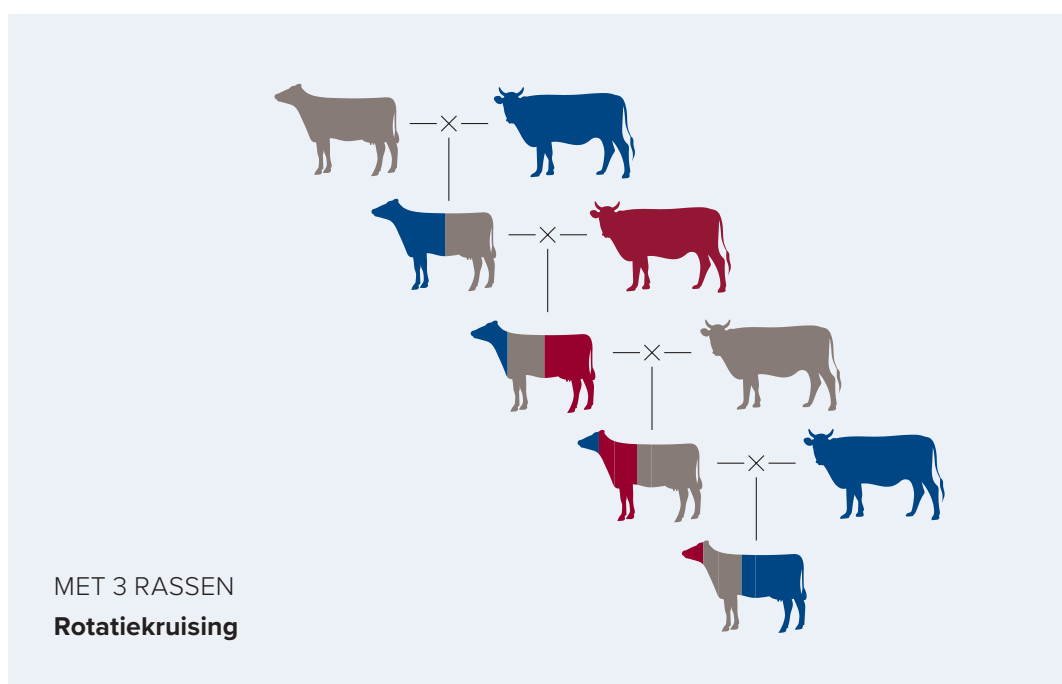
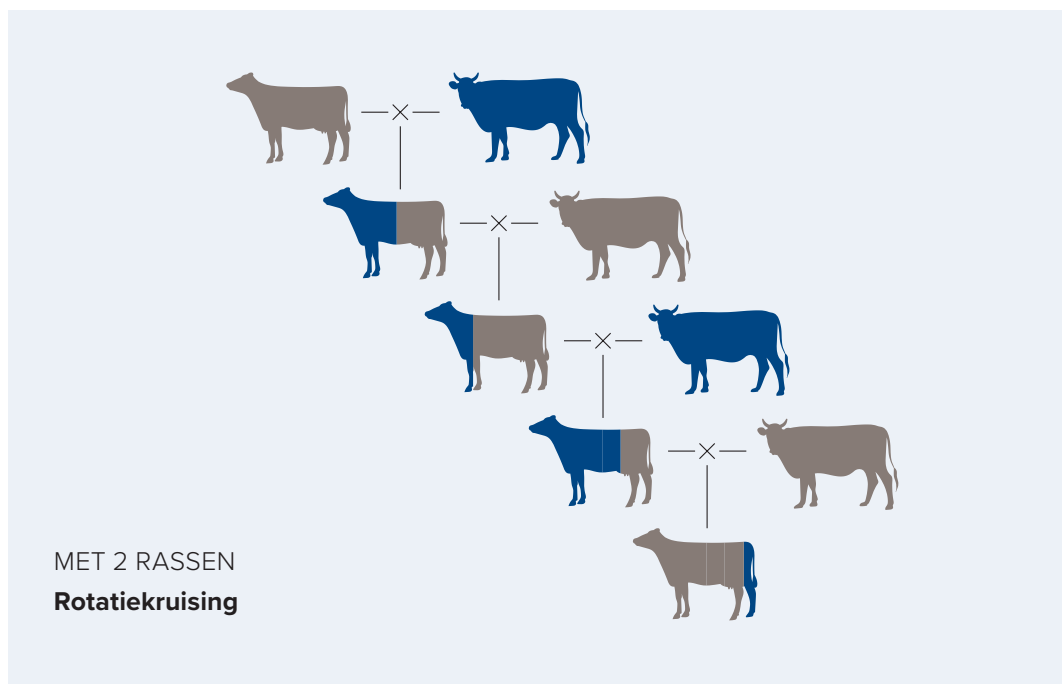
De vraag bij kruisen is vooral: welk ras kies je en wat ga je na de eerste kruising doen?



CRV ondersteunt en adviseert bij het uitvoeren van een kruisingsstrategie, met het concept CrossFit

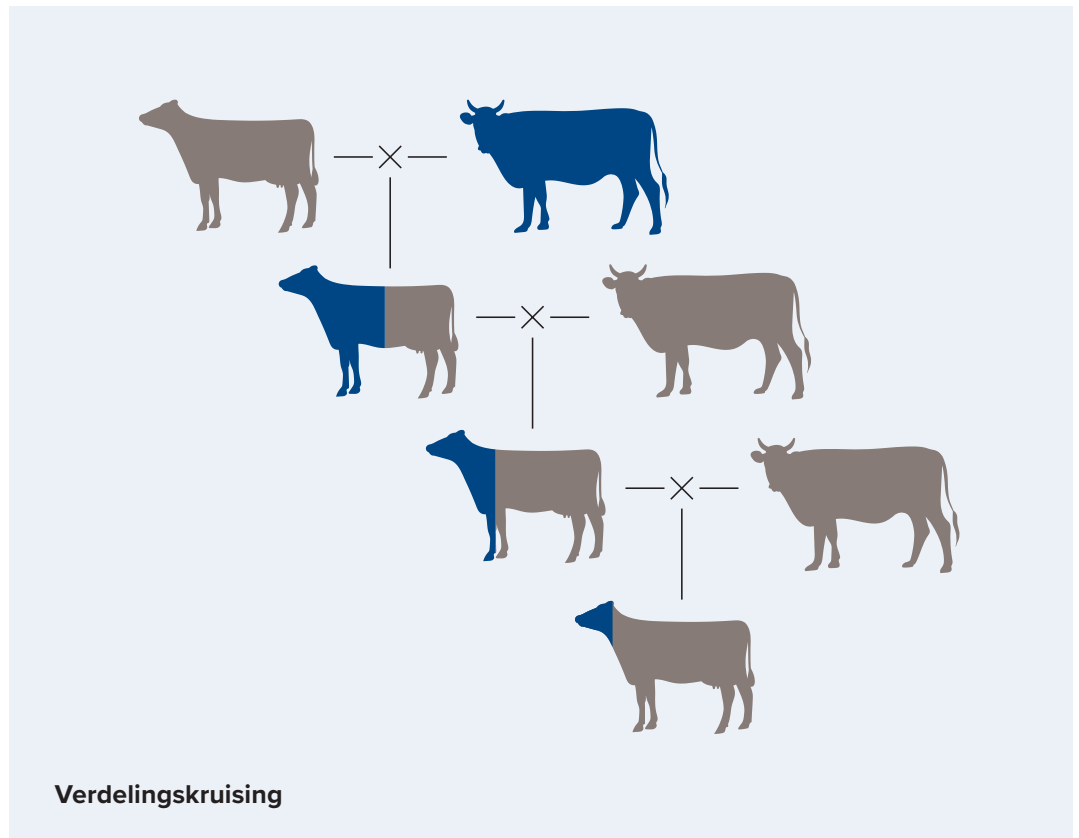
1. Verdringingskruising

Als je blijft kruisen met het nieuwe ras wordt het oorspronkelijke ras uiteindelijk verdrongen. Dit heet een 'verdringingskruising'. Na een aantal generaties kan je veestapel bestaan uit bijvoorbeeld fleckvieh. De kenmerken van het nieuwe ras worden bij deze manier van kruisen sterk verankerd in de veestapel.



2. Rotatiekruising

Bij een rotatiekruising zet je telkens een ander ras in. Een voorbeeld is een driewegrotatie van brown swiss, holstein en fleckvieh. Je kunt de rotatiekruising ook met twee of vier rassen uitvoeren. Door een vaste volgorde van rassen in de stierkeuze aan te houden, combineer je de kenmerken van de rassen en benut je telkens het heterosiseffect. Een ander voordeel is dat je de kans op inteelt verkleint. Na een aantal generaties wordt de veestapel letterlijk kleurrijk door de mix aan rassen. Om toch uniformiteit in je veestapel te behouden, moet je een gerichte stierkeuze uitvoeren. Je hebt kennis nodig van de afzonderlijke rassen om deze kruisingsvorm succesvol toe te passen.



3. Veredelingskruising

Als het doel is om specifieke kenmerken van een ander ras in de veestapel te fokken, kan een veredelingskruising geschikt zijn. Hierbij kruis je één of twee keer met een ander ras. Daarna ga je weer terug naar het oorspronkelijke ras. Zo voeg je de sterke eigenschappen toe en blijven de goede eigenschappen van het oorspronkelijke ras bewaard. Het nieuwe ras helpt dus bij de veredeling van het oude ras. Bij deze kruisingsvorm ontstaat er wel veel variatie.



5.3 Selectie koeien en stieren op bedrijfsniveau

Bij de selectie van ouderdieren spelen vele factoren een rol. De essentie is: welke koeien en welke stieren selecteer je en hoe maak je de beste paringen?

Prestaties van het dier

De uitvoering van jouw fokkerijstrategie begint met het selecteren van de koeien. Van welke koeien wil je dochters melken? Van welke dieren verwacht je het meeste rendement en plezier? Voor de beste selectie kijk je naar de prestaties van een dier en naar de erfelijke aanleg, samen verwerkt in fokwaarden. Dat geeft je in de selectie de maximale slagkracht. Als je naar de prestaties van het dier kijkt, moet je eerlijk vergelijken. Als je deelneemt aan de mpr, kun je kijken naar de lactatiewaarde. De lactatiewaarde geeft aan hoeveel een koe boven (>100) of onder (<100) het gemiddelde van de veestapel scoort voor productie, te weten melk, vet, eiwit en lactose.

Het is slim om bij de selectie van de beste dieren ook gezondheid en vruchtbaarheid mee te nemen. Zieke dieren kosten tijd, geld en werk. In grote koppels is het soms lastig om van alle dieren te onthouden of ze problemen hebben gehad. Managementprogramma's zoals

VeeManager bieden daarvoor een oplossing, met overzichten van relevante kengetallen. Nog een factor die van belang is bij koesselectie is het exterieur.



Naast productie zijn ook kenmerken als gezondheid en vruchtbaarheid van belang bij de selectie van de beste koeien



[Meer over vruchtbaarheid lees je in H7. Vruchtbaarheid](#)

[Meer over mpr-gegevens en gezondheidsdata lees je in H9. Een efficiënt en gezond presterende veestapel](#)

Erfelijke aanleg in FokkerijOverzicht

Naast de eigen resultaten speelt de erfelijke aanleg van het dier een belangrijke rol bij de selectie. Fokwaarden geven de erfelijke aanleg voor een bepaald kenmerk weer. Als je deelneemt aan het stamboek, kun je gebruikmaken van het FokkerijOverzicht. Daarin staan de dieren (en drachtigheden) gerangschikt op fokwaarden. Je kunt deze per dier vergelijken met het stalgemiddelde en het landelijk gemiddelde. Zowel prestaties en genetica alsook (eventuele) genomics zijn hierin verwerkt. Dat maakt het werken met deze fokwaarden in de selectie zeer betrouwbaar. Het FokkerijOverzicht is ook een prima hulpmiddel om te bepalen of je met je fokkerijstrategie nog op koers ligt.

Fokwaarden zijn zeer betrouwbaar omdat zowel de prestaties en de genetica alsook de genomics hierin verwerkt zijn

De stierkeuze

Om het fokdoel te vertalen naar de dagelijkse praktijk moet je stieren uitzoeken die de eigenschappen doorgeven om je doel te bereiken. Dat hoeven niet per se de stieren te zijn die boven aan de stierenkaart staan. Jouw bedrijfseigen fokdoel vraagt om een stierkeuze die specifiek bij jouw bedrijf past. Coöperatie CRV publiceert drie keer per jaar de fokwaarden van de beschikbare stieren.

Mrij
Jochem
 (Bernard x Dos 4 x Matthijs)



- Pinkenstier
- Beste gehalten
- Vruchtbare dochters

CROSSFIT GEZONTHEID
 Met de Crossfit Gezontheid-Aanslag
 hebbaar a melk tot 5 en een combinatie van vruchtbaarheid
 die sneller melk produceren. De goede bepaling
 levert ook extra opbrengsten uit omzet en aanwas.



Saturnus
 (Remco x Merno x Kian)



- Efficiënte dochters
- Super gehalten
- Best beengewerk

Melkrijke dochters van Saturnus
 Saturnus is de absolute productietopper in ons mij-aanbod.
 Hij is genotvolgend, met 220 kg melk, een +0,37% vet en
 +0,25% eiwit. De moeder van Saturnus, Suzan S55 van Frank van
 der Heijden, is daar een mooi voorbeeld van. Zij maaktelijpen
 van 5.000 liter met 5% vet en ruim 4% eiwit. Saturnusdochters
 zijn gemiddeld van hoogmaat, met veel lings in het melkrijke

fram. De uiers zijn zowel voor als achter voorzien van een beste
 speenplaatsing. Ook de uiergezondheid (IGU) is bovengemid-
 deld. Daarnaast stappen de dames op best beengewerk (DB).
 Saturnus is bovendien geschikt voor pinken en draagt geen
 Battimorebloed. Dat maakt hem geschikt voor breed gebruik.

INDICATOR	NAAM	SUB-SCORIE	AFKAPPING	P&G	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	TOTAL		FRAME DE TYPE		BEWEEK		JER		RECHT	
																									WATER	FRANK	WET	WET	WET	WET	WET	WET	WET	WET
INDICATOR	NAAM	SUB-SCORIE	AFKAPPING	P&G	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	P&G (100%)	WATER	FRANK	WET	WET	WET	WET	WET	WET	WET	WET

Drie keer per jaar verschijnt er na de indexdraai een nieuwe stierenkaart

Stierenkaarten

CRV publiceert na elke indexdraai, dus drie keer per jaar, een uitgebreid magazine met het stierenaanbod. Hierin worden de stierenkaarten per ras en de uitgebreidere informatie van uitgelichte stieren gepubliceerd. Daarnaast verschijnen er korte stierenkaartoverzichten met bijvoorbeeld het aanbod gehaltenstieren, de selectie aAA-stieren en het TPI-aanbod (Amerikaans-Canadese stieren). De stierenkaarten voor Belgisch witblauw zuiver ras en die voor de vleesveerassen verschijnen één keer per jaar.

De fokwaarden van stieren die al dochters aan de melk hebben, zijn het meest betrouwbaar. Wil je gebruikmaken van de jongste generatie stieren, dan kies je voor genomischstieren. Deze hebben nog geen dochters aan de melk, hun fokwaarden zijn gebaseerd op dna-onderzoek. Uit resultaten blijkt dat de genomischfokwaarde van de stier gemiddeld dicht bij de berekende fokwaarde ligt die de stier later krijgt na het aan de melk komen van zijn dochters.

Stieren uit het buitenland vergelijken

Je kunt in je selectie ook buitenlandse stieren meenemen. Met omgerekende fokwaarden zijn deze te vergelijken met de in Nederland en Vlaanderen geteste stieren. Het omrekenen van de fokwaarden is nodig omdat de oorspronkelijke fokwaarden zijn gebaseerd op de productieomstandigheden in het land van herkomst. Ook is er natuurlijk sprake van een basisverschil. Het in Zweden gevestigde Interbull verzorgt de omrekening van alle stieren uit de hele wereld. Deze zijn ook verwerkt in het fokwaardeoverzicht van Coöperatie CRV.

Praktisch

Slim stieren selecteren

Om snel een stier te vinden die past bij je wensen, kun je op de website van CRV bij het aanbod van de stieren selecteren op verschillende kenmerken en eigenschappen. Onder andere de hoornloze stieren en stieren die A2A2 doorgeven, zijn zo gemakkelijk te vinden.



CRV staat voor gezonde en efficiënte koeien.

	Naam / Afstamming	% Gez	% Eff	NVI	KgM	% V	% E	INET	Lvd	U	B	T	Ugh	Geb	Prijs
	Martin Adorable x Penley	+4%	+13%	303	2.144	-0,18	-0,05	461	591	108	103	106	104	97	€ 25,00 € 42,00
	Bonjour Sidekick x Guard	+10%	+10%	296	631	0,14	0,11	225	613	110	101	104	107	101	€ 18,00 € 48,00
	Podcast Simba x Laurent P RF	+8%	+11%	292	1.009	0,30	0,13	363	626	106	103	106	106	101	€ 29,00 € 52,00
	Starmaker Adorable x Mobile	+10%	+9%	290	108	0,53	0,27	224	590	107	104	105	108	101	€ 24,00
	Blessing Jethro x Final	+7%	+11%	288	937	0,26	0,23	377	535	104	108	107	105	109	€ 28,00

Op internet kun je makkelijk stieren selecteren met de voor jou gewenste eigenschappen

De juiste stier bij elke koe

Als je een aantal stieren hebt uitgezocht, moet je bepalen welke stier bij welke koe past. Topstieren hebben soms ook matige dochters en van matige stieren zijn ook toppers geboren. Voor de perfecte match moet je weten op welk vlak de vader en de moeder elkaar aanvullen en elkaars minder sterke punten compenseren.

Met veel verschillende fokwaarden, een flink wensenpakket en de eigenschappen van de koe en de stier naast elkaar is het matchen een ingewikkelde puzzel. Je wilt bovendien inteelt zoveel mogelijk voorkomen, erfelijke gebreken uitsluiten en geen moeilijke geboorten. Gelukkig zijn er in de praktijk stieradviesprogramma's. Daarnaast bieden fokkerijorganisaties graag persoonlijk advies.



[CRV heeft ook adviseurs beschikbaar voor Fokkerijadvies achter de koe](#)



Goed om te weten

Koeien en stieren matchen met aAa-codes

Het paringssysteem aAa (triple A) helpt bij het maken van de beste combinatie tussen koe en stier op basis van de bouw. Uitgangspunt is dat koe en stier elkaar moeten aanvullen: een ronde stier levert zijn beste nakomelingen bij een scherpe koe en andersom. Het systeem gaat uit van zes skeleteigenschappen, aangeduid met cijfers 1 tot en met 6. Elk dier kan worden getypeerd met een volgorde van deze cijfers. Bij stieren staat de code voor wat het dier te bieden heeft, in volgorde van belang. Bij koeien drukt de code uit wat het dier tekortkomt. Hoe beter de code van een stier overeenkomt met die van een koe, hoe beter ze elkaar aanvullen. Een koe met code 156 en een stier met code 156 betekent een 100% aAa-match. Om het systeem te gebruiken moet je je koeien laten analyseren.

De cijfers in de triple A-systematiek geven dus geen waardeoordeel. Ze zeggen ook niets over fokwaarden voor bijvoorbeeld productie-eigenschappen. CRV heeft een speciale aAa-stierenkaart, waarop naast fokwaarden ook aAa-codes staan. Ook online zijn alle aAa-codes van de stieren te vinden.



Het maken van de juiste match tussen koe en stier is soms een hele puzzel

Goed om te weten



In Wirdum staan veelbelovende vrouwelijke dieren die voor het fokprogramma ingezet worden

Selectie voor CRV-fokprogramma

CRV heeft een fokprogramma om de leden te helpen bij het genetisch verbeteren van hun veestapel. Dit gebeurt met sperma van de stieren uit het fokprogramma. Daarvoor worden steeds de beste dieren voor de volgende generaties geselecteerd. De vrouwelijke dieren in dit programma komen deels voort uit eigen fokkerij van CRV en deels uit aankoop bij veehouders.

Voor de aankoop selecteert CRV potentiële stiermoeders op melkveebedrijven. Criteria zijn: afstamming, merkerinformatie en fokwaarden gebaseerd op prestaties van het dier in de mpr en de bedrijfsinspectie. CRV test nakomelingen van deze koeien op genetische merkers en koopt daarna de beste dieren aan. Deze dieren komen vóór de leeftijd van 12 maanden naar het zogeheten donor- en opfokstation van CRV in Wirdum (NL). In deze stallen verblijven ook de pinken die CRV zelf heeft gefokt.

Van de veelbelovende vrouwelijke dieren worden via ivf embryo's gewonnen en verkocht aan veehouders. Uit de kalveren die hieruit worden geboren, selecteert CRV opnieuw de beste – op basis van een merkertest – en koopt deze terug.

Als de donorpinken voldoende embryo's hebben geproduceerd, worden ze geïnsemineerd en mogen ze afkalven. Dan is het tijd om te laten zien of de genetische aanleg in de praktijk tot uitdrukking komt. Dat moet blijken uit de mpr en de bedrijfsinspectie. Dit gebeurt op verschillende testbedrijven door heel Nederland en Vlaanderen. De gekalfde dieren die nog steeds tot de genetische top van de populatie behoren en goede resultaten in de praktijk laten zien, worden opnieuw gespoeld voor nog meer potentiële fokstieren en stiermoeders.

Ook de mannelijke dieren in het fokprogramma van CRV worden deels zelf gefokt en deels aangekocht bij veehouders. In totaal heeft CRV jaarlijks ongeveer 2.600 stierkalveren in beeld die de potentie hebben om fokstier te worden. CRV test deze stieren op merkers en zet hiervan 50 tot 55 stuks in als genomicstier in het InSire-programma.



Samenvatting

Met fokkerij werk je aan een nieuwe generatie van koeien die nog beter passen bij jouw bedrijf. Dat begint met het bepalen van je eigen bedrijfsspecifieke fokdoel. Welke koe past bij jouw specifieke bedrijfsomstandigheden en bij wat je wilt bereiken? Daarbij richt je je op eigenschappen die je met fokkerij kunt beïnvloeden.

Vervolgens denk je na over de strategie. Er zijn verschillende mogelijkheden om je doel te bereiken. Dit hoofdstuk laat enkele voorbeelden zien. De eerste is een strategie die is gericht op lage kosten (hoge melkproductie) en hoge marges (gehalten). Vervolgens komt een strategie aan bod die is gericht op het selectief inzetten van de beste melkstieren in combinatie met vleesrassen voor het onder eind van je veestapel. Ten slotte krijgt het inkruisen met verschillende rassen aandacht.

Bij de uitvoering van de strategie gaat het om het maken van de beste paringen. Bij de koeien selecteer je de beste dieren. Voor de stieren let je in eerste instantie op specifieke fokwaarden. Voor de perfecte match moet je weten op welk vlak de vader en de moeder elkaar aanvullen en elkaars minder sterke punten compenseren. Je wilt bovendien inteelt zoveel mogelijk voorkomen, erfelijke gebreken uitsluiten en geen moeilijke geboorten. Gelukkig zijn er in de praktijk stieradviesprogramma's die je helpen bij deze ingewikkelde puzzel.

Bijlage

Rassen die passen

Holstein is het meest gebruikte rundveeras in Nederland en Vlaanderen. Naast dit typische melkveeras zijn er verschillende andere runderrassen beschikbaar, onderverdeeld naar productiedoel: melk, vlees of dubbeldoel.

Coöperatie CRV is door de Nederlandse en Vlaamse overheid erkend voor de uitvoering van de officiële stamboekregistratie van meer dan twintig rassen. Deze staan in de tabellen. Daaronder een korte beschrijving van de belangrijkste rassen.

melkveerasen	dubbeldoelrassen	vleesrassen
brandrood (brr) brown swiss (bs) holstein friesland (hf) jersey (jer)	blaarkop (g) fleckvieh (flv) Fries-Hollands (fh) lakenvelder (lv) mrij montbéliarde (mon)	aberdeen angus (aa) Belgisch witblauw (bwb) blonde d'Aquitaine (ba) charolais (chl) dexter (dex) hereford (her) limousin (lim) marchigiana (mar) piemontese (pim) verbeterd roodbont (vrb) wagyu (wag)

Stamboekrassen Nederland

melkveerasen	dubbeldoelrassen	vleesrassen
holstein friesland (hf)	Belgisch witblauw (bwb) rood (brd) witrood (bwr) Kempens roodbont (krb)	Belgisch witblauw (bwb) rood (brv) blonde d'Aquitaine (ba)

Stamboekrassen Vlaanderen

Melkveerasen

Holstein friesland

Het holstein-friesianras, kortweg holstein, is ontstaan uit de Nederlandse Fries-Hollandse koeien. Amerikaanse fokkers kochten de beste Europese dieren en selecteerden ze voornamelijk op melkgift. Hierdoor kregen de koeien een melktypisch uiterlijk. In de jaren

zeventig begon de 'holsteinisering' in Nederland en Vlaanderen. Veehouders kruisten hun dieren massaal in met de melktypische Amerikaanse holsteins. Inmiddels is hf het meest verspreide ras ter wereld. De roodbonte holsteins worden red holsteins (rhf) genoemd. Het hf-ras staat bekend om zijn hoge melkproductie en goede uivorm.



Brown swiss

Brown swiss is een melkras met als typische kenmerken: sterk gebouwd, een vierkante en vast aangehechte uier en sterk droog beenwerk dat krachtig wordt gebruikt en voorzien is van sterke, zwarte klauwen. De kruishoogte is ongeveer 144 tot 148 cm. De kleur van de vacht is karakteristiek grijsbruin, variërend van lichtgeelachtig of zilverkleurig tot donkerbruin. Rond de neusspiegel is het haar bijna wit en ook de haren van de oren zijn licht van kleur. Brownswisskoeien geven melk met een hoog eiwitgehalte en hebben een lange levensduur. Ze zijn goed vruchtbaar en hebben een normaal geboorteverloop.



Jersey

De jersey (oorspronkelijk afkomstig van het Britse eiland Jersey) is een kleine, lichtgebouwde maar sterke en efficiënte melkkoe. De uier is ondiep, vierkant en vast aangehecht. De dieren hebben fijn droog beenwerk dat krachtig wordt gebruikt. De kruishoogte is ongeveer 125 tot 130 cm. De haarkleur is egaal bruin. Bijzondere raskenmerken zijn: lager dan gemiddelde melkproductie met een zeer hoog vetgehalte en een hoog eiwitgehalte, lange levensduur, goede vruchtbaarheid en een gemakkelijk geboorteverloop.



Dubbeldoelrassen

Blaarkop

De blaarkop is een van oorsprong Nederlands (Gronings) dubbeldoelras. De blaarkop is een sterk en evenredig gebouwde melkkoe met een wigvormige romp, een kruishoogte van ongeveer 140 tot 142 cm, een soepele en vast aangehechte uier en sterk beenwerk dat vlot en krachtig wordt gebruikt. De haarkleur is zwart of rood. Typische raskenmerken zijn de witte kop met een 'blaar' rond de ogen en het wit boven de klauwen. De blaarkop kalft gemakkelijk, is voldoende beveleed en kan de melkproductie lang volhouden.



Brandrood rund

Het brandrode rund is van oudsher een degelijke koe met goede overlevingseigenschappen. Brandroden zijn egaal diep donkerrood of bruinrood van kleur met witte aftekeningen: een witte kol, een witte buik, een witte staartpunt en witte sokken of onderbenen. De neusspiegel is blauwzwart. Op de kop en de poten neigt de kleur naar zwartachtig rood. De naam van het ras verwijst naar deze geblakerde kleur. Brandrode runderen zijn middelgroot en evenredig gebouwd. Het zijn rustige en vriendelijke dieren, zowel voor elkaar als voor de mens.



Fleckvieh

Fleckvieh is een dubbeldoelras dat zijn oorsprong heeft in Zuid-Duitsland, Oostenrijk en Tsjechië. De fleckviehkoe is een goede melk- en vleesproducente. De dieren zijn ruim ontwikkeld en hebben een goed gevormde uier en correct beenwerk. De volwassen koeien hebben een hoogtemaat van gemiddeld ongeveer 140 cm. De melkproductie ligt gemiddeld op 8.000-8.500 kg melk met gemiddelde gehalten. De haarkleur is roodbont met een overwegend witte kop. De kalveren worden normaal geboren.



Kempens roodbont

Het Kempens-roodbontrund is een robuuste, sobere, duurzame dubbeldoelkoe. Het oorspronkelijke fokgebied ligt in de Kempen en de Oostkantons in Vlaanderen. De haarkleur is roodbont, waarbij de rode vlakken duidelijk afgelijnd zijn ten opzichte van de witte delen. De kop moet rastype uitstralen. Deze is aan de kleine kant, tamelijk kort en breed. De hals heeft een brede aanzet aan de borst en moet een rechte bovenlijn hebben. De dieren zijn stevig gebouwd en hebben een gewillig karakter. Het is een dubbeldoelras met een goede melkproductie en voldoende vleeskwaliteiten. Volwassen koeien hebben een gewicht tussen de 600 en 700 kg. Ze worden gemiddeld 128 cm groot.



Fries-Hollands

Fries-Hollands (fh) is een oud Nederlands zwartbont dubbeldoelras. De roodbonte variant heet Fries roodbont. De fh-koe is een sterk gebouwde, goed beveesde melkkoe, met diepe en goed gewelfde ribben en een kruishoogte van ongeveer 135 tot 142 cm. De koeien hebben een vierkante, soepele en vast aangehechte uier en sterk beenwerk dat vlot en krachtig wordt gebruikt, en klauwen die binnen en buiten even groot zijn. Naast een goede melkproductie wordt gestreefd naar een gunstige aanleg voor vleesproductie. De kalveren worden vlot geboren.



Lakenvelder

De lakenvelder is een Nederlands dubbeldoelras dat herkenbaar is aan de speciale kleuraftekening. Kenmerkend is de witte baan (laken) over de rug en de buik, terwijl de voorhand en de achterhand zwart of rood is zonder witte aftekeningen. De ideale hoogtemaat van een volwassen lakenvelder ligt tussen de 126 en 136 cm. De koeien produceren ruim 4.000 kg melk per jaar met vrij lage gehalten, maar de meeste lakenvelders worden gehouden als zoogkoeien. De dieren zijn sober en robuust en kalven gemakkelijk af.



Montbéliarde

Montbéliarde is van origine een Frans dubbeldoelras. De montbéliarde is een zeer goed ontwikkelde, ruim gebouwde melkkoe met veel lengte en een hellend kruis. De kruishoogte is ongeveer 145 cm. De iets korte uiers zijn hoog en breed aangehecht. Het beenwerk, met veel bot, is sterk. De haarkleur is roodbont, de kop is overwegend wit. Sterke raskenmerken zijn: een hoog eiwitgehalte en een goede geschiktheid voor de vleesproductie.



Mrij

Het Maas-Rijn-IJsselvee is een Nederlands dubbeldoelras. De mrij is een ruim gebouwde en goed bespierde roodbonte melkkoe met een sterke bovenbouw, een wigvormige romp, een licht hellend kruis en een kruishoogte van ongeveer 142 tot 144 cm. De koeien hebben een soepele en vast aangehechte uier en beenwerk dat vlot en krachtig wordt gebruikt. De haarkleur is roodbont. Mrij-koeien produceren ruim 7.500 kg melk per lactatie met een relatief hoog eiwitgehalte.



Vlaams rood

Het Vlaams-roodras (brd) komt oorspronkelijk voor in West-Vlaanderen. De runderen hebben een uniform dieprode haarkleur met kleine, witte vlekken op de kop, buik, uier en staartpunt. De neusspiegel is zwart of vlezig roze. De dieren hebben een zacht karakter. Volwassen stieren hebben een gewicht tussen de 1.000 en 1.300 kg. Ze worden gemiddeld 155 cm. De koeien hebben een gewicht tussen de 650 en 775 kg en worden gemiddeld 135 tot 142 cm groot. Naast het dubbeldoeltype zijn er binnen dit ras ook dieren van zuiver vleestype (brv).



Vlaams witrood

Het Belgisch-witroodras (bwr) komt oorspronkelijk voor op de zandgronden van Oost-Vlaanderen. De haarkleur van de dieren is overwegend wit met op de kop en hals een typisch rode kleuraftekening. Op de romp en benen komen soms kleine rode vlekjes voor. Volwassen stieren hebben een gewicht tussen de 1.100 en 1.500 kg. Ze worden gemiddeld 155 cm groot. Volwassen koeien hebben een gewicht tussen de 700 en 850 kg. Ze worden gemiddeld 135 cm groot.



Witblauw mixte

Het Belgisch-witblauwras heeft een extreem vleestype (zie volgende pag.), maar ook een tweeledig dubbeldoeltype: het witblauw-mixterras. In 1973 is deze splitsing in de fokkerij ontstaan. Mixte witblauwe is het meest gebruikte dubbeldoelras in Vlaanderen, waarbij er ook een fokprogramma gevoerd wordt ter verbetering van ongeveer 2300 geregistreerde dieren. De dieren van het witblauw-mixterras combineren een sterke bevelesdheid en een goede groei met een keurige melkproductie en prima vruchtbaarheid. Hun kleur varieert van geheel wit of witblauw (schimmelkleur) tot zwartbont. De witte variant komt het meest voor.



Vleesrassen

Aberdeen angus

Aberdeen angus is een van oorsprong Schots vleesras. De dieren zijn van nature hoornloos. Ze zijn eenkleurig zwart of rood, de uier kan wit zijn. De dieren zijn klein van formaat (koeien 115 tot 125 cm). Het ras wordt geroemd vanwege zijn superieure vlees kwaliteit met veel marmering en weinig bot. Het geboorteverloop is zeer gunstig. Kenmerkend is verder de soberheid van het ras.

Het ras wordt ook ingezet in gebruikskruisingen met melkvee. De be vleesdheid is minder dan bij de Belgisch witblauwe kruislingen. Daartegenover staat dat het vlees door de marmering een heel fijne kwaliteit heeft.



Belgisch witblauw

Belgisch witblauw is een vleesras met een evenredige bouw. De volwassen vrouwelijke dieren hebben een schofthoogte van ongeveer 134 cm. De haarkleur is wit, witblauw, zwart of zwartbont. De dieren zijn royaal bespied en hebben een hoog slachtrendement. Het dikbiltype komt in grote mate voor met als gevolg dat meer dan 90% van de raszuivere kalveren geboren wordt met een keizersnede.

Een speciaal fokprogramma levert stieren voor de gebruikskruising. Door gunstige cijfers voor afkalfgemak en geboorteverloop zorgen deze stieren voor een vlotte geboorte. De witte 'witblauwe' stieren zorgen in combinatie met een rood- of zwartbonte koe voor een blauw kalf. Blauwe 'witblauwe' stieren kunnen ook zwartbonte kalveren geven die minder onderscheidend van kleur zijn (zie beeld op volgende pagina).



Blonde d'Aquitaine

Blonde d'Aquitaine is een laatrijp vleesras dat opvalt door lengte en hoogtemaat en sterke benen. De dieren zijn van het langbiltype en hebben een hoog slachtrendement. De bespiering is zeer goed. Het zijn sobere dieren die gemakkelijk groeien. Er zijn weinig geboorteproblemen, meer dan 90% van de kalveren wordt op natuurlijke wijze geboren. De dieren zijn eenkleurig en de haarkleur kan worden aangeduid met tarwekleur (beige). Kruisingskalveren zijn eenkleurig vaal.



Charolais

Charolais is een Frans vleesras, sterk, breed en diep ontwikkeld, met recht beenwerk. De volwassen vrouwelijke dieren hebben een schofthoogte van ongeveer 142 cm. Het ras is laatrijp, vrij grof gebouwd en heeft een zeer geringe neiging tot vetaanzet. De dieren

hebben een zeer royale bespiering en een hoge groeicapaciteit. Ze kalven overwegend normaal af. Het geboorteverloop is zeer stierafhankelijk. De dieren hebben een sterke gezondheid, een goede vruchtbaarheid en kunnen goed tegen sobere omstandigheden, waardoor ze geschikt zijn voor landschapsbeheer.

De dieren zijn eenkleurig, de haarkleur is wit. In een gebruikskruising met hf zijn de kalveren eenkleurig vaal, met een witachtige kop.



Dexter

Dexter is van oorsprong een Iers/Engels vleesras. De kleine runderen zijn geheel zwart of rood. De koeien zijn 100 tot 110 cm en wegen gemiddeld 350 kg. Het beenwerk is droog en vierkant geplaatst. Het ideale dier heeft een rustig, volgzzaam, aangenaam temperament en een intelligente, nieuwsgierige aanwezigheid.



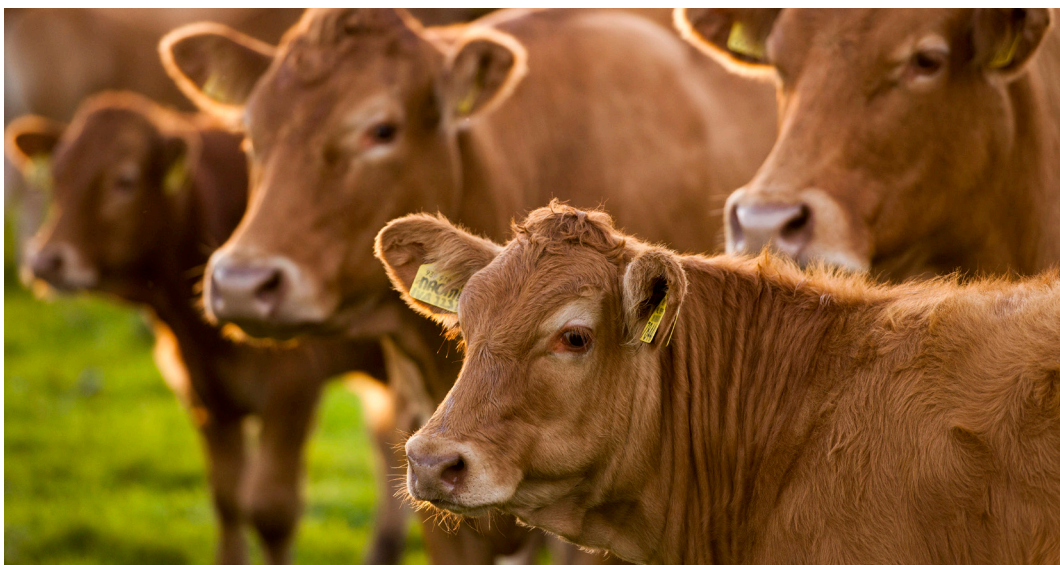
Hereford

De hereford komt van oorsprong uit Engeland en is een vroegrijp vleesras, vrij klein van formaat (koeien 135 tot 140 cm) en geblakt. Het vierkant geplaatste beenwerk is tamelijk recht, de koten zijn sterk. De haarkleur is donkerrood, waarbij hoofd, borst, nek (witte streep van nek tot schoft), halskwab, buik, sokken en staartborstel wit zijn. Het geharde sobere ras is een zeer goede natuurgrazer. De dieren kalven gemakkelijk af.



Limousin

Limousin is een ruim en evenredig gebouwd Frans vleesras, middelgroot (140 cm) en evenwichtig ontwikkeld. Het beenwerk is sterk, licht en droog. De bespiering is royaal en het slachtrendement is gunstig. De dieren zijn zelfredzaam en het geboorteverloop bij deze natuurgrazers is gunstig. De bruinrode limousin wordt geroemd vanwege de vruchtbaarheid en de goede moedereigenschappen. Ze doen het goed onder sobere omstandigheden en hebben een neiging tot vetaanzet. De geboorten verlopen zowel binnen als buiten het ras gemakkelijk. De haarkleur is eenkleurig roodbruin. De kruisingskalveren zijn eenkleurig donker.



Marchigiana

Marchigiana's zijn grote, gerekte Italiaanse vleesrunderen met sterk, licht beenwerk. De haarkleur is eenkleurig wit en de neus is zwart, de kalveren zijn bij de geboorte rood. De groeisnelheid is hoog, het slachtrendement is gunstig. Het zijn geschikte natuurgrazers met een gunstig geboorteverloop.



Piemontese

Piemontese is een middelgroot Italiaans vleesras. Het skelet is fijn, het beenwerk is sterk, licht en droog. De dieren groeien snel en zijn vroegrijp. De bespiering is royaal, het dikbiltype komt regelmatig voor. Het ras blinkt uit in een hoog slachtrendement. Het vlees is fijn van draad. De vetaanzet is gering. In de zuivere fokkerij worden de kalveren licht van gewicht geboren. Het percentage moeilijke geboorten is zeer stierafhankelijk. De haarkleur van zuivere piemonteses is grijswit, de kalveren zijn bij de geboorte bruin. Kruislingen uit een zwartbonte holsteinmoeder zijn eenkleurig donkerbruin of bijna zwart. Het drinken uit de emmer levert nog weleens problemen op.



Verbeterd roodbont

Verbeterd roodbont is een Nederlands ras met een vrij korte historie. De dieren zijn normaal ontwikkeld en fijngebouwd en hebben een rustig karakter. De haarkleur is roodbont, waarbij rood overheerst. De bespiering is royaal tot zwaar. Het slachtrendement en de kwaliteit van het vlees zijn zeer gunstig. Er is een fokrichting voor het dikbiltype en een voor het goed bespierde roodbonte type. Het geboorteverloop is minder gunstig. De kalveren worden over het algemeen met een keizersnede gehaald. Er is (nog) niet veel ervaring met gebruikskruising.



Vlaams rood (vleestype)

Het roodras (brv) heeft als oorspronkelijk fokgebied West-Vlaanderen. Het is een vroegrijp vleesras van het dikbiltype. De dieren hebben een uniform dieprode haarkleur met kleine, witte vlekken op de kop, buik, uier en staartpunt. De neusspiegel is zwart of vlezig roze. De dieren hebben een zacht karakter. Ze hebben sterk maar zwaar beenwerk en zijn schurftbestendig. Volwassen stieren hebben een gewicht tussen de 1.100 en 1.300 kg. Volwassen koeien hebben een gewicht tussen de 700 en 850 kg. Het vlees van het roodras is een door de EU erkend en beschermd streekproduct met de benaming 'Vlees van het rood ras van West-Vlaanderen'.



Wagyu

Het wagyurund is een vleesras van Japanse oorsprong. De dieren zijn eenkleurig bruin en het ras werd oorspronkelijk gehouden als trekdier. Zo kreeg het wagyurund een bijzonder fraaie marmering van onverzadigde dus gezonde vetten die het vlees mals maken en voor de bijzondere smaak zorgen. De dieren zijn zeer vruchtbaar en kalven gemakkelijk af. De koeien zijn 120 tot 130 cm groot.



