

de stand van zaken van het onderzoek op het proefbedrijf. Dus werd een bijdrage geleverd aan de samenwerking van het drieluik.

Open dagen

Voor deelname aan de open dagen werden alle agrarische scholen in Zuid- en West-Nederland benaderd.

Velen antwoordden positief. Middels een vooraf toegestuurd informatiepakket hebben leerlingen en docenten zich kunnen voorbereiden op de open dagen. In dit pakket is aandacht besteed aan:

- Wat is het Varkensproefbedrijf en hoe is het georganiseerd?
- Hoe is de relatie onderwijs, onderzoek en voorlichting?
- Proeven op het Varkensproefbedrijf.
- Mestproblematiek en onderzoek.

Tijdens de open dagen zelf is na aankomst op het proefbedrijf de mogelijkheid geboden om via een klankbeeld en info-paneel diverse informatie te verzamelen. De rondleiding over het bedrijf heeft in groepen van ca. 15 personen plaatsgevonden. De begeleiding van de groepen geschiedde door voorlichters van de Consulentschappen voor de Varkens- en Pluimveehouderij. Tijdens de rondleiding werden achtergronden, voorlopige resultaten en ervaringen met lopende proeven besproken. De mestverwerkingsinstallatie van de N.C.B. was ook opgenomen in de rondleiding.

Gesteld mag worden dat het succesvolle et zinvolle dagen zijn geweest, die zeker voor herhaling vatbaar zijn.

PROEFSTATION BEPROEFT ROTATIEKRUISSING NAAST DRIEWEGKRUISSING



ir. A. Slijkhuis
Onderzoeker
Reproductie
Proefstation voor de
Varkenshouderij
te Rosmalen

Gesloten bedrijf

Bij het Proefstation voor de Varkenshouderij het belangrijk dat de kans op verstoring van het onderzoek door insleep van ziekten zo klein mogelijk is. Daarom is gekozen voor een gesloten bedrijfsopzet. Een gesloten bedrijfsopzet houdt in, dat er geen dieren van buiten het bedrijf worden aangevoerd. De vervangende gelten moeten daarom op het bedrijf zelf worden gefokt. Ook de beren dienen van het eigen bedrijf afkomstig te zijn, of er moet k.i. worden gebruikt.

Op het PV zullen ongeveer 400 zeugen en 1.000 mestvarkens worden gehouden. In de loop van 1987 worden ruim 600 gelten van ongeveer 7 maanden oud op het PV aangevoerd.

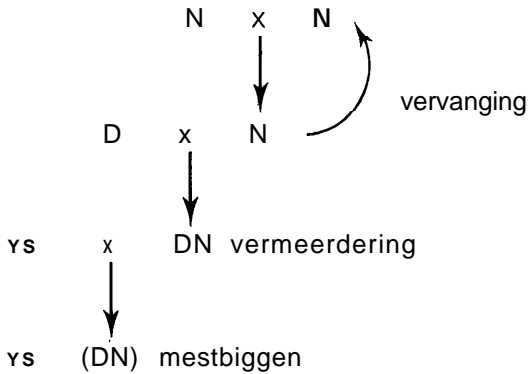
De aangevoerde gelten zijn van de kruisingstypes F(YzxN) en DN en zuivere N. Bij het kruisingstype F(YzxN) is de vader een Fins landvarken (F) en de moeder een kruising van Groot-Yorkshire zeugenlijn (Vz) en Nederlands landvarken (N); bij het kruisingstype DN is de vader een Duroc en de moeder een Nederlands landvarken (N). Na augustus 1987 worden er geen dieren meer aangevoerd. Er wordt dan DHZ-k.i. toegepast, met sperma van het k.i.-station.

Twee kruisingssystemen

Voor het instandhouden van de zeugenstapel en de produktie van mestbiggen zullen twee kruisingssystemen worden gehanteerd, nl. de drieweg- en de rotatiekruising.

De driewegkruising is een systeem dat in Nederland reeds veel wordt toegepast. Op het PV zal de combinatie van Groot-Yorkshire slachtlijn (Vs), Duroc (D) en Nederlands landvarken (N) worden gebruikt. Een deel van de N-zeugen dient voor de produktie van eigen vervanging en wordt derhalve gepaard met een N-beer; het andere deel van de N-zeugen wordt gekruist met een D-beer voor de produktie van de vermeerderingszeugen. De mestbiggen worden verkregen door de IN-zeug te paren met een Ys-beer.

Figuur 1: Driewegkruising



De rotatiekruising is een systeem dat nog weinig wordt toegepast in Nederland. In het buitenland, met name Hongarije en Amerika wordt dit systeem al jaren gebruikt. Over de productieresultaten en het management op dergelijke bedrijven is weinig bekend.

Wat is een rotatiekruising

De rotatiekruising is opgebouwd uit twee of meer rassen/lijnen. Via vaderskant worden de rassen of lijnen om de beurt ingebracht. Schematisch is dit voor twee en 3 rassen weergegeven.

Rotatiekruising met 2 rassen of lijnen: A en B

B * A
 vervolgens A * (BA)
 B * (ABA)
 A * (BABA), enzovoorts

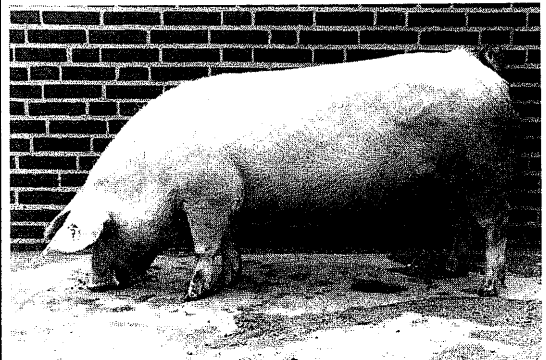
Rotatiekruising met 3 rassen of lijnen: A, B en C

B * A
 vervolgens C * (BA)
 A * (CBA)
 B * (ACBA)
 C * (BACBA), enzovoorts

In het buitenland wordt dit systeem toegepast voor de productie van mestbiggen. Het nadeel daarvan is, dat de mestbiggen minder uniform zijn. Op het PV wordt de rotatiekruising gebruikt voor het fokken van vermeerderingszeugen en worden de mestbiggen geproduceerd door de rotatiezeugen te paren met beren van de Groot-Yorkshire slachtlijn (Ys).

De zeugenlijn wordt opgebouwd uit de rassen

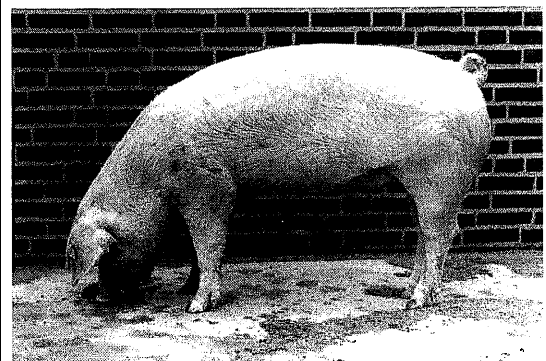
(Groot-Yorkshire zeugenlijn (Vz), Fins Landvarken (F) en Nederlands Landvarken (N)).



F(Yz x N)



D x N



NL

De aangevoerde gelten op het PV zijn van drie kruisings types

□ oto's: W. Emmens

De rotatiekruising kent zowel voor- als nadelen ten opzichte van de driewegkruising.

Voordelen van de rotatiekruising
 Het grote voordeel van de rotatiekruising ten opzichte van de driewegkruising is, dat er

geen zuivere lijn in stand gehouden hoeft te worden.

Dit maakt de bedrijfsvoering veel gemakkelijker.

Daarnaast heeft men bij de selectie van zeugen voor de produktie van vervangers de keuze uit de gehele zeugenstapel.

Bij de driewegkruising daarentegen kunnen alleen de N-zeugen daarvoor worden gebruikt, zodat er veel minder in de zeugenstapel geselecteerd kan worden.

Nadelen van de rotatiekruising

Door het kruisen van de rassen of lijnen kan men de goede eigenschappen van rassen (lijnen) verenigen in het kruisingsprodukt en treedt er bovendien heterosis op. Heterosis is het verschijnsel, dat de gemiddelde resultaten van nakomelingen beter zijn, dan de gemiddelden van de ouderrassen. Dit kruisingsvoordeel is hoger naarmate de

uitgangsrassen meer verschillen. Om deze reden zal men de voorkeur geven aan rassen, die veel van elkaar verschillen. Het nadeel daarvan is, dat dit de uniformiteit van de zeugenstapel en daarmee ook die van de mestbiggen vermindert.

De rassen voor de rotatiekruising mogen daarom onderling niet teveel verschillen. Op het PV is om deze reden gekozen voor de rassen Fins landvarken, Groot-Yorkshire zeugenlijn en Nederlands landvarken.

Rotatiekruising geschikt voor gesloten bedrijven?

De rotatiekruising lijkt een systeem, dat goede mogelijkheden kan bieden voor varkensbedrijven, die de voorkeur geven aan een gesloten bedrijfsopzet. Een goed registratie- en identificatiesysteem is echter onontbeerlijk om het systeem goed te laten functioneren.

ZEUG GOED BEREIKBAAR IN NIEUWE PV-VOERLIGBOX



ir. C.E. van 't Klooster
onderzoeker Klimaat en
Regeltechniek
Proefstation voor de
Varkenshouderij te
Rosmalen

Traditionele voerligboxen hebben jarenlang naar redelijke tevredenheid van de varkenshouder gefunctioneerd. Er was echter één groot probleem en dat was de bereikbaarheid van de zeug. Door de hoge kooi rond het dier werd het rondom afgeschermd. Hierdoor was de toepassing van k.i., het uitvoeren van de drachtigheidstest, van veterinaire behandelingen en dergelijke moeilijk. Het overzicht was verminderd.

Op het Proefstation voor de Varkenshouderij werd deze slechte bereikbaarheid als een nadeel van de voerligbox gezien en is gezocht naar een betere oplossing. Een fabrikant van stalrichtingen had reeds een voerligbox op de markt gebracht, waarin het

dier goed bereikbaar is. Deze box heeft een opklapbaar achtergedeelte. Naast een goede bereikbaarheid heeft deze box tevens als voordeel, dat de rijen voerligboxen iets dichter bij elkaar kunnen worden geplaatst. Een groot nadeel van deze box is echter dat de breedte van het achterste gedeelte van de box erg beperkt wordt. Hierdoor zal de zeug bij het gaan liggen en het opstaan vaker huidbeschadigingen en -verwondingen oplopen.

De onderzoekers van het Proefstation dachten een betere voerligbox te kunnen ontwerpen door uit te gaan van een omhoog opklapbare achterdeur. Dit idee werd uitgewerkt. Na overleg met de Technische en Fysische Dienst voor de Landbouw en met de eerder genoemde fabrikant bleek het fabriceren van deze nieuwe voerligbox geen enkel produktie-technisch probleem op te leveren. De nieuwe box is ook niet duurder dan bestaande voerlig boxen.

De eerste ervaringen

Op het Proefstation zijn 182 voerligboxen van dit nieuwe type geplaatst. De eerste ervaringen zijn gunstig. De zeugen zijn goed bereikbaar voor de varkenshouder, de