

Invloed van Krusta- en GY-s-eindbeer op groei-, slacht- en vleeskwaliteitsresultaten

Jan Huiskes en Gisabeth Binnendijk, PV; Anita Hoofs, VPB-S

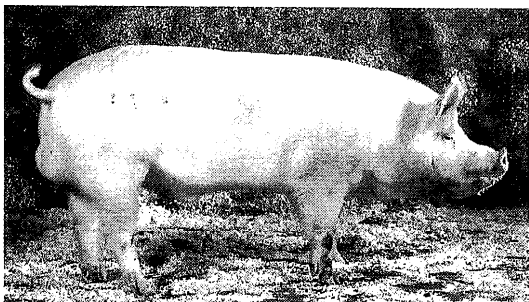
In een kruisingsproef zijn nakomelingen van Krusta-eindberen (Duroc x Groot-Yorkshire berenlijn) en nakomelingen van GY-s-eindberen (Groot-Yorkshire berenlijn) met elkaar vergeleken. De groeieresultaten van de beide groepen vleesvarkens zijn goed en van een vergelijkbaar niveau. In slachtkwaliteit tonen de Krusta-nakomelingen een lager **vleespercentage** en lagere type-classering. Er is door beide groepen een hoog intramusculair vetgehalte in het vlees behaald.

In het kader van kwaliteitsbeheer bij de productie van vleesvarkens is één van de vragen in hoeverre slacht- en vleeskwaliteit worden beïnvloed door genotype. Verschillende eindberen kunnen tot verschillen in slacht- en vleeskwaliteit leiden. De Groot-Yorkshire berenlijnbeer (GY-s) en de Krusta-beer, een kruising tussen de Duroc en de GY-s, zijn vergeleken als eindbeer bij F1-zeugen van de kruising Groot-Yorkshire zeugenlijn x Nederlands Landvarken (YN). Alle genoemde lijnen zijn Stamboekrassen. Het Stamboek heeft de Krusta-beer ontwikkeld om meer hetero& te genereren en daardoor een beter groeivermogen, hogere vitaliteit en een betere vleeskwaliteit voor de vleesvarkens en meer libido voor eindberen te realiseren.

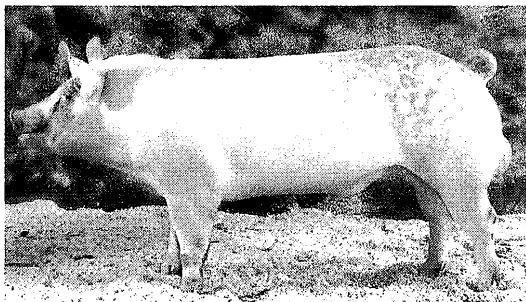
Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er bij onbeperkte voeding verschillen bestaan in mestrijresultaten en slacht- en vleeskwaliteit tussen vleesvarkens van de eindberen Krusta en GY-s.

Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd vanaf maart 1994 tot augustus 1995 op het Varkensproefbedrijf "Zuid- en West-Nederland" te Sterksel. In totaal zijn 458 worpen geproduceerd. Voor de inseminaties is mengsperma gebruikt. Van de geboren biggen zijn geboortegewicht, groeieresultaat in de zoogperiode en uitval in de zoog- en opfokperiode vastgelegd. Het accent van de proef lag duidelijk in de vleesvarkensfase. Het onderzoek is met in totaal 768 vleesvarkens, zowel borgen als zeugjes, in veertien afdelingsrondes uitgevoerd. De vleesvarkens zijn gevolgd vanaf circa 23 kg tot circa 112 kg. Het merendeel van de varkens (512 stuks) is naar sekse gescheiden opgelegd en onbeperkt gevoerd aan de brijbak. De overige 256 borgen en gelten zijn gemengd opgelegd en semi-onbeperkt gevoerd met brijvoer. Gedurende de eerste vier weken na opleg werd



Bron: NUS
Groot-Yorkshire-beer



Bron: NUS
Krusta-beer

startvoer verstrekt (EW = 1,06) en na een overschakelingsweek vervolgens vleesvarkensvoer (EW = 1,09).

Resultaten

In de vermeerderingsfase zijn er voor de Krusta x YN-kruising geen duidelijk betere resultaten gevonden ten aanzien van toomgrootte, geboortegewicht, speengewicht en groeisnelheid tijdens de zoogperiode dan voor de GY-s x YN-kruising. Dit geldt ook voor het aantal uitgevallen biggen, zowel tijdens de zoogperiode als tijdens de opfokperiode. Toch was er voor bijna al deze kenmerken een niet significant verschil ten gunste van de Krusta-eindbeer. Wanneer deze kleine verschillen economisch gewaardeerd zouden worden, zou het saldo van de Krusta x YN-biggen ruim f 2,- per big hoger zijn dan dat van GY-s x YN-biggen. Ook wijzen de aantallen vleesvarkens met veterinaire behandelingen erop

dat de Krusta x YN-varkens wat sterker zijn dan de GY-s x YN-varkens.

De groeieresultaten van vleesvarkens uit Krusta-eindberen zijn goed en vergelijkbaar met die uit GY-s-eindberen (tabel 1). Ook zijn er tussen beide eindbeertypen geen duidelijke verschillen in uniformiteit van opleg- en eindgewicht en van groeidagen gevonden, behalve een wat geringere uniformiteit in oplegleeftijd bij de Krusta-nakomelingen. De EW-conversie is hoger bij de Krusta-nakomelingen. Dit is met name toe te schrijven aan de borgen van dit paringstype. De wat hogere EW-conversie correspondeert met meer spek; vetgroei vraagt meer energie dan vleesgroei.

De Krusta-nakomelingen hadden een lager HGP-vleespercentage, een lagere typewaardering, dikker spek en een vergelijkbare spierdikte ten opzichte van de GY-s-nakomelingen. Met name deze slacht-

Tabel 1: Mesterij- en slachresultaten van opleg tot afleveren per kruisingsproduct (alle dieren)

| | Krusta x YN | GY-s x YN | significantie ¹ |
|------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|
| aantal dieren opgelegd | 384 | 384 | |
| begingewicht (kg) | 23,4 | 23,2 | |
| eindgewicht (kg) | 111,6 | 112,2 | |
| groei (gr/dag) | 794 | 802 | n.s. |
| EW-opname | 2,28 | 2,27 | n.s. |
| EW-conversie | 2,88 ^a | 2,83 ^b | * |
| aantal dieren uitgevallen | 9 | 14 | n.s. |
| aantal dieren vet. behandeld | 91 ^a | 116 ^b | * |
| vleespercentage (HGP) | 54,3 ^a | 55,2 ^b | ** |
| spekdikte (HGP) | 18,9 ^a | 17,9 ^b | ** |
| spierdikte (HGP) | 54,4 | 54,7 | n.s. |
| type AA % dieren | 10,7 | 72,4 ^b } 11,5 } | ** |
| type A % dieren | 70,3 ^a | | |
| type B % dieren | 19,0 | | |

¹ significantie: n.s. = niet significant, * = (p < 0,05), ** = (p < 0,01)

^{a,b} een verschillende letter binnen een rij duidt op verschil tussen de proefgroepen

kwaliteit resulteerde in een lager saldo van ruim f 4,- per afgeleverd varken en f 14,- per gemiddeld aanwezig varken per jaar (ook de andere productieresultaten zijn in het saldo inbegrepen).

Er zijn geen duidelijke verschillen in uniformiteit voor slachtkwaliteitskenmerken gevonden.

Met het gebruik van Duroc in de eindbeerlijn kan een hoger gehalte aan intramusculair vet (imf) in de haaskarbonade worden verkregen. In tegenstelling tot wat de literatuur vermeldt is een positief verschil met vleesvarkens uit GY-s-eindberen in dit onderzoek niet gevonden (gemiddeld 3,31 % imf). In eerdere proeven van het Stamboek-proefbedrijf was dit in beperkte mate wel het geval.

De overige gemeten vleeskwaliteitskenmerken pH, waterbindend vermogen en kleur verschilden niet duidelijk tussen nakomelingen van de Krusta-eindbeer en nakomelingen van de GY-s-eindbeer. Er was wel een tendens naar wat donkerder vlees bij de Krusta-nakomelingen, hetgeen ook gewenst is.

Concluderend

De Krusta-eindbeer had in vergelijking met de GY-s-eindbeer in dit onderzoek een positief effect op vitaliteit/robuustheid en enkele vleeskwaliteitskenmerken. De voordelen van meer vitaliteit (ruim f 2,- per big) bij de biggenproductie wogen op dit bedrijf en bij het gehanteerde uitbetalingssysteem niet op tegen de nadelen (ruim f 4,- per afgeleverd vleesvarken) van de hogere EW-conversie, het lager vleespercentage en de lagere typewaardering. Wanneer op ketenniveau voorkeur wordt gegeven aan gebruik van de Krusta als eindbeer, is voor de vleesvarkensfase compensatie nodig via een lagere biggenprijs en een aangepaste uitbetaling. In specifieke situaties, waar behoefte is aan een varken met meer weerstand of meer intramusculair vet in het vlees, kan de Krusta een goede keus zijn, ■