



Statens Husdyrbrugsforsøg 1989

Meddelelse

4. APRIL

NR. 741

Resultater fra forsøg med orner af forskellig krydsningskombination

Af Poul Jensen
Husdyrbrugsinstituttet
Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole

Der er gennemført et forsøg med det formål at undersøge nogle frugtbarhedsegenskaber hos orner af 6 forskellige racer eller racekombinationer. Der blev udelukkende anvendt LY-søer, der i alt producerede 345 kuld. Grisene blev fravænnet ved 5-ugers alderen.

Der blev hverken fundet forskelle mellem renracede orner og krydsningsorner for kuldstørrelse, vægt af grisene, udsætterprocent fra fødsel til fravæning eller goldperiodes længde. Heller ikke i daglig tilvækst fra 25-90 kg, foderforbrug eller procent kød i slagtekroppen blev der fundet forskelle mellem afkom efter renracede orner og krydsningsorner.

Indledning

Adskillige undersøgelser har vist, at ornen kan have en direkte indflydelse på kuldstørrelsen. Dels er der i forsøg fundet forskelle i kuldstørrelse efter orner af forskellige racer, dels er der fundet forskelle mellem orner inden for racer.

Det er ligeledes veldokumenteret, at egenskaber hos orner påvirkes af krydsningsfrodighed. Krydsningsorner er således mere bedækningsvillige end renracede orner, ligesom krydsningsorner har større testikler og større spermieproduktion end renracede orner.

Derimod er der i udenlandske undersøgelser opnået meget forskellige resultater vedrørende drægtighedsprocent og kuldstørrelse efter krydsningsorner, sammenlignet med renracede orner. I

nogle undersøgelser har kuldstørrelsen været signifikant lavere efter krydsningsornerne, mens der i andre undersøgelser har været større kuldstørrelse.

Da fordele og ulemper ved brug af krydsningsorner ikke har været belyst under danske forhold, har der i perioden 1984-87 i samarbejde med Danske Slagterier været gennemført et forsøg med det formål at undersøge nogle frugtbarhedsegenskaber hos orner af forskellig krydsningskombination.

Materiale og metode

Undersøgelsen blev gennemført på Statens Arbejdshus i Sdr. Omme. Som søer i forsøget blev der benyttet enkeltkrydsninger mellem Dansk

Landrace og Yorkshire, indkøbt fra opformeringsbesætninger. Ornerne til forsøget blev indkøbt fra avlscentre. Der blev benyttet orner af følgende kombinationer (ornens race nævnt først):

Duroc × Landrace	(DL)
Duroc × Yorkshire	(DY)
Duroc × Hampshire	(DH)
Landrace	(L)
Yorkshire	(Y)
Duroc	(D)

Afkommet sammensætning var følgende:

Krydsning	Procent			
	L	Y	D	H
DL (LY)	50	25	25	0
DY (LY)	25	50	25	0
DH (LY)	25	25	25	25
L (LY)	75	25	0	0
Y (LY)	25	75	0	0
D (LY)	25	25	50	0

Der skulle benyttes 12 orner af hver race eller racekombination, og hver orne skulle benyttes til 5 søer. Af pladshensyn var det nødvendigt at udskifte ornematerialet jævnlige, således at der til produktion af 1. kuld blev indkøbt 3 orner af hver race eller racekombination, til produktion af 2. kuld indkøbtes 3 nye og så fremdeles, idet hver so skulle producere 4 kuld i alt. Antallet af orner, der er anvendt i forsøget, var 12 af kombinationen DH, 10 af hver af racerne L og D samt af DL, 9 af Y-racen og 9 af DY-kombinationen.

Grisene blev fravænnet ved 5-ugers alderen. Et begrænset antal forsøgshold blev ved en vægt på ca. 22 kg indsendt til forsøgsstationen Ammitsbøl Skovgård til afprøvning for foderforbrug, tilvækst og KSA-kødprocent. På grund af pladsmangel på forsøgsstationen kunne denne del af forsøget ikke gennemføres i fuldt omfang.

Resultater

Gennemsnit og standardafvigelse for de undersøgte egenskaber er vist i tabel 1.

Tabel 1. Gennemsnit og standardafvigelser for de undersøgte egenskaber

Egenskaber	Gennemsnit	Standardafvigelse
Antal grise, levendefødte	10.2	2.49
dødfødte	0.61	0.97
3 uger	9.7	2.37
5 uger	9.7	2.37
Vægt pr. gris, fødsel	1.70	0.22
3 uger	6.7	0.97
5 uger	10.7	2.03
Antal gold dage	7.2	8.2
Kg foder pr. fravænnet gris, inkl. foder til so	58	18.3
Daglig tilvækst	900	93
Foderforbrug	2.46	0.16
Pct. kød i slagtekroppen	56.0	2.44

Resultaterne for frugtbarhed er vist i tabel 2. Der er kun fundet små forskelle i kuldstørrelse i de seks grupper. Søerne har i alle tilfælde været krydsninger mellem Dansk Landrace og Yorkshire, så en eventuel forskel i kuldstørrelse mellem grupperne måtte tilskrives orneracen eller -racekombinationen. Den største kuldstørrelse er opnået, når Durocorner har været benyttet, d.v.s. når afkommet er 3-racekrydsninger. Den laveste kuldstørrelse ved fødsel er opnået ved brug af DH-orner (afkom 4-racekrydsning) og ved fravæning ved brug af Landraceorner (tilbagekrydsning). Forskellene er imidlertid ikke statistisk sikre. Heller ikke i udsætterprocent fra fødsel til fravæning eller i vægt af de enkelte grise har der været forskelle mellem grupperne. Derimod har søerne haft signifikant ($P < 0.05$) flere gold dage, når der er benyttet Y-orner end når andre orner er benyttet.

I tabel 3 er resultaterne vist for renracede orner og krydsningsorner. Det ses umiddelbart af tabellen, at der ikke for nogen af egenskaberne er forskelle mellem de to grupper. Der er således intet, hverken i tabel 2 eller i tabel 3, der tyder på, at der

Tabel 2. Resultater for søernes frugtbarhed og pattegrisenes vækst

	Orne						
	L	Y	D	DL	DY	DH	
Antal kuld	51	56	56	58	63	61	
Antal grise ved fødsel (levende)	10.1	10.2	10.5	10.3	10.2	9.0	
fødsel (døde)	0.60	0.54	0.45	0.70	0.82	0.55	
3 uger	9.5	9.6	10.1	9.7	9.8	9.5	
5 uger	9.4	9.6	10.0	9.6	9.7	9.5	
Vægt pr. gris ved fødsel	1.67	1.64	1.71	1.63	1.67	1.73	
3 uger	6.6	6.6	6.6	6.4	6.7	6.8	
5 uger	10.6	10.1	10.7	10.3	10.4	10.6	
Pct. udsatte fødsel - 5 uger	6.9	6.9	4.8	6.8	4.9	4.0	
Antal grise fravænnet pr. so pr. år	21.5	21.6	23.1	22.3	22.6	22.1	
Antal golddage	8.5	10.3	6.9	6.5	5.7	5.5	
Kg foder pr. fravænnet gris, inkl. foder til so	60	58	55	56	56	60	

Tabel 3. Resultater for søernes frugtbarhed og pattegrisenes vækst. Renracede orner sammenlignet med krydsningsorner

	Orne	
	ren	krydsning
Antal kuld	163	182
Antal grise, levendefødte	10.3	10.1
dødfødte	0.53	0.69
3 uger	9.7	9.7
5 uger	9.7	9.6
Vægt pr. gris, fødsel	1.70	1.72
3 uger	6.7	6.8
5 uger	10.6	10.7
Pct. udsatte, fødsel - 5 uger	5.8	5.0
Antal grise fravænnet/so/år	22.1	22.4
Antal golddage	8.5	5.9
Kg foder pr. fravænnet gris, inkl. foder til so	58	57

er forskelle mellem renracede orner og krydsningsorner med hensyn til de her undersøgte egenskaber.

I tabel 4 er resultaterne for tilvækst, foderforbrug og KSA-kødprocent anført. Der er kun få dyr i de enkelte grupper. Til trods for dette er der fundet signifikante forskelle mellem grupperne for daglig tilvækst ($P < 0.01$) og for foderforbrug pr. kg tilvækst ($P < 0.05$). Med hensyn til daglig tilvækst har Durocornerne givet det bedste resultat og Landraceornerne det dårligste, mens krydsningsornerne har været intermediære. Det er således mere et spørgsmål om forskelle mellem racer end forskelle mellem renracede orner og krydsningsorner. Dette fremgår også af tabel 5, der viser forskelle mellem renracede orner og krydsningsorner for tilvækst, foderforbrug og procent kød i slagtekroppen.

Tabel 4. Tilvækst, foderforbrug og kødprocent hos grise efter orner af forskellig race eller racekombination

	Orne						
	L	Y	D	DL	DY	DH	
Antal dyr	20	28	22	18	20	24	
Daglig tilvækst	832	899	950	894	904	908	
Foderforbrug	2.56	2.40	2.46	2.57	2.42	2.42	
Pct. kød i slagtekrop	56.2	56.5	55.7	55.1	56.9	55.6	

Tabel 5. Tilvækst, foderforbrug og kødprocent hos afkom efter renracede orner og krydsningsorner

	Orne	
	ren	krydsning
Antal dyr	70	62
Daglig tilvækst	897	903
Foderforbrug	2.46	2.46
Pct. kød i slagtekroppen	56.2	55.8

Det kan konkluderes, at der ikke i denne undersøgelse er noget der tyder på, at krydsningsorner afviger fra renracede orner med hensyn til de undersøgte egenskaber.

