



10. MAJ

NR. 473

Befrugtnings effektivitet ved anvendelse af blandings sæd

J. H. Meding

Afd. for forsøg med svin og heste

Forsøgsmestation Hatting, 8700 Horsens

Der er foretaget en undersøgelse af frugtbarheden ved anvendelse af blandings sæd. Der blev benyttet sæd af 24 Yorkshireorner, som indgik i 18 forskellige ornekombinationer à 3 orner. Resultaterne, angivet i drægtighedsprocent, gennemsnitlig kuld størrelse og antal grise pr. 100 l. insemineringer, blev sammenlignet med de tilsvarende for de enkelte orner, som indgik i ornekombinationerne. Undersøgelsen viste, at der som helhed ikke opnåedes nogen forbedring af frugtbarheden ved anvendelsen af blandings sæd.

Indledning

Anvendelsen af blandings sæd har i de senere år påkaldt sig interesse blandt svineproducenterne, fordi det er hævdet, at der kunne opnås større frugtbarhed hermed end med sæd af en enkelt orne. Af de foreliggende nyere undersøgelser er der kun få, som har resulteret i forbedret frugtbarhed ved anvendelse af blandings sæd og en sikker dokumentation for en forbedring af frugtbarheden foreligger endnu ikke. For at få en afklaring af dette spørgsmål blev nedennævnte undersøgelse gennemført.

Materiale og metode

Undersøgelsen blev udført som split sample forsøg med sæd fra 24 Yorkshireorner fordelt på tre ornestationer. Sædopsamling, sædundersø-

gelse og sædfortynding m.v. foregik efter ornestationens sædvanlige procedure. Efter fortyndingen blandedes sæden fra tre orner således, at der blev anvendt samme antal doser fra hver af de tre orner. Den blandede sæd blev fordelt på enkelt doser og udleveret til de i forsøget deltagende 11 inseminører sammen med ikke blandet sæd fra de samme tre orner, hvormed blandings sæden var fremstillet. Såvel blandings sæden som den ikke blandede sæd indeholdt $2,5 \times 10^9$ levende spermier pr. dosis. Sæden blev anvendt på opsamlingsdagen, følgende og næstfølgende dag. Hovedparten af insemineringerne blev foretaget med sæd, som var 24-36 timer gammel. Resultaterne er angivet i drægtighedsprocenter og gennemsnitlige kuld størrelser samt i antal grise pr. 100 l. insemineringer.

Resultater

I tabel 1 er angivet resultaterne af de enkelte ornekombinationer, anvendt som ikke blandet sæd og som blandet sæd. Der blev udført 768 1. insemineringer med ikke blandet sæd og 702 1. insemineringer med blandings-sæd. De tilsvarende drægtighedsprocenter og gennemsnitlige kuld-størrelser var henholdsvis 86,1 og 86,9 og henholdsvis 10,6 og 10,3. Antallet af grise pr. 100 1. insemineringer var henholdsvis 912 og 895. Ingen af de fundne forskelle er signifikante og der har som helhed ikke kunnet påvises nogen forbedring af frugtbarheden ved anvendelse af blandings-sæd.

I tabel 2 er angivet resultaterne med ikke blandet sæd for de i forsøget deltagende orner. Det fremgår af tabellen, at der har været en ret betydelig forskel i ornernes frugtbarhed. Denne forskel skyldes især forskel i drægtighedsprocent, og kun i mindre grad forskel i kuld-størrelse. Ved en opdeling af ornerne i tre grupper efter frugtbarhed

fremkommer fald i drægtighedsprocenterne på henholdsvis 6,2 og 13,5 procentenheder, og fald i antal grise pr. 100 1. insemineringer på 119 og 131.

Diskussion

De her fremlagte resultater tyder på, at der ikke kan opnås nogen forbedring af frugtbarheden ved anvendelse af blandings-sæd. Den fordel, man tillægger brugen af blandings-sæden, skyldes formentlig, at man ved at blande sæd fra flere orner til en vis grad sikrer sig mod enkelt-orner med lav frugtbarhed. En selektion af orner på grundlag af frugtbarhed, jfr. tabel 2, ville formentlig kunne overflødig-gøre brugen af blandings-sæd på dette grundlag. Der er for nærværende intet, der tyder på, at der ved brug af blandings-sæd fremkommer specifikke reaktioner, evt. af immunologisk art, som har gunstig indflydelse på frugtbarheden. For at belyse disse forhold nærmere må der gennemføres nye forsøg, hvor der anvendes orner med kendt frugtbarhed.

Tabel 1. Sammenligning af befrugtningseffektivitet af ren sæd og af blandings-sæd

Ornekombination	Orner A + B + C (ren sæd)				Orner ABC (blandings-sæd)			
	Antal 1. ins.	Procent drægtige	Gns. kuldstr.	Antal grise/100 1. ins.	Antal 1. ins.	Procent drægtige	Gns. kuldstr.	Antal grise/100 1. ins.
240-393-435	98	87,7	10,5		92	82,6	10,3	
515-321-513	94	89,4	11,0		81	90,1	10,6	
102-277-423	58	82,8	11,1		48	72,9	8,6	
515-428-264	58	87,9	10,2		59	89,8	10,6	
536-507-509	58	81,0	10,2		53	88,7	10,7	
542-428-364	54	94,4	10,5		40	95,0	10,5	
542-321-513	54	92,6	10,9		44	95,5	10,5	
277-423-242	45	77,8	9,8		54	87,0	9,8	
513-514-515	43	86,1	11,0		32	81,3	11,1	
267-376-380	41	75,6	11,1		42	78,6	9,3	
423-102-242	30	86,7	10,0		27	88,9	10,6	
514-364-513	25	92,0	10,6		10	90,0	10,8	
542-364-514	24	95,8	10,4		31	93,6	10,8	
321-313-515	21	90,5	10,3		18	83,3	11,4	
240-361-435	18	66,7	10,3		13	84,6	8,5	
240-393-425	17	58,8	8,3		17	82,4	9,6	
515-321-540	16	87,5	10,5		29	93,1	11,3	
277-242-102	14	100,0	11,3		12	91,7	8,8	
Ialt	768	86,1	10,6	912	702	86,9	10,3	895

Tabel 2. Befrugningseffektivitet for de enkelte orner, opstillet i grupper efter faldende antal grise pr. 100 1. insemineringer.

Orne	Antal 1. ins.	Procent drægtige	Gns. kuldstr.	Antal grise/ 100 1. ins.	Forskel antal grise
515	72	90,3	10,7		
321	60	91,7	10,9		
542	48	97,9	11,1		
240	45	93,3	10,4		
514	40	90,0	10,8		
102	23	95,7	10,4		
267	11	90,9	11,0		
313	6	100,0	10,7		
Ialt	305	92,8	10,8	1002	
513	61	85,3	10,5		
277	55	85,5	10,8		
428	53	88,7	10,7		
364	43	90,7	9,9		
393	31	83,9	10,4		
536	23	87,0	10,5		
507	20	85,0	10,5		
540	6	83,3	10,2		
Ialt	292	86,6	10,2	883	-119
435	45	77,8	10,1		
423	40	77,5	10,3		
242	29	79,3	10,4		
376	15	73,3	11,6		
380	15	66,7	10,8		
509	15	66,7	9,2		
361	6	50,0	12,3		
425	6	33,3	8,0		
Ialt	171	73,1	10,3	752	-131
Total	768	86,1	10,6	912	

