

## Drægtighedschancen øges når malkekøer insemineres med kød-kvægsæd

Kvægbrugere med Holstein køer får bedre drægtighedsresultater ved at inseminere med RDM, mens kvægbrugere med røde køer ikke forbedrer reproduktionen ved at inseminere med Holstein. De absolut bedste drægtighedsresultater opnås imidlertid ved at inseminere med sæd af kødkvægtyre.

Erfaringer fra praksis antyder, at malkekøer insemineret med sæd af tyre af en anden race, har højere drægtighedschance end køer insemineret med sæd af tyre af egen race. For at undersøge dette er der foretaget en analyse af inseminering af renracede malkekøer fra 1999-2008.

De moderracer der indgår i opgørelsen er Dansk Holstein og RDM. Disse racer har et stort antal køer, samtidig med at der ofte insemineres med sæd af andre racer. I opgørelsen er drægtighedschancen ved første inseminering angivet som andelen af køer som var drægtige efter 1. inseminering (efterfølgende kælvning eller positiv drægtighedsundersøgelse) i forhold til alle køer som har kælvet igen, samt alle afgåede køer som er drægtighedssundersøgte efter 1. inseminering.

### RDM er mere frugtbar end DH

Resultaterne i tabel 1 viser, at RDM køer insemineret med sæd af RDM tyre er mere frugtbare end DH køer insemineret med sæd af DH tyre. RDM har således drægtighedsprocent efter 1. inseminering som er 3-4,5% højere end DH.

Tabel 1. % drægtigheder for køer insemineret med sæd af tyre af egen race

Morrace	Farrace	1. laktation (antal)	2. laktation (antal)	3. laktation (antal)
RDM	RDM	51,7 (126.090)	52,6 (83.562)	52,0 (46.215)
DH	DH	46,3 (944.317)	44,0 (625.101)	43,8 (353.295)

Årsagen til at RDM klarer sig bedre reproduktionsmæssigt end DH kan både skyldes forskelle i køernes evne til at blive drægtige, sædens evne til at befrugte ægget, samt embryonets evne til at overleve i børen.

### Større chance for drægtighed hos DH køer ved inseminering med RDM

Hvis køerne ikke bliver insemineret med egen race, men i stedet insemineres med anden malke race påvirker det drægtighedsprocenten. Tabel 2 viser differencen mellem RDM og DH køer insemineret med anden race og RDM og DH køer insemineret med egen race.

Tabel 2 viser således, at en DH ko i 1. laktation insemineret med sæd af en RDM tyr har drægtighedsprocent som er 2,9% højere end drægtighedsprocenten for en DH ko insemineret med sæd af en DH tyr. Resultaterne viser, at chancen for drægtighed hos en DH ko forøges, når der insemineres med sæd af en RDM tyr. For RDM er det kun køer i 1. laktation som reproduktionsmæssigt påvirkes positivt ved inseminering med sæd af en DH tyr. I 2. og 3. laktation er drægtighedsprocenten direkte negativt påvirket af at inseminere med DH.

Tabel 2. Drægtighedsprocent for køer insemineret med sæd af tyre af anden malke race i forhold til inseminering med egen race

Morrace	Farrace	1. laktation (antal)	2. laktation (antal)	3. laktation (antal)
RDM	DH	+0,2 (5937)	-1,1 (4706)	-0,9 (3012)
DH	RDM	+2,9 (9104)	+2,0 (6924)	+1,7 (4066)

Der kan være flere årsager til at drægtighedsprocenten påvirkes af farracen. Det kan både hænge sammen med forskellig hanlig frugtbarhed hos RDM og DH, forskellig overlevelsessevne hos embryoet for RDM og DH, samt krydsningsfrodighed hos embryoet. Krydsningsfrodighed hos embryoet kunne eksempelvis påvirke embryoets livskraft og dermed frekvensen af tidlige aborter, eller embryoets evne til at binde sig i børen.

Rent frugtbarhedsmæssigt kan kvægbrugere med Holstein-køer dermed forbedre reproduktionen ved at inseminere med RDM, mens der ikke opnås samme forbedring ved at inseminere røde køer med Holstein.

En opgørelse på svenske data viser også effekt af at inseminere med sæd af en anden malke-race. Effekterne af de enkelte racekombinationer afviger dog fra resultaterne i tabel 2 og gevinsten ved at inseminere med sæd af en anden malke-race er dermed ikke entydig.

### **Malkeracer mere frugtbare ved anvendelse af kødkvægssæd**

Det er derimod ganske entydigt, at begge malkeracer får bedre reproduktionsresultater ved at inseminere med kødkvæg, hvilket resultaterne i tabel 3 tydeligt viser, For RDM er forbedringen op til 8,8% og for DH op til 10,3% øget drægtighed efter 1. inseminering - alt afhængig af laktationsnummer.

Tabel 3. Drægtighedsprocent for køer insemineret med sæd af tyre af kødkvæg-racerne i forhold til inseminering med egen race

Morrace	Farrace	1. laktation (antal)	2. laktation (antal)	3. laktation (antal)
RDM	KØD	+5,4 (1256)	+7,8 (991)	+8,8 (564)
DH	KØD	+8,6 (5506)	+10,3 (4788)	+9,3 (3024)

### **Ydelsesmæssigt ringeste køer insemineres med anden race**

Resultaterne viser generelt, at det reproduktionsmæssigt er positivt at inseminere med tyre af anden race. Det skal dog bemærkes, at køer der insemineres med anden race generelt har lidt lavere avlsmæssigt niveau for ydelse. Køer der insemineres med anden malke-race er således 1-2 Y-indeksenheder ringere end køer der insemineres med egen race, mens forskellen er 2-3 indeksheder for køer der insemineres med kødkvæg.

Da der er ugunstig avlsmæssig sammenhæng mellem ydelse og frugtbarhed vil den reelle gevinst ved at inseminere med anden race derfor forventes at være lidt mindre end vist i tabel 2 og 3. Desuden er køer insemineret med kødkvæg generelt længere fra kælvning ved 1. inseminering, hvilket også kan have en gunstig effekt.

*Anders Fogh og Kevin Byskov*