

# Tre-krydskøer klarer sig godt under danske produktionsforhold

Af Ruth Bønløkke Davis, Anders Fogh og Lisa Hein, SEGES

Flere udenlandske artikler har vist, at tre-krydskøer opnår rigtig gode produktionsresultater. Det kan vi nu også vise under danske produktionsforhold – over flere laktationer. Krydsningskøerne er rigtig stærke for sundhed og frugtbarhed. Deres fedt- og proteinydelse er på niveau med Holstein i de første laktationer, men de har ikke samme ydelsesudvikling i senere laktationer.

Vi har set på danske produktionsresultater fra tre-krydskøer over tre laktationer. Der var kun et tilstrækkeligt antal dyr for JER x RDM x HOL og MON x RDM x HOL krydsninger, også kaldet GoldenCross og ProCross. Der er dog på nuværende tidspunkt stadig kun et moderat antal tre-kryds dyr (tabel 1). I tre-krydskøerne vil der være 25 % Holstein, 25 % RDM og enten 50 % Jersey eller 50 % Montbeliarde.

Tabel 1. Antal tre-kryds dyr fra 2011 til december 2018

	GoldenCross	ProCross
Antal fødte kvier	2.413	1.494
Køer med ydelse i 1. lakt.	2.208	1.334
Køer med ydelse i 2. lakt.	1.266	776
Køer med ydelse i 3. lakt.	610	373

## Fedt- + proteinydelse på niveau med Holstein

I tabel 2 fremgår ydelsen i de første 3 laktationer. I 1. laktation er F+P lidt højere for GoldenCross og på samme niveau for ProCross i forhold til ren Holstein. De gode produktionsresultater for GoldenCross skyldes den høje Jersey-andel, som er med til at øge fedtproduktionen. I 2. laktation kan GoldenCross stadig følge med Holstein på F+P, mens ProCross ligger en smule under. I 3. laktation har Holstein den højeste F+P produktion, da de har en større ydelsesstigning.

Tabel 2. Mælkeydelse, fedtydelse og proteinydelse i 1., 2. og 3. laktation. Værdier i parentes er ikke signifikant forskellige fra Holstein

Produktion	Præstation i forhold til ren Holstein		
	Ren Holstein	GoldenCross	ProCross
Mælkeydelse, 1. lakt. (kg)	8.377	-1.216	-123
Fedtydelse, 1. lakt. (kg)	333	28	(3)
Proteinydelse, 1. lakt. (kg)	285	-16	(0)
Mælkeydelse, 2. lakt. (kg)	9.634	-1.776	-518
Fedtydelse, 2. lakt. (kg)	392	23	-11
Proteinydelse, 2. lakt. (kg)	330	-26	-13
Mælkeydelse, 3. lakt. (kg)	10.245	-2.036	-705
Fedtydelse, 3. lakt. (kg)	415	12	-17
Proteinydelse, 3. lakt. (kg)	347	-35	-17

## Bedre frugtbarhed

Både GoldenCross og ProCross køer har en lettere kælvning, og kalvene har en bedre livskraft i forhold til Holstein. For frugtbarhedsegenskaberne ses der også en positiv effekt. Der er færre dage fra første til sidste inseminering – især i de senere laktationer. Yderligere er kælvningsintervallet i gennemsnit 15 dage kortere for begge krydsningskombinationer i forhold til Holstein.

Tabel 3. Kælvning og frugtbarhed i forhold til renracet Holstein. Værdier i parentes er ikke signifikant forskellige fra Holstein

Kælvning og frugtbarhed	Præstation i forhold til ren Holstein		
	Ren Holstein	GoldenCross	ProCross
1. – sidste ins., kvier (dage)	18	-3	-2
1. – sidste ins., 1. lakt. (dage)	44	(-1)	-7
1. – sidste ins., 2. lakt. (dage)	50	-8	-9

### Sundheden er i top

Det er de funktionelle egenskaber, der er krydsningskøernes styrke (tabel 4). Det bliver understreget af GoldenCross køerne, som har færre reproduktions- og fordøjelseslidelser samt en væsentlig bedre klovsundhed. I 1. laktation har de lidt flere yverbehandlinger, da det er en af Jersey koens udfordringer, men i senere laktationer vil der være færre tilfælde. For ProCross køerne er effekterne på sundhed ikke så markante, men der ses færre yverbehandlinger og en generel bedre sundhed og klovsundhed bortset fra andelen af såleblødninger.

Tabel 4. Sundhed i forhold til renracet Holstein. Værdier i parentes er ikke signifikant forskellige fra Holstein

Sundhed	Præstation i forhold til ren Holstein		
	Ren Holstein	GoldenCross	ProCross
Yverbehandling, 1. lakt.	11,2	(1,5)	-2,5
Repro lidelser, 1. lakt.	9,3	-3,8	-3,1
Fordøjelseslidelser, 1. lakt.	2,2	-1,1	(0,4)
Fordøjelseslidelser, 2. lakt.	4,0	-2,3	-2,6
Digital Dermatitis, 1. lakt.	33,4	-8,1	-6,5
Digital Dermatitis, 2. lakt.	34,7	-7,5	-4,6
Såleblødning, 1. lakt.	26,0	-10,2	6,3
Såleblødning, 2. lakt.	23,0	-11,2	(-1,4)

### Tre racer i et krydsningsprogram giver ekstra boost

Sammenligner man produktionsresultater fra tre-krydskøer med to-krydskøer, klarer tre-krydskøer sig også rigtigt godt. Ydelsen er en anelse lavere, da Holstein andelen kun er det halve, men på de funktionelle egenskaber er effekten endnu større. For sundhedsegenskaberne ses der en reduktion, der er næsten det dobbelte af den for to-krydskøer. Det giver altså god værdi at bruge tre racer i et krydsningssystem.

For mere information om produktionsresultater fra to-krydskøer eller om krydsning generelt:

LandbrugsInfo > Kvæg > Avl > Krydsning

Opgørelsen er lavet med data fra avlsværdiurderingen i februar 2018. Der er brugt data fra 2011 og frem. Raceforskellene er beregnet i en analyse, hvor der er korrigeret for besætningsår og mormors NTM. Det tager højde for besætningsforskelle og variation over år.

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:  
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne