

API KRYDSNINGSRISULTATER MED RDM OG JERSEY

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'

For Holstein-køer krydset med RDM eller Jersey er ydelsesforskellen i kg værdistof meget lille i de 2 første laktationer - i 1. laktation har krydsningerne faktisk en højere ydelse end ren Holstein.

Af Torben Nørremark, VikingDanmark og Anders Fogh, SEGES

De mest anvendte racer til krydsning i Danmark er de danske racer Holstein, RDM og Jersey, da disse vurderes at være økonomisk ligeværdige.

I denne artikel præsenteres de nyeste danske resultater for RDM og Jersey krydsninger. Resultaterne er for krydsninger, hvor RDM er brugt på renracet Holstein (RH), og Jersey er brugt på renracet Holstein (JH), så der for alle resultater er tale om 1. gangs krydsninger. Resultatet for krydsningerne præsenteres som forskelle i forhold til renracet Holstein (HH).



Både krydsninger med RDM og Jersey giver flere levendefødte kalve, og kælvningsforløbet er bedre for begge typer krydsninger.

YDELSE PÅ SAMME NIVEAU

Holstein racen har det højeste ydelsesniveau (kg fedt plus kg protein) blandt de danske racer, og derfor kunne der forventes en ydelsesforskel over til krydsninger med RDM og Jersey. Resultaterne viser dog, at ydelsesforskellen i kg værdistof er meget lille i de 2 første laktationer - i 1. laktation har krydsningerne faktisk en højere ydelse end HH. Holstein køerne har en tendens til at stige mere i ydelse fra laktation til laktation end de øvrige racer, og det viser sig også i sammenligningen over til RH og JH krydsninger, hvor HH ligger højere i 3. laktation (tabel 1).

Tabel 1: Ydelsesresultater for RDM × Holstein (RH) og Jersey × Holstein (JH) i forhold til renracet Holstein.

	RH	JH
Mælkeydelse, 1. lakt. (kg)	-163	-931
Værdistof, 1. lakt. (kg)	7	8
Mælkeydelse, 2. lakt. (kg)	-368	-1305
Værdistof, 2. lakt. (kg)	-3	-1
Mælkeydelse, 3. lakt. (kg)	-401	-1497
Værdistof, 3. lakt. (kg)	-9	-17

Der ses ikke den store forskel på ydelsesniveauet mellem de to krydsningskombinationer målt på kg værdistof, men målt på kg mælk er der store forskelle mellem RH og JH krydsningerne, men også forskel over til renracet Holstein. Dette er udtryk for tyndere mælk hos Holstein, hvilket er en ulempe i forhold til mælkens afregning.

Universitetet i Minnesota, USA har også undersøgt forskellen mellem renracet Holstein og krydsninger med RDM og fundet de samme forskelle på mælk, fedt og protein, som vi har fundet i denne undersøgelse.

LETTERE KÆLVNINGER VAR FORVENTET

Både krydsninger med RDM og Jersey giver flere levendefødte kalve, og kælvningsforløbet er bedre for begge typer krydsninger. Dette var forventet, da fødsels- og kælvningsegenskaberne hos begge racer er bedre end hos Holstein. På trods af, at krydsningsfrodigheden er med til at give lidt større kalve, så er det ikke noget, der giver kælvningsproblemer.

FRUGTBARHEDEN BLIVER FORBEDRET

RDM og Jersey har bedre frugtbarhed end Holstein. Samtidig er der stor krydsningsfrodighed for denne egenskab. Det betyder, at frugtbarheden for krydsningerne er væsentlig bedre end for Holstein (tabel 2).

Tabel 2: Reproduktionsresultater for RDM × Holstein (RH) og Jersey × Holstein (JH) i

forhold til renracet Holstein.

	RH	JH
Dage fra 1. – sidste ins., kvier	-1	-6
Dage fra 1. – sidste ins., 1. lakt.	-6	-11
Dage fra 1. – sidste ins., 2. lakt.	-9	-14
Klv. interval, 1.-2. lakt. (dage)	-9	-9
Klv. interval, 2.-3. lakt. (dage)	-9	-8
Klv. interval, 3.-4. lakt. (dage)	-9	-14

Som det ses i tabel 2, bliver dyr af de to krydsningskombinationer hurtigere med kalv, og det resulterer i et kortere kælvningsinterval. Specielt JH krydsningerne er bedre end HH.

De samme forskelle ses i den amerikanske undersøgelse fra Minnesota, hvor RH krydsninger er bedre end Holstein målt på drægtighedsprocent ved 1. inseminering. Derudover er kælvningsintervallet kortere, og der bruges 0,15 dose sæd mindre pr. drægtighed for RH krydsninger.

RDM KRYDSNINGER BEDRE FOR YVERSUNDHED

RDM er en af de racer, der gennem tiden har haft mest fokus på yversundhed i avlsarbejdet, og denne fokus har givet et højere avlsmæssigt niveau. Dette, sammen med en gunstig krydsningsfrodighed for yversundhed betyder at RH krydsningen er væsentlig bedre end renracet Holstein (tabel 3).

Tabel 3: Resultater for yversundhed hos RDM × Holstein (RH) og Jersey × Holstein (JH) i forhold til renracet Holstein.

	RH	JH
Yverbehandling, 1. lakt. (% point)	-1,9	1,7
Yverbehandling, 2. lakt. (% point)	-2,0	-1,5
Celletal, 1. lakt.	-2.000	8.000
Celletal, 2. lakt.	-5.000	0
Tilbageholdt efterbyrd, 1. lakt.	-1,1	-1,6
Tilbageholdt efterbyrd, 2. lakt.	-0,8	-2,1
Børbetændelse, 1. lakt.	-2,0	-3,9
Børbetændelse, 2. lakt.	-0,6	-1,7
Digital Dermatitis, 1. lakt.	-3,8	-2,7
Digital Dermatitis, 2. lakt.	-4,1	-1,7
Såleblødning, 1. lakt.	-6,4	-16,2
Såleblødning, 2. lakt.	-5,0	-9,7

Jersey racen er speciel i forhold til yversundhed, fordi der ses en dårligere yversundhed i 1. laktation, men en forbedret yversundhed i senere laktationer. Denne forskel ses også ved JH krydsninger kontra renracet Holstein.

I forhold til klovlidelser ses der en markant forbedring ved både RH og JH i forhold til HH. Klovlidelser er også et af de områder, hvor krydsningseffekten er stor, så det er forventet at der vil være en forbedring på klovsundheden.

Når der ses på tilbageholdt efterbyrd og børbetændelse har RH- og JH-krydsningerne generelt færre tilfælde og specielt JH krydsningerne er bedre på disse to parametre.

BEDRE HOLDBARHED

Holdbarheden er en af de egenskaber, som har meget fokus, når der snakkes krydsning, og de gunstige resultatet ses tydeligt i disse analyser (tabel 4).

Tabel 4: Holdbarhedsresultater for RDM × Holstein (RH) og Jersey × Holstein (JH) i forhold til renracet Holstein.

	RH	JH
Overlevelse til 2. klv. (% point)	2,0	3,4
Overlevelse til 3. klv. (% point)	4,6	9,1
Overlevelse til 4. klv. (% point)	5,2	7,2

Holdbarheden er her udtrykt ved hvor stor en procentdel af kørerne, der kommer videre til næste laktation. For begge krydsningskombinationer ses der en væsentlig større andel af kørerne, som overlever til næste laktation i forhold til HH. Hvis man sammenligner de to krydsningskombinationer, er der en lidt større effekt hos JH i forhold til RH.

Resultaterne fra Minnesota viser samme tendens for RH krydsninger.

EKSTERIØR NÆSTEN PÅ NIVEAU

Lemmerne for de to krydsningskombinationer er på samme niveau eller bedre end HH. JH krydsningerne har bedre hasestilling bagfra og bedre hasekvalitet. For malkeorganer ses der lidt dybere yvere og lidt svagere yverbånd ved begge krydsningskombinationer i forhold til HH. For JH er der også lidt svagere foryvertilhæftning.

En af de ting der tit drøftes, når Jersey er i spil som race i et krydsningsprogram, er størrelse. Det viser sig da også, at JH krydsningerne er 7,7 cm mindre end HH. Jersey krydsninger vil altid være mindre end renrace Holstein, men forskellen kan minimeres, hvis der kun anvendes Jersey tyre med høje avlsværdier for størrelse og Holstein tyre med lave avlsværdier for størrelse.

DATAGRUNDLAG FOR RESULTATERNE

Ovenstående artikel er en opdatering af tidligere resultater. Analysen er baseret på data, der er trukket fra Kvægdatabasen. Der er medtaget registreringer for kalve født fra 2008 og til forår 2017. Resultaterne er korrigeret for den besætning, dyrene står i, for at fjerne effekten af god eller dårlig management. Ligeledes er der korrigeret for morens NTM, for at tage højde for, at krydsninger i nogle tilfælde bliver tillagt på den dårligste del af besætningen målt på NTM.

BEREGNING AF DYREENHEDER

En af de udfordringer, der er med Jersey i danske krydsningsprogrammer er, at dyreenhedsberegningen kun skelner mellem renracet Jersey og stor race. Alle dyr der ikke er renracede Jersey opfattes således som stor race. Dette bør der laves om på, og derfor er SEGES i dialog med myndighederne på dette felt.

AFSLUTNING

De tre danske racer har alle forskellige fordele og ulemper, men i et krydsningsprogram supplerer de hinanden godt. Disse nye resultater viser, at krydsninger mellem HF og andre racer yder på niveau med renracet Holstein samtidig med, at de har et bedre niveau for de funktionelle egenskaber. Det er helt i overensstemmelse med det, vi ser fra udlandet.