



Kælvningsforløb og dødelighed ved forskellige krydsningskombinationer

Af Torben Nørremark, VikingDanmark og Anders Fogh, SEGES Kvæg

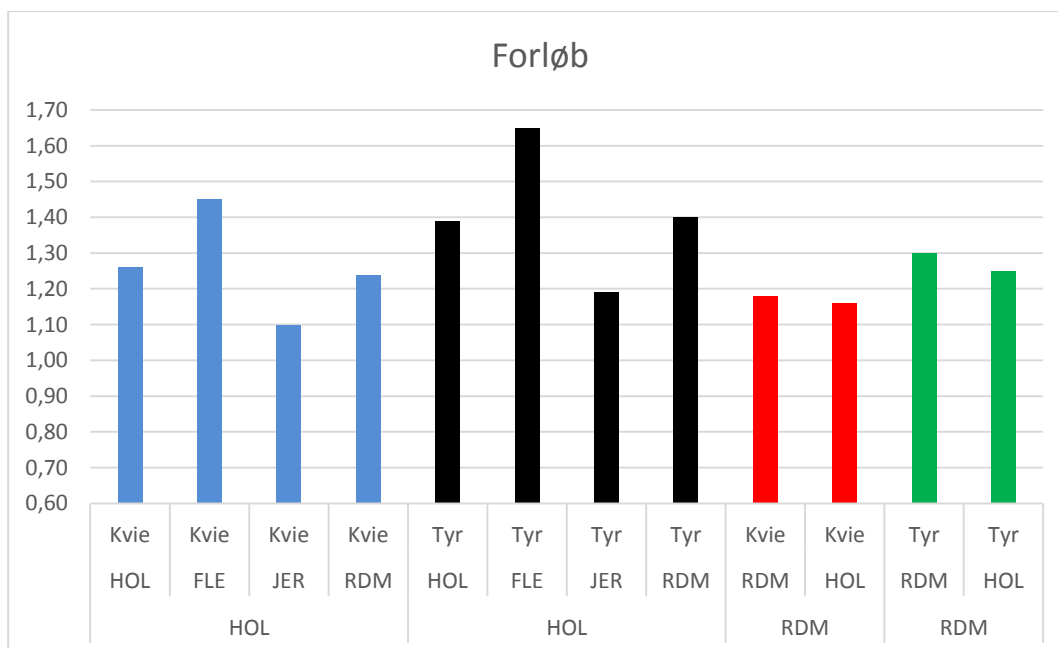
Evnen til at få en levendefødt kalv og give et let kælvningsforløb varierer meget mellem de forskellige malkeracer. Forskellen mellem racer er kendte, men hvordan det forholder sig for malkeracekrydsninger, vil vi belyse i denne artikel.

Alle resultater er fra kælvninger, hvor moderen er renracet, men insemineret med en tyr af anden race. Det er således kalven, der er en krydsning og ikke koen, der kælver. Krydsningsfrodighed for kælvningsegenskaberne betyder desværre, at krydsningskalve ofte er lidt større ved kælvning end renracede kalve. Dette kan være en udfordring, når moderen er renracet, men når moderen selv er en krydsning, gør krydsningsfrodigheden, at krydsningskøer/-kvier har lettere ved at føde kalven – også selvom kalven er lidt større.

Når moderen er en kvie

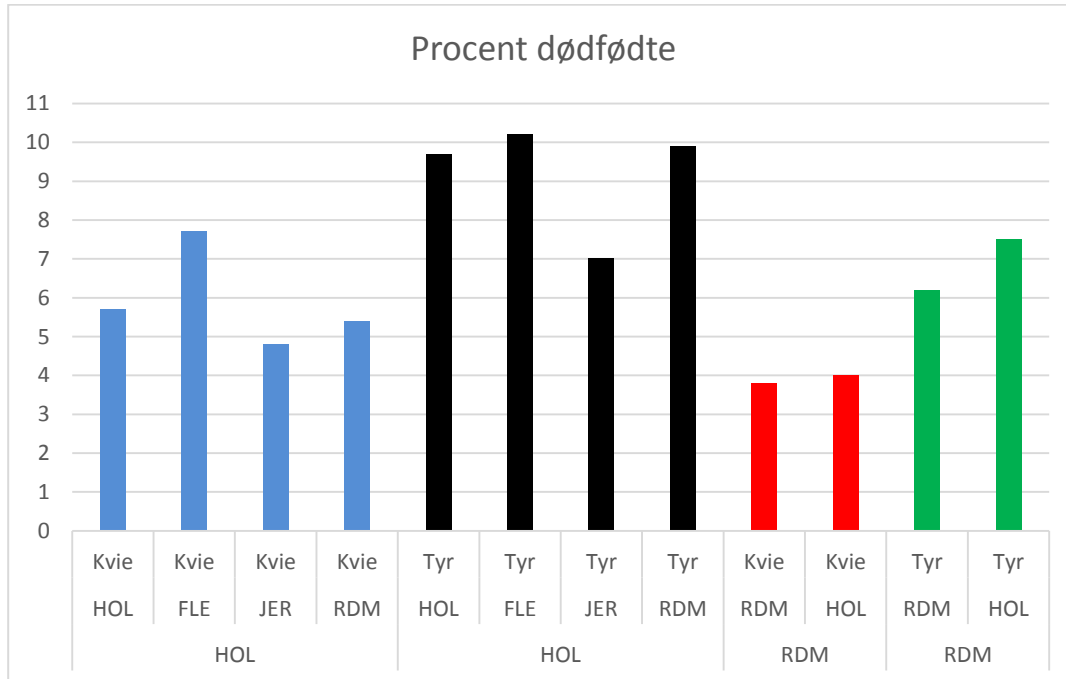
I undersøgelsen er resultaterne opdelt i første kælvning og øvrige kælvninger. Derudover er resultaterne vist for både kælvningsforløb og procent dødfødte kalve. Resultaterne for kælvningsforløb og overlevelse ved første kælvning er vist i figur 1 og 2.

Der er ikke vist resultater for krydsningskombinationerne Montbeliarde × Holstein og Montbeliarde × RDM, fordi der ikke er et tilstrækkeligt antal kælvninger.



Figur 1: Kælvningsforløb ved første kælvning for forskellige krydsningskombinationer. Jo tættere på 0 desto lettere kælvning. Morracen står nederst, og den farrace, der er kombineret med, står ovenover. Endvidere er resultaterne opdelt på tyre og kvier.

Af de forskellige krydsningskombinationer er Fleckvieh x Holstein den kombination, der giver det sværeste kælvningsforløb. Holstein x RDM giver et lettere forløb end begge udgangsracer, mens forløbet er på niveau med Holstein, når man kombinerer RDM x Holstein. Dette skyldes, at det avlsmæssige niveau for kælvningsevne er bedre hos RDM end hos Holstein. At niveauet for RDM x Holstein ikke som minimum ligger på gennemsnittet af forældreracerne skyldes, at krydsningsfrodigheden er med til at give større kalve og dermed flere kælvningsproblemer. Bruges der Jersey x Holstein, er forløbet let.

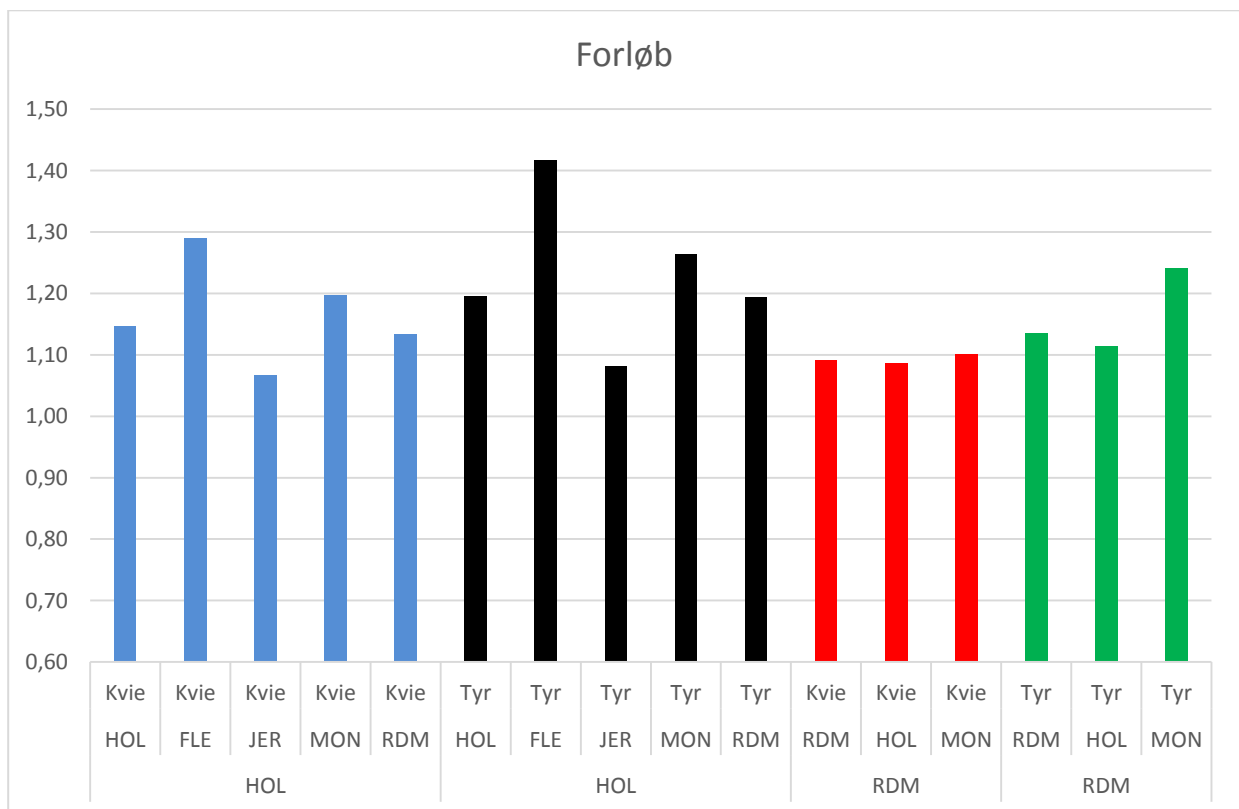


Figur 2: Procent dødfødte ved første kælvning for forskellige krydsningskombinationer. Morracen står nederst, og den farrace, der er kombineret med, står ovenover. Endvidere er resultaterne opdelt på tyre og kvier.

Fleckvieh x Holstein har et lidt sværere kælvningsforløb, hvilket også resulterer i lidt flere dødfødte kalve, som det ses af figur 2. RDM x Holstein tyrekalvene er på samme niveau som Fleckvieh x Holstein, mens kviekalvene er på et lavere niveau. Faktisk er der en forskel på ikke mindre end 5 procentpoint mellem tyrekalve og kviekalve ved RDM x Holstein. Holstein x RDM og Jersey x Holstein ligger lavest i procent dødfødte af krydsningerne, og Holstein x RDM kviekalvene er på niveau med de renracede RDM.

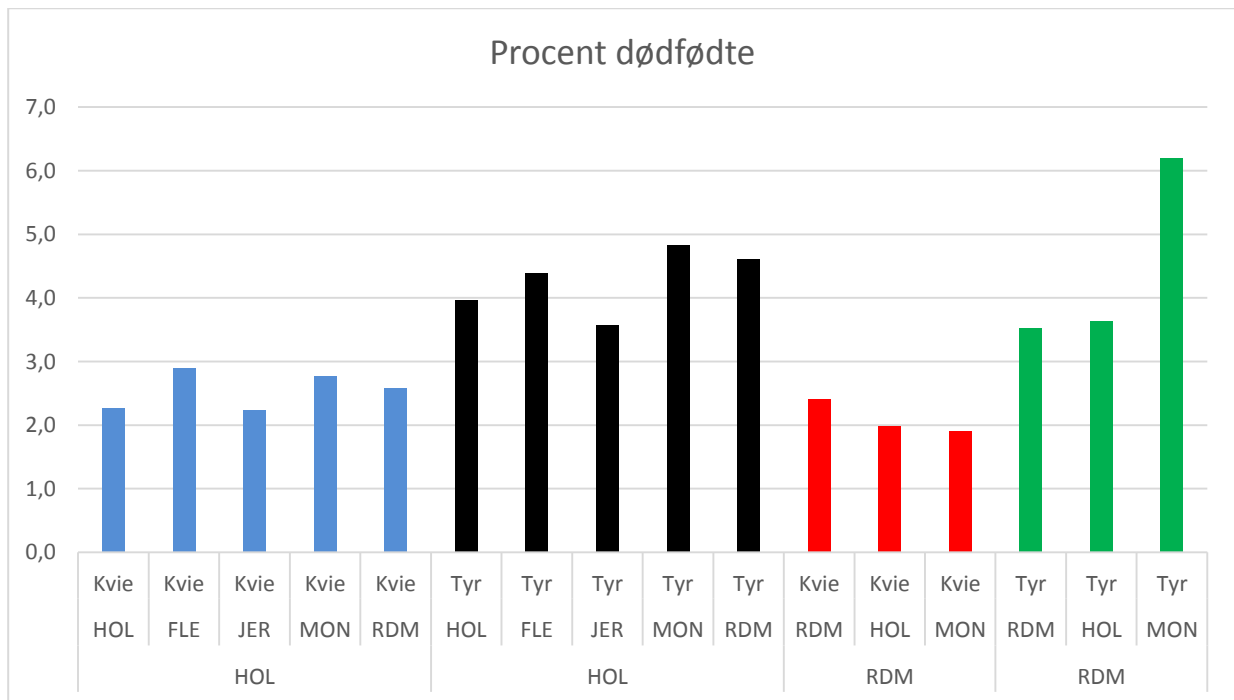
2. kælvnings eller senere

Resultaterne for øvrige kælvnings er vist på samme måde som ved første kælvnings i figur 3.



Figur 3: Kælvningsforløb ved øvrige kælvnings for forskellige krydsningskombinationer. Jo tættere på 0 desto lettere kælvnings. Morracen står nederst, og den farrace, der er kombineret med, står ovenover. Endvidere er resultaterne opdelt på tyre og kvier.

Ved øvrige kælvnings har Fleckvieh x Holstein et lidt sværere kælvningsforløb end ved de øvrige kombinationer, efterfulgt af Montbeliarde x Holstein og Montbeliarde x RDM. Dette er forventet, da både Fleckvieh og Montbeliarde typemæssigt er lidt bredere, hvilket allerede ved kælvnings giver lidt større kalve. Både Fleckvieh x Holstein og Montbeliarde x Holstein ligger over de øvrige krydsninger, hvor Holstein x RDM og Jersey x Holstein ligger meget ens og på niveau med renracet RDM. RDM x Holstein og Montbeliarde x RDM ligger lidt højere end Holstein x RDM og er dermed på niveau med renracet Holstein.



Figur 4: Procent dødfødte ved øvrige kælvningskombinationer for forskellige krydsningskombinationer. Morrancen står nederst, og den farrace, der er kombineret med, står ovenover. Endvidere er resultaterne opdelt på tyre og kvier.

For procent dødfødte ligger alle kombinationer meget ens – dog med undtagelse af tyrekalve efter Montbeliarde x RDM, som det ses af figur 4. Tyrekalvene efter Montbeliarde x RDM ligger 1,5 procentpoint højere end den næsthøjeste, mens resten af tyrekalvene ligger +/- 0,5 procentpoint omkring 4 %. For kviekalvene er der ingen forskel mellem Montbeliarde x RDM og de øvrige kombinationer, som alle ligger mellem 2 og 2,8 %. Ud over Montbeliarde x RDM ligger krydsningerne med Fleckvieh x Holstein, Montbeliarde x Holstein og RDM x Holstein en lille smule højere, men uden de store afvigelser. Dette hænger fint sammen med, at disse tre kombinationer havde et lidt sværere forløb.

Konklusion

Generelt kan man sige, at alle kombinationer med Jersey giver lettere kælvningsforløb og få dødfødte. Holstein x RDM ligger også i den gode ende, mens den omvendte kombination med RDM x Holstein giver lidt flere udfordringer med kælvningsforløb og procent dødfødte.

Brugen af Fleckvieh og Montbeliarde i krydsningsprogrammer giver lidt sværere kælvningsforløb og lidt flere dødfødte kalve. Det er dog ikke på et niveau, hvor man ikke bør bruge det, men det bør overvejes, om man vil bruge disse racer på kvier. Hvis de bruges på kvier, kan det være en fordel at bruge kønssorteret sæd, så der hovedsageligt kommer kviekalve.

Data

Resultaterne bygger på data trukket fra Kvægdatabasen. Der er medtaget kælvningsforløb fra 2010 og frem til midten af 2016. En krydsningskombination er kun medtaget, hvis der samlet set over alle år er minimum 300 kælvningsforløb. Mødrene er alle renrace, så der er tale om førstegangskrydsninger for de krydsningskalve, der er medregnet i undersøgelsen. I tabel 1 ses antallet af dyr, der indgår i analysen.

Tabel 1: Antal dyr, der indgår i beregningen.

Race	Køn	1. kælvnng	Øvrige kælvnng
RDM x RDM – kvier	Kvier	40.207	56.786
	Tyre	33.862	61.510
HOL x HOL – kvier	Kvier	454.685	691.272
	Tyre	377.879	738.115
JER x JER – kvier	Kvier	75.671	140.467
	Tyre	65.908	140.412
FLE x HOL – kvier	Kvier	427	3.205
	Tyre	461	3.382
HOL x RDM – kvier	Kvier	2.872	7.982
	Tyre	2.616	8.383
JER x HOL – kvier	Kvier	2.010	2.825
	Tyre	1.516	2.706
MON x HOL	Kvier	-	1.288
	Tyre	-	1.314
MON x RDM	Kvier	-	424
	Tyre	-	488
RDM x HOL	Kvier	6.662	20.616
	Tyre	5.665	23.465