

27. april 2015

**Gert P. Aamand, Anders Fogh
og Morten Kargo**

KRYDSNING

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

Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne



Avlskort som kan spilles for at trække stikket hjem



Systematisk krydsning
i malkekobesætningen



Krydsning med
kødkvægssæd



Brug af kønssorteret
sæd

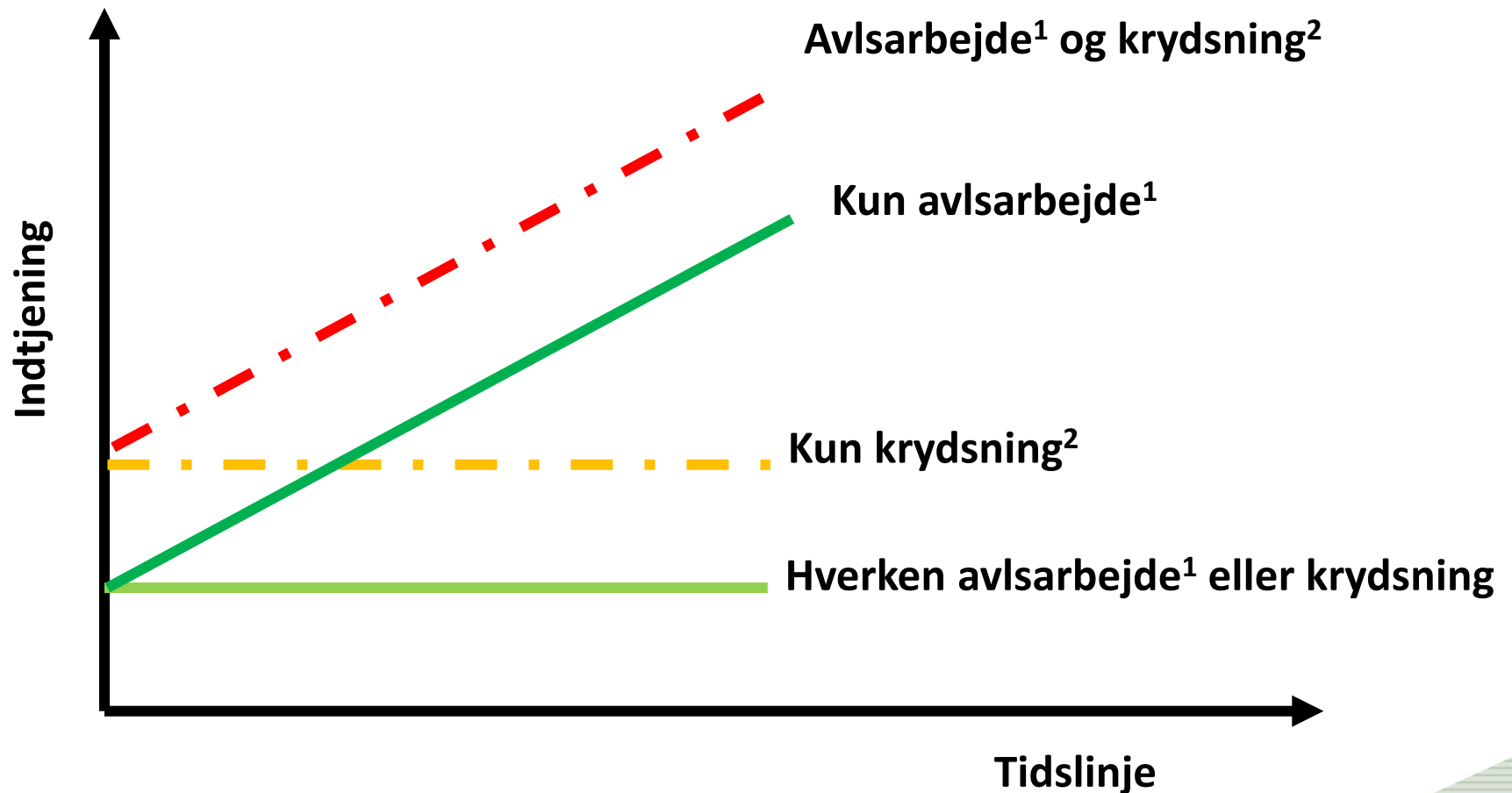
Spilles disse kort har du bedre økonomi og lavere udskiftningsprocent

Landbrug & Fødevarer, Kvæg's strategi som præsenteret på kvægkongressen d. 23-2 2015 af Christian Lund

SEGES HAR EN MÅLSÆTNING OM AT DER I 2020:

- Producers 150.000 krydsningskalve
- Er en udskiftningsprocent på 32
- Er 40% af alle malkekvægsbesætninger der anvender systematiske krydsningsprogrammer i malkekobesætningen

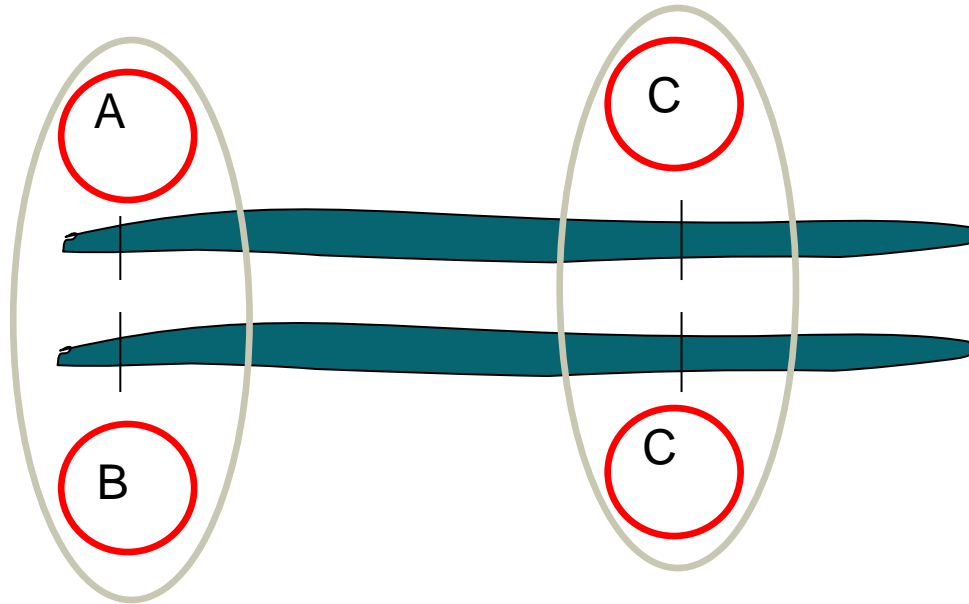
IDEEN MED ET SYSTEMATISK KRYDSNINGS-PROGRAM



¹Avlsfremgang frembragt indenfor racer

²Under forudsætning af ligeværdige racer

Enkeltgen effekter:
A: 12 kg P, B:15 kg P
C: 8 kg P, D:9 kg P



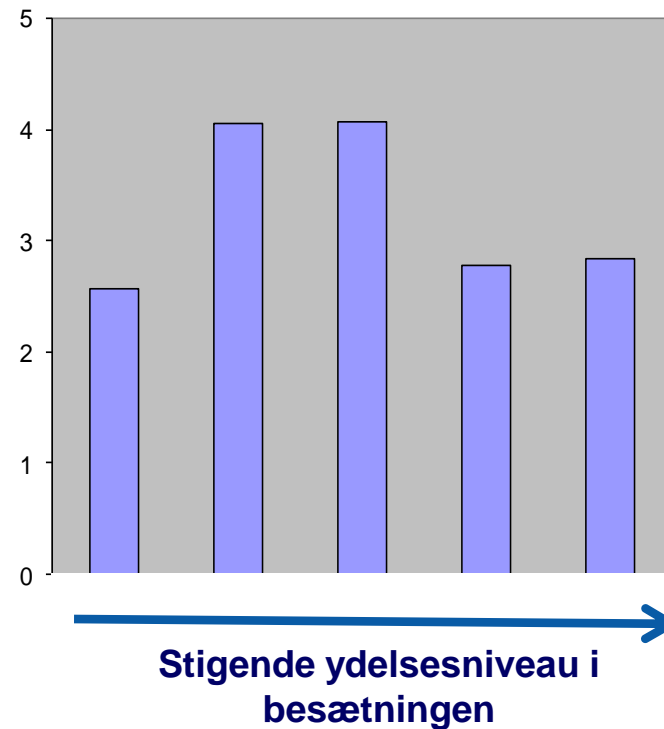
**Vekselvirkning inden for genpar
(krydsningsfrodighed):**

AA: 0 kg, BB: 0 kg AB: 3 kg
CC: 0 kg, DD: 0 kg CD: 4 kg

ER DER KRYDSNINGSFRODIGHED UNDER GODE PASNINGSFORHOLD?

Heterosis (i %) mellem Dansk Jersey
og US Jersey for proteinydelse i
forskellige proteinydelsesgrupper

Svaret er ja!



LIGEVÆRDIGHED IMELLEM RACER

- Svenske analyser har vist økonomisk lighed mellem HF og SRB
 - Større indtægt på ydelse hos HF
 - Tilsvarende større udgifter
- Rene RDM besætninger har mindst samme DB som HF. PÅ Fyn lidt mere (Einshøj og Antonsen)
 - Stor indtægt på dyreomsætning i RDM besætninger
- Jersey har højere DB pr. Ha end de store racer
 - Høj effektivitet

PRODUKTIONSRESULTATER HOS DANSKE KRYDSNINGER



X



2381 køer

I forhold til



X



6081 køer

SAMME YDELSE

	Mælk kg	Fedt kg	Protein kg
1. laktation	- 98	+ 10	+ 4
2. laktation	- 381	+ 2	- 3

BEDRE FRUGTBARHED

	Inseminerings periode	Insemineringer antal
1. laktation	- 6	- 0,10
2. laktation	- 6	- 0,08

BEDRE YVERSUNDHED

Yverbetændelses- behandlinger

1. laktation

- 9 %

2. laktation

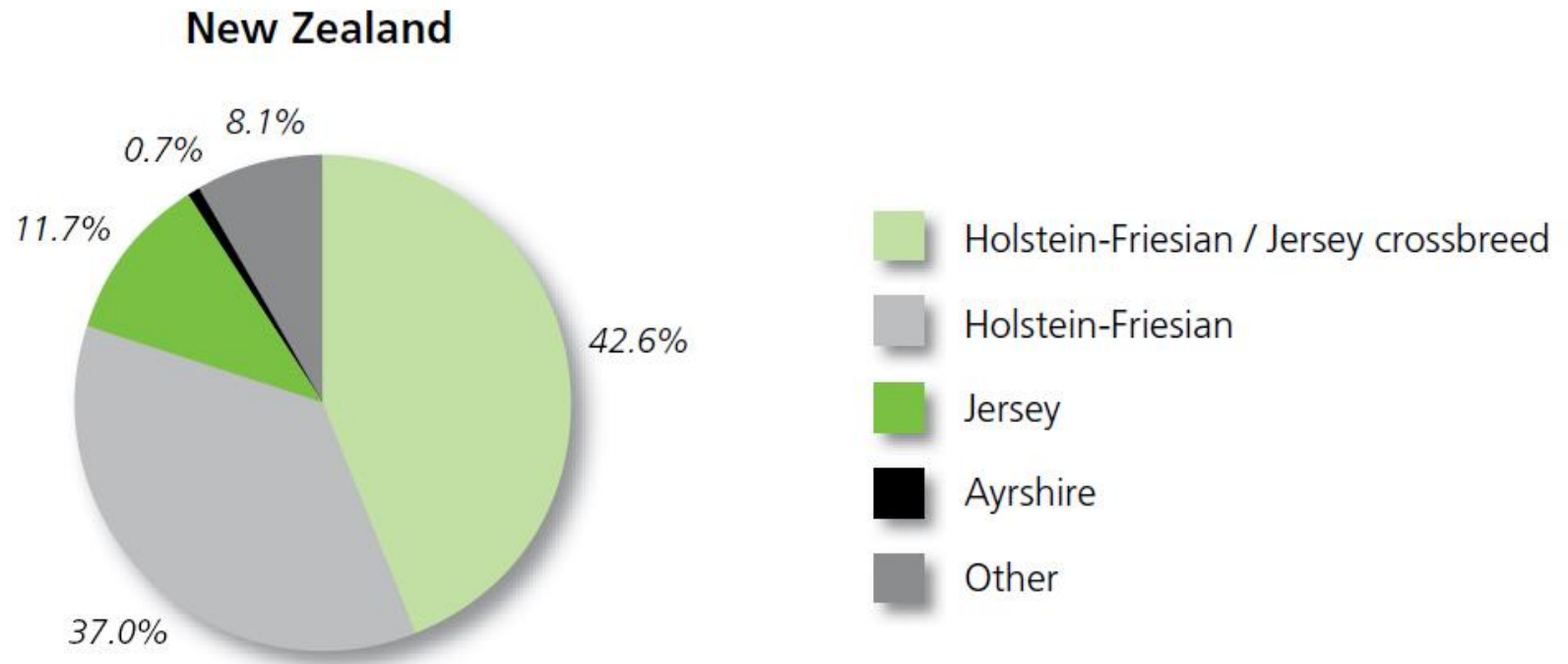
- 21 %

BEDRE HOLDBARHED

Overlevelse til 2. kælving + 4 %

Overlevelse til 3. kælving + 12 %

I New Zealand er der mange krydsninger og antallet øges



4,9 millioner malkekøer i New Zealand

USA

- Store malkekvægsbesætninger anvender krydsning
 - Stigende omfang
 - VG og Geno eksport af RDC sæd betydelig til dette formål

Profit

endelige resultater fra USA

	Ren Holstein	Montbeliarde- Holstein	Skand. Rødt- Holstein
Livstidsprofit, \$	4347	+2156	+1925
Profit pr. dag, \$	4,17	+0,22	+0,15

Modificeret efter Heins, Hansen og De Vries, 2012

Bemærk:

- Sundhedsomkostninger indgår ikke i beregningerne
- I beregningerne antages ens kødproduktionsegenskaber på tværs af racer
- Lave opdrætsomkostninger

Resultater fra Frankrig

Præstation i forhold til HF

	Fedt	Protein	Dr %
Montbeliarde	-36	-23	+11
HF*Montbeliarde kr.	-	-1	+10



Dezetter et al. 2014



Krydsninger i forhold til Holstein



Ydelse på højde med Holstein



Bedre sundhed



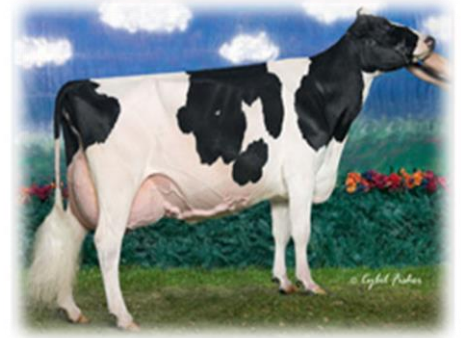
1000 kr. ekstra
pr. årsko



Bedre frugtbarhed



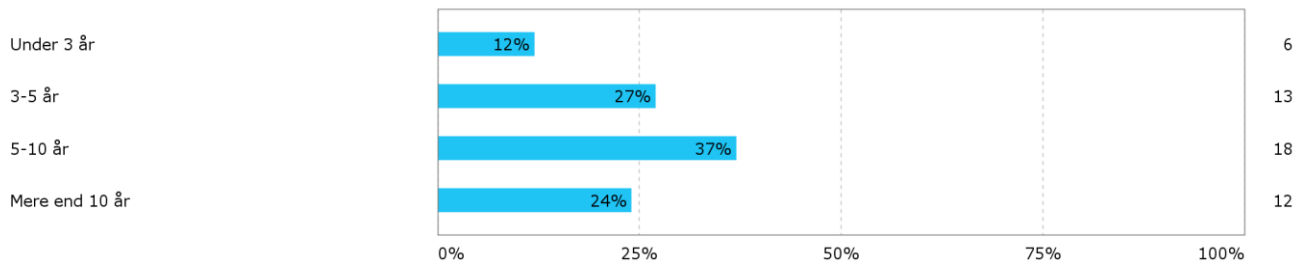
Meget bedre holdbarhed



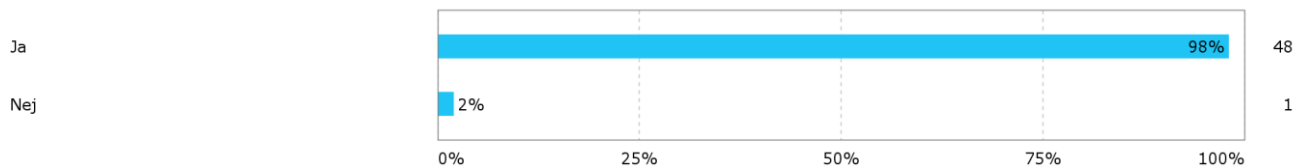
Derfor er kvægbrugere der anvender krydsning tilfredse

Uddrag af resultater fra spørgeundersøgelse vedr. krydsning udført juli 2014.
Svar fra 49 besætninger som aktuelt anvender krydsning.

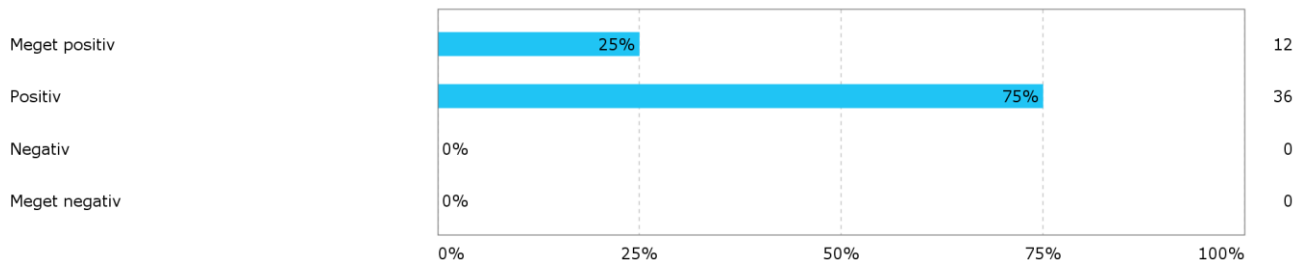
Hvor lang tid har du anvendt krydsning



Har krydsningsdyrene levet op til forventningerne?



Hvilken effekt har du opnået ved krydsning? - Økonomi





Kvæg, april 2015

Kvæg, april 2015

Krydsningskøerne passer til stalden og klarer sig selv

Kombination: God sundhed, høj holdbarhed og evnen til at klare sig selv er krydsningernes stærke sider, mener Gert Risgård, som har krydset med tre racer siden 2006.

Af Peter W. Mogensen

pwm@landbrugsmedierne.dk

tlf. 33 39 47 52

Klovene er sorte og nærmest naturligt resistente overfor klovsygdomme. Yverne er velophængte og leverer koncentreret mælk og endelig er der kropsbygningen, som passer perfekt til båse i en stald fra 1999.

Køerne hos I/S Risgård ved Aalestrup har en lang række fællestræk, men på farverne er de vidt forskellige: Brogede med forskellige farvekombinationer, helt sorte, helt røde.

Alle observationerne er afledte effekter af, at brødrene Risgård i 2006 besluttede at krydse de oprindelige renra-

»Først og fremmest ville vi have stærke og holdbare køer, og dernæst skulle de være mindre end køer af stor race. Det har vi opnået med treracekrydsningen.«

re til båsene. Da vi udvidede

At krydse helt over til Jersey var en mulighed, men ved at krydse racerne ville brødrene Risgård bibeholde de bedste egenskaber fra alle racerne og samtidig opnå en størrelse på køerne, som lå tæt på Jersey.

»Vi har altid haft en produktionsbesætning, og min far har selv krydset fra én race til en anden. Så beslutningen var ikke svær at tage,« slår Gert Risgård fast.

Golden cross

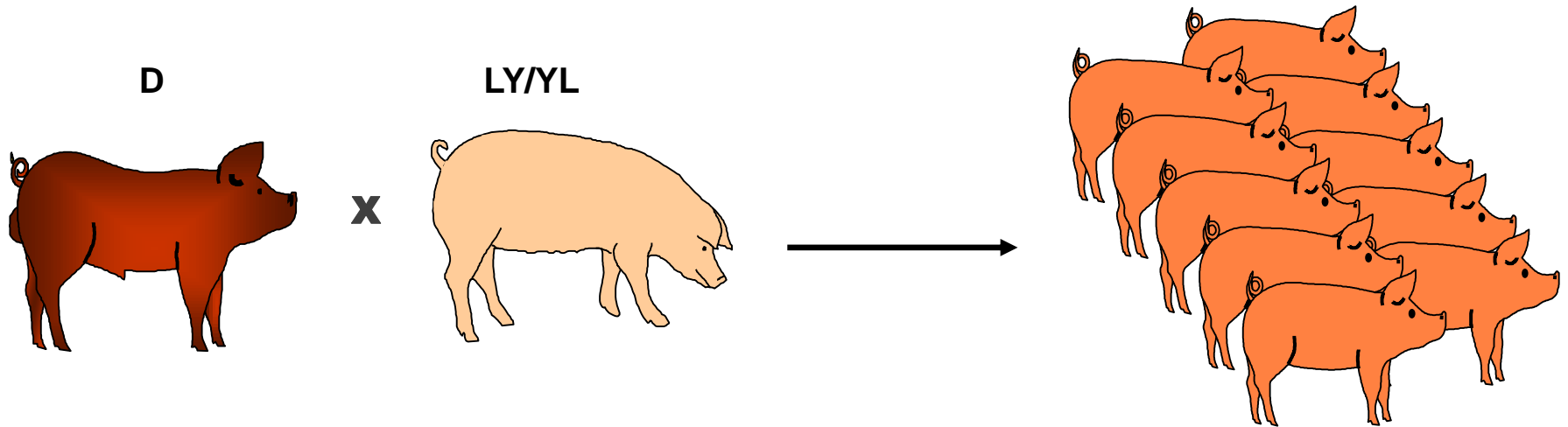
Krydsningssystemet er ret enkelt med treracekryds med racerne RDM, Dansk Holstein og Jersey. På verdensplan kaldes konceptet Golden Cross,

racer, fordi de hver især bidrager med egenskaber, som samlet set giver vores optimale ko. Først og fremmest ville vi have stærke og holdbare køer og dernæst skulle de være mindre end køer af stor race. Det har vi opnået med treracekrydsningen,« mener Gert.

Han får tilstedighed drilende bemærkninger fra kollegaer, som mener, at han tager mere fra fællesskabet end han selv bidrager med.

»Jeg ved godt, at vi ikke bidrager til renavl. Men vi køber stadig sæd fra rene racer, og som krydsningsbesætning kan vi ikke undvære de avlsorienterede besætninger. Med det sagt kan det undre mig, at

Andre arter



”Der var s.. ingen slagtesvin i Danmark, hvis ikke vi havde krydsninger”
citat A. Strathe, VSP

Her blev krydsning debatteret i 1970'erne

KOMBI-KRYDYS

**Trin 1
Renavl**



**Trin 2
To-race kryds**



**Trin 3
Tre-race kryds**



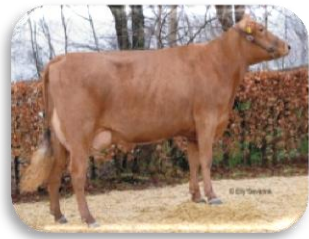
**Trin 4
Kødkvægskryds**



KOMBI-KRYD

En smart måde at bevare renavl i en del af besætningen og samtidig udnytte krydsningsfrodigheden maksimalt i den største del af besætningen, og samtidig producere malkerace x kødrace krydsningskalve

FORDELING AF DYR VED ANVENDELSE AF KOMBI-KRYDSDS I EN BESÆTNING MED 200 KØER



70 renracede køer



50 to-race køer



80 tre-race køer



80 kødkvægskryds årligt

DET TJENER DU EKSTRA



- Totaløkonomisk krydsningsfrodighed: 1000 kr.
 - Forudsætninger
 - Økonomisk ligeværdige racer ✓
 - Krydsningsfrodighed og additiv avl (= traditionel avlsarbejde) udtrykkes begge under alle produktionsforhold ✓

DET TJENER DU EKSTRA

- Rotationskrydsning
 - 174.000 kr.
- Kombi-Kryds
 - 130.000 kr.
- Uden ekstra investering
- 40 % besætninger med systematiske krydsningsprogrammer i 2020 er derfor et meget relevant mål, som er præsenteret på kongressen, ved regionale møder og for kvægchefgruppen