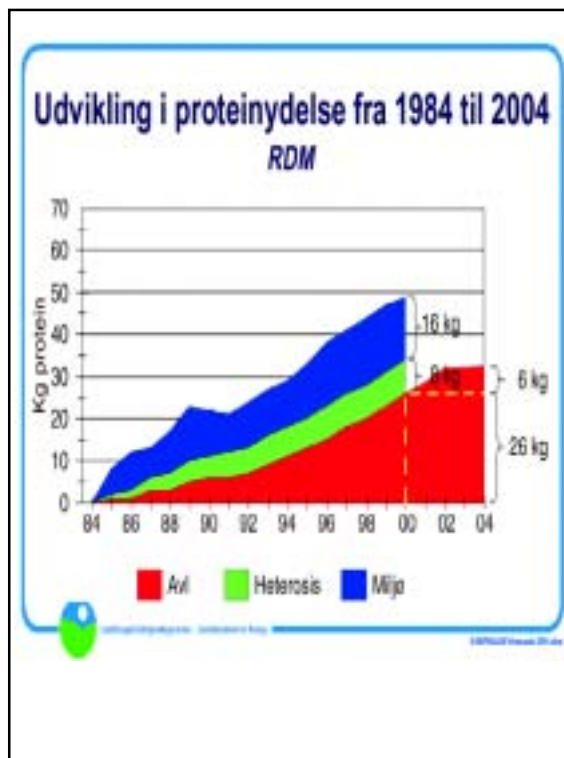


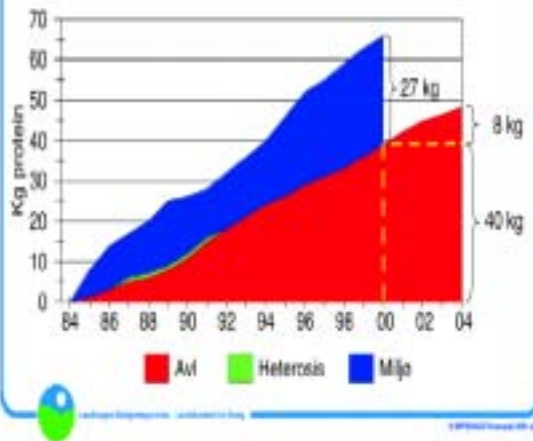
Produktion af en 1400 gram tung kylling

•1960 80 dage

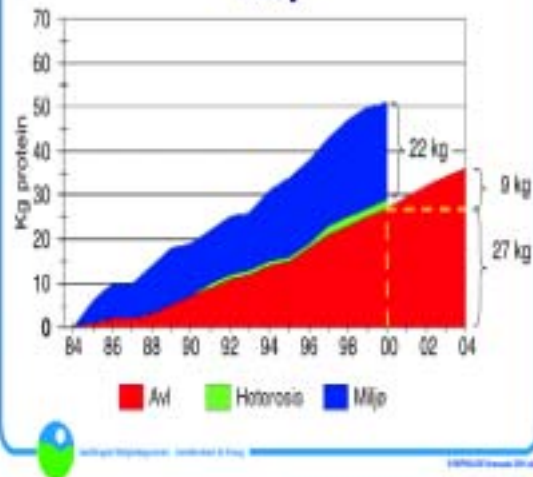
•2000 30 dage



Udvikling i proteinydelse fra 1984 til 2004 SDM



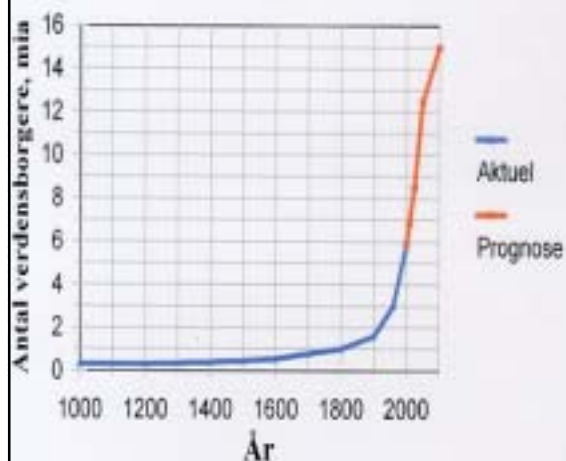
Udvikling i proteinydelse fra 1984 til 2004 Jersey



Udvikling i proteinydelse 1990 til 2000

Race	Arv	Miljø	I alt	% Arv
RDM	22	4	26	85
SDM	28	12	40	70
Jersey	20	11	31	65

Udvikling og trend i verdens befolkningstal



Relativ vægt på egenskaberne i avlsmålet

(Udtrykt som relativ værdi af en gentisk spredningsenhed)

Egenskab	Benævnelse for avlsmål				
	Sort (USA)	Grøn (USA)	Lysegrøn (Nordisk)	Grøn	Ultragrøn (Norge)
Ydelses-egensk.	80	55	40	30	25
Mastitis resistens	0	15	20	20	25
Res. andre sygdomme	0	10	10	15	15
Kælvnings-egenskaber	0	5	10	10	10
Frugtbarhed	0	5	10	15	15
Malkørga-ner	20	10	10	10	10

Forventet avlsmæssig fremgang ved anvendelse af alternative avlsmål

(Udtrykt i indeksenheder (%) på 10 år)

Avlsmål

Egenskaber	USA	DK	Nordisk	?	Norge
Produktions-egenskaber	15	13	10	7	4
Resistens mod Yverbetændelse	-5	0	5	8	10
Resistens mod andre sygdom .	-6	-2	1	4	5
Kælvnings-egenskaber	1	3	6	8	8
Frugtbarhed	-7	-3	1	4	6
Yver og patter	2	3	5	7	7

**Forventet avlsmæssig fremgang ved
anvendelse af alternative avlsmål
(Udtrykt i kr pr. ko pr. år)**

Egenskaber	Avlsmål				
	USA	DK	Nordisk	?	Norge
Produktions genskaber	111	102	77	50	28
“Velfærds- genskaber”	-36	5	38	60	74
IALT	75	107	115	110	102

Ønsket fremgang - Assendrup

I første omgang har jeg givet
mig selv følgende opgave:

*Forudsat at vore ønsker til den
avlsmæssige værdi af køerne på
Assendrup om ti år er:*

At indekset for malkeorganer
er forbedret med:

- a) 2,5 enheder.
- b) 5.0 enheder

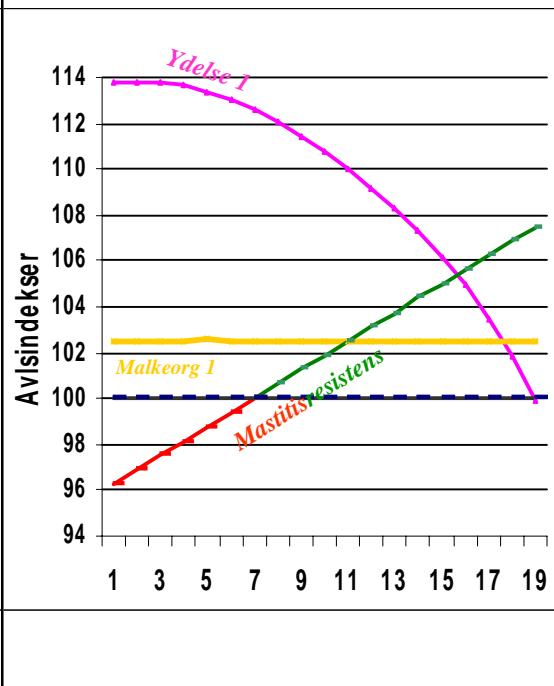
At indekset for mastitis-resistens
er forbedret med x-enheder.

At ingen af de mange andre
egenskaber i S-indekset er forringet.

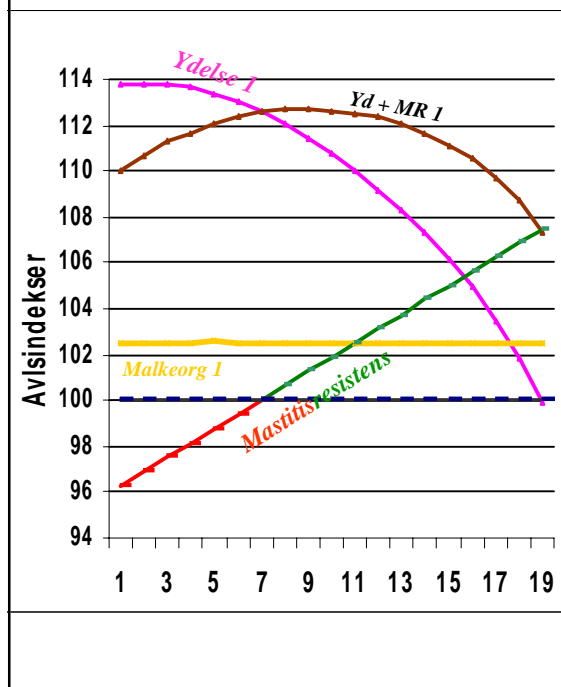
At vi med disse betingelser opfyldt
får **maksimal fremgang** for ydelse.

*Hvad kan der så opnås af avlsmæssig
fremgang?*

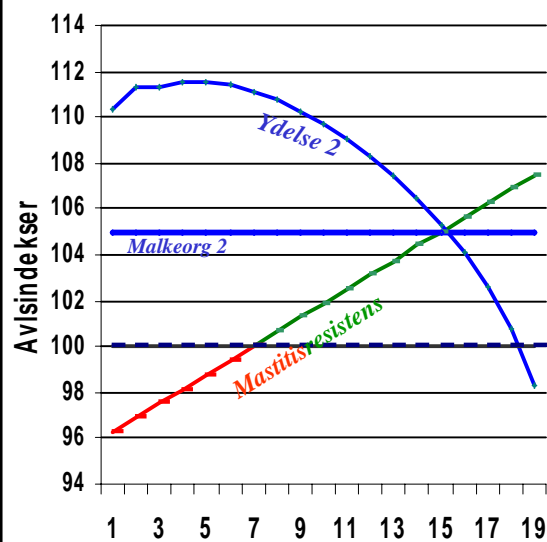
Effekt af alternative avlsmål



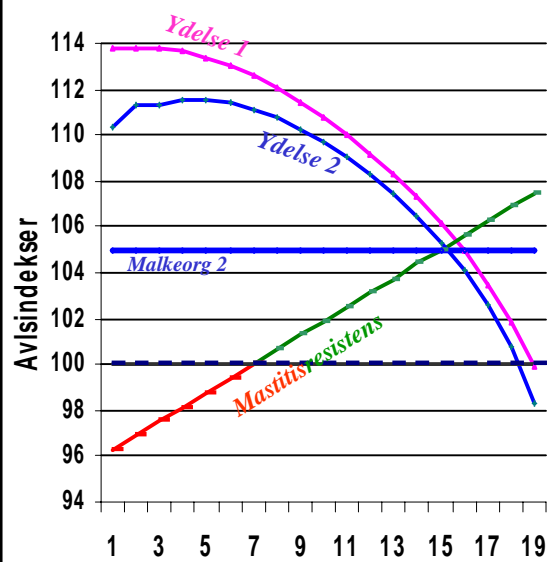
Effekt af alternative avlsmål



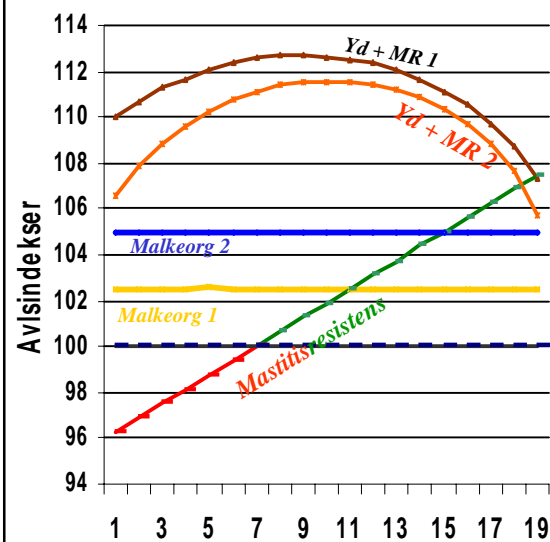
Effekt af alternative avlsmål



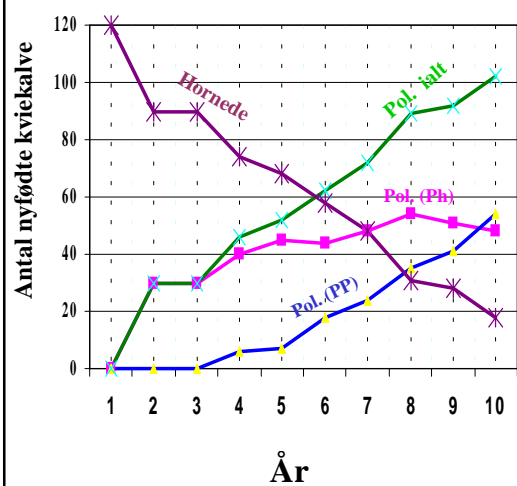
Effekt af alternative avlsmål



Effekt af alternative avlsmål



Trend i pollede og hornede kalve



LGC konklusioner anno 1982

- * Lukkede MOET-planer kan *ikke* anbefales
- * Afkomsundersøgelse er hovedhjørnестenen i avlsarbejdet, og vil ortsætte med at være det *mindst 20 år frem*
- * Effekten af at anvende ET på traditionelt udvalgte tyremødre er ringe
- * Fremtidens avlsplaner bliver åbne MOET-planer
- * ET bør udnyttes til at fremavle fremtidens tyremødre.
- * I sammenligning med de traditionelt udvalgte tyremødre vil fremtidens tyremødre være:
 - - *Meget yngre*
 - - *Genetisk overlegne*
 - - *Men fænotypisk ringere*

Indekser for PL-tyre og traditionelle tyre afprøvet 1994-1999

<i>Tyre</i>	<i>Antal</i>	<i>P-indeks</i>	<i>S-indeks</i>
<i>Trad.</i>	<i>339</i>	<i>98,0</i>	<i>98,4</i>
<i>P-linie</i>	<i>133</i>	<i>99,2</i>	<i>99,2</i>
<i>Diff.</i>		<i>- 1.2</i>	<i>-0,8</i>

Anbefalinger

- Mindst 30% insemineringer ved ungtyre
- Høj-indeks køer og kvier insemineres altid med sæd af top-tyre
- Afkomsgruppetørelsen skal være mindst 100 og max. 200 døtre
- Anvend "ægte" multitrait indekser



DEBAT

Madforgiftning

INDIEN
E-SPORT
KALDER SIG
IEN SØLE
T-BARE-SKAR



Naturbeskyttelsesholdningen

- Autencitet
- Biodiversitet/genetisk mangfoldighed
- Bevarelse af arter og økosystemer frem for hensyntagen til de enkelte individer
- Biodiversitet er værdifuldt i sig selv
- Problemerne skal løses ved at ændre dyrenes miljø frem for at ændre dyrene
- Vægt på at bevare eksisterende genotyper

Problemer:

Oftentimes vil ændringer af husdyrs arvelige egenskaber være til stor fordel for såvel dyr som mennesker.

Hvordan kan noget være af etisk værdi, hvis det ikke er godt for nogen?

Husdyr er jo i en klar forstand kunstprodukter. De findes kun på grund af menneskers indgreb i naturen.

Hvordan kan den ene race eller linie så siges at være mere naturlig eller autentisk end den anden?

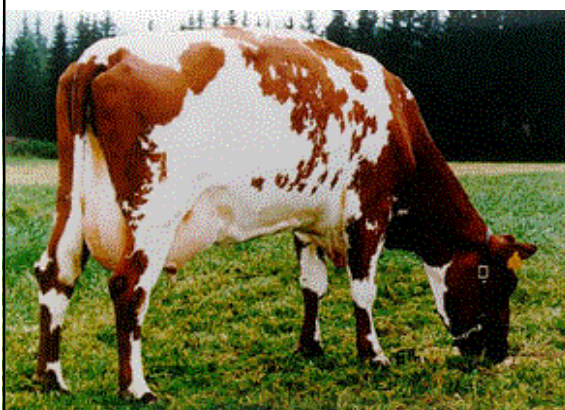
Norske kvægracer 1970



**Norske kvægracer
1970**



**NRF
2000**



Før



Nu



SDM 1980



SDM 1990

SDM 2000



Velfærdsholdningen

- **Udgangspunkt i den klassiske nytteetik**
- **Fokus på individuelle dyrs og menneskers livskvalitet**
- **Målet er at sikre den størst mulige sum af livskvalitet i form af behag/glæde fratrukket smerte/lidelse**
- **Avlsmål: At fremavle dyr, som er sunde og som også i andre henseender undgår lidelse og lever et godt liv**
- **Den menneskelige livskvalitet skal tælles med, når der opstilles mål for husdyravlen**
- **Hip som hap, om man forbedre livskvaliteten for dyrene på den ene eller den anden måde**

KRAV TIL FREMTIDENS HUSDYRAVL

- **sunde fødevarer**
- **beskyttelse af det ydre miljø**
- **høj dyrevelfærd**
- **integritet / respekt for naturen**
- **spisekvalitet**
- **effektiv produktion**