

# NTM 2018 review

## Håndtering af holdbarhed

Lars Peter Sørensen

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering •

Nordic Cattle Genetic Evaluation

## Forbedring af holdbarhed

### Effekt på besætningsstruktur

- Flere ældre køer
- Højere ydelse
- Øget frekvens af sygdomme/klovlidelser
- Brug for færre kvier pga. lavere udskiftnings %

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering •

Nordic Cattle Genetic Evaluation

## NTM modellen

- Ingen overskudskvier
- Forbedring af holdbarhed → flere krydningskalve
- Tager ikke højde for ændret besætningsstruktur
- Forbedring af andre egenskaber forbedrer holdbarheden
- Værdi af holdbarhed afhænger af udskiftnings %

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering •

Nordic Cattle Genetic Evaluation

3

## NTM modellen

- Ingen overskudskvier
- Forbedring af holdbarhed → flere krydningskalve
- Tager ikke højde for ændret besætningsstruktur
- **Forbedring af andre egenskaber forbedrer holdbarheden**
- **Værdi af holdbarhed afhænger af udskiftnings %**

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering •

Nordic Cattle Genetic Evaluation

4

## Variation af holdbarhed forklaret af andre egenskaber

Avlsværdi for holdbarhed kan påvirkes af:

- Frugtbarhed
- Yversundhed
- Generel sundhed
- Klovsundhed
- Eksteriør (yver og lemmer)
- Effekt af forbedret holdbarhed på disse egenskaber kan ikke håndteres i NTM modellen

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering •

Nordic Cattle Genetic Evaluation

5

## Løsning for holdbarhed

Analyse: hvor stor en del af variation i holdbarhed forklares af andre egenskaber

	2008	2018
Andel variation i holdbarhed der forklares af andre egenskaber	67 %	70 %
	Andel af vægt der flyttes	
Frugtbarhed	24	26
Yversundhed	33	32
Generel sundhed	16	13
Klovsundhed	18	14
Lemmer	9	5
Yver	-	9



Nordisk Avlsværdi Vurdering

Nordic Cattle Genetic Evaluation

6

### HOL NTM værdier (€/indeksenhed), konv. før and efter overførsel af holdbarhed

	Konventionel før	Konventionel efter
Ydelse	10.94	10.94
Vækst	1.31	1.31
Frugtbarhed	3.83	4.16
Fødselsegenskaber	1.42	1.42
Kælvningsegenskaber	1.42	1.42
Yversundhed	2.84	3.28
Generel sundhed	1.20	1.27
Krop	0.00	0.00
Lemmer	0.33	0.58
Yver	0.55	0.55
Malkbarhed	0.88	0.88
Temperament	0.44	0.44
Holdbarhed	2.30	0.66
Klovsundhed	0.44	0.77
Ungdyroverlevelse	1.20	1.20



## Holdbarhed 2018 vs. 2008

- Værdien af holdbarhed (€/dag) er faldet fra 0.53 til 0.31
- Udskiftnings % er faldet fra 42.4 til 32.0
- Mindre udskiftnings % → lavere værdi af holdbarhed
- Der er en ikke lineær sammenhæng mellem værdien af holdbarhed og udskiftnings % - hvorfor?



## Forklaringen – i grove træk

### Ændring af udskiftnings %:

1. 42 → 41% kræver forbedring på 22.6 dage
2. 22 → 21% kræver forbedring på 84.4 dage

- Vedr. (2): fortrinsvis bidrag fra en lille gruppe af ældre køer
- Vedr. (1): fortrinsvis bidrag fra en større gruppe af unge køer

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering •

Nordic Cattle Genetic Evaluation

9