

# Har køer med en lav 1. laktationsydelse også en lavere livstidsydelse?

Af Rasmus S. Stephansen, Ulrik S. Nielsen og Anders Fogh, SEGES

Landmænd står ofte over for spørgsmålet om en lavtydende første kalvs ko skal udsættes eller skal hun have en ny chance i anden laktation. I denne artikel undersøgte vi hvordan evnen til at stige i produktion over laktationer hænger genetisk sammen med den samlede livstidsproduktion.

## Mål for ydelsesmæssig udvikling

Den ydelsesmæssige udvikling i fedt og protein er beregnet ud fra forskellen i F-indeks og P-indeks i 1, 2. og 3. laktation. Eksempelvis er ændringen i F-indekset mellem 1. og 2. laktation ( $\Delta\text{FAT12}$ ) beregnet som F-indeks i 2. laktation minus F-indeks i 1. laktation.

## Køer med høj produktionsniveau i 1. laktation har højere livstidsproduktion

Men vil en ko med lav produktion i 1. laktation så indhente det tabte set over livstiden? Der er en positiv sammenhæng mellem livstidsproduktion i kg fedt + protein (**PROD KG**) og produktionsniveauet i første laktation (tabel 1). Dermed kræves der et vist produktionsniveau i første laktation for at opnå en høj livstidsydelse.

## Bør vi inkludere ændringer for avlsværdital i Y-indekset?

Man kunne umiddelbart tænke at denne viden omkring ændringer i produktionsniveau kunne skabe ekstra værdi i Y-indekset, men faktisk tager vi allerede delvist højde for ændringerne. Dette gør vi ved at sammeneveje laktationer i Y-indekset. Eksempelvis vil en tyr med et P-indeks på 115 i første laktation og 110 i anden laktation blive straffet for den negative ændring, sammenlignet med en tyr der holder niveau for P-indekset på 115 fra første til anden laktation.

## Køer med positiv laktationsudvikling har højere livstidsproduktion

Der er moderate og gunstige sammenhænge mellem ydelsesudvikling over laktationer og PROD KG (tabel 1). Dermed har tyre, der avler døtre med stigende produktionsniveau også døtre med en højere PROD KG.

Hvis du vil vide mere omkring hvad der så karakterisere en ko der stiger eller falder i avlsværdital for produktion kan du kigge nærmere på artiklen "NTM og livstidsproduktion følges ad".

Tabel 1. Sammenhænge mellem ændringer i avlsværdital for produktion, indeks for produktion i første laktationer og avlsværdital for PROD KG.  $\Delta$ = ændring, FAT = F-indeks, PRO = P-indeks, PROD KG = avlsværdital for kg fedt + protein.

	<b>PROD KG</b>
<b><math>\Delta</math>FAT12</b>	0,33*
<b><math>\Delta</math>FAT23</b>	0,23*
<b><math>\Delta</math>PRO12</b>	0,41*
<b><math>\Delta</math>PRO23</b>	0,33*
<b>F-indeks 1. lakt.</b>	0,27*
<b>P-indeks 1. lakt.</b>	0,34*

\*P<0,01

### Fakta om undersøgelsen

Der blev i undersøgelsen estimeret avlsværdital for livstidsproduktion baseret på 525.000 Holstein køer født mellem 2000 til 2007. Baseret på denne avlsværdiurdering blev 725 kvægavlsforeningstyre udvalgt til undersøgelsen, ud fra kriterierne de var født mellem 2002 og 2004 samt tyrene havde minimum 40 døtre med registreringer for PROD KG.