

MythBuster

Jakob Lykke Voergaard, Terhi Vahlsten, Carolina Markey

Äldre kor med bevisad potential ger bättre kvigor

Många lantbrukare värderar sina äldre kor som har mjölkat bra och hållit sig friska genom åren. Det är lätt att tro att döttrarna till dessa kor också skulle vara extra bra – mammorna har ju bevisat sin kapacitet. Å andra sidan har äldre kor i genomsnitt lägre avelsvärden jämfört med yngre kor.

Nötkreatursavel är full av myter, och frågan är om de är sanna eller falska. I **MythBuster** kommer NAV att med hjälp av fakta testa om myterna bara är just myter eller om de faktiskt är sanna.

Vad säger datan?

För att undersöka saken analyserade vi en stor mängd data från renrasiga mjölkkor födda i Danmark mellan slutet av 2016 och slutet av 2018. Totalt ingick 179 586 Holstein-kalvar, som alla föddes från kor som hade mjölkat mellan en och sex laktationer.

Tabell 1 visar antalet kor i varje grupp och det genomsnittliga härstamningsindexet NTM (Nordisk Total Merit) vid födseln. Som förväntat minskar NTM för kor födda av äldre mödrar.

Tabell 1: Antal Holstein-kor och genomsnittligt härstamningsindex NTM vid födseln i förhållande till moderns laktationsnummer.

Moderns laktationsnummer	Ras	Antal kor födda till en moder i respektive laktationsnummer	Genomsnittligt härstamningsindex NTM vid födseln
1	HOL	74,593	12.8
2	HOL	49,045	11.5
3	HOL	30,253	10.6
4	HOL	15,989	9.4
5	HOL	7,060	8.0
6	HOL	2,646	6.6

Hur presterar korna?

Generellt är skillnaderna mellan grupperna små. Dock finns en tydlig trend för nästan alla egenskaper: kor födda av yngre mödrar presterar bättre, precis som det högre NTMet borde indikera. För produktionsegenskaper är skillnaden tydlig. Kor födda efter mödrar som går in i sin första laktation producerar omkring 7 kg mer fett + protein under sin första laktation och 10 kg mer fett + protein under sin andra laktation jämfört med kor födda efter mödrar i sin sjätte laktation. Tabell 2 visar produktionsresultaten.

Tabell 2: Genomsnittlig 305-dagars produktion av fett + protein för kor i första och andra laktationen i relation till moderns laktationsnummer.

Moderns laktationsnummer	Ras	305-dagars produktion av fett + protein i första laktationen	305-dagars produktion av fett + protein i andra laktationen
1	HOL	717.9	863.8
2	HOL	718.9	862.0
3	HOL	717.6	860.0
4	HOL	713.8	857.2
5	HOL	708.3	850.7
6	HOL	710.7	853.4

För exteriöregenskaperna får alla grupper poängen 80 för ben och klövar. För juver får kor födda efter mödrar i deras första och andra laktation poängen 80, medan de från äldre mödrar får poängen 79.

Funktionella egenskaper och livstidsproduktion

Kalvningsintervallet är en bra indikator på fertilitet. Kor födda av mödrar i deras första laktation har ett kalvningsintervall som är 3–4 dagar kortare både mellan första och andra samt mellan andra och tredje laktationen jämfört med kor födda av äldre mödrar. För hälso- och kalvningsegenskaper observerades inga signifikanta skillnader mellan grupperna.

Överlevnadsgraden från första till andra laktationen, liksom från andra till tredje laktationen, är ungefär 1 % högre för kor födda av mödrar i deras första laktation jämfört med andra grupper. Bättre produktion, fertilitet och överlevnad bidrar till högre livstidsproduktion. Kor födda av mödrar som går in i sin första laktation producerar i genomsnitt 2 661 kg fett och protein, vilket överträffar andra grupper, som ligger i intervallet 2 581 till 2 546 kg. Tabell 3 visar detaljer om livstidsproduktionen.

Tabell 3: Genomsnittlig livstidsproduktion kg fett och protein i relation till moderns laktationsnummer

Moderns laktationsnummer	Ras	Genomsnittlig livstidsproduktion kg fett och protein
1	HOL	2,661
2	HOL	2,579
3	HOL	2,581
4	HOL	2,572
5	HOL	2,562
6	HOL	2,546

Hur är det med RDC och Jersey?

Eftersom analysen är baserad på danska data finns det endast 14 074 RDC-kor som är födda efter mödrar med 1 till 6 laktationer. För RDC finns det nästan inga fenotypiska skillnader mellan grupperna, och detsamma gäller NTM, som endast minskar med 2,2 enheter över de sex grupperna, jämfört med en minskning på 6,2 enheter för Holstein. Detta tyder på att danska lantbrukare med RDC-kor selekterar mer strikt efter NTM när djur väljs för könssorterad sperma och kötttrassperma.

April 2025

För Jersey omfattar datasetet 33 682 kor. Den övergripande trenden är densamma som för Holstein, det vill säga att kor födda av yngre mödrar presterar bättre än kor födda av äldre mödrar. Det genomsnittliga NTM är 4,3 NTM-enheter högre för kor med yngre mödrar jämfört med kor vars mödrar har haft 6 laktationer. Jersey-kor med mödrar i deras första laktation uppnår också den högsta livstidsproduktionen.

Myten är krossad

Nej, kor efter äldre mödrar är inte bättre.

De bästa presterande korna är de som föds av mödrar som går in i sin första laktation. När mödrarna blir äldre minskar deras döttrars prestation. Detta stämmer överens med avelsteorin, eftersom djurens genetiska nivå sjunker över tid, vilket resulterar i lägre genomsnittliga avelsvärden för döttrar till äldre mödrar.

Den mest effektiva avelsstrategin är därmed att använda könssorterad sperma på unga djur med högst NTM och använda kötrassperma på äldre kor med lägre NTM.