

Metanindex för alla raser

Jakob Lykke Voergaard, Terhi Vahlsten, Ida Hansson

Metanutsläpp från kor är ett viktigt ämne i många länder, inklusive de nordiska länderna. Inom nötkreatursavel finns en stark ambition att utveckla ett tillförlitligt metanindex som gör det möjligt att avla för lägre metanproduktion i vommen hos mjölkkor.

I maj 2025 lanserade NAV ett metanindex för Holstein-semintjurar, och nu är det dags för nästa stora steg. I maj 2026 kommer NAV att lansera metanindexet för Holstein-hondjur samt för både tjurar och hondjur i RDC och Jersey. Detta gör det möjligt för alla tre raserna att välja djur med ett högt metanindex, vilket innebär lägre metanproduktion.

Korrelation med andra egenskaper

Inom avel har korrelationer mellan egenskaper stor påverkan på resultaten och den genetiska framgången. En positiv korrelation mellan två egenskaper innebär att förbättring i den ena egenskapen också leder till förbättring i den andra. Omvänt innebär en negativ korrelation att framsteg i en egenskap leder till en försämring i den andra. Korrelationer varierar från -1 till 1, där värden nära -1 eller +1 är starka, medan korrelationer runt noll är svaga.

Tabell 1 visar att indexkorrelationen mellan metan och NTM är mycket nära noll, vilket betyder att avel för NTM inte påverkar den genetiska nivån för metanproduktion. Korrelationer mellan -0,1 och 0,1 är så små att de inte har någon verklig praktisk effekt.

För Holstein ligger alla korrelationer nära noll. För RDC finns en svag tendens till positiva korrelationer för fertilitet, klövhälsa och överlevnad samt en negativ korrelation för exteriör. För Jersey finns en svag tendens till positiva korrelationer för kalvningar (far), övrig hälsa, klövhälsa, kropp, ben samt sparat foder.

Tabell 1. Indexkorrelationer mellan metan och NTM-egenskaper för de tre mjölkraserna. Beräkningarna bygger på genomtestade tjurkalvar födda 2023 och 2024.

	Holstein	RDC	Jersey
Avkastning	-0.02	-0.09	-0.08
Tillväxt	-0.00	0.07	-0.02
Fertilitet	-0.04	0.12	-0.01
Kalvningar (far)	0.05	0.03	0.13
Kalvningar (maternell)	-0.00	-0.02	-0.03
Juverhälsa	0.04	0.01	0.05
Övrig hälsa	0.04	0.08	0.12
Klövhälsa	-0.02	0.11	0.16
Kropp	-0.07	-0.11	0.18
Ben	0.07	0.00	0.19
Juver	-0.01	0.08	0.00

Mjolkbarhet	-0.05	-0.04	-0.02
Temperament	0.04	0.06	-0.03
Överlevnad	-0.01	0.15	0.06
Ungdjursöverlevnad	0.01	-0.07	-
Sparat foder	-0.04	-0.03	0.13
NTM	-0.03	0.01	0.03

Metan ingår inte i NTM

Metanindex finns i dagsläget som kompletterande information och ingår inte i NTM. För närvarande har metan inget definierat ekonomiskt värde och därför är det inte relevant att inkludera metan i NTM. För att metan ska kunna ingå krävs ett ekonomiskt definierat värde, vilket kan fastställas i framtiden om tydliga ekonomiska styrmedel kopplade till metanutsläpp införs.

Om målet är att avla för lägre metanproduktion är den bästa strategin fortfarande att välja de bästa NTM-tjurarna som passar avelsmålet och därefter utesluta några få tjurar om de har ett mycket lågt metanindex.

Metanindex för tjurar och hondjur

Metanindexet för tjurar finns i [NAVET mjölkkrastjurar](#). För att få ett metanindex måste en tjur ha ett genomtest i det nordiska systemet och ha betalat den nordiska avgiften, eller ha minst 10 döttrar med metanobservationer. Metanindex beräknas för hondjur både med och utan genomtest.

Framtida utveckling

Metanindexet är fortfarande mycket nytt, och fenotypen bakom indexet representerar i dagsläget den bästa tillgängliga metoden för att beräkna metanproduktion. Utvecklingen av indexet kommer att fortsätta, och i takt med att mer kunskap om metan blir tillgänglig kommer modellen som används för att beräkna metanindexet att förfinas ytterligare för att förbättra tillförlitligheten och den genetiska framgången för minskad metanproduktion.