

Första nordiska metanindexet

Jakob Lykke Voergaard, Terhi Vahlsten, Carolina Markey

I samband med avelsvärderingen i maj lanseras det första nordiska metanindexet. Det ger den nordiska mjölksektorn möjlighet att ta ytterligare ett steg mot en mer klimatvänlig mjölkproduktion. Tidigare studier har visat att högre NTM-nivåer minskar klimatutsläppen från mjölkkor, och det nya metanindexet fungerar som ett kompletterande verktyg för att ytterligare reducera metanproduktionen från mjölkproduktionen.

ONIMIT-projektet har lagt grunden

Data är fortfarande avgörande för avelsarbetet, och för att skapa ett metanindex krävs omfattande insamling av metanregistreringar. I det danska projektet ONIMIT, som finansieras av GUPD och Mælkeafgiftsfonden, är målsättningen bland annat att samla in metanregistreringar från minst 10 000 kor och att utveckla ett metanindex. Hittills har metanregistreringar samlats in från totalt 16 000 kor, däribland 8 000 Holsteinkor, 5 000 Jerseykor, 2 300 RDC-kor och 700 korsningskor. Uppgifterna har samlats in från 40 besättningar, och för närvarande sker insamling i 15 besättningar. Den teknik som används för att samla in metanregistreringar kallas för "sniffer" och en sniffer kan samla in metanregistreringar från två mjölkkningsrobotar om de står nära varandra. I dagsläget används 38 sniffers i sammanlagt 69 mjölkkningsrobotar.

Vad avlar vi på?

Det övergripande målet är att genom avel minska metanproduktionen i kons vom och därigenom reducera metanutsläppen. Sniffers mäter inte metanproduktionen direkt, utan registrerar koncentrationen av metan och koldioxid i kons utandningsluft när hon äter i mjölkroboten. Det fenotypiska mått som används i metanindexet är metankoncentration. Tanken är att en lägre metankoncentration speglar en lägre metanproduktion. Avel för lägre metankoncentration förväntas därför resultera i framtida generationer av kor som producerar mindre metan i vommen.

Första versionen har låg tillförlitlighet

Metan är en ny egenskap och mängden insamlade data är ännu begränsad, vilket medför låg tillförlitlighet för indexet. Frågan om när ett nytt index bör lanseras handlar om att hitta rätt balans – å ena sidan finns en strävan efter hög tillförlitlighet, vilket kräver omfattande datainsamling och därmed tid. Å andra sidan finns ett behov av att kunna börja använda ny information snabbt i avelsarbetet.

NAV har nu beslutat att lansera den första versionen av metanindexet. Vinsten med den nya information som indexet tillför bedöms vara större än risken som den låga tillförlitligheten medför. Det är dock viktigt att vara medveten om att rangordningen av djur kan komma att förändras i takt med att mer data samlas in.

Fortsatt utveckling framåt

Vi har bara börjat skrapa på ytan. Arbetet med metanindexet kommer att fortsätta att utvecklas vidare, särskilt eftersom det pågår flera svenska projekt med fokus på datainsamling och vidareutveckling indexet. I takt med att kunskapen om metan ökar, kommer modellen bakom metanindexet att förfinas för att öka dess tillförlitlighet. Det kan även innebära att nya indikatorer läggs till för att ge ytterligare insikt i kons metanproduktion.

Hittills endast Holsteintjurar

Indexet har initialt utvecklats för Holstein, då det är den ras som har det största datamaterialet. Eftersom det krävs omfattande arbete för att införa ett nytt index i de nationella databaserna för samtliga djur, börjar man med att lansera metanindexet för AI-tjurar. I avelsvärderingen i maj kommer därför metanindexet enbart att omfatta AI-tjurar av rasen Holstein.

Fler djur får snart metanindex

Ett omfattande arbete pågår just nu med utvecklingen av metanindexet. Planen är att metanindex ska publiceras för samtliga Holsteindjur i de nationella databaserna i november 2025, samt göras tillgängligt för tjurar via NAV:s söksida. År 2026 är förhoppningen att det ska finnas tillräckligt med data för att även kunna lansera metanindex för Jersey- och RDC-djur.

Urval efter NTM

Det nya metanindexet ingår inte i NTM, och det ekonomiska värdet av att minska metanutsläpp är fortfarande oklart. För att uppnå högsta möjliga ekonomiska avkastning bör du därför fortsatt basera urvalet på NTM. Om du är intresserad av att avla för lägre metanproduktion kan metanindexet fungera som ett kompletterande beslutsunderlag. När du har gjort ditt urval av tjurar baserat på NTM kan du exempelvis välja bort några med låga metanindex.

På grund av indexets låga tillförlitlighet rekommenderas dock försiktighet – undvik att fokusera för mycket på metanindexet eller att satsa för hårt på enskilda tjurar med höga värden. Sprid istället användningen på flera tjurar, precis som du gör idag.

Var hittar jag tjurarna med metanindex?

På [NAV:s hemsida](#) finns en sida om metanproduktion under avsnittet "Mjölkkor". Längst ner på sidan hittar du en länk till listan över metanindex. I listan presenteras bland annat NTM, metanindex, tjurens ID och härstamning. Eftersom datainsamlingen huvudsakligen skett under de senaste fem åren, omfattar indexet endast tjurar födda efter 2008. För att en tjur ska inkluderas på listan krävs att den är genomiskt testad i det nordiska systemet, har betalat den nordiska avgiften eller har officiellt NTM och minst tio döttrar med metanobservationer.