

Probiotika-produkt kan øge slagtekalves tilvækst

Tilsætning af et probiotika-produkt, altså gær, i mælkeerstatningen og kraftfoderet kan øge slagtekalves tilvækst i den første tid efter indsætning.

Det viser en afprøvning foretaget af Aarhus Universitet og SEGES i en slagtekalvebesætning. **Af: Mirka Thorsteinsson og Mogens Vestergaard, Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet** Der findes adskillige tilsætningsstoffer og 'mirakelmidler' på markedet, der lover, at de kan forbedre kalves sundhed.

Men virker de?

En afprøvning har undersøgt effekten af et probiotika-produkt på slagtekalves sundhed og tilvækst i perioden efter indsætning i slagtekalvebesætningen. Afprøvningen havde blandt andet til formål at undersøge, om probiotika-produktet kunne reducere forbruget af antibiotika.

Probiotika-produkt tildelt i mælk og i kraftfoder

120 kalve blev i vinteren 2018-2019 fulgt tæt, fra de blev indsat i en slagtekalvebesætning cirka fire uger gamle, indtil to uger efter fravæning, hvor de var cirka 10 uger gamle.

Halvdelen af kalvene fik tildelt 2 g af probiotika-produktet "ZooLac Bovimix Milk" pr. liter opblandet mælkeerstatning. "ZooLac Bovimix Milk" indeholder gær (*Saccharomyces cerevisiae*) og "ZooLac", der består af dræbte, men intakte, mælkesyre-bakterielegemer (*Lactobacillus acidophilus*), mælkesyre og mælkesyresalte.

Desuden fik kalvene også gær og ZooLac i kraftfoderet i alle seks uger af afprøvningen. Den resterende halvdel af kalvene fik nøjagtig samme mælkeerstatning og kraftfoder – blot uden probiotika-produktet.

Sådan virker gærprodukter

Mange undersøgelser har vist, at gærprodukter tildelt drøvtyggere især påvirker fordøjeligheden af fibre. Det gør de ved at øge antallet af bakterier, svampe og protozoer i vommen – især ses et øget antal af cellulolytiske bakterier.

Vores hypotese var, at gær også kunne have en stabiliserende effekt i mave-tarm-kanalen hos småkalve, der får både mælk og fast foder. Generelt findes ikke meget viden om gærs effekter hos småkalve.

Registreringer i afprøvningen

For at undersøge om kalvene, der blev tildelt probiotika-produktet, klarede sig bedre, blev samtlige kalve vejede og undersøgt af en dyrlæge ved indsætning og ved afslutning.

Antallet af sygdomsbehandlinger blev også registreret.

Gødningsprøver blev taget ved start og slutning af afprøvningen, og de blev blandt andet analyseret for tørstof. Fra et mindre antal kalve blev gødningens bakteriesammensætning undersøgt, ligesom næringsstof- og immunstatus blev bestemt via blodprøver.

Cirka tre uger inde i afprøvningen blev 12 forsøgskalve og 12 kontrolkalve aflivet med henblik på at undersøge effekten af probiotika-produktet på mavetarmkanalen og dens bakteriesammensætning.

Fra disse kalve blev prøver fra tarmen, vommens udvikling og sundhedstilstand undersøgt. Der blev blandt andet målt pH og lavet en analyse af typer og antal af bakterier og svampe i tynd- og tyktarmen. Desuden blev kalvene også vejede inden aflivning.

Højere tilvækst efter seks uger med probiotika

Efter seks uger havde kalvene, som fik probiotika-produktet, en signifikant højere kropsvægt (93,1 kg vs. 96,1 kg), daglig tilvækst (885 g/d vs. 949 g/d) og fodereffektivitet (0,56 kg tilvækst/FEk vs 0,61 kg tilvækst/FEk). Indtaget af kraftfoder og mælkeerstatning i perioden var ens mellem de to forsøgsbehandlinger.

- Så meget tyder på, at foderets omsætning har været bedre i de kalve, der fik probiotika.
- Det skal dog nævnes, at indtaget af grovfoder (hø) ikke blev registreret i denne afprøvning.
- Et højere indtag af hø grundet en bedre fiberfordøjelighed kan også være en mulig årsag til den øgede tilvækst hos de kalve, der fik probiotika-produktet.
- Blodprøverne viste, at probiotika-produktet ikke påvirkede kalvenes næringsstofstatus.

Ingen forskel i sundheden hos kalvene

Afprøvningen viste, at probiotika-produktet ikke påvirker sundheden eller antallet af sygdomsbehandlinger af kalvene. Dette kan skyldes, at slagtekalvebesætningen, hvor afprøvningen foregik, generelt havde en god sundhedsstatus og lav behandlingsfrekvens og dødelighed.

Undersøgelsen af bakteriesammensætningen i gødningsprøverne understøttede denne påstand. Alle testede gødningsprøver var negative for antigener fra Escherichia Coli K99, Rotavirus, Coronavirus og Cryptosporidium parvum. I litteraturen er det især fundet, at gæren har en gavnlig effekt på frekvensen af diarre, hvis kalvene lever i et miljø med højt smittepres. Gæren virker blandt andet ved at have antimikrobielle effekter i tarmen samt ved at binde patogener og toksiner.

Flere levende gærceller i mavetarmkanalen

Probiotika-produktet havde ikke den store effekt på mavetarmkanalens bakterier mm. Bortset fra kalvene, der fik probiotika, som forventet, havde signifikant flere levende gærceller i både tynd- og tyktarmen. Desuden blev der fundet en tendens til, at kalvene havde højere pH i vommen samt lavere pH i blindtarmen. Dette kan måske skyldes, at kalvene har haft et højere antal mælkesyreforbrugende bakterier i vommen og øget forgæring i blindtarmen. Dette blev dog ikke nærmere undersøgt i denne afprøvning.

I løbet af 2019 vil slagtedata fra kalvene blive analyseret for at dokumentere eventuelle langtidseffekter. De første resultater af langtidseffekterne forventes klar til offentliggørelse i efteråret 2019.