

# Kan gær hæve mælkeproduktionen?

Af Thomas Sønderby Bruun, Seges Svineproduktion

Tilsætning af gær til svinefoder ses i mange forskellige afskygninger, både levende gærceller, varmebehandlede gærceller og udvundne gær-cellevægge. Den generelle anvendelse af gærprodukter er baseret på påviste positive effekter på foderoptagelse, foderudnyttelse, tilvækst, tarmsundhed og mikroflora (Jiang et al., 2015). Forsøg har også vist, at grises tilvækst efter fravæning blev forbedret ved brug af gær, samtidig med at længden af tarmvilli blev øget (Bontempo et al., 2006).

En del af effekten ved brug af gær skyldes ligeledes, at indholdet af de komplekse kulhydrater  $\beta$ -glukaner og  $\alpha$ -mannaner har en positiv indflydelse på tarmens im-

**Gær:** I to pilotforsøg med gærprodukter er der sat fokus på, om tildeling af gær alene i farestalden kan hæve produktivitet.

munforsvar (Kogan og Kocher, 2007) og kan desuden bidrage til et øget indhold af immuno-globuliner i soens råmælk (Farmer og Quesnel, 2009). Derudover kan de komplekse kulhydrater hæmme skadelige effekter af toksiner i tarmen (Liu et al., 2019) og binde patogene bakterier så-

som Salmonella spp og E. Coli (Kogan og Kocher, 2007).

Hos kvæg er det påvist, at fordøjeligheden af fibre kan øges ved brug af levende gær-celler (Sousa et al., 2018), og kan dette bidrage til en forbedret udnyttelse af fibre i soens tyktarm, er gær et endnu mere interessant emne.

Samlet set er der dermed flere forskelligartede positive effekter fundet i forsøg ved anvendelse af gær.

## Pilotforsøg gennemført

En del besætninger anven-

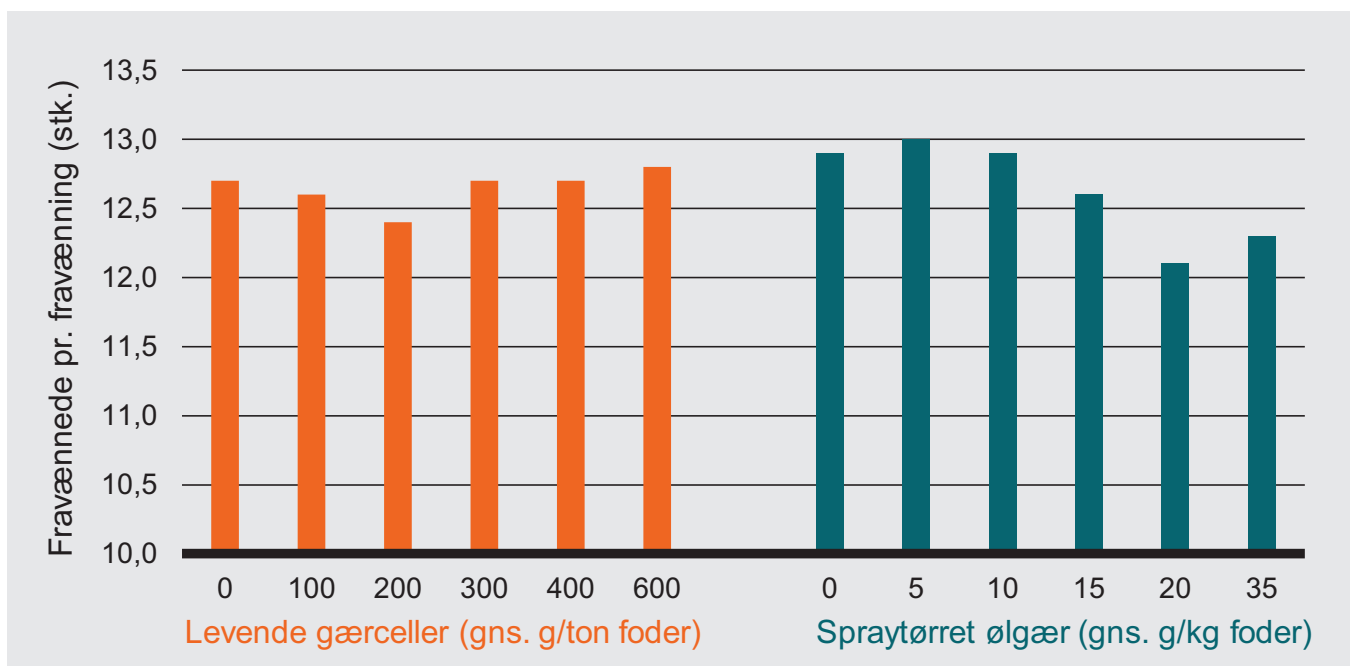
der levende gærprodukter i sofoderet og oplever positive effekter heraf. De mange forskellige typer af gærprodukter medførte, at Seges Svineproduktion har gennemført to mindre pilotforsøg af to forskellige gærprodukter med omkring 18 søer pr. forsøgsgruppe.

Hovedformålet med pilotforsøgene var at undersøge, om en højere dosering kunne sikre en hurtig og målbar effekt, og dermed om det var muligt at nøjes med at anvende produkterne i farestalden, da det potentielt kunne reducere foderomkostningerne.

## Topdressing med levende gærceller

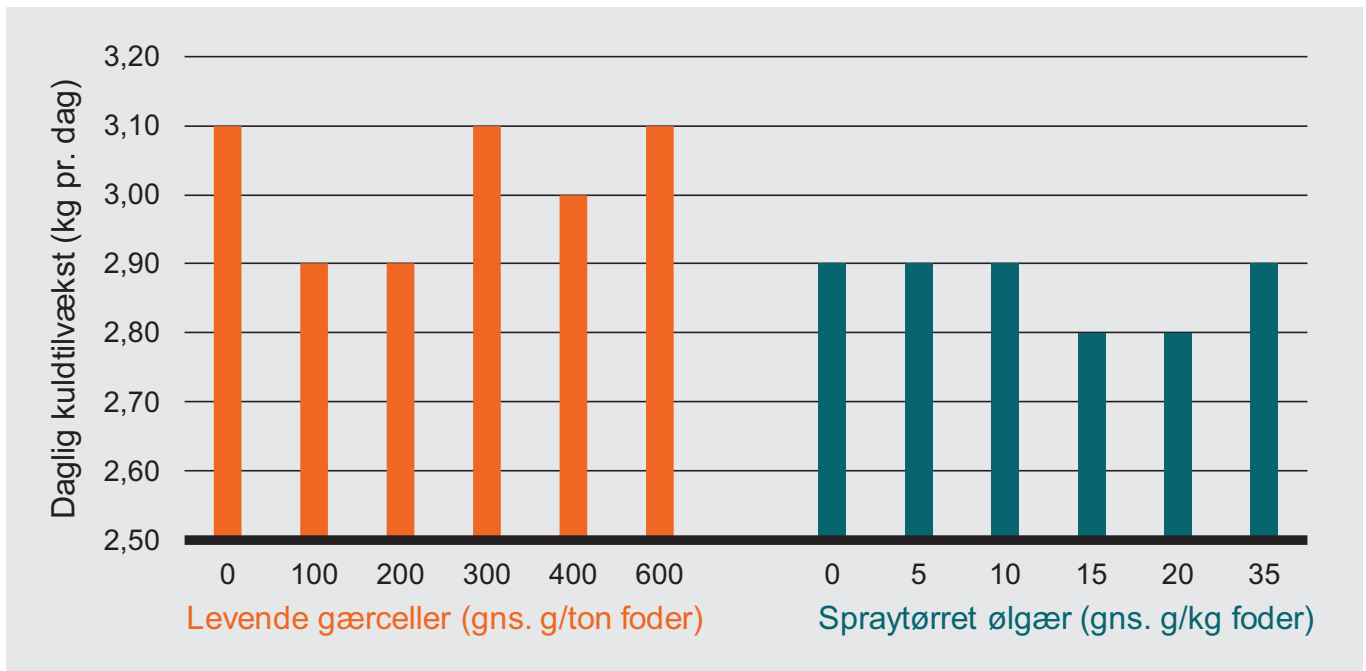
I det første pilotforsøg blev en stigende dosering af levende gærceller (probiotika) som

**Figur 1.** Ingen klare effekter af forskellige doseringer af levende gærceller og spraytørret ølgær på det gennemsnitlige antal fravænnede grise pr. fravæning.





- Resultaterne fra to pilotforsøg med gærprodukter skal tages med forbehold, men viser, at det næppe er tilstrækkeligt at anvende pro- eller prebiotika kun i farestalden. Ønsker man effekter, skal det optimalt set indgå som en fast del af foderet i hele soens cyklus.



Figur 2. Ingen klare effekter af forskellige doseringer af levende gærceller og spraytørret ølgær på den gennemsnitlige daglige kuldtilvækst.

topdressing i form af Levucell SB 10 ME Titan fra Lallemand Animal Nutrition afprøvet for at undersøge, om dette kunne øge søernes pasningsevne og kuldtilvæksten.

Dagsdosen af levende gærceller var opblandet i majsstivelse for at kunne tildele en fast dosis en gang pr. døgn som topdressing. Søerne fik dermed en fast mængde levende gærceller pr. dag fra indsættelse i farestalden og frem til fravæning og havde ikke fået levende gærceller forud for dette. Dosen var fastlagt, så det gennemsnitlige indhold i gram levende gærceller pr. ton foder var 0, 100, 200, 300, 400 og 600 gram/ton. Den hyppigst anvendte dosis under praktiske forhold er 100 gram/ton foder, svarende til, at hvert kg foder indeholder 1 mia. gærceller.

### Topdressing med spraytørret ølgær

I det andet pilotforsøg blev det på tilsvarende vis undersøgt, om anvendelse af spraytørret

ølgær, som bidrager med både gærcellevægge (prebiotika) og protein af høj kvalitet, kunne øge søernes pasningsevne og kuldtilvæksten.

Den spraytørrede ølgær blev tildelt som topdressing én gang dagligt forud for en fodring, og doseringer svarede til en iblandingsprocent i foderet på 0, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 og 3,5 pct.

### Ingen klare effekter af korttids anvendelse af gærprodukter

Resultaterne fra begge pilotforsøg viste, at når produkterne udelukkende blev anvendt fra fem-seks dage før faring og frem til fravæning, påvirkede det ikke søernes pasningsevne, idet antallet af fravænnede grise pr. kuld (fig. 1) og den gennemsnitlige daglige kuldtilvækst (fig. 2) ikke var påvirket af brugen af gærprodukterne.

Én af tankerne bag det første pilotforsøg var at se, om en højere dosis af levende gærceller ved kort tids tildeling kunne sikre en hurtigere effekt,

### Gærs effekt

- Nogle gærprodukter har i forsøg vist sig at kunne påvirke foderoptagelse positivt og binde visse toksiner og patogene bakterier i tarmen.
- Gærcellevægge kan desuden bidrage positivt til mikrofloraen i soens tarm.

hvilket resultaterne ikke tyder på.

Det tager tid at ændre soens mave-tarmflora og dermed opnå de gavnlige effekter af gær i soens tarm. De fem-seks dage før faring har næppe været nok, heller ikke selv om dosen af levende gærceller blev seksdoblet. Resultaterne med levende gærceller siger intet om den effekt, der vil kunne opnås ved anvendelse gennem hele soens cyklus, men indikerer, at der ikke opnås maksimal effekt ved blot at

anvende levende gærceller som topdressing i farestalden.

Brugen af spraytørret ølgær som topdressing havde den udfordring, at søerne ikke var vant til smagen, hvorfor alle søer ikke var lige begejstrede for topdressing med de højeste mængder øl-gær.

### Det kan du bruge resultaterne til

Resultaterne understreger, at levende gærceller og spraytørret ølgær ikke har effekt på produktiviteten, når de kun anvendes i den begrænsede periode, søerne er i farestalden.

Vil du opnå en gavnlig effekt, bør levende gærceller eller for den sags skyld alle andre typer probiotika anvendes i foderet i hele soens cyklus. Dette øger sandsynligheden for at kunne opnå de positive effekter. Når der arbejdes med søernes mikrobiologi og fordøjelse, må det dog konstateres, at der ikke skal forventes store effekter i løbet af få dage eller få uger.