

**Effekt af LactoYeast i smågrisefoder på
diarré og produktivitet**

SEGES Innovation

Karoline Blaabjerg

Møde DLG / SEGES Innovation d. 8. september 2025

Projekt: YeastHealth

- I en nylig afsluttet afprøvning har SEGES Innovation undersøgt effekten af gærproduktet LactoYeast på diarré hos smågrise.
- Afprøvningen er en del af et større projekt, finansieret af GUDP og Svineafgiftsfonden, med projektdeltagere fra LactoLink, Aarhus Universitet, R2Agro og SEGES Innovation.

Projekt: YeastHealth

- Projektets overordnede formål var at opgradere laktoserig permeat, som er et biprodukt fra produktion af forskellige mejeriprodukter til et gærprodukt med gavnlige effekter på tarmsundheden hos smågrise.
- Gær blev dyrket på permeat tilsat urea som kvælstofkilde, hvorefter gærmassen blev koncentreret og tørret.
- Gærceller indeholder komplekse polysakkarider, som kan have en gavnlig effekt på tarmsundheden
 - Mannan-oligosakkarider (MOS), som kan binde E. coli
 - β -glukaner, som kan virke immunstimulerende

Afprøvning: storskala produktionsforsøg

- Formålet med afprøvningen var at undersøge om tilsætning af gærproduktet LactoYeast til smågrisefoder reducerer diarrébehandlinger.
- Afprøvningen blev gennemført på Forsøgsstation Grønhøj

Tabel 1. Forsøgsdesign

Fase	Gruppe	Kontrol 1	Forsøg 2
1	Fra indsættelse til 14 dage efter indsættelse (6-9 kg)	0	2,5 % gærprodukt
2	Fra 15 dage til dag 28 efter indsættelse (9-15 kg)	0	0
3	Fra dag 29 til dag 48 efter indsættelse (15-30 kg)	0	0

- LactoYeast: 36,6% protein
- Ingen af blandinger blev tilsat calciumformiat eller nogen form for syre
- Fase I: 132,6 g ford. protein/FE og 11,14 g ford. Lysin/FE (**grp. 1**) (analyseret)
132,7 g ford. protein/FE og 11,16 g ford. Lysin/FE (**grp. 2**) (analyseret)
- Fase II: 133,95 g ford. protein/FE og 11,00 g ford. Lysin/FE (beregnet)
- Fase III: 148,79 g ford. protein/FE og 11,50 g ford. Lysin/FE (beregnet)

Afprøvning: storskala produktionsforsøg

Tabel 1. Antal grise og vægt ved indsættelse, mellemvejning og afgang (gennemsnit)

Gærprodukt tilsat foderet dag 0-14, %	0	2,5
Gruppe	1	2
Antal stier	96	96
Antal grise indsat	1047	1047
Vægt ved indsættelse, kg	6,5	6,5

Tabel 2. Produktivitet og påbegyndte behandlinger

Gærprodukt tilsat foderet dag 0-14, %	0	2,5	Signifikans ($P < 0,05$)	Mindste signifikante forskel
Gruppe	1	2	1 vs. 2	
Fase I: Indsættelse til ca. 9 kg (dag 0-14)				
Daglig tilvækst, g	209	207	0,658	9,72
Foderoptagelse, FESv/dag	0,293	0,294	0,901	0,012
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,42	1,44	0,111	0,026
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	95,5	0,216	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,545	0,636	0,48	

Tabel 2. Produktivitet og påbegyndte behandlinger

Gærprodukt tilsat foderet dag 0-14, %	0	2,5	Signifikans (P<0,05)	Mindste signifikante forskel
Gruppe	1	2	1 vs. 2	
Fase I: Indsættelse til ca. 9 kg (dag 0-14)				
Daglig tilvækst, g	209	207	0,658	9,72
Foderoptagelse, FESv/dag	0,293	0,294	0,901	0,012
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,42	1,44	0,111	0,026
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	95,5	0,216	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,545	0,636	0,48	
Fase II: ca. 9-15 kg (dag 15-28)				
Daglig tilvækst, g	490	488	0,734	13,9
Foderoptagelse, FESv/dag	0,725	0,727	0,843	0,019
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,47	1,48	0,065	0,018
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	99,4	0,730	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,170	0,058	0,04	

Fase II: Tendens til bedre foderudnyttelse i grp. 1 i forhold til grp. 2.

Fase II: Signifikant færre påbegyndte diarrébeh. pr. 100 foderdage i grp. 2 i forhold til grp. 1

Tabel 2. Produktivitet og påbegyndte behandlinger

Gærprodukt tilsat foderet dag 0-14, %	0	2,5	Signifikans (P<0,05)	Mindste signifikante forskel
Gruppe	1	2	1 vs. 2	
Fase I: Indsættelse til ca. 9 kg (dag 0-14)				
Daglig tilvækst, g	209	207	0,658	9,72
Foderoptagelse, FEsv/dag	0,293	0,294	0,901	0,012
Foderudnyttelse, FEsv/kg tilvækst	1,42	1,44	0,111	0,026
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	95,5	0,216	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,545	0,636	0,48	
Fase II: ca. 9-15 kg (dag 15-28)				
Daglig tilvækst, g	490	488	0,734	13,9
Foderoptagelse, FEsv/dag	0,725	0,727	0,843	0,019
Foderudnyttelse, FEsv/kg tilvækst	1,47	1,48	0,065	0,018
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	99,4	0,730	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,170	0,058	0,04	
Fase III: ca. 15 – 30 kg (dag 29-48 dag)				
Daglig tilvækst, g	804	805	0,824	15,2
Foderoptagelse, FEsv/dag	1,21	1,22	0,817	0,02
Foderudnyttelse, FEsv/kg tilvækst	1,51	1,51	0,778	0,014
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	101	0,558	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,154	0,274	0,20	

Fase II: Tendens til bedre foderudnyttelse i grp. 1 i forhold til grp. 2.

Fase II: Signifikant færre påbegyndte diarrébeh. pr. 100 foderdage i grp. 2 i forhold til grp. 1

Tabel 2. Produktivitet og påbegyndte behandlinger

Gærprodukt tilsat foderet dag 0-14, %	0	2,5	Signifikans (P<0,05)	Mindste signifikante forskel
Gruppe	1	2	1 vs. 2	
Fase I: Indsættelse til ca. 9 kg (dag 0-14)				
Daglig tilvækst, g	209	207	0,658	9,72
Foderoptagelse, FESv/dag	0,293	0,294	0,901	0,012
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,42	1,44	0,111	0,026
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	95,5	0,216	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,545	0,636	0,48	
Fase II: ca. 9-15 kg (dag 15-28)				
Daglig tilvækst, g	490	488	0,734	13,9
Foderoptagelse, FESv/dag	0,725	0,727	0,843	0,019
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,47	1,48	0,065	0,018
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	99,4	0,730	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,170	0,058	0,04	
Fase III: ca. 15 – 30 kg (dag 29-48 dag)				
Daglig tilvækst, g	804	805	0,824	15,2
Foderoptagelse, FESv/dag	1,21	1,22	0,817	0,02
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,51	1,51	0,778	0,014
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	101	0,558	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,154	0,274	0,20	
Fase I-III: Indsættelse til ca. 30 kg (dag 0-48 dag)				
Daglig tilvækst, g	528	527	0,901	9,59
Foderoptagelse, FESv/dag	0,786	0,788	0,809	0,014
Foderudnyttelse, FESv/kg tilvækst	1,49	1,50	0,208	0,009
Produktionsværdi pr. gris pr. dag (ens foderpris), Index	100	99,9	0,939	
Påbegyndte behandlinger pr. 100 foderdage	0,297	0,333	0,56	

Fase II: Tendens til bedre foderudnyttelse i grp. 1 i forhold til grp. 2.

Signifikant færre påbegyndte diarrébeh. pr. 100 foderdage i grp. 2 i forhold til grp. 1 i Fase II. Ingen forskel i Fase I og III samt over hele forsøgsperioden (Fase I-III)

Konklusion

Fase	Gruppe	Kontrol 1	Forsøg 2
1	Fra indsættelse til 14 dage efter indsættelse (6-9 kg)	0	2,5 % gærprodukt
2	Fra 15 dage til dag 28 efter indsættelse (9-15 kg)	0	0
3	Fra dag 29 til dag 48 efter indsættelse (15-30 kg)	0	0

Tendens til bedre
foderudnyttelse i fase 2
i kontrolgruppen

Signifikant færre påbegyndte **diarrebehandlinger** i
forsøgsgruppen i fase 2.
Ingen forskel i fase 1 og 3 samt over hele perioden.

- Ingen forskel mellem grupper over hele perioden (fase 1-3) i påbegyndte diarrebehandlinger
- Generelt lavt niveau af diarre på Forsøgsstation Grønhøj
- Gærproduktet er endnu ikke tilgængeligt på markedet.

Andre afprøvninger med gærprodukter til smågrise

- Medd. 1101 (2017)
 - GærPlus [gær (mannan-oligosakkarider og β -glukaner) og probiotika (Bacillus Licheniformis og Subtilis)]:
 - 7-30 kg, ingen effekt på diarrébeh. og produktionsværdi ift. kontrol (150 ppm Zn)
- Medd. 623 (2003), Medd. 562 (2002) og Notat 9703 (1997)
 - BioMos (gærceller: mannan-oligosakkarider), Alltech:
 - Ingen effekt på diarrébeh., dødelighed og produktionsværdi ift. kontrol (150-200 ppm Zn)
- Medd. 624 (2003) og Medd. 526 (2001)
 - NuPro 2000 (cellekernen fra gærceller: nucleotider, formodes sundhedsfremmende), Alltech:
 - **624:** 5% NuPro 2000 2 uger før frav. og 2 uger e. frav.: Ingen effekt på diarrébeh., dødelighed og produktionsværdi ift. kontrol
 - **526:** 2,5% NuPro 2000 2 uger før frav. og 8 uger e. frav.: Ingen effekt på diarrébeh., signifikant færre døde og tendens til bedre produktionsværdi pga. højere tilvækst ift. kontrol.
 - Derfor anbefales at anvende NuPro 2000 med en dosering på 2,5% i længere tid ift. 5% i kortere tid.

SEGES Innovation P/S

SEGES
INNOVATION



Agro Food park 15, DK-8200



Info@seges.dk



www.seges.dk



+45 8740 5000