

Poppeltræer kan reducere kvælstofudledningen fra grisefolde

Potentiale: Seges Økologi Innovation undersøger potentialet i beplantning i grisefolde.



Konklusion

- Poppeltræer har vist sig at kunne reducere udvaskningen af nitrat fra grisefolde med 75-80 pct.
- Poppeltræer, og sandsynligvis træer i det hele taget, kan derfor effektivt reducere udvaskningen af kvælstof. Det kræver dog, at dyrene urinerer og defækerer i området med træer eller i umiddelbar nærhed af træerne. Det er derfor vigtigt at overveje placeringen af træerne i grisefoldene.

Af Tove Serup, tos@seges.dk

Skovlandbrug, miljø og biodiversitet er på alles læber. Allerede for 10 år siden plantede nogle af de økologiske griseproducenter de første træer i grisefoldene. Det var i højere grad ud fra et dyrevelfærds-perspektiv (tilbud om skygge) end et miljøperspektiv,

men måske kan beplantning give fordele både mht. dyrevelfærd, biodiversitet og miljø. Dertil kommer den positive effekt på klima.

Seges Økologi Innovation arbejder på at identificere tiltag, der kan reducere miljøpåvirkningen i økologisk griseproduktion. Vi ser bl.a. på tiltag til at reducere udled-

ningen af kvælstof fra stalde, oprettelse af en database med næringsstofværdier for økologisk korn, beplantning i sofolde og foldrotation. Ud fra allerede eksisterende viden giver vi et estimat på effekten, hvis tiltagene implementeres i den økologiske produktion. I denne artikel har vi fokus på beplantning i sofolde.

Træer kan reducere udvaskningen med 75-80 pct.

Et forsøg har undersøgt effekten af beplantning med poppeltræer i sofolde. Ved at måle udvaskningen af kvælstof i én meters dybde fandt de, at udvaskningen af nitrat var 75-80 pct. lavere i området med poppeltræer sammenlignet med området, hvor der kun var græs. I forsøget blev prøver taget i oktober 2015 (tre uger efter at søerne var blevet fjernet fra arealet) med prøver taget i marts 2016 (25 uger efter, at søerne var blevet fjernet fra arealet).

Det estimeres, at poppeltræerne sandsynligvis har

opsamlet 50-70 kg N/ha. Estimater er udregnet på baggrund af data for mængden af N/g tørstof i træerne og træernes vækst i ton tørstof/ha. Man ved, at der er 3 mg N/g tørstof i vedet, og 7 mg N/g tørstof i bladmaterialet (dvs. 10 mg N/g tørstof for ved og bladmateriale samlet), og ved en produktion på 5-7 ton tørstof/ha, har træerne altså opsamlet 50-70 kg N/ha.

Dette viser, at poppeltræer, og sandsynligvis træer i det hele taget, effektivt kan reducere udvaskningen af kvælstof. Det kræver dog, at dyrene urinerer og defækerer i området med træer, eller i umiddelbar nærhed af træerne for, at træerne kan optage næringsstofferne. (Kilde: Manevski et al., 2019; Jakobsen, 2018.)

Det meste kvælstof udledes via urinen

Griser, der rejser sig og går ud af hytten, urinerer efter blot at have gået nogle få meter. Det er derfor vigtigt, at hytte og træer er placeret tæt på hinanden. Dog har rodnettet

STØTTET AF

Fonden for økologisk landbrug

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden



Det er en god ide at placere hytterne tæt på træerne, da grisene ofte urinerer umiddelbart efter de har forladt hytten. Foto: Linda Rosager Duve.

men hvis du synes, at det lyder attraktivt med træer til dine grise, er der ikke noget i vejen for, at du allerede nu går i gang med at plante træer.

➔ Kilde:

Manevski, K., Jakobsen, M., Kongsted, A. G., Georgiadis, P., Labouriau, R., Hermansen, J. E., & Jørgensen, U. (2019). *Effect of poplar trees on nitrogen and water balance in outdoor pig production - A case study in Denmark. Science of the total environment, 646, 1448-1458.*

ofte en stor udbredelse, afhængig af træart.

Ingen detaljeret løsning endnu

Der er dog fortsat mange spørgsmål, der mangler at blive besvaret, før du som landmand kan få en konkret beskrivelse af, hvordan du opnår den bedste effekt.

Det er f.eks. vigtigt at undersøge:

- Hvilke træer er mest robuste i forhold til grisenes adfærd?
- Bør der tages hensyn til placering i landet (vest versus

øst) ved valg af træarter?

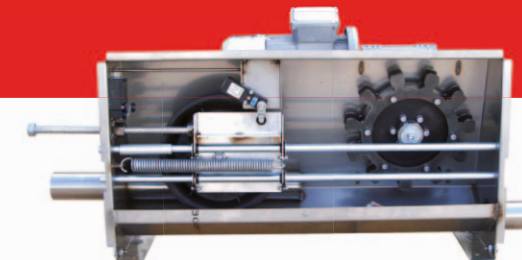
- Hvad er den optimale plantetæthed: Mange træer kontra solitære træer?
- Hvordan laves det bedste folddesign både mht. placering af træer og tilplantet andel af foldarealet?
- Hvor placeres hytte, foder og vand i forhold til træer og praktiske arbejdsgange?
- Skal der kunne dyrkes en afgrøde mellem træerne i de perioder, hvor grisene ikke optager arealet?
- Hvordan skal træene fældes/beskæres i forhold til at bortføre flest mulige næringsstof-

fer samtidig med, at der fortsat er beplantning tilbage til at opsamle næringsstoffer?

- Kan buske udfylde samme funktion som træer?

Det kommer til at tage tid at få undersøgt alle disse ting,

Moderne kornbehandling



Vi monterer og servicerer alt inden for korntransportanlæg, hjemmeblanderi, tørfoderanlæg, faste- og flex-snegle - og er **lagerførende i alle gængse mærker.**



Moderne Kornbehandling

Vi monterer til konkurrencedygtige priser.

Vi er ved telefonen døgnet rundt, så ring endelig, hvis der opstår akut behov.

Jens Jørgen Schmidt

Tørring - Telefon 75 80 36 77

www.mkorn.dk



Ud over at reducere miljøpåvirkningen fra grisene så har træerne også en positiv effekt på dyrenes velfærd, da de skaber både aktivering og skygge. Foto: Linda Rosager Duve.

Epoxy specialisten

- ✓ Alle former for flydebelægninger
- ✓ Syrefaste belægninger
- ✓ Skridsikre belægninger
- ✓ Malerarbejde med/uden Epoxy
- ✓ Alt murearbejde
- ✓ Ring og få et tilbud
- ✓ 5 årsgaranti



Nordic Total Byg ApS
Industriparken 15, Skodborg, 6630 Rødding
Tlf. 23 23 29 88

ROTTER
AUTORISERET ROTTESIKRING
Prisgaranti
Ingen fordyrende mellemlid

ROV FLUEN®
Professionel skadedyrssikring

Tlf. 7575 6348 - rovfluens@rovfluens.dk - www.rovfluens.dk



Kvalitetsvogne



Grøn vogn m/ pladetag og ekstra dør i forenden.



Fremstilles i mange typer, også efter kundens specielle ønsker. Kan SPF godkendes.

Tlf. 9776 9044 • info@cnagro.dk • www.cnagro.dk