
Projektets titel

Øget selvforsyning med økologisk proteinfoder baseret på foderkål

Projektstart

01.01.14

Projektafslutning

31.12.15

Projektets formål

Projektets formål er at skabe grundlaget for, at foderkål, af forskellige korsblomstrede-arter, kan blive en ny højværdi proteinafgrøder til det økologiske jordbrug. Foderkålen skal være med til at opretholde produktionen og dyrevelfærd, når de konventionelle foderkomponenter udfases.

Projektets aktiviteter

Efter udeblivende medfinansiering fra landdistriktsprogrammet 2014 er der udført følgende aktiviteter:

- Markforsøg: Der er anlagt markforsøg på to lokaliteter med 7 sorter og 4 gentagelser.
- Analyser: Der er udført analyser fra planteklip til bestemmelse af grovfoderkvalitet og aminosyrefordeling af råprotein.
- Studietur: Der er gennemført studietur til England for at se markforsøg og foderkål i praksis.
- Proteinraffinerings: Kål er leveret til KU for videre forarbejdning i projektet OrganoFinery.
- Formidling: Resultater fra markforsøg er publiceret på landbrugsinfo.
- Litteraturgennemgang og netværk.

Ensilage forsøg er pga. dårlig vækst flyttet til 2015, og der er søgt genbevilling hertil.

Projektets resultater

- Første år med markforsøg har vist, at foderkålen kan dyrkes uden gødning efter pløjet kløvergræs. Afgrøden har optaget op mod 100 kg N/ ha. Forsøgsarbejdet har også vist, at kålen er meget følsom for tørke under fremspiring. Vi har også måtte konstatere stor forskel på spireevnen af forskellige sorter. Erfaringerne sandsynliggør, at det er muligt at dyrke foderkål som prioriteret mellemafgrøde i Danmark, selvom der i første forsøgsår har manglet 1.000 foderenheder svarende til 20 %, hvilket skyldes tørke og plantetal.
- På trods af vanskeligheder i forsøgene er det lykkedes at gennemføre analyse på de ønskede parametre, som beskriver grovfoder og proteinkvalitet. Selvom forsøgene ikke er høstet forsøgsmæssigt, men kun høstet med håndkraft.
- Studieturen til England har været udbytterigt på flere måder. Der har været mulighed for at se foderkål i marken, samt trække på nogen af de dyrkningsmæssige erfaringer som mangler i Danmark. Mindst lige så vigtigt er netværksdannelsen og inspirationen til, hvordan ensileringsforsøgene kan udformes.
- Status på OrganoFinery delen er, at KU har prøverne på frost, indtil udstyret er ledigt.
- Der er begyndende interesse for projektet, og der er blevet formidlet de første resultater. I 2015 vil der følges op med mere information om dyrkning og fodring i takt med, at viden hertil genereres.

Forventede effekter

Effekten af projektet for fjerkræ- og svineholdet er, at ensilage eller grønpiller af foderkål vil kunne bidrage med aminosyren, når der skal omstilles til 100 % økologisk foder. Foderkålen skal være med til at opretholde produktionen og dyrevelfærd, når de konventionelle foderkomponenter udfases.

Foderkål vil også give kvægbrugere et alternativt grovfoderemne, som i modsætning til traditionelle grovfoder afgrøder, har evnen til at opsamle næringsstoffer fra stor dybde og derved sikrer mindre næringsstofftab i sædskiftet. Herved øges udbyttet af korn og helsæd i størrelsesordenen 2-10 hkg korn/ha og 200-1000 FE helsæd/ha. For kvæg er foderkålen interessant pga. et lavt PBV- og højt AAT-indhold samt høj smagelighed.

AAT er den del af proteinet i foderet, som koen kan optage i tarmen, mens PBV er protein som opløses i vommen.

Ensilage af foderkål vil bidrage til bedre proteinoptagelse. Ensilage vil være et fokuspunkt i 2015 delen af projektet. På nuværende tidspunkt er det for tidligt at sætte beløb på besparelse/gevinst ved at inkludere foderkål i sædskifterne. Desuden afhænger dette også meget af jordtypen og hvor meget

jord/selvforsyningsgraden er på bedriften.

- Der forventes en effekt på nærringsstofudnyttelse i marken.
- Der forventes en bedre proteinoptagelse og forsyning af økologiske husdyr.

Formidling og videndeling vedr. projektet

Indtil videre er projektets resultater gjort tilgængelig via landbrugsinfo. Samt i økologisk nyhedsbrev. Desuden er alle rådata tilgængelig på Nordic Field Trial System.

Tilgå resultaterne via [SEGES.dk/om seges/støttet af afgiftsfonde](https://seg.es.dk/om-seges/stoettet-af-afgiftsfonde).

Projektansvarlig

Darran Andrew Thomsen, E dat@vfl.dk, T 8740 6668
