



KLØVERGRÆS SOM PROTEINFODER FOR GRISE OG FJERKRÆ



Miljø- og
Fødevareministeriet

gudp

Dette projekt medfinansieres af "Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram", (GUDP) under Fødevareministeriet.

Hvorfor er det kun kørne, som skal have glæde af græsmarkerne? Gennem bioraffinering kan man fra kløvergræs udtrække et proteinfoder, som kan bruges til grise og fjerkræ

<https://vimeo.com/272104451>

Produktion af grønt protein fra græs gennem grøn bioraffinering er et nyt interessant forretningsområde, hvor det er muligt at skabe forøget værdi af græsmarksafgrøder. Derudover har omlægning af korn- og majsproduktion til græsbaseret produktion en række miljømæssige fordele. Den kommende indførsel af den målrettede regulering gør det aktuelt at finde nye kvælstofvirkemidler, der er økonomisk attraktive. Et effektivt middel kunne være sædskifteændringer, hvor man omlægger arealer fra korn- og majsdyrkning til græsproduktion

til bioraffinering. Produktionen er både interessant for konventionelle og økologiske landmænd, der dels ønsker at få græs ind i sædskiftet samt at få et lokalproduceret og bæredygtigt alternativ til importeret soja.

Inden for de seneste år har bl.a. Aalborg Universitet og Aarhus Universitet, Foulum forsket i grøn bioraffinering, hvor SEGES også har været aktiv deltager. Der er udviklet metoder til at ekstrahere proteinet i græs, og anvende det som foder til fjerkræ og grise og en pressekage, som har vist sig at have en høj foderværdi som kvægfoder.

Produktionen er skitseret nedenfor på figur 1 nedenfor.



Figur 1. Procesoverblik over grøn bioraffinering

For at få den bedste græskvalitet og undgå nedbrydning af protein i græsset er det nødvendigt at få høstet græsset skånsomt, og samtidig skal der gå så kort tid som muligt (få timer) fra høst til presning på bioraffineringsanlægget. Aarhus Universitet, Foulum har netop indkøbt en ny græshøster (Maxigrass) (se Figur 2 nedenfor), der er i stand til at høste græsset skånsomt, og samle det op i samme arbejdsgang. Herved opnås der et renere produkt, hvor proteinnedbrydningen begrænses.



Figur 2. Maksigrass' er høstmaskinen. Aarhus Universitet, Foulum har netop indkøbt en tilsvarende

Teknologien begynder at nærme sig noget, som kan realiseres inden for den nærmeste fremtid. Derudover er der nedsat 25 mio. af Regeringen til etablering af de første anlæg til grøn

bioraffinering. Produktionen kan både foregå på store centrale anlæg, men kunne også sagtens tænke sig at foregå på mindre gårdanlæg, der behandler græs fra omkring 500 hektar. Hvis anlæggene kan have et tæt samarbejde med et biogasanlæg, giver det ekstra fordele i optimering af biomasselogistik og raffineringsprocesserne.

Hos SEGES bioøkonomi kan vi hjælpe med at vurdere mulighederne ved grøn bioraffinering for den enkelte bedrift.

Du kan læse mere omkring produktion græsprotein i artiklerne nedenfor:

- https://www.landbrugsinfo.dk/Energi/Biogas/Sider/eo_17_3735_Bioraf_kloevergraes.aspx
- https://www.landbrugsinfo.dk/Energi/Biogas/Sider/eo_17_3735_Case_2.pdf
- <https://www.landbrugsinfo.dk/Oekologi/biogas/Sider/OrganoFinary.aspx>
- <http://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organic-rdd-3/supergrasspork/>