

Protein fra grønne biomasser: Ny teknologi til presning af græs

Cir-Tech og Advanced Substrate Technologies har i samarbejde med Aarhus Universitet og Teknologisk Institut udviklet og demonstreret et nyt koncept for presning af grønne biomasser forud for udvinding af protein.

Konceptet indebærer en neddeling af den friskhøstede biomasse. Herefter føres biomassen til Twin Screw Press, som er en kraftigt bygget skruepresse med stor kapacitet. Konceptet er afprøvet i forsøg med friskhøstet græs.

Målet er at presse så meget saft ud af græsset, således at proteinudbyttet bliver så højt som muligt. Resultaterne er vist i tabel 1 og det ses at behandlingskapaciteten under testen var 2,8 tons græs pr. time. Selvom input-græsset var relativt vådt har Twin Screw Press leveret en fiberfraktion med et tørstofindhold på 35%.

Tabel 1. Resultater fra test af Twin Screw Press til presning af friskhøstet græs forud for proteinudvinding fra græssaften.

Parameter	Test 2
Tørstof-indhold i input-græs	15 %
Tørstof-indhold i output fiber	35 %
Vægt af græssaft i forhold til input-græs	59 %
Vægt af fiber i forhold til input-græs	41 %
Behandlingskapacitet under testen	2,8 tons input-græs pr. time



Figur 1. Venstre foto viser Twin Screw i forsøget med presning af friskhøstet græs. Fotoet til højre viser fiberfraktionen efter presning.

Projektet er igangsat af Innovationsnetværk for Miljøteknologi (www.inno-mt.dk) med støtte fra Uddannelses- og Forskningsministeriet. Ved spørgsmål til projektet kan nedenstående kontaktes:

- Preben Nissen, Cir-Tech: pbn@cir-tech.dk.
- Svend Hoff, AST: hof@astech.dk.
- Thorkild Qvist Frandsen, Teknologisk Institut: tqf@teknologisk.dk.