

Stribedyrkning - nyt dyrkningskoncept for økologer?

Af Henrik Hauggaard-Nielsen, National Laboratoriet for Bæredygtig Energi, Risø DTU



Forskning i at optimere stribedyrkningssystemer kan benyttes til at belyse mulighederne for større brug af afgrødediversitet i økologiske sædskifter

I økologisk jordbrug er det vigtigt at reducere afhængigheden af fossil energi. Produktion af bioenergi ud fra lokal biomasse med en samtidig vedligeholdelse af jordens frugtbarhed betragtes dog af nogle økologer som uforenelige målsætninger. I forskningsprojektet BioConcens testes et stribedyrkningskoncept, hvor en enårig stribe benyttes til produktion af energi/fødevarer/foder, og en flerårig til energi/foder samt opbygning af jordens frugtbarhed.

Stribedyrkning betragtes som en modereret og mere arbejds effektiv form for blandingsafgrøde. Hver afgrøde etableres i striber med en bredde, der sikrer interaktion mellem afgrøderne og som samtidig tilpasses lokalt maskinel. Derved fungerer de enkelte striber som individuelle "marker" og det afgrødespecifikke markarbejde kan foregå uafhængigt af hinanden. Hypotesen er, at der kan høstes et højere udbytte i overgangszonen mellem striberne, idet afgrøderne i striberne er forskellige i deres udnyttelse af vækstfaktorer som lys, vand og næringsstoffer.

Inspiration fra USA

Stribedyrkingen er inspireret af amerikanske koncepter, hvor afgrøder som fx majs, hvede og sojabønner dyrkes i striber. Bredden på striberne er tilpasset den enkelte landmandens maskinpark. Stribernes placering på marken er typisk også tilpasset landskabets højdekurver og øvrige natur. Stribedyrkingen opfattes ikke som et ekstensivt koncept, men snarere som en strategi, hvor den enkelte landmands viden om de naturlige dyrkningsbetingelser i videst mulig omfang inddrages i planteproduktionen.

Foreløbige resultater

BioConcens forsøgene er etableret vha. traditionelle landbrugsmaskiner (6 m striber). Erfaringen fra to års markforsøg er, at stri-

besystemet ikke kræver større tekniske udfordringer. Dog er der stor konkurrence om

vand og næringsstoffer i overgangen mellem striberne. Kløvergræsset, som er etableret året forinden, er meget konkurrencedygtig og medvirker til en betydelig reduceret afgrødevækst i den enårige stribe. Dyrket tættest på kløvergræsstriben (0-25 cm) blev der i vækstsæsonen 2008 målt en udbyttereduktion på op til 50-60% sammenlignet med renbestand (>150 cm fra kløvergræsstriben) i både vinterrug+vintervikke og i majs. Allerede i 25-50 cm afstand fra kløvergræsstriben opnås dog tilsvarende udbytter, som ved dyrkning i renbestand. Kløvergræsstriben øger modsat sit tørstofudbytte med 10-20%, når det dyrkes tættest på den enårige energistribe, sammenlignet med traditionel dyrkning. Konkurrencen om vækstfaktorer syntes således for stor i dette stribedyrkningssystem, da det samlet set betyder et lavere udbytte per ha.

Stribedyrking med enårige og flerårige afgrøder er nyt i forhold til de omtalte amerikanske dyrkningssystemer, som typisk består af en kombination af enårige afgrøder. Optimering af BioConcens sribesystemet beror på, at øge forståelsen af konkurrencen mellem striberne. Forskningsaktiviteterne kan belyse mulighederne for større brug af afgrødediversitet i økologiske sædskifter.

Læs mere på www.bioconcens.elr.dk

Denne klumme blev bragt d. 25. december 2009 i Økologisk & Erhverv nr. 446.