

PLANTEFOKUS

Vandrammedirektivet - Mission Impossible?

■ Landscentret, Planteproduktion relancerer en artikel bragt på Landbrugsinfo i juni 2009, hvor en af verdens førende forskere inden for aquatiske økosystemer sætter spørgsmålstegn ved om de miljømål, der er opsat i Vandrammedirektivet, er mulige at opnå.

I Vandrammedirektivet stilles der krav om at reducere næringsstoffiltørerne, således at tilstanden føres tilbage til en »god økologisk tilstand«. Men meget tyder på, at disse processer ikke er reversible, fordi »baseline« - den økologiske udgangssituation - har ændret sig som følge af menneskelig påvirkning, for eksempel overfiskning med mere. Og derved kan miljømålene vise sig ikke at være opnåelige.

Det er forklaringen på artiklens titel: »Return to Neverland: Shifting Baselines Affect Eutrophication Restoration Targets«. Den kan læses på Landbrugsinfo.

kls

Biomasse sikrer vækst for landbrug og samfund

■ Dansk landbrug kan blive fundamentet for et biobaseret og klimavenligt Danmark, skriver Henrik Høegh, MF for Venstre, i Børsen.

- Jeg vil arbejde for, at den ny energiaftale, som snart skal forhandles, accelererer anvendelsen af biomasse. Her er subsidier fortsat nødvendige, men de skal nytænkes. Ellers vil biomasse ikke være konkurrencedygtig med de fossile alternativer, fortsætter han.

For at mindske brugen af kul benytter elsektoren allerede i dag halm og træflis som CO₂-neutral biomasse, som støttes med et fast beløb pr. kWh el. Men når elprisen på det frie marked er lavere end prisen på strøm fra biomasse, kan det ikke betale sig for elproducenten at anvende biomasse. Så står halmen og rådner på landmands mark. Det holder ifølge Henrik Høegh ikke.

Fremtidens elproduktion skal i stigende grad dækkes af vindmøller - men de producerer som bekendt strøm, som vinden blæser. Derfor ville det være optimalt at anvende oplagret biomasse, når blæsten er svag. På den måde kombinerer vi to klimavenlige energiformer, lyder argumentet.

kls

Efterafgrøder forebygger rodtiltsvamp

■ Sabine Randskov, Det Jordvidenskabelige Fakultet, har arbejdet med rodtiltsvampe, efterafgrøder, bejdsemidler og jordbehandlinger på Forskningscenter Flakkebjerg.

Hun har inficeret et areal med rodtiltsvamp og har efterfølgende dyrket efterafgrøder af havre og gul sennep og studeret effekten af disse i en kartoffelafgrøde. Forsøget viser, at der er effekt af begge efterafgrøder.

Forsøget indeholdt også et led med harvet kontra pløjet jord, og her kunne hun vise, at effekten af de forskellige jordbehandlinger, var afhængig af vejret den efterfølgende sæson, hedder det i nyhedsbrevet fra kartoffelproducenternes forening.

kls

Luftsortering virker

■ Per Bach Laursen, Lundgaard i Vesthimmerland, importerede sidste år sammen med tre andre kartoffelavlere en Double-L maskine med »airhead«.

Maskinen er udstyret med et vakuumkammer, som løfter kartoflerne fra et bånd til et andet, således at optageren skiller sten fra. I denne dyrkningsstrategi bliver der ikke stenstrenslagt, og der spares dermed tid og penge. Det oplyser Dansk Kartoffelproducent Forenings nyhedsbrev.

Med den nye optager kan man også tage ti rækker op af gangen, ved at benytte en frilægger med sideaflægning, som har taget fire rækker fra hver side og lagt imellem to rækker, som optageren siden tager op.

På den måde har man mindsket optagetiden med 75 procent og maskinomkostningerne med 40 procent.

kls

Stribedyrkning i Danmark

Målet med stribedyrkning er større udbyttestabilitet, forebyggelse af næringsstofftab og jorderosion, samt reduceret angreb af sygdomme og skadedyr.

AF KAJ LUND SØRENSEN

■ Stribedyrkning er en metode til produktion af fødevarer og biomasse til energiformål, hvor der tages højde for eventuelle negative effekter på jordens frugtbarhed. Det er et forsøg på i større grad at drage nytte af afgrødediversitet i økologiske sædskifter.

- Kombinationen af enårige og flerårige afgrøder på samme mark i et stribedyrkningsystem giver mulighed for at øge diversiteten i de nuværende sædskifter. Det vi undersøger er, om økologiske systemer kan vinde ved at øge diversiteten på den enkelte mark ved at introducere afgrøder i striber. Derudover kan markernes topografi og form måske udnyttes bedre til at stimulere positive vekselvirkninger mellem afgrøder, forklarer Henrik Hauggaard-Nielsen, seniorforsker ved Risø DTU i Roskilde.

Flerårig frugtbarhedsstribe

Dyrkningssystemet er inspireret af et amerikansk koncept,

hvor markens og landskabets variation medtages i optimeringen af planteproduktionen i forsøget på at udnytte de naturgivne dyrkningsbetingelser bedst muligt. I USA indgår der ofte flere enårige afgrøder som majs, sojabønne, havre og hvede.

Det danske forsøg med stribedyrkning består af en flerårig artsrig »frugtbarhedsstribe« med en kløvergræsblanding og en enårig stribe, som enten er samdyrket vinterrug/vintervikke eller majs.

De enårige afgrøder kan både afsættes til energi, foder eller fødevarer. Slæt fra kløvergræsset kan afsættes som biomasse til energi eller til foder. Den flerårige stribe bringer samtidig kvælstof ind i systemet og lagrer kulstof i jorden. Efter tre til fem år skifter de enårige og den flerårige afgrøde plads i systemet.

Samme udbytter

Sammenlignet med traditionel dyrkning giver stribedyrkning efter to års forsøg samlet set det samme udbytte målt i tørstof per hektar.

- Som det er nu, ser det ikke ud til, at der udbyttmæssigt er noget at hente. Konkurrencen mellem striberne om vækstfaktorerne synes for stor. Men udbyttet er dog ikke mindre, pointerer Henrik Hauggaard-Nielsen.

- Derfor skal vi se på, hvor

store de øvrige gevinster er, siger forskeren, som vil inddrage metodens effekt på jordens frugtbarhed i evalueringen.

Landmanden honoreres ikke

- Barrieren for, at metoden vinder frem, er, at der skal være en klar motivation for at gå fra en kendt praksis til noget nyt. Mere kulstof i jorden forbedrer frugtbarheden og er også et godt klimatiltag, men det bliver landmanden jo ikke direkte honoreret for i øjeblikket, understreger han.

Kigger vi på de økologiske principper er der en klar mål-sætning om at reducere forbruget af fossil energi, og det kan være klogt at fremtidssikre økologisk jordbrug med øget fokus på selvforsyningsgraden.

- Men produktion af biomasse til energiproduktion bekymrer mange økologer. De er bange for, at det forringer jordens frugtbarhed, hvis de øger afsætningen af biomasse per hektar, og dermed også mængden af kulstof, fra markerne, siger han.

Lovende perspektiver

Stribedyrkingen er ifølge Henrik Hauggaard-Nielsen netop designet med fokus på jordens frugtbarhed. Hidtil har kløvergræs ikke været særlig udbredt hos planteavlere, fordi det skubber en salgsafgrøde ud, men netop

til energiproduktion er den meget velegnet.

- I dette system opbygger den flerårige afgrøde næringsstoffuljen og jordens frugtbarhed, blandt andet via et betydeligt rodnet, og derved forberedes jorden til de enårige afgrøder, fortæller han.

Forsøget er kun en start, og Henrik Hauggaard-Nielsen håber, det kan videreføres efter 2010 fordi, der er lovende perspektiver i forhold til at løse nogle af de nye udfordringer, landbruget skal håndtere.

Maskinparken passer

- I det sidste år af projektet vil vi forsøge at sætte fokus på det, der sker under jordoverfladen med hensyn til værdien af at lagre mere kulstof og forbedre jordens frugtbarhed, oplyser han.

Det forventes, at der er en betydelig positiv effekt på sygdomme og skadedyr, når afgrøden brydes op i striber, men det kan ikke dokumenteres, fordi den del af projektet desværre skulle spares væk.

Stribedyrking kan tilpasses den enkelte landmands eksisterende maskinpark. Erfaringen fra forsøget, der er etableret ved hjælp af traditionelle seks meter brede redskaber, er, at metoden ikke er forbundet med større tekniske udfordringer.

kls@effektivtlandbrug.dk
telefon 61 20 96 67



I det amerikanske inspirerede dyrkningssystem udnyttes markens og landskabets variation i for eksempel næringsstof- og vandforsyning til afgrøderne. (Foto: www.organicvalley.coop)