



Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2013 > Bioraffinering > Fremtidsperspektiver for planteproduktionen

Fremtidsperspektiver for planteproduktionen

På en workshop om fremtidens planteproduktion blev der peget på en række udviklingstendenser, hvor der allerede Promilleafgiftsfonden for landbrug nu er behov for at udvikle og tilpasse teknologi, driftsledelse, produkter, afgrødekvalitet og robusthed i dyrkningssystemet.

Fremtiden byder på væsentlige forandringer for planteproduktionen i Danmark. Dels ventes rammebetingelserne for produktionen at bevæge sig mod en mere målrettet regulering med øgede miljøkrav på visse arealer og mindre krav på andre arealer, og dels vil efterspørgslen efter planteprodukter ændre sig i takt med ændringer i husdyrproduktionen, stigende krav om øget foderkvalitet, større efterspørgsel efter biomasse til energiproduktion, og ændringer på det internationale marked. Sådanne forandringer afføder behov for en tilpasning af planteproduktionen.



For at belyse perspektiverne for fremtidens planteproduktion afholdt AgroTech og Videncentret for Landbrug den 28. juni 2013 en workshop med deltagere, der repræsenterede forskellige produktionsretninger og synsvinkler indenfor planteproduktionen (se deltagerliste nederst). Formålet var at identificere de væsentligste udviklingstendenser, der ventes at præge planteproduktionen i Danmark indenfor de nærmeste 3-5 år, og dernæst at afklare muligheder for at påbegynde tilpasning af afgrøder og sædskifter til disse fremtidige tendenser, så planteproduktionen bedst muligt bidrager til vækst og samtidig tager hensyn til miljø, natur og klima.

Forventede tendenser de nærmeste år

Deltagerne pegede på en række tendenser, der ventes at få betydning indenfor de nærmeste år. Emnerne er nedenfor opdelt i hovedtemaer.

Planteforædling og teknologisk udvikling indenfor dyrkning

- Planteforædling: Der er brug for udvikling af sorter med bedre rodudvikling, bedre udnyttelse af næringsstofferne og dermed mindre udvaskning og som samtidig giver højere kvalitet til den givne anvendelse.
- Teknologisk udvikling: Der er behov for bedre udnyttelse af teknologi i primærproduktionen, f.eks. vha. faste kørespor, kilestyring, droner og andre metoder til opsamling og udnyttelse af tilgængelige data for at få en mere målrettet dyrkning. Der er også brug for tekniske foranstaltninger, der kan forbedre næringsstoffilgængeligheden i jorden. Disse teknologier skal udnyttes gennem udvikling af integrerede beslutningsstøttesystemer.
- Optimering af sædskifter: Bedre udnyttelse af vækstsæsonen kan bl.a. tilstræbes via dyrkning af to afgrøder pr. sæson, f.eks. via valg af tidlige sorter, fremrykning af høsttidspunkt og evt. ensilering eller gastæt lagring af tidligt høstet korn.

Hensyn til miljø og klima ved dyrkning

- Differentieret dyrkning: Der vil ske en differentiering mellem robuste og mindre robuste og følsomme områder. Der ventes at blive differentierede krav på forskellige typer arealer i forhold til tilladeligt næringsstoffab og pesticidanvendelse samt kulstofopbygning i jorden. Der er en stor forsknings- og rådgivningsopgave i at tilpasse sædskifter og afgrødevalg til kravene på de forskellige arealiteter. Der bør arbejdes med udvikling af prototyper af sædskifter for forskellige typer af arealer på grundlag af eksisterende viden og med eksisterende modelleringsredskaber.
- Kulstof i jorden: Dyrkning af afgrøder, der har en høj afsætning af kulstof til jorden kan i fremtiden få økonomisk værdi for producenten, f.eks. græs eller andre flerårige arter. Dette kan betyde en ændring fra at tilbageføre rester til jorden til at dyrke afgrøder, der har en afsætning af kulstof som er særlig nedbrydningsresistent. Graden af jordbearbejdning har også stor betydning for jordens kulstofomsætning, og reduceret jordbearbejdning og flerårige afgrøder kan bidrage til kulstoflagring.
- Pesticider: Der er behov for mere robuste afgrøder og sædskifter med mindre behov for pesticidininput. Det kan f.eks. være anvendelse af arter og sorter, der er mere modstandsdygtige over for skadegørere, samt en mere alsidig brug af arter og sorter i sædskiftet for at minimere opformering af skadegørere og reducere risikoen for resistensproblemer.
- Re-definition af efterafgrøder: Der er brug for mere effektiv udnyttelse af efterafgrøder, så de giver en bedre miljøværdi, mindre lattergas og større værdi for landmanden. Tidligere høsttidspunkt for hovedafgrøden kan evt. være et middel til at sikre en øget produktionsstørrelse af de efterfølgende afgrøder. Dermed bliver begrebet efterafgrøder som en næringsstoffabsorberende funktion ændret til også at have en produktionsmæssig funktion. Et tidligere høsttidspunkt vil også betyde bedre muligheder for, at efterafgrøder vil være effektive til at reducere udvaskningen af næringsstoffer.
- Alternative virkemidler: Der kan være alternative midler til at forbedre miljøet, f.eks. dyrkning af flerårige afgrøder i særligt sårbare områder for at reducere udvaskning og pesticidforbrug eller rensning af drænvand i minivådområder, evt. med udnyttelse af vandplanter eller alger.
- Rammevilkår: EU's landbrugspolitik forventes fortsat at påvirke afgrødevalget og produktionsforholdene væsentligt, da flere direktiver har direkte effekt på anvendelsen af det åbne land. Dette gælder f.eks. direktiver om vandmiljø, jordfrugtbarhed, diversitet, luftforurening, naturbeskyttelse, landbrugsteknologi, veterinær- og plantesundhed, m.m.

Kvalitetskrav og højere værdi

- Protein: Der er brug for udvikling af teknologi, der kan markedsføre nye puljer af protein og aminosyrer til foder, bl.a. højværdiprotein til økologiske husdyr i et robust sædskifte. Protein kan evt. produceres fra græsmarksafgrøder på følsomme områder eller i vandkultur. Protein fra græs skal forbedres, enten via forædling af bedre græssorter eller via teknologisk behandling og fraktionering af græsset.
- Kvalitetsfoder: Der er vedvarende øgede krav om højere kvalitetsfoder til køer og reduktion af spild for at sænke belastningen pr. produceret enhed. Dette er ikke kun et spørgsmål om at udvælge den del af afgrøden, som er bedst, men om at løfte kvaliteten af hele afgrøden. Der er tilsyneladende et skifte fra majs mod græsmarksafgrøder pt., som kan forklares ved kvalitetskravene til foderet.
- Højværdiprodukter: Der kan opnås værditilvækst via effektivisering samt fraktionering og udnyttelse af højværdiprodukter og sidestrømme og derved bedre udnyttelse af ressourcer. For eksempel vil en øget fraktionering af korn give mulighed for at målrette de enkelte fraktioner mod de husdyrgrupper, der betaler bedst for den pågældende kvalitet. Bevarelse og evt. forbedring af kvaliteten under lagring er også af vigtig.

Bedriftsstørrelse og ejerforhold

- Større enheder: Der forventes en fortsat intensivering og udvikling mod større bedrifter. Det er vigtigt at forbedre planteproduktionen på disse store bedrifter, bl.a. ved større fokus på faglig viden, godt håndværk og udnyttelse af teknologi, f.eks. til at differentiere dyrkningen både mellem marker og indenfor marker. Dette kræver nye beslutningsstøttesystemer, der integrerer data "real time", og brugerflader der er målrettet de enkelte brugergrupper.
- Indtægtssikkerhed: Det er vigtigt at øge dyrkningssikkerheden og dermed indtægtssikkerheden på bedriftsniveau. Dette kan f.eks. være vha. spredning af afgrødevalget på flere forskellige afgrøder og dermed også forskellige afsætningsmuligheder
- Nye ejerformer: Større bedrifter kan medføre/kræve nye ejerformer og selskabsformer. Indskud af kapital fra f.eks. pensionsfonde kan give nye muligheder for et generationsskifte for meget bedrifter.

Markedsforhold og samfundsforhold

- Energimarkedet: Ændringer i det fossile energimarked vil kunne påvirke planteavlens muligheder for at levere relevant råstof til bioenergi. Det forventes, at kommende bæredygtighedskriterier for biomasse til energiformål vil øge fokus på udnyttelse afgrøder eller afgrødedele, der p.t. har status som 'rest-biomasse'.
- Forbrugerkrav: Der vil fortsat blive større opmærksomhed på sikkerhed, bæredygtighed, dokumentation, økologi, sporbarhed, etc.
- Landdistriktsudvikling: Arbejdspladser og aktiviteter i landdistrikterne vil få større betydning. Sådanne arbejdspladser kan være knyttet til indsamling og teknologisk forbehandling af lokale biomasser, da megen biomasse har størst potentiale i en forretningsplan, når omkostninger til transport begrænses.
- "Det biobaserede samfund" og klimahensyn: Tendenser i samfundet hen imod større bæredygtighed involverer ikke kun energiområdet, men kunne f.eks. også være indenfor bæredygtige materialer, hvor landbruget kunne spille en rolle som råvareleverandør af erstatninger for fossile ressourcer, f.eks. bioplast m.v. Her kan nye EU-regulativer vedr. øget bæredygtighed være med til at fremme nye afsætningsmuligheder.

Deltagere i workshoppen

1. Uffe Jørgensen, Aarhus Universitet
2. Jacob Hansen, Nordic Seed
3. Gurli Klitgaard, DLF-Trifolium
4. Ole Aaes, Videncentret for Landbrug
5. Lars Egelund Olsen, Videncentret for Landbrug
6. Morten Haastруп, Videncentret for Landbrug
7. Karsten Attermann Nielsen, Videncentret for Landbrug
8. Leif Knudsen, Videncentret for Landbrug
9. Henning Høgh Jensen, AgroTech
10. Bodil Pallesen, AgroTech
11. Søren Ugilt Larsen, AgroTech