

Annonce

Bliv klar til gødningssæsonen og bestil din gødning allerede nu [KLIK HER](#)



Øgro 10-3-1 Øgro 9-3-4+2s Øgro N14 ØgroTree

Annonce



Knowledge grows

Organisk gødning til økologien
YaraSuna BIO 9-3-1

Recirkuleret organisk NPK-gødning
yara.dk/yarasuna






Stjernenyhed på Agromek



Flere steder i landet afprøves forskellige versioner af sribedyrkning tilpasset dansk økologisk jordbrug. På billedet ses en forsøgsopsætning på Lolland, hvor der indgår ni afgrøder i et forsøg med tre og seks meter brede striber. Foto: NBR

Markens helte har det bedre, når landmanden dyrker i striber

Med sribedyrkning kan man opnå en gavnlig interaktion mellem afgrøderne, samtidig med at man sikrer levesteder for skadedyrenes naturlige fjender, der måske med rette kaldes for 'markens helte'.

 Af [Malthe Karstensen](#)
 30. maj 2022, 18:35
 Læsetid: 9 minutter
 [Mark og stald](#)
 [Planteavl](#), [Biodiversitet](#)

Landskabet i Ringkøbing-Skjern Kommune rummer store karaktermæssige variationer med alt fra foranderlige naturarealer til det enkle og åbne med store dyrkede marker. Plantager og hegn danner flere steder i området en rummelig afgrænsning af store til små marker, men der er alligevel noget, der skiller sig ud.

På markerne hos Ole Green lidt sydøst for Ringkøbing by står afgrøderne i striber som i en forvokset køkkenhave. Striberne med korn og hestebønner brydes af lange rækker med solbær, ribs og stikkelsbær.

»Jeg plejer at kalde boniteten her for en 'JB strandsand', og så er det uden vanding. Vi er i naturens magt, så for mig som producent handler det om, hvad vi kan gøre for jorden, lige så meget som omvendt,« fortæller Ole Green.

Han er »først og fremmest« landmand, men nogle kender ham måske bedst som stifter af Agrountelli, der laver den autonome markrobot med navnet Robotti. En blæsende solskinsdag i maj var han også vært, da Food & Bio Cluster og Innovationscenter for Økologisk Landbrug havde inviteret interesserede til at høre mere om sribedyrkning.



Læs også:

[Konsulent advarer mod ensidigt fokus på urørt natur](#)

Markens helte

Knud Tybirk fra Food & Bio Cluster indledte med at fortælle, at man med stribedyrkning faktisk kigger tilbage, foruden at man også i høj grad kigger frem. Man skal da heller ikke bruge lang tid på arealinfo.dk med at se på flyfotos fra 1945 af marker, hvilket som helst sted i landet, før man opdager, at de må have haft en del flere marknumre i markplanen dengang.

Måske er der god grund til fremover at få mere variation i markerne igen, og det kan være i landmandens egen interesse. Ifølge Maja Eline Petersen, der er konsulent ved Innovationscenter for Økologisk Landbrug, gavner det bl.a. nyttedyrene, der også går under betegnelsen 'markens helte'.

»Vi vil gerne fremme den funktionelle biodiversitet, som gavner produktionen og har en ret stor værdi. Mange af vores afgrøder er afhængige af bestøvere, så det har en stor værdi at sørge for bedre forhold for bestøverne. Det samme gælder rovinsekter, som skaber en naturlig skadedyrsregulering,« siger hun og giver eksempler på nogle af markens helte:

»Mariehøns, både voksne og larver, kan æde op til 60 bladlus om dagen gennem hele livet. De voksne svirrefluer hjælper med bestøvning, og dens larve er en

grådig, naturlig fjende af bladlus. De skal have gode forhold, for de arbejder for landmanden ude på marken.«



Læs også:

[På under tre måneder har Danmark brugt ét års naturressourcer](#)

Bedste af to verdener

En større diversitet af afgrøder hjælper markens helte, men det er ikke nødvendigvis nemt i en tilpasset landbrugsproduktion.

»Vi ved, at det virker at øge afgrødediversiteten, fordi det giver bedre levevilkår for nyttedyr og skjuler den enkelte afgrøde for skadedyr. Det kan dog nogle gange være svært at øge afgrødediversiteten og samtidig have en rationel produktion, men det er her, at sribedyrkning kommer ind i billedet,« siger Maja Eline Petersen.

Ved sribedyrkning får man nemlig det bedste fra to verdener ifølge hende.

»Afgrøderne dyrkes uafhængigt af hinanden og skal ikke adskilles efter høst, men sriberne er smalle nok, til at der opstår interaktion mellem afgrøderne i sriberne.«

Hvis sribedyrkingen for alvor skal tilgodese insekterne, så skal der også være tilflugtssteder, ligesom det er tilfældet i Ole Greens marker, hvor vintergrønne

marker og rækker med bærbuske sikrer levesteder året rundt.

»En af fordelene er, at man skaber en gavnlige mosaik af levesteder, der kan understøtte insektlivet, og det er ikke kun gavnlige for biodiversiteten, men det er også gavnlige for landmanden, da mange insekter jo fungerer som bestøvere eller rovinsekter. Hvis man designer sribedyrkingen, så der altid er grønt dække nogle steder på marken, så har man overlevelsessteder for nyttedyrene på alle tider af året, og et sted de kan immigrere til, når der er forstyrrelser andre steder på marken i form af dyrkningsaktiviteter,« siger Maja Eline Petersen.



Læs også:

[Honning kan være ulovlig at sælge: Ny undersøgelse finder pesticidrester fra rapsmarker](#)

Mere honning

Det er ikke kun Ole Green, der kan høste fordelene af sribedyrkingen på sine marker. Det kommer også Lottie Holm til gode.

Hun er biavler og sælger honning under navnet 'Bigaarden mellem Hav & Hede', og hun har bl.a. bistader ved Ole Greens marker.

»Der er helt bestemt mere honning her,« siger hun og fortsætter:

»Stribedyrkning giver rigtig god mening for alle slags bestøvere. Flere afgrøder tiltrækker bredt, og især bælder med bærbuske, synes jeg, er helt fantastiske. Bestøvere har forskellige tungelængder, så der skal være forskellige typer af blomster for at gavne bredt. Derudover har bierne også brug for en sammensat kost, så det er faktisk vigtigt, at der er et varieret udbud af forskellige slags pollen.«

Lottie Holms bier producerer ikke kun honning, for en lang række afgrøder i landbruget og i frugtavl kvitterer for insektbestøvning med højere udbytter.

En tysk undersøgelse har tidligere vist, hvor meget insektbestøvning rent faktisk hjælper: For hestebønner er der f.eks. tale om 5-45 pct. merudbytte, som alene kan tilskrives bier og andre insekters bestøvning, mens bierne kan sikre op til 15 pct. i merudbytte i vinterraps.



Læs også:

[Med træer på marken vil Bjarne Larsen kombinere naturtiltag med fødevareproduktion på samme areal](#)

Undertrykker sygdomme

Stribedyrkingen er med til at påvirke andre ting end livet over jordoverfladen. Livet i jorden forbedres nemlig, når der indlejres flere forskellige afgrøderester.

Forskellige mikroorganismer kan være tilknyttet forskellige afgrøder, så man har en forventning om, at flere forskellige afgrøder øger diversiteten af jordlivet. Det kan samtidig have en positiv effekt på afgrødernes sygdomstryk.

»Man får skabt en mikrobiel sammensætning, som er med til at undertrykke de patogener, der kan påvirke udbyttet. Den påvirkning, man opnår, af sammensætningen af mikroorganismer i jorden har formentlig en positiv effekt i forhold til at undertrykke opformeringen af sygdomme. Forhåbningen er, at man formindsker eller forsinker sygdomsangreb, da de forskellige afgrøder ikke er værter for de samme sygdomme,« siger Maja Eline Petersen og tilføjer:

»Striberne fungerer både som fysiske barrierer og som en fortykning af værtsplanterne. Der er f.eks. forsøg, som har vist en reduktion på 20 pct. af kartoffelskimmel i marker, hvor kartoflerne er dyrket i striber mellem andre afgrøder sammenlignet med en mark kun med kartofler.«

Andre forsøg underbygger også formodningen om, at forskellige patogener undertrykkes i et sribedyrknings-system. I Holeby har man bl.a. haft forsøg med bederust i sukkerroer, som viser en markant forsinkelse af sygdomsangreb, når man dyrker sukkerroerne i striber frem for i en monokultur.

Selv om afgrøden ikke nødvendigvis går helt fri af sygdomsangreb, så kan en forsinkelse mindske udbyttetabet.



Læs også:

[Solceller på marken kan gavne biodiversiteten](#)

Maskinpark udfordrer

Det er dog ikke uden udfordringer at gå i gang med sribedyrkning. Både Ole Green og Maja Eline Petersen ser maskinparken som den største forhindring for de flestes vedkommende.

»En af udfordringerne er at få maskinerne til at passe med arbejdsbredden og få det til at spille med det system, som man har. Det er typisk gyllevognen og mejetærskeren, som er den største udfordring at få til at passe ind her. Vi har forsøgt hos landmænd, hvor de kan komme ned på ni meter striber, men de har skullet tænke på at finde nogle anderledes såmaskiner og komme ud med gylle på en bestemt måde,« siger Maja Eline Petersen.

Hos Ole Green er det markrobotten Robotti, der klarer størstedelen af markarbejdet som redskabsbærer. Det skyldes især et ønske om at trykke jorden mindre, da Robotti har en lavere vægt end de fleste traktorer. Det er kun netop høst og gyllekørsel, der endnu må klares på traditionel vis.

Han har desuden dyrket jorden med reduceret jordbearbejdning siden 2004 og de sidste seks år også som økologisk.

Start i det små

Trods eventuelle udfordringer med at få maskinparken til at passe så behøver det ikke at være kompliceret ifølge Maja Eline Petersen.

»Der findes ikke en bestemt opskrift, og det kan jo egentlig bare være så simpelt som at få en ekstra afgrøde ind i en sine marker. Så kan man gøre det vildere med tiden og skabe mere variation, men man kan jo starte i det små,« siger hun.

Metaanalyser af udenlandske forsøg har vist merudbytter på 25 pct. i sribedyrkningssystemer i forhold til monokultur, og selv om der mangler viden om sribedyrkning under danske forhold, så kan man antage, at der er et uforløst potentiale for de danske landmænd.

»Vi ser for eksempel, at der er flere, der planter rækker af bærbuske, som bryder markfladen. Det tænker jeg godt kan have nogle gavnlige effekter. Så det behøver ikke at være, at man tager 12 forskellige afgrøder og fletter ind - der er vi ikke endnu. Der er mange ting, som skal tænkes ind, om det passer med maskinpark og arbejdsgange, men der er et interessant potentiale i det der med at få brudt

markerne op og sørge for, at der hele tiden er steder, hvor der er noget grønt dække og flere forskellige slags føde for insekterne,« siger Maja Eline Petersen.