

Noter

Salmonella og resistens i bund

DTU Fødevareinstituttet har undersøgt salmonellaforekomsten, antibiotikaforbruget og antibiotikaresistensen i slagtesvin fra 147 konventionelle besætninger, 52 økologiske besætninger og 27 ikke-økologiske frilandsbesætninger. Der blev fundet salmonella i blindtarmsindholdet fra 10,7 pct. af de konventionelle slagtesvin, mens henholdsvis 7,0 pct. af de økologiske svin og 4,8 pct. af de ikke-økologiske frilandsvin var positive.

Det ser altså ud til, at en eventuel øget risiko for salmonella fra besætningsfaktorer i de alternative produktioner (som f.eks. adgang til udearealer) opvejes af andre besætningsforhold, som reducerer salmonellarisikoen. Disse faktorer kan vise sig at være vigtige redskaber i den fremtidige forebyggelse og reduktion af salmonella i slagtesvin.

I de økologiske besætninger var det gns. antibiotikaforbrug kun ca. en kvart dosis pr. slagtesvin mod ca. 1,5 doser i både de konventionelle besætninger og de ikke-økologiske frilandsbesætninger. Resistensen i colibakterier over for en række antibiotika var også lavest i de økologiske besætninger.

Kilde: www.icrofs.dk, klumme nr. 484



Angreb af æbleskurv er også en stor udfordring i økologisk produktion.

Bær og frugt til test

Institut for Fødevarer, Århus Universitet råder over otte hektar ved Årslev til forskning i økologisk frugt og bær.

I 2011 har vi høstet de første brombær og de efterårsbærende hindbær i forsøg med beskyttet produktion i tunneller. Udbyttepotentiale og robusthed undersøges for 16 sorter af solbær til maskinhøst. Første høstår bliver 2012. Angreb af æbleskurv er også en stor udfordring i økologisk produktion. Udbringning og timing af økologiske godkendte bekæmpelsesmidler ved overbrusning fra sprinkleranlæg undersøges i forskellige sorter og træformer. Målet er optimering af sprøjtningerne samt reduktion af traktortimer i plantagen.

Læs mere på www.icrofs.dk/Sider/Forskning/organicrdd eller <http://agrsci.au.dk/forskning/faciliteter/>

Oversigt økologiske markforsøg

De økologiske markforsøg gennem tre år er samlet og beskrevet i årets udgave af Oversigt over Landsforsøgene, som udgives af Videncenteret for Landbrug.

Her er det muligt at læse om økologiske forsøg med kvælstof til vintersæd, alternative gødninger til vinter- og vårsæd, fortæller Peter Mejnertsen, Videncenteret for Landbrug, Økologi. En lang række forsøg med proteinafgrøder bl.a. giver hestebønner det højeste proteinudbytte pr. hektar. Der er arbejdet med blandinger af korn til modenhed, ditto blandinger af bælgssæd og korn i blanding med bælgssæd. Dette er kun et udpluk af de problemstillinger der arbejdes med. Læs mere om hamp, biogas og grovfoder i Oversigten. Man kan læse de enkelte afsnit af Oversigten på nettet, eller man kan bestille det hele i et trykt format på www.landbrugsinfo.dk/oversigten

Af: Linda Søndergaard Sørensen, ICROFS og Videncenteret for Landbrug

Voldsomt rod ukrudt kræver hårde metoder

Rod ukrudt skal i første omgang holdes i ave. Men nogle gange har problemet et omfang, hvor mere drastiske metoder som dyb jordbearbejdning skal tages i brug.

Af Bo Melander,
Institut for Agroøkologi,
Aarhus Universitet

Der har været en del fokus på rod ukrudtsproblemer i økologisk jordbrug i de senere år. Rod ukrudt som kvik, tidsler, følfod, skræpper og agersvinemælk, er pt. nok det største ukrudtsproblem i korn og bælgssæd, selvom der mangler dokumentation for omfanget. Flere projekter har i de senere år fokuseret på mulighederne for en effektiv håndtering af rod ukrudtsproblemer.

Her præsenteres nogle af erfaringerne opnået i forskningsmæssig sammenhæng, bl.a. det snart afsluttede Føjo III projekt Weeds.

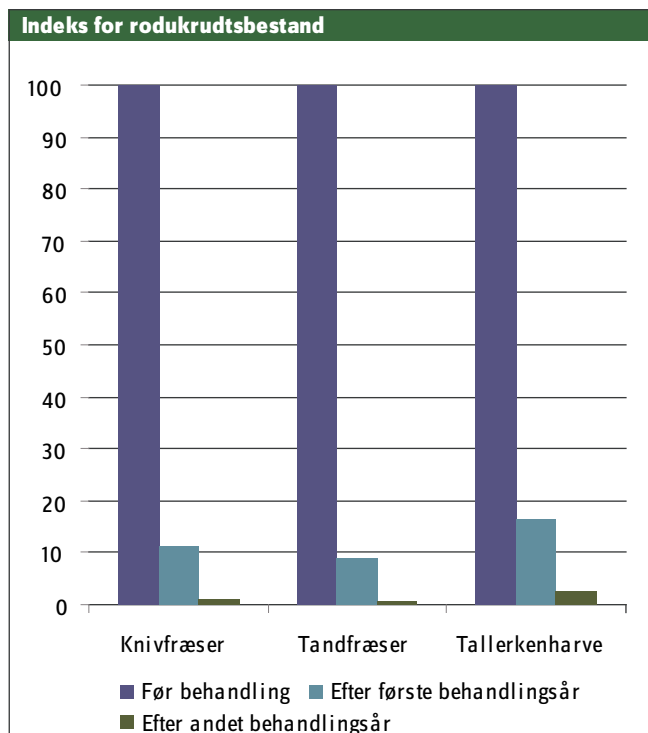
Sædskifte

Sædskiftet kan have en rigtig god effekt på frø ukrudt, da afgrødens livscyklus kan modvirke uønskede ukrudtsarters livscyklus. Populært sagt kan afgrødesammensætningen i et sædskifte betyde, at frø ukrudtet ikke løber løbsk. Helt så enkelt er det ikke med rod ukrudt. Her er det mere vigtigt, at afgrødesammensætningen tager højde for de bekæmpelsesmuligheder, der kan puttes ind i sædskiftet på passende tidspunkter.

Eksempelvis er det nødvendigt med perioder, hvor der kan udføres intensiv mekanisk bekæmpelse, enten som minisommerbrak eller stubbearbejdning. Meget konkurrencesterke afgrøder, og afgrøder der kan afhugges gentagne gange, er også gode at have med i sædskiftet, især hvis tidsler er problemet.

Efterafgrøder

Fastholdelse af næringsstoffer i rodzonen er vigtig i økologisk planteproduktion af hensyn til næste afgrødes vækstmuligheder. Til det er efterafgrøder et vigtigt værktøj. Men i forhold til rod ukrudtsproblemer kan efterafgrøder være problematiske, da det ikke er muligt at gennemføre effektiv mekanisk bekæmpelse efter høst. Efterafgrøder kan i sig selv ikke bekæmpe rod ukrudt - ingen af de senere års forsøg har medført



Figur 1. Bekæmpelse af rod ukrudt med forskellige redskabsprincipper. Behandlinger to år i træk.

nogen nævneværdig reduktion af rod ukrudtsproblemer.

Når det er sagt, er det stadig vigtigt at gøre sig umage med efterafgrøden. Sørg for en optimal etablering. Vælg en efterafgrøde - enten som enkeltart eller en blanding af arter - der vokser hurtigt til og skaber et tæt bladdække. Herved sikres det, at rod ukrudtet i hvert fald ikke opformerer i løbet af perioden efter høst.

Mekanisk bekæmpelse

Mekanisk bekæmpelse kan undertiden være nødvendig for at nedbringe et rod ukrudtsproblem. Bekæmpelsen kan udfø-

res som en minisommerbrak, halv- eller helbrak eller efter høst som stubbearbejdning.

Bekæmpelsen vil for det første afbryde planternes vækst og dermed forhindre, at de danner oplagsnæring i de underjordiske organer (rødder, jordstængler og udløbere), som de er så afhængige af til næste års vækst. Opbygningen af oplagsnæring er særlig stor fra ca. midt sommer, til væksten stopper sent på efteråret pga. temperaturforholdene.

For det andet sønderdeles og udsultes organerne, og blottes de på jordoverfladen, kan de udsættes for udtørring el-

ler frost. Præcis hvilke mekanismer, der vil være gældende, afhænger af rod ukrudtsarten, det anvendte redskab og selve bekæmpelsesstrategien.

På den hårde måde

Der er en del viden om redskabstyper og strategier til mekanisk bekæmpelse mod de enkelte rod ukrudtsarter, men ikke så meget mod blandede rod ukrudtsbestande.

I Weeds-projektet gennemførtes et større forsøg på sandjord med fokus på bekæmpelse af en blandede bestand af følfod, agertidsel, alm. kvik og grå bynke. Samlet var rod ukrudtsbestanden meget stor, som det fremgår af billedet. Bekæmpelsen blev udført med flere forskellige redskabsprincipper, hvor især tand- og knivfræsere, begge drevet ved hjælp af kraftoverføring, samt tallerkenharvning viste stor effektivitet.

Behandlingerne blev udført to år i træk, hvert år startende med en stubharvning efterfulgt af én behandling med redskaberne til 15-17 cm's dybde lige efter høst af vårbyg. Behandlingen blev gentaget igen tre uger senere og endelig afsluttet med forårspløjning. En hård behandling med stor effekt ifølge figuren, men kun relevant mod voldsomme rod ukrudtsproblemer.

Læs mere

om Weeds-projektet på www.icrofs.dk/danskforskning



I Weeds-projektet gennemførtes et større forsøg på sandjord med fokus på bekæmpelse af en blandede bestand af følfod, agertidsel, alm. kvik og grå bynke. Foto: Henning C. Thomsen, Jyndevad Forsøgsstation