

Strategi mod bladsvampe og majshalvmøl i majs

Der er ikke opnået sikre merudbytter eller kvalitetsforbedringer i nogen af i alt 9 forsøg med svampebekæmpelse i pløjede marker med majshelsæd og forfrugt majs i 2013-2014. Majshalvmølets larve optrådte for første gang med mere udbredte angreb i Danmark i 2014, især i de sydøstlige egne. Pløjning er den mest effektive bekæmpelsesmetode.



Landskonsulent Ghita Cordsen Nielsen
SEGES
gcn@vfl.dk



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)

Bladsvampe

De første forsøg med svampebekæmpelse i majs blev udført i kernemajs i 2008 og i majshelsæd i 2010. I starten blev forsøgene udført i marker med forfrugt majs og samtidig reduceret jordbearbejdning, hvor risikoen for angreb af bladsvampe er størst. Smitstof af majsøjeplet og majsbladplet overlever nemlig på planterester af majs. Fra

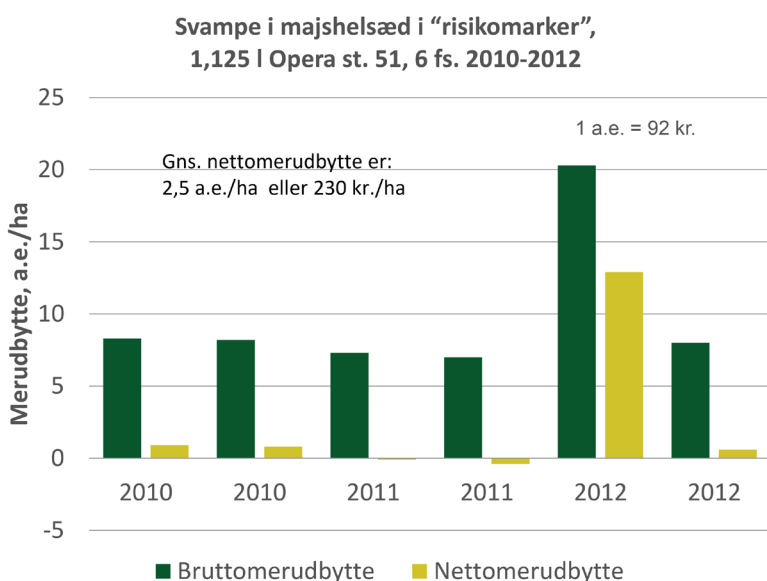
og med 2013 er forsøgene derimod udført i pløjede majsmarker med forfrugt majs, da denne dyrkningsform er mest udbredt i praksis.

I figur 1 og 2 ses de opnåede brutto- og nettomerudbytter i landsforsøg med svampebekæmpelse i majshelsæd i 6 upløjede marker i 2010-2012 henholdsvis i 8 pløjede marker i 2013-2014. Merudbytterne er

ikke direkte sammenlignelige, bl.a. fordi forsøgene er udført i forskellige år med forskelligt smittetryk.

Sprøjtning har ved de angivne prisforhold resulteret i et gennemsnitligt nettomerudbytte på 230 kr./ha i de upløjede forsøg og -175 kr./ha i de pløjede forsøg. Der er udført yderligere et forsøg i en pløjet mark med svampesprøjtning i 8 forskellige sorter. Der er ikke opnået sikre merudbytter eller kvalitetsforbedringer i nogen af de 9 pløjede forsøg. I de upløjede forsøg i kernemajs er det gennemsnitlige nettomerudbytte 350 kr./ha ved en pris på 110 kr./hkg kernemajs.

På baggrund af forsøgene anbefales svampebekæmpelse altid i "risikomarker", det vil sige upløjede marker med forfrugt majs. I de pløjede marker anbefales bekæmpelse ved 5-10% angrebne planter (der skal være flere bladpletter pr. plante) indtil st. 65 (blomstring), som er sprøjtfristen for Opera. Der anbefales 0,7 l/ha Opera.



Figur 1. Opnåede merudbytter for svampesprøjtning i 6 landsforsøg i upløjet majshelsæd efter majs.

Der er ikke udviklet nogen varslingsstjeneste for bladsvampe i majs, men man er længst fremme hermed i Tyskland, hvor man arbejder med en klimamodel for majsøjeplet. Modellen angiver, at der er risiko for angreb af majsøjeplet, hvis der flere gange i juli eller august kommer 35 timer med over 85% luftfugtighed. Om natten er der ofte bladfugt nok, hvorfor især nedbør om dagen tillægges betydning.

Majshalvmøl

Danmark har fået et nyt skadedyr nemlig majshalvmøl. Larven optrådte for første gang med mere udbredte angreb i Danmark i 2014 og især i de sydøstlige egne. Angreb blev fundet i mange tilfælde på Lolland, Falster, Møn, Bornholm og Sydsjælland. Der er også fundet tilfælde af angreb ved Kalundborg, Holbæk, Langeland og Sydfyn. I Jylland blev der fundet angreb ved Toftlund og Sønderborg. På Lolland og Falster har der typisk været om-

kring 1% angrebne planter i marker med angreb og op til ca. 15% angrebne planter i de kraftigst angrebne marker.

Larverne borer sig ind i stænglerne, og deres gnav får fra omkring august - september stænglerne til at knække. Larverne æder også af kolberne, hvilket kan skabe indfaldsvej for angreb af *Fusarium* og dermed et højere indhold af fusariumtoksiner. I tyske forsøg er der set op til ca. 30% udbyttetab ved kraftige angreb. Udbredelsen i Danmark er de senere år fulgt via feromonfælder. Det undersøges nu, om der er andre og bedre metoder til at følge forekomsten af majshalvmøl.

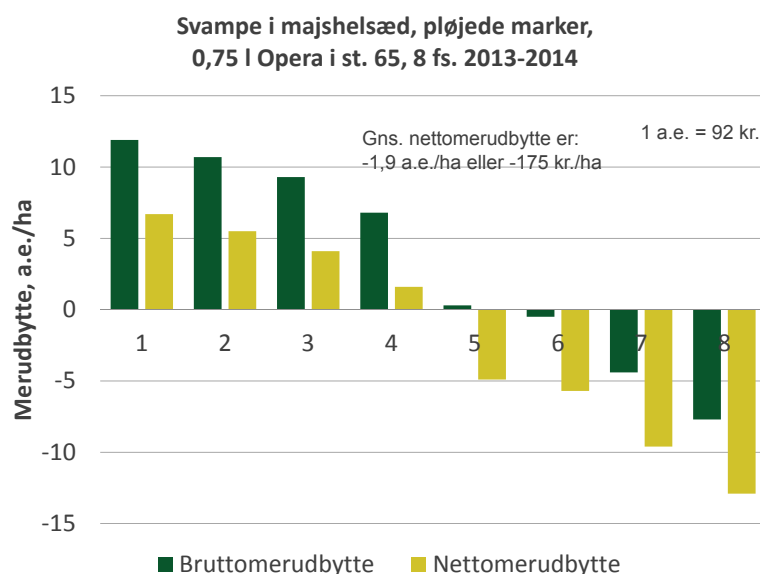
Majshalvmøllet overlever efter majshøst i stubben af majs. Den mest effektive metode at bekæmpe larverne på er ved at nedpløje alle stubrester til mindst 10 cm's dybde enten efterår eller forår. Ved en lang stub kan der være behov for at knuse/findele stubben før pløjning. Vær opmærksom på reglerne for jordbearbejdning. Ef-



Foto 1. Majshalvmøllets larve er et nyt skadedyr i majs i Danmark.

ter kolbe- og kernemajs er der ingen restriktioner, men efter majshøst må der ved dyrkning af forårssåede afgrøder først pløjes 1. november på lerbjod (JB 5-11) og 1. februar på sandjord (JB 1-4). Husk også at nedpløje eventuel vildtagre med majs. Knusning eller findeling af stubben har kun delvis effekt. Majshalvmøllets larve kan kun overvintre, hvis der er et knæ i begge ender af stænglerne. Det er ikke muligt at finde alle stubrester, så der ikke sidder knæ i begge ender. Især hvor stubben er kørt ned i jorden, er det svært at få stænglerne tilstrækkelig findelt.

Steward er godkendt til bekæmpelse af majshalvmøl med maksimalt 1 behandling pr. vækstsæson. Behandling skal i givet fald ske i juli, men det nøjagtige tidspunkt kan godt variere med op til 3 uger fra år til år, hvorfor effekten af kemisk bekæmpelse er svingende og ofte dårligere end en god pløjning. ■



Figur 2. Opnåede merudbytter for svampesprøjtning i 8 landsforsøg i pløjet majshelsæd efter majs.