

Ny möjlighet att bekämpa svamp i majs

Nonchalera inte bevakningen i majsfälten efter att ogräsen är bekämpade. Nyligen registrerades Comet som första kemiska verket mot svamp i majs. Tillsammans med ökande svamptryck finns det all anledning att fortsätta kontrollera fälten.

Arealen majs ökar i Sverige. Idag finns cirka 16 000 hektar varav största delen är ensilagemajs (14 000 hektar) och en mindre del kärnmajs (2 000 hektar). Med den ökande majsodlingen har bladfläcksvamparna blivit lätta att hitta i svenska majsält. Oftast dyker de upp på sensommaren eller hösten. Svampangrepp i majs har tidigare ansetts föga påverka skörden, både på grund av klimat och ringa areal. Intresset och kunskapen har varit liten och fälten har ofta lämnats obebakade efter avslutade ogräsbehandlingar. Nu när Comet som första fungicid fått en registrering i majs har vi all anledning att ha fortsatt koll på majsältet.

Flera bladsvampar i ett

De svampar som vi nu har möjlighet att bekämpa kemiskt, fram till det att maj-

sens hanblomma är synlig (DC 51), är majsögonfläcksjuka (*Kabatiella zaeae*) och majsbladfläcksjuka (*Drechlera spp.*). De är också de vanligaste bladsjukdomarna i majs och kan orsaka stora skördeförstuster. Ögonfläcksjuka känner man igen på de små runda bruna fläckarna med en gul ring runt, se bild. Bladfläcksjukan som är ett komplex av flera *Drechlera*-svampar har ofta avlånga fläckar som omges av en brun ring, se bild. Är svampangreppet kraftigt liknar det nedvissning som frosten åstadkommer på hösten. Båda svampsjukdomarna gynnas av regn och fukt, men trivs vid olika temperaturer. Bladfläck utvecklas bäst i värme (18-27 grader) medan ögonfläcksjukan trivs bäst vid 10-12 grader.

3 ton i merskörd

I danska svampförsök i majs som legat på platser där majs efter majs odlats med reducerad jordbearbetning har också dessa svampar dominerat. Förra året var ögonfläcksjuka den förhärskande sjukdomen och eftersom angreppen kom tidigt, redan i juli, ledde bekämpningarna till stora merskördar i kärnmajsförsöken. Det var svamppreparatet Opera (ej godkänt i Sverige) som

framför allt innehåller Comet men även lite Opus (ungefär Proline) som användes i försöken och som även kan ge en fingervisning om effekten av enbart Comet. En tidig enkeldos av motsvarande 0,4 svensk Comet (+Opus) gav 2 200 kilo merskörd. En uppföljande behandling med samma dos gav ytterligare 1 000 kilos skördeökning. En engångsbehandling med dubbel dos innan hanblomman var synlig gav knappt 3 000 kilo kärna i merskörd per hektar jämfört med obehandlat.

Över tre tusen i netto

Med ett kärnmajspris på 1,80 kronor per kilo landade merskördarnas värde på mellan 4 000 och 5 400 kronor. Och med kostnader för körning och preparat (440 kr/ha) samt en antagen kostnad för körskadan (380 kr/ha, 3 % av 7 ton/ha) landar nettot på mellan 3 200 och 4 600 kronor per hektar för behandlingarna ovan.

Året innan kom angreppen istället sent och då dominerade istället majsbladfläcksjukan. En behandling gav då blygsamma 330 kilo kärna per hektar i merskörd vid båda tillfällena medan körningen med dubbel dos då inte var lönsam.

Din samarbetspartner inom gris, nöt, mjölk, torksilo och bioenergi



Träffa oss på Borgeby, monter E42



Lång erfarenhet av inomgårdsutrustning till svenska lantbruk.
Vi förser dig med allt från idé till färdig anläggning.

Tel. 0512-542 90
www.noj.se



TEXT: OLOF PÅLSSON, HIR MALMÖHUS
olof.palsson@hushallningsallskapet.se
 LINDA AF GEIJERSSTAM, HS RÅDGIVNING AGRI
linda.af.geijersstam@hushallningsallskapet.se



Mindre vinst i ensilagemajs

Svampbehandling i ensilagemajs är mindre motiverad än i kärnmajs. Det beror antagligen på att kärnmajsen skördas senare och därför hinner lida mer skada av ett angrepp. Behandling med Opera gav i försöken från 2010-2011 mellan 5 och 10 procent ökad avkastning i ensilagemajs. Bäst effekt gav en sen eller en delad behandling. Vid skörd var det cirka 1 procent ögonfläcksjuka och upp till 10 procent bladfläcksjuka eller kanske mer lättbedömt, 40 procent grön bladyta. Även här tillkommer kostnaden för behandlingen med cirka 440 kronor och för körskada med cirka 400 kronor per hektar. För lönsam behandling i ensilagemajs krävs därför ett tapp på drygt 6 procent för att motivera bekämpning i ensilagemajs om man räknar med 12 ton ts i skörd och ett majsensilagepris på 1,10 kronor per kilo ts.

Bevaka i början av juli

En svampbehandling leder till större, längre och tjockare kolvar med fler rader kärnor samt grönare blad. De stora skillnaderna i bekämpningsnetto visar att det är framför allt de tidiga angreppen som kan ge stora bekämpningsnetton. I dagsläget har vi dock inga användbara trösklar men fälten bör bevakas tidigt under juli då svamparna utvecklas. Vi har också en begränsning i registreringen till begynnande framträdande av hanblomman (DC 51). Men använder vi vanliga lantbrukssprutor med lägre frigång blir det svårt att köra efter första halvan av juli utan för stora körskador. Och detta är i många fall före DC 51. Delade behandlingar blir inte möjliga inom registreringen och skulle också kräva hög frigång på sprutan. En tänkbar risk med bekämpning med Comet är en försenad avmognad på grund av att bladen håller sig gröna längre. Men det har man inte kunnat se någon tendens till i försöken med ensilagemajs där ts-halten vid skörd var samma i alla behandlingar.

Åtgärder utan kemi

Bägge svamparna sprids med skörderester. Plöjning, eventuellt i kombination med en

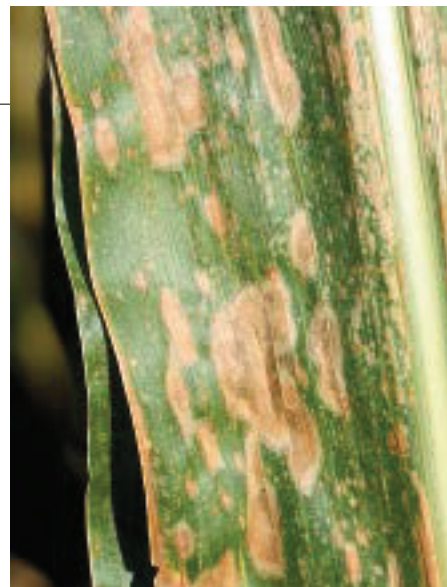
körning med betespåls om stubben är svår att få ner, är lämplig. Den andra viktiga åtgärden är att rotera majsen i växtföljd där det är möjligt. Detta hjälper också mot Fusarium, vars toxiner är giftiga och där enkelmagade djur är extra känsliga. Fusarium förekommer i både kolv och stjälk men idag utan möjlighet till kemisk bekämpning. Är problemet Fusarium ska man även vara försiktig med speciellt havre, vete och rågvete efter majs eftersom de också är mottagliga.

Sortval efter känslighet

Det finns sortskillnader i hur mottaglig majsen är för svampar och det registreras numera i de danska sortförsöken. I svenska sortförsök finns än så länge bara enstaka informella graderingar. Av de kärnmajssorter vi har på marknaden är Lapriora minst mottaglig för bladfläcksvampar i den danska graderingen. Däremot har den ihop med Patrick och Award haft relativt mycket fusariumtoxiner. Här utmärker sig istället Coryfee som minst mottaglig. I sortförsöken för ensilagemajs sticker Cerutti och Ampezzo ut som mottagliga för majsögonfläck och Kaspian, Artist och Coryfee för majsbladfläcksjuka. Långtifrån alla av våra ensilagesorter är dock med i de danska sortförsöken. ■

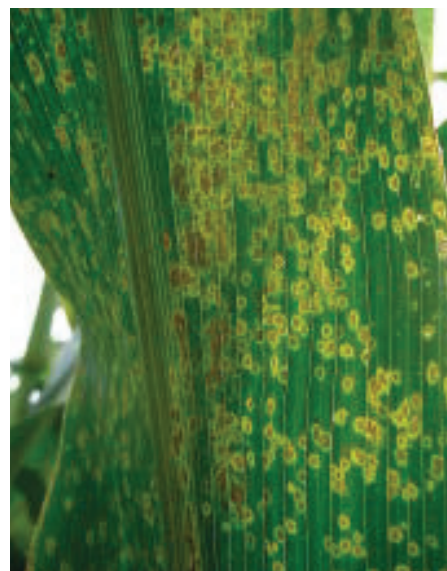
Minska svamptrycket

- ✗ Svampbekämpa så sent som möjligt när svampen upptäckts
- ✗ Behandla kärnmajsen med 0,75 liter Comet per hektar om angrepp finns då fältet är körbart med spruta, dock senast vid begynnande vippgång
- ✗ Kontrollera majsfälten innan skörd och bedöm om framtida åtgärder krävs
- ✗ Plöj för att minska svamptrycket
- ✗ Roter maj i växtföljd
- ✗ Välj sort utifrån svampmottaglighet



Bladfläcksjuka.

FOTO: WWW.LANDBRUGSINFO.DK



Ögonfläcksjuka Västergötland september 2011.



Fusarium Östergötland 2010.