



Kanoneffekt. Vårrops av Clearfieldtyp, före och efter ogräsbekämpning med Cleravo. I princip all penningört har bekämpats på bilden till höger.

Vårrops lyfter med Clearfield

Vårropsorter av Clearfieldtyp introducerades 2018 i Sverige. Möjligheten till en bred och säker ogräsbekämpning gör sorttypen extra lämplig vid odling på till exempel mulljordar. I sortförsök nåddes en avkastning på över 4 300 kilo per hektar av en Clearfieldsort. Det är nytt rekord.

Text & foto: Albin Gunnarson, SFO

Vintern 2017/2018 introducerades vårrops av Clearfieldtyp i Sverige. Detta efter att substansen imasamox - lite oväntat för många - blev godkänd i Sverige i och med registreringen av herbiciden Clearavo. Efter mycket sökande efter relevanta försök och erfarenheter från utlandet introducerades sorterna Solar CL hos Lantmännen och Cultus CL hos privathandeln. Totalt såldes utsäde till över 2 000 hektar vilket nog var en ganska stor orsak till att den totala vårropsarealen lyfte under 2018.

Bra på mulljordar

Clearfieldoljeväxter med dess stora möjlighet till bred ogräsbekämpning har

gjort det möjligt att lyfta ut oljeväxter på lite mullrikare jordar. Jordar där höstraps i värsta fall fryser upp eller helt utvintrar och konventionell vårrops inte är ett alternativ på grund av rikligt med svår-bekämpade ogräs. Clearfield kan passa på jordar med exempelvis ogräs såsom dân, trampört, penningört och målla som inte är så lättbekämpade i konventionella oljeväxter. Cleravo har också ganska bra effekt på gräs såsom flyghavre med mera, däremot inte på ALS-resistent renkavle.

Rekordskörd på gotländsk myr

Skördenivåerna i fält varierade mycket 2018, naturligtvis beroende på torkan. Men ogräseffekterna blev ändå mycket bra i de fält som besöktes under året.

Traditionellt odlas det mycket oljeväxter på gotländsk myr. På fastlandet är myr kanske mer känd som mulljord. När rapsen är bra etablerad levererar en mulljord rikligt med kväve och ofta också bra med vatten. Men ogräsen kan vara hopplöst besvärliga att hantera.

Ett av Clearfieldförsöken i serien OS 2 låg just på sådan traditionell försöksplats i form av gotländsk myr. Försöket var fantastiskt fint i full blom på sommaren och skörden gjorde ingen besviken. De tre sorterna Solar CL, Contra CL och SW U2890 CL avkastade över 4 ton. Högst var Contra CL med 4 345 kilo per hektar, vilket är nytt rekord i vårropsförsök. Även det gamla rekordet från 2013 kom från Gotland, men med den konventionella hybriden Swifter som avkastade 4 070 kilo per hektar

Så visst kan vårrops leverera i fält och försök, men odlingssäkerheten ökar om man har kontroll på ogräsen i ett läge med annars ganska smala möjligheter till ogräsbekämpning. Av det vi sett så har Cleravo i CL-sorter levererat det man

kan förvänta sig – d.v.s. bra och bred ogräseffekt.

Framåt i Finland

I Finland märker man att CL-sorterna närmar sig de konventionella i avkastning samtidigt som arealen ökade till drygt 20 procent av Finlands totala våroljeväxtareal på 55 000 hektar 2018. I Sverige ligger sorterna en bit efter våra lite högre avkastande konventionella sorter, men om intresset ökar i Europa - vilket det gör - så kommer förädlingen att ta fart och göra avkastningsmässiga framsteg och närma sig konventionella sorter.

Viktigt bekämpa Clearfieldspillraps

Clearfield idag är lämpligt för fält med lite svårare och mer omfattande ogräsproblem. Den gör sig utmärkt på mullrikare jordar där till exempel då och trampört kan ställa till det, för att inte tala om fält med åkersenap. Clearfield löser en hel del av dessa annars betydande problem för vårrapsen.

Men Clearfield ställer också en del krav på odlaren i form av efterbehandling i kommande grödor. Spillet av Clearfieldraps kommer inte att dö av enkla ogräsbehandlingar med ALS-hämmare. I den gruppen finner vi alla sulfonyleureor, stora herbicider i vete såsom Broadway, Attribut Twin och Checker Power. Spill av Clearfieldraps ska behandlas med särskild uppmärksamhet.

Nummer ett är att få så mycket spill som möjligt att gro ytligt och inte begravas av djup bearbetning. Finns spillet på ytan går det att bekämpa även om tiden är knapp. Spillet kan bearbetas mekaniskt eller kemiskt med glyfosat om tid medges.

När sedan efterföljande höstsäd etableras är en höstbekämpning med prosulfokarb & diflufenikan obligatorisk. Prosulfokarb finns i Boxer och Pro Opti och diflufenikan i Legacy och Diflanil. Blandningen ger 80 procents effekt på spillraps. Vintern gör sitt till och på våren avslutas örtogräsbehandlingen med en blandning innehållande relevanta doser av MCPA eller 2,4-D, exempelvis Ariane S eller Mustang Forte.

Viktigt med växtföljd och herbicidval

Det här är inga ovanliga ogrässtrategier i höstvet. Det är heller inget som säger att rapsen nödvändigtvis ska vara den fulländade avbrottsgrödan. Clearfield-

Kort om Clearfield

- **Introduktion.** 2018 i Sverige (utsåde till cirka 2 000 hektar), i Finland sedan 2011 (20 procent av våroljeväxtarealen 2018).
- **Bra på mulljordar.** Bra ogräseffekt på svårbekämpade ogräs gör Clearfield lämplig på mulljordar eller vid hög förekomst av svårbekämpade ogräs, t.ex. då, trampört, penningört och målla.
- **Rekordskörd.** Vårrapssorten Contra CL nådde 4 345 kilo per hektar i sortförsök i OS 2 på en gotländsk myr 2018. Det är rekord för vårraps i svenska sortförsök.
- **Sortval 2019.** Finns flera sorter att tillgå. Se artikel sid. 10.
- **Spillraps ska bekämpas.** Clearfieldraps kan inte bekämpas av ALS-hämmare. Sträva efter att bevara spillrapsfröna i ytligt. Sen krävs rätt bekämpningsstrategi, t. ex. omtanke i övriga växtföljden med avseende på grödor och herbicidval. Roter såväl grödor som verkningsmekanism hos herbiciderna.
- **Clearfield är** ett varumärke för sortmaterial med tolerans mot den aktiva substansen imasamox (finns bland annat i herbiciden Cleravo) som gemensam nämnare. Toleransen bygger på en mutation hos rapsplantan. Någon genmodifiering är alltså inte aktuell, vilket gjort det möjligt att både forska på och odla grödan i EU. Ogräseffekten är så bra att den går att jämställa med vad man får med Roundup Ready eller Liberty Link, men dessa tekniker bygger på genmodifiering. Imasamoxresistens finns idag i flera grödor runt om i världen bland annat i majs, ris och sorghum.



Lyckad premiär. Clearfieldraps i Uppland några dagar före skörd 2018. Perfekt ogräsfritt bestånd.

oljeväxter, höst- som vårvariant, finns nu i många europeiska länder. I Storbritannien menar till exempel Jim Orson, ogräsexpert vid NIAB, att om man väljer Clearfieldsystemet som alltså innebär användning av ALS-hämmare, ska man också se till att byta ut en ALS-hämmare någon annanstans i övriga växtföljden. Det är inte så konstigt det heller.

Fortsätter vi i Sverige att arbeta med sunda växtföljder där vårsäd ingår så får vi exempelvis ett bra tillfälle med Ariane S i vårkorn eller havre. Även om Clearfieldsystemet innebär ytterligare en ALS-hämmare i växtföljden så ökar det bara incitamentet att verkligen få till det där kemiska avbrottet med en fenoxisyra i vårsåden. Rent ogräsmässigt ur resistens-

synpunkt är faktiskt Clearfield-vårraps inte det minsta allvarigare än oljelin med Ally och Gratil som herbicid i en växtföljd – de 0,2 liter per hektar MCPA som används i linet har endast effekt på mållor. Oavsett Clearfield eller inte måste växtodlarna bli bättre på att rotera, inte bara grödor, utan även verkningsmekanismer hos herbiciderna, och acceptera att fenoxisyror är lite omständligare och lite dyrare än sulfonyleureor per hektar.

Clearfield är onekligan ett lyft för många oljeväxtodlare med ogräsbekymmer. I andra lägen kan man givetvis avstå från denna sorttyp. Men oavsett, måste alla växtodlare bli bättre på att rotera verkningsmekanismer i ogräsbekämpningen. ●