

# Tillväxtreglering ger effektivare fotosyntes



**Kort i rocken.** Caryx på hösten (t.v.) håller tillväxtpunkten nere och minskar stjälksträckningen i höstraps. I kraftiga bestånd kan en upprepad behandling våren 2019 hålla rapsen på rätt köl och öka solljusexponeringen av skidor på sidogrenar.

Tillväxtreglering kan hålla rapsen upprättstående och gynna sidoskotten så att fotosyntesen effektiviseras. I frodig höstraps kan därför Caryx vara motiverat 2019, liksom i vårraps på drivande mulljord där det finns gott om kväve.

**Text:** Albin Gunnarson, SFO

**Foto:** Jens Blomquist, Svensk Frötidning

**I**och med Caryx ömsesidiga godkännande under 2018 med möjlighet till att tillväxtreglera raps på våren har ett helt nytt och tidigare oprövat verktyg kommit svenska oljeväxtodlare till del. Att tillväxtreglera

rapsen på våren har två syften. Det 1:a är att få rapsen att stå upp, det 2:a är att korta längden på grenarna för att optimera plantans fotosyntes på skidorna.

#### **Utsädesmängd eller N**

Att raps lägger sig kan bero på flera saker. Att den är för tjockt sädd förekommer inte så ofta numera. De allra flesta har lärt sig etablera både höst- och vårraps tunnare än för 15–20 år sedan. Den andra stora orsaken till liggande rapsgrödor är för högt kväveupptag. Det kan bero på antingen för hög gödsling eller för hög mineralisering i relation till vad man räknat med. Men i vårraps kan det vara mycket svårt att styra beståndet. Fältuppkomsten mellan år är

stor i vårrapsen och nederbörden under försommaren bestämmer N-mineraliseringen och påverkar N-upptaget. Kombinationen av för tjockt bestånd och för högt N-upptag avgör om rapsen löper risk att lägga sig.

#### **Effektivare fotosyntes**

Börjar rapsen luta kommer plantan att assimilera solljuset mindre effektivt. Detta dämpar fotosyntesen och redan en lutning på 22,5° kan minska skörden med mellan 5 och 25 procent beroende på om rapsen börjar lägga sig tidigt eller sent. Speciellt stort blir skördetappet om rapsen lägger sig kraftigt efter blomning. Men att minska risken för ligraps är inte enda anledningen till att tillväxt-

reglering kan ge merskördar. Den andra anledningen är att helt enkelt göra rapsens mer kompakt och mindre yvigt storväxt. Genom att göra beståndet kompaktare och korta de dominerande skotten låter man sidoskott komma upp i höjd. Detta medför ett jämnare toppskikt i rapsgrödan med en högre koncentration skidor längst upp i beståndet. Fler sidogrenar når upp till ljuset helt enkelt. På så sätt exponeras fler grenar och skidor direkt för solen och fotosyntesen blir effektivare.

### Bäst om hög biomassa

Resultatet av en effektivare fotosyntes genom tillväxtreglering i raps har ADAS i Storbritannien gjort en del försök på. De största skördeökningarna har man fått i raps med hög biomassa och vid behandlingar i medelsent knoppstadium fram till blomning. Vi pratar då om skördeökningar på upp till 400 kilo per hektar. Men timing är viktigt, likaså att man finner de största skördeökningarna av en Caryxbehandling i de kraftigaste grödorna.

### Laddat utgångsläge 2019

Den svenska höstrapsens situation 2019 är spännande. Den är otroligt bra, med ett ovanligt högt N-upptag. Men marknadsledaren DK Explicit med hög avkastning är också den stjälksvagaste. Det finns därför anledning att prova tillväxtreglering i de kraftigaste fälten runt om i landet. Caryx får köras en gång på hösten



**Motiverat på mulljord.** På mulljordar med hög N-mineralisering kan Caryx vara motiverat i vårraps 2019.

och en gång på våren. Den totala maxdosen får vara 1,4 liter per hektar. Dosen för att få effekt med en vårbehandling börjar troligen vid 0,7 liter per hektar, men lämna en rejäl nollruta. Gör den större än normalt, eftersom raps gärna lägger sig fläckvis och därför behövs stora nollrutor om man vill se en effekt.

### Också i vårraps

Tillväxtreglerad vårraps är en ännu mer spännande och annorlunda företeelse. Mycket lite finns beskrivet om detta. Men om vi utgår från samma faktorer som i höstrapsen så är det i de allra kraftigaste bestånden man kan prova. Är kvävegivan hög, 140 kilo N eller mer per hektar, och grödan bra finns förstås risk att den lägger sig. Då kan det vara aktuellt

## Caryx på kort besök?

Caryx kan vara här på kortvarigt besök eftersom produkten bara är godkänd t.o.m. 2020-02-28 beroende på triazolernas omregistrering på Annex I. Caryx är registrerad i höst- och vårraps med maxdosen 1,4 liter per hektar och med endast en körning höst och en körning vår. Behandlingstidpunkten i höstraps är 13–59 (3 örtblad utv.– gulnande knoppar) och i vårraps 31–55 (beg. sträckning–medelsent knoppstad.). Caryx är inte registrerad i rybs.

att prova en behandling med Caryx. Vi känner till ett fåtal försök från Lettland med Caryx i vårraps. Där har man fått de högsta skördeökningarna i det högre dosintervallet med merskördar på runt 10 procent. Planthöjden har sjunkit med 10–15 procent.

### Motiv på mulljord

I Sverige är Caryx bara registrerat till DC 55, mitt i knoppstadiet. Bäst tillväxtreglerande effekt får man troligen vid begynnande plantsträckning i DC 31–33. Då kanske man både kan stärka stälken men också komprimera grenverket och förbättra fotosyntesen. Med tanke på att mycket Clearfield-raps växer på drivande mulljordar så kan dessa också vara aktuella fält att göra en behandling i. Oavsett var Caryx testas, så kom ihåg att lämna rejäla nollrutor. ●