

# Så fungerar integrerat växtskydd i praktiken

Katarina Elfström, Nordic Sugar, Åsa Olsson, NBR Nordic Beet Research



**Nu måste alla lantbrukare i EU tillämpa integrerat växtskydd i sin växtodling. Vad innebär det i praktiken i Sverige och finns det något särskilt man måste tänka på som betodlare?**

## Vad är integrerat växtskydd?

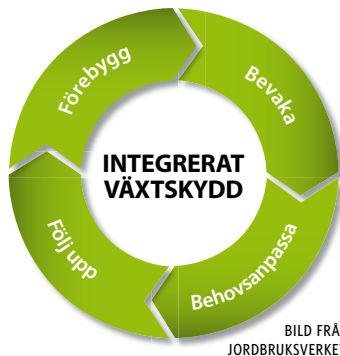
Integrerat växtskydd är en del av EU:s direktiv för hållbar användning av bekämpningsmedel. På engelska heter det Integrated Pest Management och förkortas IPM, en förkortning vi också använder i Sverige.

Den formella EU-definitionen av integrerat växtskydd finns i rutan nedan. Lite mer enkelt uttryckt handlar det om att så långt som möjligt använda förebyggande metoder för

att minska trycket av ogräs och skadegörare. När bekämpning görs ska den vara behovsanpassad, och om möjligt ska icke-kemiska metoder användas.

## Fyra steg

Integrerat växtskydd har fyra steg: Förebygg – Bevaka – Behovsanpassa – Följ upp.



### Definition integrerat växtskydd

1. Innebär ett noga övervägande av alla tillgängliga växtskyddsmetoder och därpå följande integrering av lämpliga åtgärder som motverkar utvecklingen av skadliga organismer och som begränsar behovet av kemiska växtskyddsmedel som används i stråsäd för tillväxtreglering och för att underlätta skördarbetet.
2. Håller användningen av växtskyddsmedel och andra former av ingrepp på nivåer som är ekonomiskt och ekologiskt försvarbara och som minskar eller minimerar riskerna för människors hälsa och miljön.
3. Betonar odlingen av sunda grödor med minsta möjliga ingrepp i jordbruksekosystemen och uppmuntrar naturliga mekanismer för bekämpning av skadegörare och ogräs.

## 1. Förebyggande åtgärder

Förebyggande åtgärder är allting som håller trycket av skadegörare och ogräs på en låg nivå och allting som stärker grödan så att den bättre kan konkurrera med ogräs och motstå angrepp av skadegörare. Många av dessa förebyggande

åtgärder är så självklara i betodlingen att vi kanske inte ens tänker på dem som förebyggande åtgärder, t ex;

- Val av gröda efter odlingsplatsens förutsättningar
- Varierad växtföljd
- Rätt odlingsystem och odlingsteknik (bearbetning och sådd)
- Val av lämplig sort och friskt utsäde
- Anpassad gödsling, kalkning och bevattning.

För dig som betodlare är sortvalet en mycket viktig förebyggande åtgärd. Mer om detta kan du läsa på annan plats i detta nummer av Betodlaren. Här gäller det att känna till förekomsten av olika sjukdomar på fältet för att göra ett bra val. Börja därför med att i god tid få analyserat jorden för betcyst-nematoder och i de fall fältet har lågt pH eller kalciumtal även jordburna svampar. Med provsvaren i din hand är det betydligt lättare att välja sort! En känslig sort på jord med förekomst av nematoder och/eller svamp kan ge stora skördesänkningar. Som ett exempel

kan nämnas att en *Aphanomyces*-känslig sort kan ge cirka 20–25 procent lägre skörd om den odlas på en jord med hög marksmitta.

### Glöm inte nyttodjuren!

Många arbetar också redan med att på olika sätt gynna nyttodjuren i och kring fälten. Vill du göra mer på detta område finns det mycket information och tips – se slutet av artikeln.

## 2. Bevaka fälten

Bevakning av fälten är en förutsättning för att veta vilka åtgärder som ska sättas in och när. På Nordic Sugars hemsida [www.sockerbetor.nu](http://www.sockerbetor.nu) publiceras nyheter under odlingssåsongen som hjälper dig som odlare att veta när fälten behöver kontrolleras. På hemsidan finns också databaser för identifiering av ogräs och skadegörare i sockerbetor, vilka också kan laddas ned som appar.

Jordbruksverkets hemsida har bildarkiv och appar för alla grödor.

## 3. Behovsanpassa bekämpningen

Nästa steg är att anpassa bekämpningen till vad som är rätt både för ekonomin och miljön. För detta behövs olika typer av beslutsstöd, som t ex bekämpningströsklar och prognossystem. För sockerbetor finns alla viktiga bekämpningströsklar på hemsidan. För svampangrepp finns ett särskilt varningssystem som informerar om förekomsten av bladsvampar i olika delar av odlingsområdet.

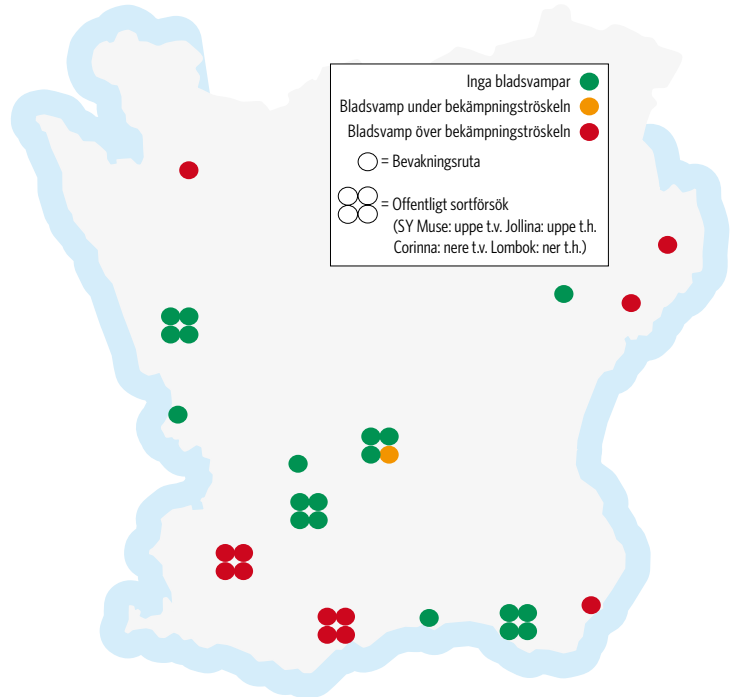


Bild 2. Prognosverksamhet är en mycket viktig del i IPM. På [www.sockerbetor.nu](http://www.sockerbetor.nu) läggs varje vecka, från slutet av juli, en karta ut med aktuellt läge i fält vad gäller angrepp av bladsvampar i sockerbetor. Bilden är från vecka 31 2014. Röda cirklar betyder att bekämpningströskeln är uppnådd.

För både sockerbetor och övriga grödor finns grundläggande information och aktuella växtskyddsbrev på Jordbruksverkets hemsida. Många andra organisationer har också växtskyddsbrev och rådgivning till hjälp för behovsanpassningen.

**Icke-kemiska metoder** ska användas där det är möjligt. I sockerbetsodlingen är det främsta exemplet radrensning, som ofta är ett både ekonomiskt och effektivt komplement till kemisk ogräsbekämpning. Radrensning är också exempel på ett område där den tekniska utvecklingen de senaste åren skapat helt nya möjligheter.

I de fall det **finns olika preparat** att välja mellan bör man välja de skonsammaste och

följa eventuella resistensstrategier.

## 4. Följ upp effekterna

Att följa upp effekterna av insatserna är det bästa sättet att bli bättre! Kontrollera effekterna, dra slutsatser och ta med dig erfarenheterna till nästa år. Ett bra sätt är att använda sig av nollrutor. IPM-reglerna kräver att syftet med bekämpningen noteras i sprutjournalen, men det är en god idé att också notera angreppsgrad vid sprutning och resultat.

Speciella problem på vissa fält eller delar av fält, t ex svåra ogräs och jordburna sjukdomar, bör kartläggas för att säkerställa att man tar hänsyn till dem redan i planeringen av växtodlingen.

## Rådgivning och tillsyn

Genomförandet av IPM innebär ett stort behov av rådgivning till lantbrukare. Jordbruksverket har ett allmänt ansvar för rådgivnings- och informationsmaterial. Bland annat tar de fram odlingsriktlinjer för de vanligaste grödorna. Dessa riktlinjer är inte en kravlista, utan en hjälp att genomföra IPM genom exempel på åtgärder. Många andra möjligheter till information och utbildning i IPM kommer att finnas tillgängliga. IPM kommer också att ingå som en viktig del i behörighetsutbildningen.

Eftersom integrerat växtskydd är ett lagkrav kommer det också att finnas en tillsyn. Kommunerna är de som utövar tillsynen och Jordbruksverket har ett tillsynsvägledningsansvar, vilket betyder att de ska

erbjuda kommunerna den information och kunskap som behövs för tillsynen.

Som lantbrukare ska man alltså räkna med att IPM kommer att ingå i kommunernas tillsyn i framtiden. Det innebär att man måste kunna berätta hur man använder integrerat växtskydd i sin verksamhet.

## IPM för betodlare

För betodlare är stora delar av integrerat växtskydd redan välbekant. I sockernäringsen arbetar vi sedan länge med att uppfylla principerna för IPM. Vi har i ett internationellt perspektiv kommit mycket långt i detta arbete som tog sin början i MBO (Miljöledning BetOdling). Men det finns alltid utrymme för förbättringar och områden vi kommer att jobba vidare med är framförallt att utveckla

fler och säkrare prognosverktyg samt alternativa mekaniska bekämpningsmetoder för ogräs. Vi har också för avsikt att ta fram mer kunskap om hur patogener kan hållas nere med hjälp av en rätt planerad växtföljd.

Jordbruksverket har i samarbete med Nordic Sugar och NBR tagit fram odlingsriktlinjer för sockerbetor. Riktlinjerna finns att hämta på Jordbruksverkets hemsida.

## Mer information:

**För sockerbetor:** [www.sockerbetor.nu](http://www.sockerbetor.nu)

**För alla grödor:** [www.jordbruksverket.se/odling/vaxtskydd/integrerat\\_vaxtskydd](http://www.jordbruksverket.se/odling/vaxtskydd/integrerat_vaxtskydd)

## Första delen i fjol

Del 1 om integrerat växtskydd publicerades i Betodlaren nr 3 2013.

# Spannmålshantering!

- Spannmålstorkar och självtömmande silor • BIN silor • torksruvar
- sveperskruvar • elevatorer • u-skruvar • redlers • aspiratörer
- tippgropar • torkfläktar • temperaturövervakning
- **Danvaegt** körvågar 12-24 m och silovågar
- Luftningsspjut, teleskopkanaler, pansartopp

**Årets julklapp!**  
**Danvaegt körvåg**

## GROBA systems AB

Böste Strandväg 10D | 231 92 Trelleborg  
Tel. 0410-270 02 | Mob. 0709-15 67 01/02  
[www.groba.se](http://www.groba.se)  
e-mail. [torgil@groba.se](mailto:torgil@groba.se)

**GROBA**  
SYSTEMS

