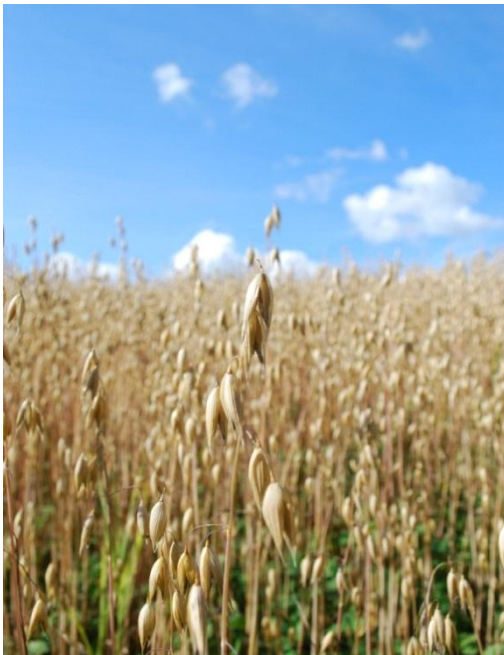


Färre växtskyddsmedel- hur klarar vi utmaningen?

Projektet Strategin för växtskyddsmedel

Carina Carlsson Ross och Cecilia Lerenius, 9 januari 2014



Disposition

- Bakgrund och syfte med projektet
- Så här jobbar vi med projektet
- Några generella slutsatser
- Framtiden- hur får vi till ett genomförande?
- Resultat från arbetet med stråsädesgrödor



Vilka jobbar med strategin på Jordbruksverket?

- Anna Gerdtsson
 - Cecilia Lerenius
 - Christina Winter
 - Gunilla Berg
 - Johanna Jansson
 - Karin Jahr
 - Sanja Manduric
 - Sara Furenhed
 - Sara Ragnarsson
 - Carina Carlsson Ross-
projektledare, analysenheten
- Växtskyddscentralerna



Strategin för växtskyddsmedel- bakgrund

- Uppdrag till Jordbruksverket från regeringen 2011
- Syfte: att ta fram en strategi för hur näringen i framtiden kan vara förberedd när växtskyddsmedel fasas ut från marknaden
- Strategin ska:
 - bidra till att bedöma hur allvarlig en situation är
 - visa på vilka alternativa medel och metoder som finns
 - visa på utvecklingsbehov
- Mål: att bibehålla förutsättningarna för en konkurrenskraftig produktion och samtidigt ta hänsyn till relevanta miljömål

Så här jobbar vi: risk- och konsekvensanalys

Gröda eller
allvarliga
växtskydds-
problem

Tillgång till
växtskyddsmedel

Förebyggande
åtgärder/
alternativa metoder
och medel

Ekonomiska
konsekvenser

Utvecklingsbehov
och andra
åtgärder

- Förankring med referensgrupp
- Genomförande av åtgärder kräver samarbeten

SJV rapport 2011:38



Vad jobbar vi med?

Grödor 2013

- Spannmålsgrödor
- Potatis
- Jordgubbar
- Morot
- Sockerbetor
- Sallat
- Äpple, lök och oljeväxter, främst utvecklingsbehov
- Problem med bladlöss (oberoende av gröda)

Fokusområden 2014

- Pyretroider
- Betning i stråsäd
- Små grödor med brist på bekämpningsmetoder
- Växthusgröda: Gurka



Några slutsatser från arbetet

1. Vi kan inte förutsäga tillgången till preparat med någon längre framförhållning

Exempel äpple och kvalster i jordgubbar

- Kort framförhållning skapar osäkra spelregler och verktyg
- Svårt att jobba med lösningar eftersom situationen snabbt kan ändra sig



2. Ungefär samma problem och lösningar för alla grödor

- Preparat med samma verkningsmekanism ger en ökad risk för resistens.
- Utvecklingsbehov för appliceringsteknik, främst för biologiska medel.
- Utvecklingsbehov för kem/mek kombinationer.
- Förändrade odlingssystem innebär att vissa skadegörare ökar i omfattning t.ex. för jordgubbar i tunnelodling. Behövs effektiva lösningar för detta.
- På kort sikt behöver vi kemiska växtskyddsmedel för att klara odlingen. På längre sikt kan vi jobba med andra lösningar.

3. Samhällsperspektivet saknas i nuläget i strategin t.ex. hur konsumenternas val påverkar, export av miljöproblem, sysselsättning mm.

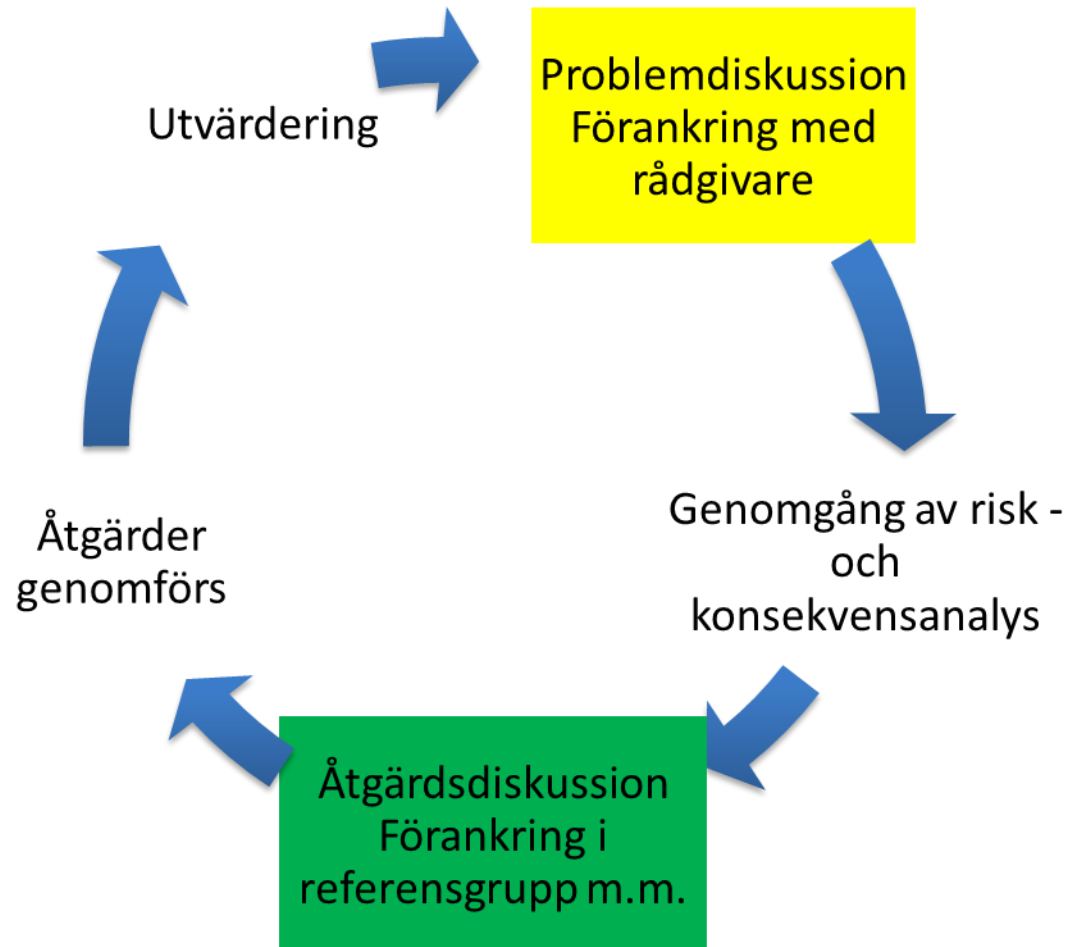
- Viktigt att få ett helhetsperspektiv

Exempel äpple

- Årligen säljs ~23 000 ton svenska äpplen
- Produktionsvärde: 227,4 mnkr
- 17 000 ton mer frukt krävs för att möta konsumenternas köpkraft
- Hur påverkar oförutsägbarheten odlingen?



Framtiden: problembilden finns, genomförande nästa steg



Framtiden- hur går vi vidare?

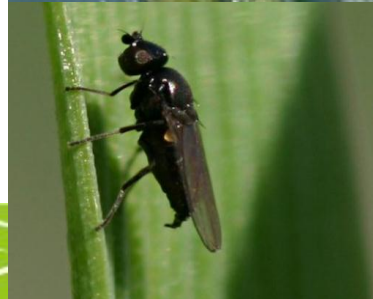
- Projektet lyfter fram problemens omfattning och behoven av insatser.
- Nu finns problembilden. Genomförandet av förslagen är nästa steg!
- Bred målgrupp: forskare, rådgivare, branschorganisationer m.fl.
- Inget uppdrag från regeringen i nuläget, men vi redovisar resultaten till Landsbygdsdepartementet
- Växtskyddssverige behöver samarbeta kring frågorna
- Diskussion behövs framöver

Strategi växtskyddsmedel stråsäd och bladlöss

- **Stråsäd insekter och svamp**
 - JV: Gunilla Berg, Cecilia Lerenius
 - Konsulter: Anders Adholm, HIR Malmöhus
Anki Sjöberg, Lovanggruppen
- **Stråsäd ogräs**
 - JV: Karin Jahr
 - Konsult: Rikard Andersson, HIR Malmöhus
- **Stråsäd ekonomi**
 - Konsult: Patrick Petersson, HIR Malmöhus
- **Bladlöss**
 - JV: Gunilla Berg, Cecilia Lerenius
 - Konsult: Marianne Bring, HS Skaraborg

Stråsäd – insekter

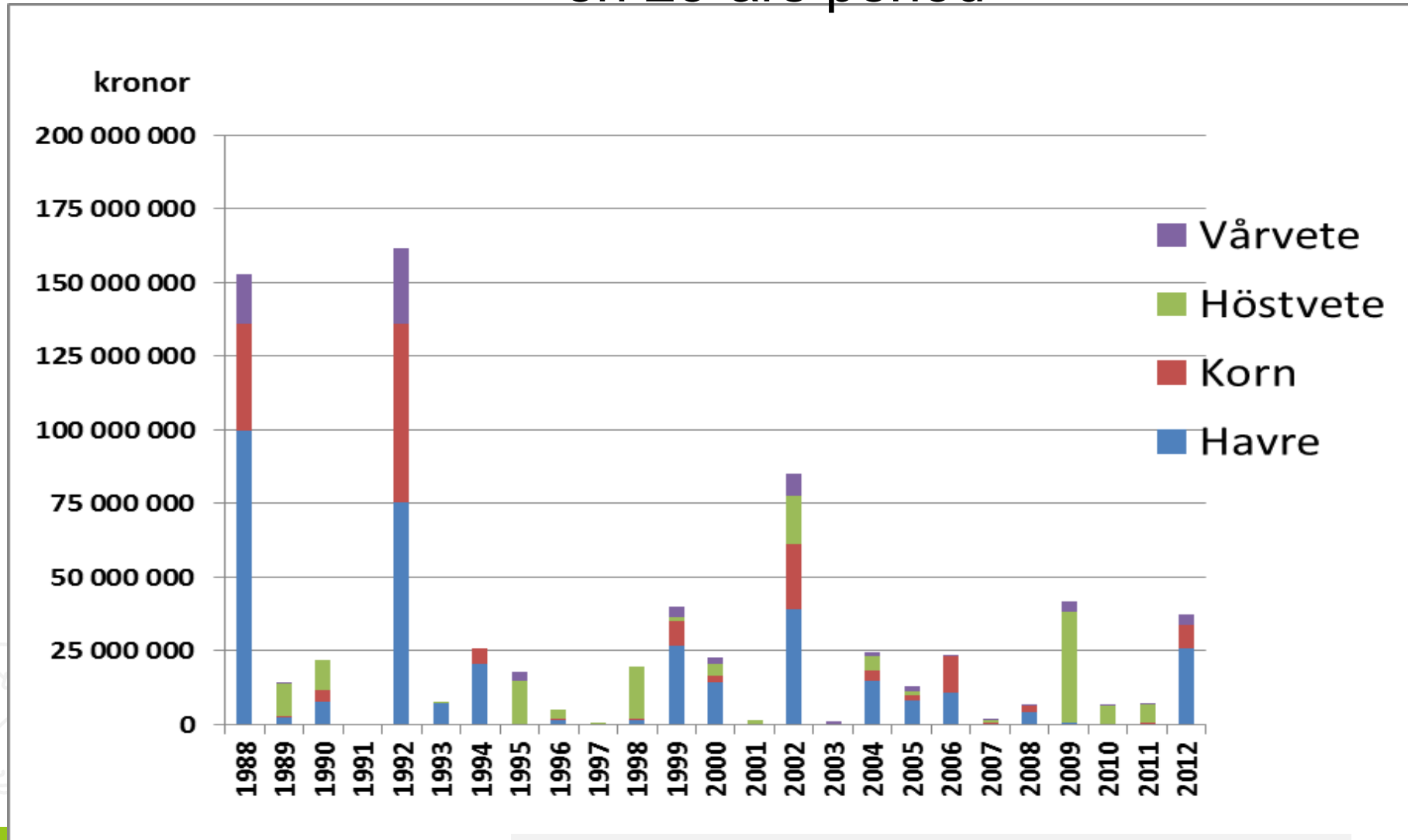
- Bladlöss viktiga, även fritfluga, vetemyggor, trips, stritar
- Insekts- och virusproblem förväntas öka
- Förebyggande åtgärder har begränsad effekt
- Nästan all bekämpning sker med pyretroider
 - begränsningar i registreringarna
 - inte selektiva, dödar även naturliga fiender
 - ska snart omregistreras – kan försvinna?
- Inga nya insekticider på väg
 - Teppeki i vårsäd? Tidigast 2016
 - Biscaya omregistreras 2017 – stråsäd?
- Pyretrum-preparat inte tillräckligt effektiva



Insekticider i spannmål - nuläge

Aktiv substans	Preparatgrupp (IRAC-grupp)	Preparat	Registrerat t.o.m.	Villkor/Begränsningar	Grödor
alfa-cypermethrin	Pyretroider (3A)	Fastac 50	2015-02-28	42 dagars karens före skörd, avdriftsreducerande utrustning	stråsäd
lambda-cyhalotrin	Pyretroider (3A)	Karate 2,5 WG	2015-12-31	senast beg blomning	stråsäd
tau-fluvalinat	Pyretroider (3A)	Mavrik 2F	2015-05-31	28 dagars karens före skörd	stråsäd
esfenvalerat	Pyretroider (3A)	Sumi-alpha 5 FW	2015-12-31	avdriftsreducerande utrustning	stråsäd
betacyflutrin	Pyretroider (3A)	Beta-Baythroid SC 025	2013-12-31	21 dagars karens före skörd	vete, råg, rågvete
flonicamid	Flonicamid (9C)	Teppeki	2020-08-31	28 dagars karens före skörd, DC 53-73	höstvete
pyretrum	Pyretriner (3A)	Pyretrum NA Emulsion	2015-08-31	ingen karens	lantbruksgrödor
rapsolja, pyretrum	Rapsolja och Pyretriner (3A)	Raptol	2015-08-31	Ingen karens	lantbruksgrödor

Beräknad förlust pga bladlöss i Västra Götaland och Värmland under en 25-års period



Källa :Ekonomisk analys av M. Bring för JV 2013

Underlag ekonomiska beräkningar bladlöss

- Växtskyddscentralens graderingar i prognosrutor 1988-2012
- Genomsnittsareal för stråsäd år 2008-2012 i Växtskyddscentralens regioner
- Bladlössens skördeförluster, enligt Hans Larssons doktorsavhandling (2005):
 - 40 kg/sädesbladlus och strå
 - 35 kg/havrebladlus och strå
 - Endast direktskador, ej virus
- Priser spannmål:
 - havre 1,10; korn 1,20; hve 1,70 kr, vve 1,80 kr/kg



Stråsäd – svampsjukdomar (ej utsäde)

- Viktiga svampsjukdomar (t ex rost, Septoria, Fusarium) förväntas öka
- Få preparat
 - få verkningsmekanismer – risk för resistens
 - nya SDHI-preparat ännu inte registrerade
 - villkor i registreringarna begränsar användningen
- Inga biologiska bekämpningsmedel (undantag betning)
- Förebyggande åtgärder används redan, kan utvecklas
- Sortval viktigt – bättre info om sortegenskaper behövs



Stråsäd - ogräs

- Relativt bra tillgång på herbicider
- Få verkningsmekanismer - risk för resistens
- Ändrade användningsvillkor
- Stråsäd – saneringsgröda
- Höstbekämpning
 - konkurrerar med höstsäden (veronika, viol, spillsäd, spillraps)
 - utvintringssvampar
- Värd för sjukdomar - bekämpa t ex kvickrot(rotdödare), spillraps (klumprotsjuka)



Utvecklingsbehov – exempel (1)

- Kombinera förebyggande åtgärder med målinriktad bekämpning
 - behov av tillämpad forskning
 - utveckla nya bekämpningsstrategier
- Mer kunskap om sorternas egenskaper –
 - resistensegenskaper, ogräskonkurrens mm
 - bättre info tex i sortdatabas
- Rapporteringssystem för nya ogräsarter (invasiva arter)
- Skadegörares biologi – grundläggande kunskaper
- Utveckla effektiva alternativ till kemisk bekämpning

Utvecklingsbehov – exempel (2)

- Fler bekämpningsmedel - fler verkningsmekanismer
- Utveckla bekämpningströsklar för aktuella avkastnings- och prisnivåer
- Nationell databas med preparategenskaper, villkor etc
- Mer kunskap om bekämpningsmedel:
 - undersökningar resistens mot bek.medel
 - värdeprovning bek.medel
 - dos –responskurvor

Behov av andra åtgärder - exempel

- Väga in fler bedömningar i registreringsarbetet
 - t ex olika verkningsmekanismer, konkurrenskraft
- Analysera konsekvenserna av nya villkor eller avregistrering för användning av andra preparat
- Användarvänliga och korrekta etiketter
- Kompetensbehov inom integrerat växtskydd
 - behov av utbildning på grund- och forskarnivå
- Utökade anslag till FoU

Sammanfattning utvecklingsbehov stråsäd - ogräs/svamp/insekter

- Det finns ett stort behov av att utveckla effektiva alternativ till kemisk bekämpning av ogräs, svampsjukdomar och skadedjur i stråsäd.
- Kemiska bekämpningsmedel kommer dock att användas under en överskådlig framtid varför det är viktigt att utveckla metoder för en optimal användning (effekt, ekonomi, miljö).

Mer info om projektet finns på www.jordbruksverket.se

Tack för er uppmärksamhet!

