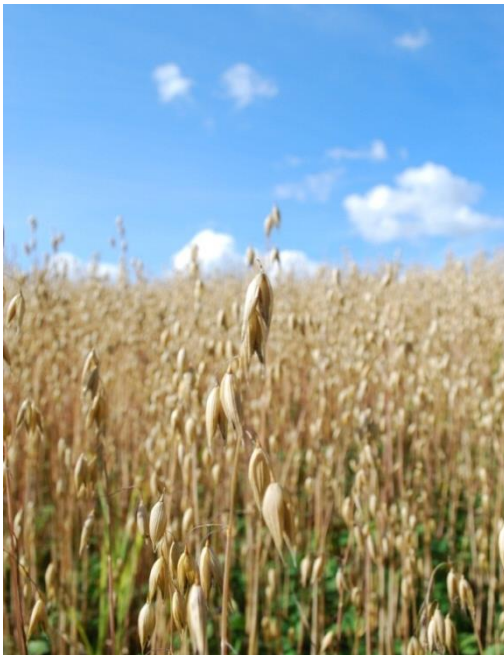


Färre växtskyddsmedel- hur klarar vi utmaningen?

Projektet Strategin för växtskyddsmedel

Carina Carlsson Ross, Cecilia Lerenius och Karin Jahr 27 november 2013



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 (1)

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

Strategin för växtskyddsmedel- bakgrund (2)

- Risk- och konsekvensanalys som togs fram under år 2011 (SVJ rapport 2011:38)
- Utgår från en gröda och analyserar tillgången till växtskyddsmedel utifrån de allvarligaste växtskyddsproblemen (ogräs, svampar, insekter)
- Förebyggande åtgärder och alternativa metoder och medel går igenom
- Ska mynna ut i behov av utvecklingsinsatser och förslag till andra åtgärder för att hantera de växtskyddsproblem som identifierats som allvarligast
- Ekonomiska konsekvenser görs för ett urval av problem

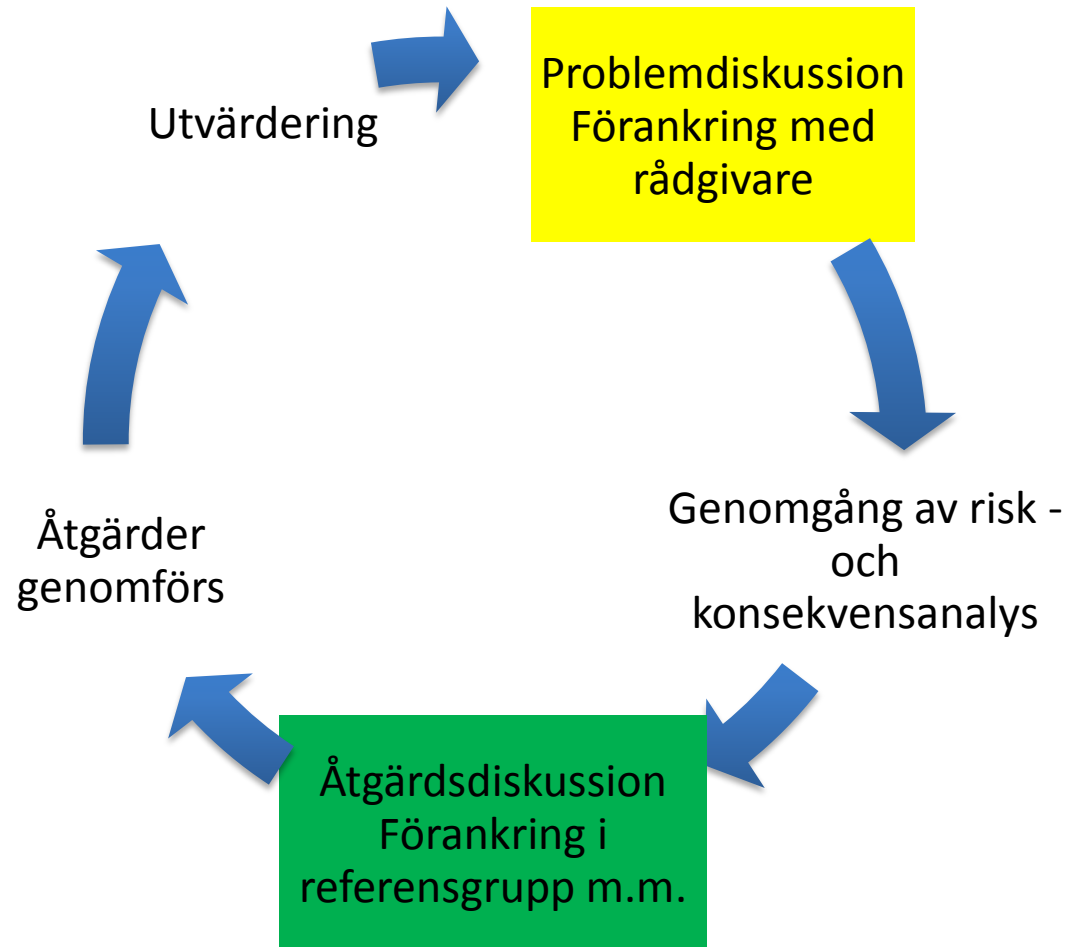


Grödor 2013

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



Så här jobbar vi



Tre 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. Hur konsumenternas val påverkar, export av miljöproblem, sysselsättning mm. behöver vägas in i arbetet

- Viktigt att få ett helhetsperspektiv

Exempel

- 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- 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
- Mer utåtriktad verksamhet behövs
- Växtskyddssverige behöver samarbeta kring frågorna
- Diskussionen kring detta fortsätter framöver

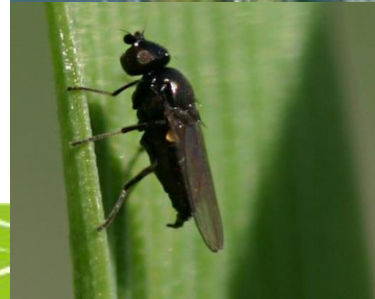


Strategi växtskyddsmedel stråsäd och bladlöss

- **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
- 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 2015
 - Biscaya omregistreras 2017 – stråsäd?
- Pyretrum-preparat inte tillräckligt effektiva
- Förebyggande åtgärder har begränsad effekt
- Insekts- och virusproblem förväntas öka



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	2015-12-31	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	höstvet
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

Stråsäd – svampsjukdomar (ej utsäde)

- 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
- Viktiga svampsjukdomar (t ex rost, Septoria, Fusarium) förväntas öka



Stråsäd - ogräs

- Relativt bra tillgång på herbicider
- Risk för resistens - få verkningsmekanismer
- Ändrade användningsvillkor
- Stråsäd - saneringsgröda
- Höstbekämpning
 - konkurrerar med höstsäden (veronika, viol, spillsäd, spillraps)
 - utvintringssvampar
- Värd för sjukdomar - rotdödare, bekämpa kvickrot

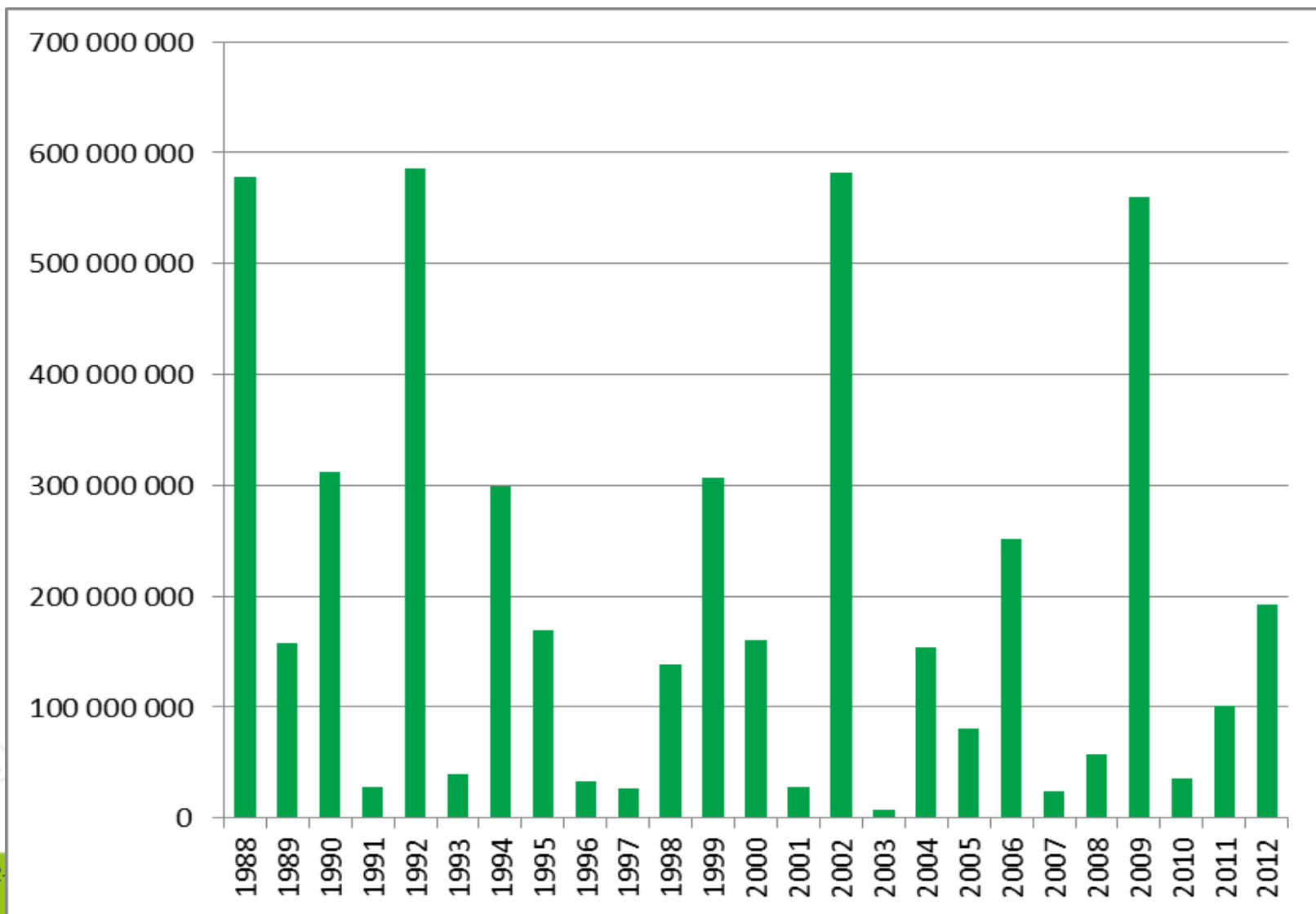


Underlag ekonomiska beräkningar bladlöss

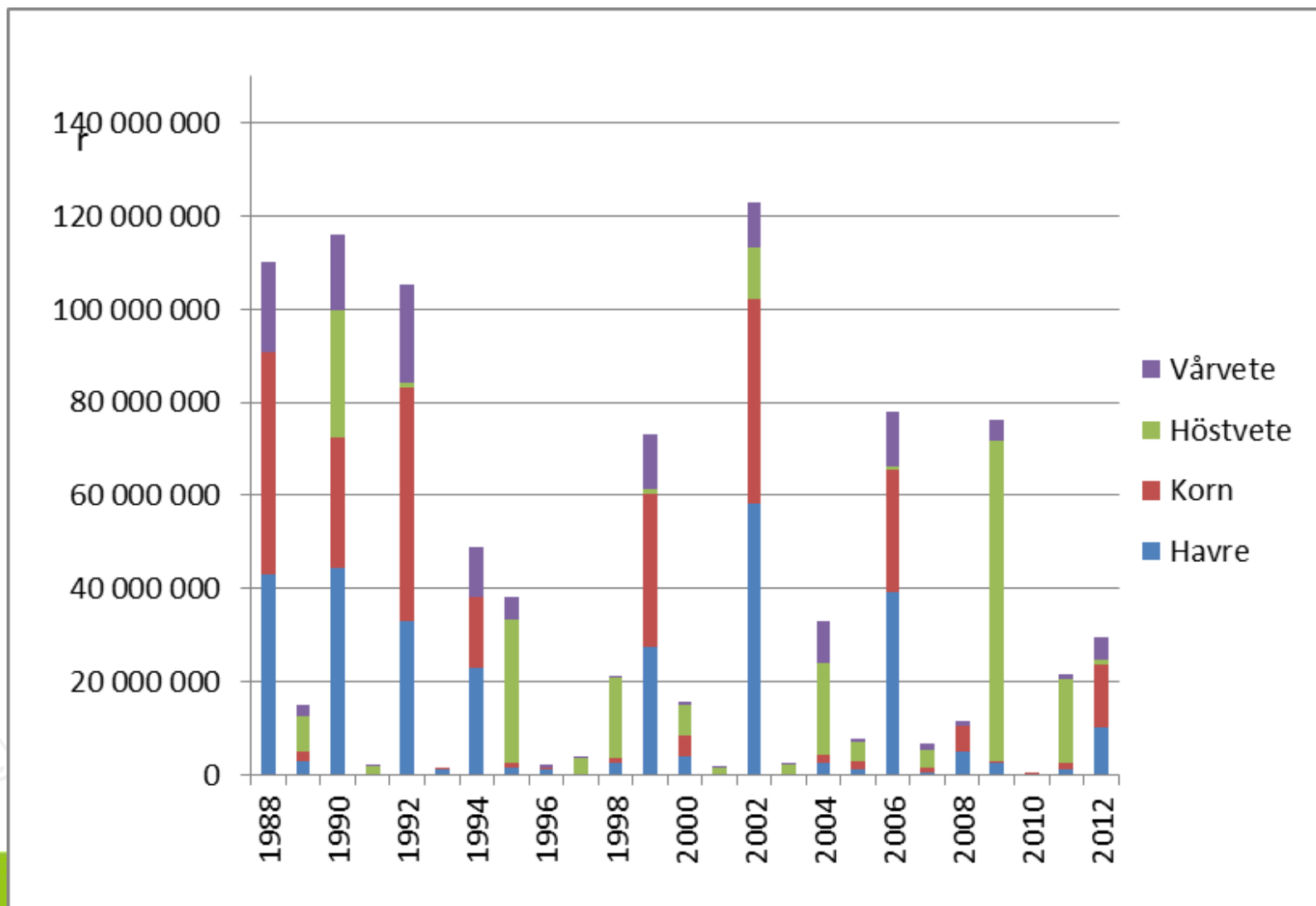
- Växtskyddscentralens graderingar i prognosrutor 1988-2012
- Genomsnittsareal för stråsäd år 2008-2012 i Växtskydds-centralens regioner (saknas 1 % av havre- och 5 % av kornarealen i Sverige)
- Bladlössens skördeförluster, enligt Hans Larssons doktorsavhandling (2005):
 - 40 kg/sädesbladlus och strå
 - 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



Beräknad förlust av spannmål i Växtskyddscentralernas regioner pga bladlöss (SEK)



Beräknad förlust pga bladlöss i Växtskyddscentralen Linköpings region (SEK) (Södermanland, Östergötland, Örebro)



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:
 - Fortlöpande undersökningar resistens mot bek.medel
 - Fortlöpande 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!

