

Major use – tillgång till effektivt växtskydd i svensk växtodling?

Sunita Hallgren & Gunilla Berg
Jordbruksverket

Mats Allmyr Kemikalieinspektionen

Uddevallakonferensen
2023-01-20



Växtskyddsrådet – ett uppdrag inom Livsmedelsstrategin

Vår utgångspunkt:



Regeringsbeslut

IV 7

2017-03-23
NZ017/02364/SUN

2. Nya Växtskyddsrådet

Med ändring av regeringens beslut den 22 december 2010 (Jo2010/03727), ändrar regeringen Växtskyddsrådets uppgifter samt uppdrar åt Jordbruksverket att ändra Växtskyddsrådets sammansättning i enlighet med vad som anges nedan.

Uppdrag att genomföra åtgärder inom ramen för livsmedelsstrategin



11 organisationer, 16 ledamöter

SJV, Kemi, HS, NV, LRF, SLV, SLU, HaV, Svenskt Växtskydd, Naturskyddsföreningen, Föreningen Sveriges Spannmålsodlare



Ordförande:
Jordbruksverkets
Avdelningschef
Olof Johansson



Vice ordf.:
Jordbruksverkets
Bitr Avdelningschef
Magnus Franzén



Gemensamt sekretariat
Kemikalieinspektionen &
Jordbruksverket - Mats
Allmyr & Sunita Hallgren

Major use, uppdrag Växtskyddsrådet

Uppdragspunkt	Benämning	Numrering
	"Major use-arbetet"	2

Minor Use

Arbete att förbättra tillgången till växtskyddsmedel för grödor som odlas i liten omfattning eller som har mindre användningsområden. Drivs i Sverige av LRF



Major Use

Strategiskt arbete - kartlägga behov och säkerställa tillgång till effektiva växtskyddsmedel i den svenska växtodling
= allt som inte är Minor Use

Inventera och
utvärdera behoven

Utvärdera
utbudets
täckningsgrad

Tillgång till adekvat
växtskydd

Släcka bränder

Arbeta långsiktigt

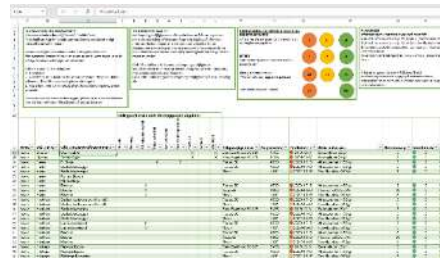
Drivs av Växtskyddsrådet

Bedömning av framtiden – en utmaning!



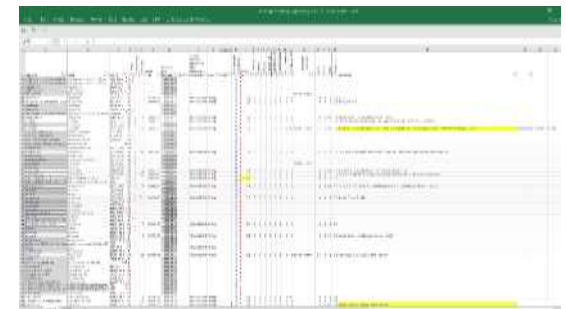
Vilka är de kritiska användningsområdena?

- Samkörning av databaser/information för att identifiera kritiska områden
- Digitaliseringsmöjligheter!?



Vilka aktiva ämnen kommer att fasas ut?

- Engelsk bedömningsmetod verkar ge relativt god förutsägbarhet (kemikaliemyndigheten i UK: CRD)
- Bygger på:
 - Öppna datakällor
 - En enkel riskfaktormodell (faktorer: miljö- och hälsorelaterade egenskaper)



Specifik faktor med eventuellt samband med icke-upptag vid omprövning	Typ av "risk"	Risikfaktor
Kategori 1 carcinogen eller reproduktionstoxisk	Stupstockskriterium	1
Mycket persistent och mycket bioackumulerande (vPvB)	Stupstockskriterium	1
Persistent, bioackumulerande och toxiskt ämne (PBT-ämne)	Stupstockskriterium	1
Prioriterat ämne enligt vattendirektivet	Prioriterat ämne vars gränsvärde inte får överskridas	1
Ämne listat som möjligt prioriterat enligt vattendirektivet	Ämne vars gränsvärde inte får överskridas	0,8
Hormonstörare	Stupstockskriterium med visst utrymme för bedömning	0,8
Neonikotinoid	Förknippat med allvarlig risk för bin	0,8
Kategori 2 carcinogen eller reproduktionstoxisk	Skärpning av klassificering kan leda till stupstockskriterium	0,8
Kandidatämne för substitution	Uppfyller delvis stupstockskriterium	0,4
Persistent, bioackumulerande eller toxiskt ämne	Uppfyller del av kriterier för kandidatämne för substitution och stupstockskriterium för PBT	0,4
Låg användning (uppskattat mindre än 1miljon ha/år i EU)	Lågt kommersiellt värde ökar risk för att innehavare inte ansöker om förnyat upptag	0,4
Inget av ovanstående	Inga tydliga risker identifierade men möjliga okända tekniska eller kommersiella riskfaktorer beaktas	0,2

Validering av modellen baserat på beslutsutfall för 78 ämnen 2014-2016

Risikfaktor	Antal ämnen	Andel ämnen med beslut om förnyat upptag	Andel ämnen med beslut om icke-förnyat upptag
0,2	44	93 % (41)	7 % (3)
0,4	24	88 % (21)	12 % (3)
0,8	7	14 % (1)	86 % (6)
1	3	0 % (0)	100 % (3)
Totalt	78	68	10

Analys åtgärdsbehov

Betydelsen av att ett aktiv ämne försvinner från marknaden analyseras utifrån:

- Hur stor mängd aktivt ämne som används årligen
- Drabbade grödors ekonomiska betydelse
- Konsekvenser för skördenivåer
- Konsekvenser för skörde kvalitet
- Tillgång på alternativa behandlingsmetoder



Utfall ämnen godkända i SE

Riskfaktor	Antal ämnen	Antal ämnen med beslut om icke-förnyat godkännande efter vår kartläggning	Ämne / produktexempel
0,2	82	1	Denatoniumbensoat / Arbinol B
0,4	75	3	Alfacypermetrin / Fastac 50 Pencykuron / Monceren FS 250 Indoxakarb / Avaunt, Steward 30 WG
0,8	20	4	Imidaklopid / Gaucho WS 70 Isopyrazam / Gigant, Bontima Mankozeb / Acrobat WG Tiofanatmetyl / Topsin WG
1	1	1	Tiaklopid / Biscaya OD 240
Totalt	178	9	
n.a. (tillk. e. studie)	13	-	

Översikt av riskområden – identifierar behov

Insekter - mest akuta problem

- Fritfluga, rapsinsekter mm

Ogräs - behöver genomlysas

- Höstbehandling i spannmål, blåklint i höstsäd, tistel i vall, ogräs sockerbetor mm

Fungicider – färre problem just nu

- Broddbehandling, betning

	Skadegörare A	Skadegörare B	Skadegörare C	Skadegörare D
Höstraps				
Vårraps				
Höstvete				
Potatis				Ej aktuellt
Korn				Ej aktuellt
Havre				Ej aktuellt
Betor				

Kan angrepp av skadeinsekter minskas med olika odlingsåtgärder?

De flesta skadeinsekter flyger in till fälten och är därmed mycket svårare att kontrollera genom olika odlingsåtgärder jämfört med ogräs och svampsjukdomar.

- Växtföljd har sällan någon större betydelse!
- Såtidpunkt - sen sådd av höstsäd mindre angrepp av rödsotvirus, fritfluga - vårsäd och majs tidig sådd mindre angrepp men för höstsäd sen sådd
- Reducerad jordbearbetning eller direktsådd kan i vissa fall minska angreppen ex rapsjordloppa större angrepp efter plöjning (UK)
- Olika metoder exempelvis insådd av en hjälpgröda "companion crop" mm
- Sorter med bra resistens mot ex röd vetemygga, virus i höstraps, rödsotvirus i höstkorn, larvskador av rapsjordloppa finns eller är på gång

Insekticider - registrerade 2016

Insekticidgrupper					
Preparat	3A Pyretroider	4A Neonikotinoider	9B Pymetrozin	9C Flonikamid	22A Indoxakarb
<u>Sprutning</u>					
Avaunt					indoxakarb
Beta-Baythroid	beta-cyflutrin				
Biscaya		tiaklopid			
Fastac 50	alfa-cypermethrin				
Kaiso Sorbie	lambda-cyhalotrin				
Karate	lambda-cyhalotrin				
Mavrik	tau-fluvalinat				
Mospilan		acetamiprid			
Plenum			pymetrozin		
Steward					indoxakarb
Sumi-alpha	esfenvalerat				
Teppeki				flonikamid	
<u>Betning</u>					
Cruiser		tiametoxam			
Force	teflutrin				
Gaucho		imidaklopid			
Prestige		imidaklopid			

Insekticider - registrerade 2023

Insekticidgrupper			
	3A	4A	29
Preparat	Pyretroider	Neonikotinoider	Flonikamid
Sprutning			
Mavrik	tau-fluvalinat		
Mospilan		acetamiprid	
Nexide CS	gamma-cyhalotrin		
Teppeki			flonikamid
Betning			
Force	teflutrin		

I potatis kan även Fibro (paraffinolja användas 2023-12-31)



Insekter – stråsäd

År	2022	2023	2024	2025	2026	Kommentar
Fritfluga	Dispens Nexide DC 11-14 i havre, vårvede saknas i höstsäd					Nexide registrerad DC12-75
Bladlöss direktskada	Teppeki Mavrik Nexide	Teppeki Mavrik Nexide	Teppeki 2024-08-31 Mavrik Nexide	Mavrik 2025-08-31 Nexide 2026-03-31	?	Teppeki skonsam mot naturliga fiender men det är inte pyretroider
Bladlöss rödsot höstsäd	Mavrik Nexide	Mavrik Nexide	Mavrik Nexide	Mavrik 2025-08-31 Nexide 2026-03-31	?	Teppeki endast vårbehandling
Sadelgallmygga, sädesbladbagge, vetemygga mfl	Mavrik	Mavrik	Mavrik	Mavrik 2025-08-31	?	Endast ett preparat registrerat
Kornfluga	Nexide - Etikett ändrad	Nexide	Nexide	Nexide 2026-03-31		Endast 1 behandling

Insekter – Majs

År	2022	2023	2024	2025	2026	Kommentar
Fritfluga	Dispens Nexide DC 11- 14					
Bladlöss						Oftast litet problem
Majsmott	Steward					Växtföljd jordbearbetning
Fåglar	Betning med Korit men fungerar dåligt vid större angrepp					Fågelskrämsel- metoder, djup sådd



Fritfluga i majs L13-6141

3 försök – 2 Kalmar län och 1 Skåne i skogs- och mellanbygder

Led	Behandling	Dos
1	obehandlat	
2	Lumiposa - betning	4 ml/kg
3	Force - betning	4 ml/kg
4	Nexide CS - sprutning 1,5-blad	0,05 l/ha
5	Lamdex – sprutning 1,5-blad	0,6 kg/ha
6	Mospilan SG –sprutning 1,5 blad	0,2 l/ha

Små till måttliga angrepp
Angreppen graderades



Resultat

Pyretroiderna Nexide CS och Lamdex (Karate) - bra effekt

Mospilan SG – dålig till måttlig effekt

Betning - Lumiposa hade måttlig effekt

Betning - Force hade dålig effekt

Arbetsgrupp 2021- 2023

- insekter spannmål, majs, sockerbetor

Fokus hitta lösningar för att kunna hantera insekter i odling av majs, havre, sockerbetor inför odlingssäsongen 2022 och nu även 2023.

I gruppen finns därför representanter från sockerbetsodlingen genom NBR, LRF, Lantmännen samt Hushållningssällskapet i Kalmar-Kronoberg-Blekinge.

- Dispenser 2022 beviljades
- Bekämpning av fritfluga i majs L13-6141
- Demonstrationsförsök/odling med majsutsäde betat med Lumiposa.

Diskussioner fortsätter för att identifiera olösta växtskyddsbehov i större grödor och hitta lösningar för dessa inför 2023



KEMI
Kemikalkyrkans Agency

MIP-0019-S
Ansökan - Dispens
(växtskyddsmedel)
i enlighet med förordning (EG) nr 1107/2009

Ansökan
Ansökan gäller i ryllan förklarad till ärendets öppnande nummer i granskning med underrättelser för växtskyddsmedel.

1	Information	Typ av dispenser Nödsituation, max 120 dagar (22, 35)	
---	-------------	--	--

Produktinformation (om möjligt)
Om produkten innehåller en genmodifierad organism ska denna tydligt vara avmarkerad. Kontakta Kemi för mer information. Om produkten innehåller pesticider, insekter eller spådbetor, avsevärt högre koncentration MIP 0017-S.

2	Information	Produktnamn Nexide	Registreringsnummer 5595
3	Typ av produkt	Enheten	Dr. artikel 2
	Kemisk	IN - Insekticid	<Välj alternativ>
4.1	Verksamt ämnesorgan 1		CAS nr/Ino och tillståndsg. 1
	Clomacphalozin		76703-62-3
4.2	Verksamt ämnesorgan 2		CAS nr/Ino och tillståndsg. 2
4.3	Verksamt ämnesorgan 3		CAS nr/Ino och tillståndsg. 3

Underskrift¹

5	Ansökans fördrag	Datum
	Lantbrukarnas Ekonomiska AB (LEAB)	2022-04-06

Insekter oljeväxter

År	2022	2023	2024	2025	2026	Resistensrisk
Rapsbaggar	Mospilan, Mavrik,	Mospilan, Mavrik	Mospilan., Mavrik	Mavrik 2025-08-31 Mospilan	Mospilan 2034-02-28	Stor, Mavrik fungerar inte på vissa lokaler redan idag
Rapsjordloppa/ jordloppa	Nexide, Mavrik	Nexide, Mavrik	Nexide, Mavrik	Nexide, Mavrik	?	Rapsjordloppa - pyretroidresistens utbredd i flera länder ex UK Tyskland
Blygrå rapsvivel/ skidgallmygga	Mavrik, Mospilan Nexide (nattetid)	Mavrik, Mospilan Nexide (nattetid)	Mavrik, Mospilan Nexide (nattetid)	Mavrik, Mospilan Nexide (nattetid)	Mospilan	pyretrioid-resistens är utbredd i ex Tyskland, men inte så ofta behov
Bladlöss, främst persikbladlöss som sprider virus	Resistens mot pyretroider utbredd					Toleranta sorter finns
Kålbladstekel	(Mavrik)	(Mavrik)	(Mavrik)	(Mavrik)		Mavrik registrerad men måttlig effekt



Naturliga fiender, nyttodjur – mycket viktigt att gynna dessa

Mycket parasitsteklar
Förekom i rapsfält maj 2022



Samverkan tillgång till växtskyddsmetoder

Växtskyddsrådet

Samverkan mellan Major & Minor önskvärt

Hushållnings-sällskapen m.fl.

Betodlarna

SpmO

Vallföreningen

SFO

Ekologiska lantbrukarna

LRF Växtodling

Rådgivning

Odlar-organisationer,

LRF

Svenskt Växtskydd & deras medlemmar, andra företag som säljer växtskyddsmedel

Gemensamt diskutera

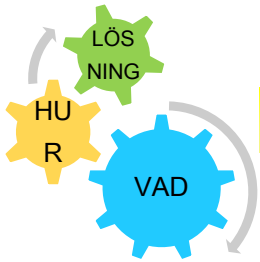
- Problem/riskområden
- Idéer lösningar
- Satsningar som behöver göras

Nat

Liv

Kem

verkare



Internationella samarbeten

Forskning
Forsknings-finansiärer

BioAgri

.....

SLF

Formas

RISE

SLU – Plattform växtskydd, CBC, EPOK
- Kraftsamling för växthälsa

Inventera och utvärdera behoven

Utvärdera utbudets täckningsgrad

Tillgång till adekvat växtskydd

Släcka bränder

Arbeta långsiktigt