

Minnesanteckningar

Seminarium om läckage av växtskyddsmedel från växthus Uppsala 19 mars 2019

Mikaela Gönczi (CKB), Anna Hellström (NV) och Jenny Kreuger (CKB) hälsar välkomna och öppnar mötet.

Nationell miljöövervakning bedrivs löpande för att ge en översiktlig bild av miljötilståndet. Nationell miljöövervakning av växtskyddsmedel (NMÖ) görs i jordbruksområden men det finns mindre information om ev. påverkan från växthus. En studie av läckage från frilandsodling gjordes 2008 men då togs bara prover från två provpunkter där det fanns växthus och under en kortare period. Naturvårdsverket har beställt den här undersökningen för att få en bättre bild av läckage från växthus. Undersökningen ska inte ses som en recipientundersökning utan ge en generell bild.

Gustaf Boström (CKB), Klara Löfkvist (HIR Skåne) och Torbjörn Hansson (Grön kompetens) presenterar resultaten från växthusscreeningen 2017-2018 (se bifogad presentation)

Frågor:

Vad kommer riktvärdena ifrån? – Se sida 17 och Bilaga 2 i rapporten

Hur representativa är provpunkterna? Kan riktvärdena användas? – De allra minsta provpunkterna kan nog inte ses som representativa för vattenförekomster i vattenförvaltningens mening. Men de visar ändå på ett tydligt läckage och att små vattendrag i närheten av växthus är påverkade.

Endosulfansulfat kan även komma från atmosfärisk transport – Ja men vi hittar den inte i NMÖ i jordbruksområden så det bidraget verkar litet.

Varför har imidaklopid så lika fyndfrekvenser mellan växthusstudien (VH) och NMÖ? – imidaklopid har även fått användas i jordbruket (ffa betning de senaste åren). Vi ser dock mkt lägre halter i NMÖ.

Varför har inte alla substanser analyserats? – Vissa substanser kräver specialmetoder vilket betydligt ökar kostnaden och tidsåtgången för analyserna.

Vad är speciellt med de anläggningar som inte ger läckage? – De är nyast och har den mest moderna tekniken

Har ni intervjuat odlarna om historiken? T.ex. nergrävda överblivna rester? – Nej, dom frågorna har vi inte ställt. Inget speciellt om historik har kommit fram.

Vart tar dränagevattnet vägen? Förekommer det att man kopplar det till reningsverk? – Ytterst få som kopplar till reningsverk. Går ofta ner i dräneringar, gamla jordbruksdräneringar t.ex.

2013 tog LRF jordprover från trädgårdsföretag. Halterna som hittades var låga så det verkar inte ligga så mkt föroreningar i jorden under växthusen.

Finns det företag som är ganska mycket sämre än de företag som ingick i studien? – Nej, de svenska odlarna har ofta bra koll. Recirkulering finns oftast och är bra system. Ändå verkar läckage ske från de flesta anläggningarna.

Medvetet utsläppande av recirkuleringsvatten sker i princip inte i Sverige. I Holland släpps det ut när Na-halten blir för hög (inträngning av havsvatten).

Pardis Pirzadeh på Länsstyrelsen Skåne presenterar resultaten från deras screening av växthus 2018 samt tidigare undersökningar i Skåne (se bifogad presentation)

Studien är en del av Regional miljöövervakning.

Resultaten från tidigare undersökningar ledde till flera tillsyns- informations- och utbildningsinsatser riktade mot växthus. Lst Skåne ville undersöka om problemet fortfarande kvarstår.

Växthus är en U-verksamhet – kommunen har tillsyn – Länsstyrelsen har därmed sämre koll.

De mätte också kiselalger på de 7 provpunkterna – på 3 av platserna bedömdes dålig status vilket är väldigt ovanligt. Bedömningsgrunden är dock anpassad för övergödning så den dåliga statusen kan bero på det eller på de låga vattenflödena.

Lst gjorde även under samma period en undersökning i enskilda brunnar där imidaklopid hittades i något prov.

Kommer kiselalgsundersökningen följas upp? – Ja, troligen kommer provtagningen upprepas.

Är kiselalgsundersökningarna baserade på skaldeformation? – Ja, det ingår men troligen var det artsammansättningen som visade påverkan.

Litet recirkulerande system och bräddning? Hur går bräddningen till? – Pardis tror att det var ett magasin med uppsamlat recirkulerande vatten som bräddat. Torbjörn Hansson påpekar att det troligen är en utomhusbassäng där man samlar regnvatten som har bräddat. Kan dock även vara en bassäng med kombinerat regn- och överskottsvatten.

Helsingborgs kommun påpekar att det är möjligt att taken läckte vid kraftigt regnfall. Tveksamt enligt många närvarande men teoretiskt möjligt.

Inge Ulsted Sørensen (Hortiadvise) och Anne Fabricius (Dansk Gartneri) presenterar erfarenheter från Danmark (se bifogad presentation)

Deras organisationer jobbar tillsammans med den här frågan.

Undersökningar i Odense kommun, den största staden på Fyn.

De har jämfört uppmätta halter med gränsvärdet för dricksvatten på 0,5 µg/l (summahalt) och med miljöstyrelsens RAC-värden (Regulatory Acceptable Concentration).

De ser också viss påverkan från jordbruksanvändning i vissa växthusundersökningar.

Har haft projekt om växthus – checklista för odlarna om användning av växtskyddsmedel, recirkulering osv

Problem med neonicotinoider (imidaklopid, acetamiprid, tiaklopid) samt pirimikarb och diazinon då de jämförde genomsnittliga halter i prover med RAC

De har gett rådgivning till odlarna.

2017 gjorde de undersökningar av småplantor från andra länder och hittade en hel del olika substanser. Importerade plantor kan vara en grund till fynd av ej godkända medel. Det illustrerar också att växtrester (kompost) kan vara en källa till läckage.

Undersökningar av kondensvatten i växthus – prosulfokarb hittades i ett prov från november (ogräsmedel i jordbruket – flyktigt). I juni hittades 11 olika pesticider i kondensvattnet.

Undersökningar av jord – 1-3 substanser hittades per prov.

I jordvätskan hittades betydligt fler substanser – upp till 8 olika i krukväxtodling. 6-7 i gurkodling.

Vattenrening med aktivt kolfilter av det recirkulerande vattnet – stor effekt i deras test och förhållandevis billigt. Störst effekt med 2 filter i serie.

Ny vägledning nu ute på remiss om pesticidhaltigt avfall och spillvatten från "gartnerier".

Man måste ha tillstånd för sitt spillvatten – hur mycket vatten har man, vad är det för vatten (bl.a. förväntade pesticider) och var ska det ledas? Alla industrier ska ha detta (dock påpekar Hbg kommun att det är ett annat system i Sverige).

Tre olika kategorier av växthus; icke slutet/slutet/containerplats – styr vilka pesticider som kan godkännas och hur de får användas, samt regler för hantering av spillvatten. De har också pesticider godkända bara för inomhusbruk och regler för hur man ska hantera växtavfall, beroende på om de innehåller godkända substanser eller ej godkända (importerade plantor). Både spillvatten och växtrester kan behöva klassas som farligt avfall i vissa fall.

Om spillvattenstillståndet inte kan uppfyllas så ska vattnet recirkuleras, återanvändas eller renas.

Växtrester som innehåller förbjudna pesticider eller pesticider som bara får användas inomhus ska läggas på särskild yta utan avrinning/avlopp som är övertäckt/skärmat från nederbörd och vilda insekter.

Fråga: När man recirkulerar vattnet. Kan det finnas en risk att man får halter i vattnet och därmed på plantan som är skadlig för konsumenten? – Det är en diskussion de har haft i Danmark och frågan är inte helt utredd

Klara Löfkvist (HIR) presenterar erfarenheter från Nederländerna (se bifogad presentation)

I Holland är växthus en stor industri. När man pratar om Holland kontra Sverige så är allt gånger 10 eller 100.

Mätningar utförs av de lokala vattenmyndigheterna varje vecka av näringsämnen och ibland även pesticider i växthusområden. Resultaten öppna för odlarna och andra på en hemsida.

Finns också en stor öppen pesticiddatabas för många vattendrag i Holland
www.pesticidesatlas.nl

I Holland jobbar man gemensamt – odlare, myndigheter och forskare. Öppna data – besök hos alla odlare – kontinuerlig feedback. Forskare certifierar reningssystem som ska rena pesticider till 95 % men utan att ta bort näringsämnen.

Agneta Sundgren (LRF) presenterar deras arbete med riskminskning inom växthusbranschen - nu och i framtiden (se bifogad presentation)

Många växthus i Sverige är gamla. 178 hektar byggda innan 1998.

Köksväxter - 75 % av ytan har recirkulering men bara 30 % av företagen – många små företag verkar alltså sakna recirkulering.

Prydnadsväxter - 50 % av ytan, 36 % av företagen

Stor del av investeringsutrymmet de senaste åren har troligen gått till energilösningar.

LRF kommer att tillsammans med SJV bjuda in till två växthusvandringar med odlare. Greppa näringen kommer också att ge individuell rådgivning.

Finns också tankar om att förbättra behörighetsutbildningarna för växtskyddsmedel i växthus, när det gäller hantering.

Också tankar om ifall LRF kan hjälpa till i den kommunala tillsynen med t.ex. checklistor.

Magnus Sandström (Jordbruksverket) presenterar deras arbete med utbildning och tillsyn för växthus - nu och i framtiden (se bifogad presentation)

Visar resultat från rapport om Jordbruksverkets tillsynsprojekt om bekämpningsmedel i växthus och plantskolor – det fanns en rad ny lagstiftning på området när projektet inleddes.

Jordbruksverket har ett webbforum som heter "Effektiv näring" som framförallt är för kommuninspektörer där de kan diskutera och ta del av vägledning. Uppskattat av kommunerna.

Tankar om att se över behörighetsutbildningarna. Kanske även erbjuda distanskurser.

Peter Bergkvist/Johan Axelman (Kemikalieinspektionen) presenterar deras arbete med godkännanden av växtskyddsmedel inom växthusodling - nu och i framtiden (se bifogad presentation)

Definitionen av växthus i EG-förordning 1107/2009 säger att växthus är slutna system som förhindrar utsläpp av växtskyddsmedel i miljön.

Keml tog dock fram möjlighet att ge villkor i produktgodkännanden för "Slutna växthus", "Växthus" (som i Sverige inte behöver följa definitionen i EG-förordningen) och "Tunnelodling". Det finns inga medel godkända med definitionen "Slutna växthus".

I EU gäller att en och samma zon ska gälla för användning i växthus, betat utsäde och bekämpning i lagerlokaler.

Keml anser att enzonsbegreppet för växthus och betat utsäde inte är vetenskapligt underbyggt och bör tas bort.

Keml välkomnar en utökad miljöövervakning kring växthus.

Användningen per ytenhet kan vara hög i vissa växthuskulturer, ex propamokarb (60 kg a.s./ha)

Processen inom EU för hur man ska bedöma växthussubstanser höll på till 2015 då en vägledning togs fram. Finns dock fortfarande inga bestämda scenarier för växthus, bara

några olika exempel. Keml jobbar på detta men vill jobba harmoniserat med andra länder i norra zonen. I dagsläget finns alltså inga fastställda scenarier. Man måste titta på vilka av exemplen som kan vara representativa för Sverige.

Keml har tittat på vissa godkända produkter som sticker ut i undersökningarna.

De ser tre olika tänkbara scenarion framöver:

- Omprövning av godkännanden i närtid enligt artikel 44?
- Avvakta omprövning av produkter enligt artikel 43
- Innehavare av godkännande agerar med anledning av artikel 56?

Diskussion

Öppning för korta frågor om undersökningarna som presenterats under dagen.

Jenny Kreuger (CKB) frågar om Helsingborgs kommun eller Länsstyrelsen Skåne har planer på att fortsätta/följa upp sina undersökningar.

Hbg kommun har pågående diskussioner – de kommer att gå vidare på något sätt. De kommer troligen gå vidare via tillsyn. Troligen ta prover i eller nära växthusen. Kostnaden kan läggas på företagen men de vill hellre göra det i ett större projekt med fler deltagare så att inte bara vissa odlare pekas ut.

Mats Allmyr (Keml): Visst är man ganska långt från att kunna peka ut var läckagen kommer ifrån i odlingarna?

Torbjörn Hansson (Grön kompetens): Systemen är inte perfekta - små läckage kan ge mätbara halter och även över riktvärden.

Mats Allmyr (Keml): I relation till åtgärder – hur når man problematiken och symptomen om man inte riktigt vet vad det kommer ifrån? Vattenläckage/kompost/importerade plantor? Hur når man ut på ett bra sätt?

Marcus Söderlind (LRF): LRF anordnar två dagar tillsammans med Klara Löfgren, med växthusvandringar där de försöker få till en dialog om vad som är vanliga riskmoment osv

Klara Löfkvist (HIR Skåne): vi måste fortsätta mäta i vattendragen – så att vi kan se kopplingen mellan vad som görs och vad det får för effekt. Som i Vemmenhögsprojektet och i Odense och i Holland. Bekräftelse till odlarna och kontinuerlig feedback. Inte ner på recipientkontroll utan mer som vi gör i lantbruket.

Mikaela Gönczi (CKB): I ganska stor utsträckning vet vi var dom stora riskerna är, t.ex. vid utvattning. Men vissa saker är förstås fortfarande frågetecken. Klara och Torbjörn instämmer.

Johanna Jansson (SJV): Kostnaderna för analyserna? Hur finansieras de på lantbrukssidan?

Jenny Kreuger (CKB) berättar om den nationella miljöövervakningen sedan 2002 som finansieras av NV. Representativa områden.

Karl Lilja (NV): Problematiken är var ligger ansvaret att följa upp miljöpåverkan som en verksamhet har? Huvuddelen av nationell miljöövervakning är för att titta på storskaliga trender och bakgrundsområden, som referens till mer påverkade områden. Nationell miljöövervakning av växtskyddsmedel är ett undantag från helheten. I vilken grad kan vi göra undersökningar i närheten av verksamheter? Detta görs i screeninguppdrag för att identifiera problembilder men inte kontinuerligt utan bara som ett första steg för att lyfta frågan. Havs- och vattenmyndigheten har haft en utredning om recipientkontroll och diskuterade vattenavgift osv.

Malin Kylmä (Hbg kommun): Ja, vi pratar om punktutsläpp. Förstår att det kanske inte ska ingå i nationell miljöövervakning. Kommunen har möjlighet att förelägga verksamheter om övervakning. Ev. behövs en tillsynsvägledning för hur mätningarna ska göras.

Agneta Sundgren (LRF): Vad handlar det om för pengar?

Jenny Kreuger (CKB): ca 1,5-2 miljoner kronor för denna undersökning.

Per Rudqvist (odlare gurkor): Det är en konkurrenssituation – om det blir svårare att odla här kommer folk kanske köpa Holländska gurkor istället.

Teresia Wällstedt (VM): Ja, men i andra länder har de vattenavgift som finansierar t.ex. provtagning.

Jenny Kreuger (CKB): Vill man ha verksamheter att mäta för att se om det finns utsläpp eller vill man ha en generell bild? Enskilda verksamheter och enstaka kontroller, som vid tillsyn, ger mer variationer och tveksamheter i underlaget, t.ex. om olika labb används, olika substanser analyseras osv.

Johanna Jansson (SJV): Det kommer att krävas investeringar av odlarna. Vi behöver fundera på hur vi underlättar insatser, t.ex. investeringar och handledning i hur man ska göra förbättringar.

Anders Haglund (odlare prydnadsväxter): Många mätpunkter i Holland. Holland är storskaligt – vi måste titta på skalan jämfört med Sverige. Vi har stora problem med lönsamhet i

företagen. Med ytterligare pålagor är det enklare att skita i att odla i Sverige, om man ska raljera lite.

Sara Berger (Sydgrönt): Ingen förespråkare av straff utan vill att man ska göra det enklare att göra rätt. Systematik och små steg framåt.

Karl Lilja (NV): Påpekar att han bara ville sätta ev. växthusövervakning i sammanhang mot övrig nationell miljöövervakning – **inte** säga att växthusen **ska** mäta i recipienten.

Susanna Hogdin (HaV): En dålig lönsamhet i en bransch är inte en ursäkt för att inte göra nåt.

Anders Haglund (odlare prydnadsväxter): Grundförutsättningen är förstås att göra rätt. Vi måste samarbeta för att göra det bättre och dra åt samma håll. Både på den ekonomiska och på den rent praktiska fronten. Pålagor är inte rätt sätt.

Per Rudqvist (odlare gurkor): Om villkoren är olika i andra länder så är det svårt med lönsamheten i Sverige. Lönsamheten påverkas av politiken, inte bara av kvaliteten på produkten.

Jenny Kreuger (CKB): Hur har investeringar ur klimatsynpunkt gjorts? Var kommer pengarna från? Finns möjligheter att söka pengar t.ex. genom landsbygdsprogrammet?

Peter Bergkvist (KemI): Investeringsbidrag kan sökas. Hur ser förutsättningar för det ut? Vissa åtgärder kan sättas in redan idag, som i Holland och Danmark, även om mer mätningar kan göras.

Marcus Söderlind (LRF): Det finns två olika system:

- Landsbygdsprogrammet investeringsstöd men ett maxtak på ett visst antal år. 6-årscykler för programperioden – i förra perioden stor fokus på miljö och energi. I denna period är det fokus på konkurrenskraft. Troligen enklare att få stöd för nybyggnad än ombyggnad.
- Stöd till producentföreningarna – miljöteknik och energisystem och recirkulering.

Man kan inte få pengar från båda stöden. Vad som gäller i nästa period är fortfarande oklart. Stöden delas ut länsvis och det är olika i olika län vad som prioriteras.

Mikaela Gönczi (CKB): vad tänker ni om Danmarks förslag med definitioner för olika typer av växthus?

Johan Axelman (KemI): Vi får titta på det. Hur funkar det i praktiken? Vad behöver vi ställa villkor på? Hur definierar man de olika typerna?

Marcus Söderlind (LRF): Frågan är om hur det påverkar kostnader för företagen t.ex. om hantering av farligt avfall. Vi behöver dyka ner mer i det.

Hur vet vi vad som är rätt åtgärder?

Johan Axelman (KemI): Vi vet nog tillräckligt om vad som leder till läckage.

Susanna Hogdén (HaV): Vissa ämnen sticker ut – kolla på dom preparaten. Sen är andra saker kopplade till verksamheten. Det finns också en till dimension av övervakning t.ex. för importerade plantor. Skulle finnas ett värde att ha en löpande övervakning för att följa utvecklingen.

Malin Kylmä (Hbg kommun): vi har mätvärden som inte är bra och en uppgift från miljönämnden att göra något åt det. Vi kommer att behöva göra något åt problemet.

Jenny Kreuger (CKB): Man kan förelägga om provtagning. Kan man förelägga om mer utbildning?

Malin Kylmä (Hbg kommun): Det ingår i bestämmelser att man ska ha tillräcklig kunskap. Man kan dock gå in och kontrollera att företagarna har rätt rutiner. Vi måste hitta ett system att göra det och helst med extern finansiering så att det inte drabbar odlarna. Vi kommer nog att behöva gå in med förelägganden mot enskilda företag och ta de lågt hängande frukterna.

Magnus Sandström (SJV): Långsiktigt är rådgivning och utbildning jätteviktigt. Vi tar med det här till utveckling av utbildningarna.

Mats Allmyr (KemI): Ang. uppföljande provtagning. Viktigt att man träffar de högsta halterna. Det krävs ett omfattande system för bra övervakning.

Johanna Jansson (SJV): Någon som kan området måste skriva utbildningsmaterial och helst hålla i behörighetsutbildningarna. Men det finns inte så många.

Hur går vi vidare?

Peter Bergkvist (KemI): Demonstrationsgårdar med goda exempel verkar ha varit uppskattade - man borde kunna göra motsvarande för växthus. "Odling i balans" -> "Växthus i balans"? Utvattning som appliceringsmetod verkar vara ett problem – kan kanske vara en sak man kan ställa villkor om?

Per Rudqvist (odlare gurkor): Det finns dock fördelar med utvattning – man dödar inte nyttodjur i lika stor utsträckning.

Pardis Pirzadeh (Lst Skåne): Kan någon ta ansvar för att bygga upp ett samverkansnätverk?

Marcus Söderlind (LRF): Växtskyddsrådet och Säkert växtskydd t.ex. finns.

Är alla inblandade då?

Agneta Sundgren (LRF): Alla myndigheter tar hand om sitt ansvarsområde men samverkan vore bra.

Kunde vi ha en grupp inom säkert växtskydd? Funkar bra inom jordbrukarsektorn och alla myndigheterna + LRF + svenskt växtskydd är med, dock inte kommunerna.

Tillsynsvägledning är viktigt så att det blir likvärdigt över landet.

Program

09:30	SAMLING MED FIKA	
10:00	Inledning & bakgrund	Anna Hellström (NV), Jenny Kreuger (CKB)
10:15	Resultat växthuscreening 2017-2018	Gustaf Boström (CKB), Klara Löfkvist (HIR), Torbjörn Hansson (Grön kompetens)
11:20	Resultat växthuscreening Skåne 2018	Pardis Pirzadeh (Lst Skåne)
11:45	LUNCH	
12:45	Erfarenheter från Danmark	Inge Ulsted Sørensen (Hortiadvice), Anne Fabricius (Dansk Gartneri)
13:30	Erfarenheter från Nederländerna	Klara Löfkvist
13:45	BENSTRÄCKARE	
13:55	Arbete med riskminskning inom växthusbranschen - nu och i framtiden	Agneta Sundgren (LRF)
14:10	Arbete med utbildning och tillsyn för växthus - nu och i framtiden	Magnus Sandström (SJV)
14:25	Godkännande av växtskyddsmedel inom växthusodling - nu och i framtiden	Peter Bergkvist/Johan Axelman (KemI)
14:45	FIKA	
15:15	Diskussion - hur går vi vidare, vem gör vad?	Moderator: Mikaela Gönczi (CKB)
16:00	AVSLUT	

Kontaktperson: Jenny Kreuger
jenny.kreuger@slu.se eller +46 705 67 24 62

Deltagarlista seminarium om läckage av växtskyddsmedel från växthus 19 mars 2019

Förnamn	Efternamn	Organisation
Stina	Adielsson	Sveriges Geologiska Undersökning
Mats	Allmyr	Kemikalieinspektionen
Eva	Anflo	Lantbrukarnas Riksförbund
Johan	Axelmann	Kemikalieinspektionen
Sara	Berger	SydGrönt
Peter	Bergkvist	Kemikalieinspektionen
Gustaf	Boström	SLU
Julia	Dahlqvist	Jordbruksverket
Elisabeth	Dryselius	Kemikalieinspektionen
Anne	Fabricius	Dansk Gartneri, DK
Carola	Gutfreund	SLU
Mikaela	Gönczi	SLU
Anders	Haglund	Torsångs handelsträdgård
Sunita	Hallgren	Jordbruksverket
Torbjörn	Hansson	Grön kompetens
Anna	Hellström	Naturvårdsverket
Lena	Hillerström	Kemikalieinspektionen
Susanna	Hogdin	Havs- och vattenmyndigheten
Milena	Ivansson	Kemikalieinspektionen
Johanna	Jansson	Jordbruksverket
Ove	Jonsson	SLU
Jenny	Kreuger	SLU
Malin	Kylmä	Helsingborgs kommun
Karl	Lilja	Naturvårdsverket
Bodil	Lindström	SLU
Klara	Löfkvist	HIR Skåne
Runa	Njålsson	Kemikalieinspektionen
Anders	Norman	Svenskt Växtskydd
Anna	Nylander	Kemikalieinspektionen
Helen	Osbjer	Söderåsens miljöförbund
Sören	Pagh	BASF
Gunilla	Persson	Nordisk Alkali
Henning	Persson	Sveriges Geologiska Undersökning
Pardis	Pirzadeh	Länsstyrelsen Skåne
Per	Rudkvist	Rudqvist Driverier
Magnus	Sandström	Jordbruksverket
Agneta	Sundgren	Lantbrukarnas Riksförbund
Marcus	Söderlind	Lantbrukarnas Riksförbund
Inge	Ulsted Sørensen	Hortiadvice, DK
Teresia	Wällstedt	Vattenmyndigheten