

Möte med ämneskommittéerna Ogräs och Växtskydd.

Datum: torsdagen den 19 november 2020.

Plats: Crafoordsalen Navet SLU Alnarp alternativt digitalt zoom-möte.

Inledning (Erland Liljeroth och Anders TS Nilsson, SLU) Frågor via chatt

EU lagstiftning från direktiv till förordning, ett preparat godkänt i ett land inom samma zon ska ge godkännande i hela zonen. Ingen ny substans sista 30 åren inom herbicider ser något bättre ut gällande fungicider. Dock står vi inför många nya skadegörare och resistensproblem. IPM direktivet som kom 2014 "hållbar användning av växtskyddsmedel" skall genom friskvård i odlingssystemet i kombination av kemisk, biologisk och mekaniskt växtskydd hålla grödorna friska.

Vilken tillgång har vi på växtskyddsmedel, hur skall vi använda växtskyddsmedel framtiden?



Dir 2009/128/EC. Hållbar användning av växtskyddsmedel

"IPM-direktivet"

Integrerat växtskydd definieras i direktivet som:

"Noga övervägande av alla tillgängliga växtskyddsmetoder och därpå följande integrering av lämpliga åtgärder som motverkar utvecklingen av populationer av skadliga organismer och som håller användningen av växtskyddsmedel och andra former av ingrepp på nivåer som är ekonomiskt och ekologiskt försvarbara och minskar eller minimerar riskerna för människors hälsa och miljön.

Integrerat växtskydd betonar odlingen av sunda grödor med minsta möjliga ingrepp av jordbruksekosystemen och uppmuntrar naturliga mekanismer för bekämpning av skadegörare och ogräs".

Genom IPM kan vi hålla grödorna friska så länge som möjligt.

Presentationer från Växtskyddsföretagen kring framtida tillgång till effektiva växtskyddsmedel och dess hållbara användning

Se presentationer från respektive talare som delas efter dagen för mer fakta, nedan korta punkter.

BASF: Ann-Kristin Nilsson.

Ca 45 % av BASF:s växtskyddsmarknad finns i Europa. Ser många utmaningar inom registrering, resistens och ekonomi. Då allt mer komplex registrering gör framtidens utveckling dyr och riskabel. Ställs högre krav på "Pay back" per land och då speciellt i mindre länder.

Resistens bidrar till att företaget mer fokuserar på multi site fungicider. Ser oroligt på den snabba resistensutvecklingen exempelvis då Strobilurin resistensen uppträdde omedelbart.

Fler och fler aktiva substanser försvinner från marknaden och framtiden kräver fler innovativa lösningar. BASF har utvecklat en ny triazol, Mefentrifluconazole den förändrar sin verkningsmekanism och därmed kan mota "olle i grunden" genom flexipower dvs en molekyl som ändra sig beroende på svampens förändring.

Framtiden kommer att ge oss en annorlunda bild än vad vi är vana vid dvs begränsad tillgång på nya substanser. Måste arbeta aktivt med resistensutveckling och bevara effekten från gamla och nya dvs resistens management både gällande biologiska och kemiska produkter.

Bayer Crop Science: Lisa Rydheim.

Framtiden kommer att ställa stora utmaningar för ett hållbart lantbruk, mindre jordbruksmark, färre växtskyddsmedel i kombination av att 50 % mer mat kommer att behövs till 2050. Lantbruket kommer att kräva ny innovation!

Bayer satsar mer på skräddar sydda lösningar. Samt mer fokus på säkerhet vid screening. Mycket fokus på att utveckla nya biologiska produkter. både egna samt tillsammans med andra företag. Utvecklingen av dessa substanser går lättare att registrera. Utvecklingen av nya substanser har förändrats genom åren numera studeras den biologiska effekten förr tittade man på vilken biologisk effekt man ville uppnå sedan togs en substans fram. Vi måste hålla de befintliga produkter vid liv så länge som möjligt eftersom det finns mycket skrämt med nya substanser. En kombination mellan kemisk och biologiska produkter är viktigt att följa resistensutvecklingen mycket noga. Måste vara tydliga i de rekommendationer och information som vi ger till användaren av produkterna.

Bayer lägger mycket fokus på att utveckla naturliga substanser. Finns naturligtvis både negativa och positiva aspekter med biologiska produkter.

- + Helt andra verkningsätt än kemiska kan därför vara verklig i resistensutveckling.
- + Resthalter har blivit ökat krav i livsmedelsindustrin
- + Produkten kan ha noll dagars karenstid
- + Kan även vara bra för nyttodjur och pollinatörer
- + lättare att få igenom en registreringsprocess.
- + har lägre krav på MRL.
- Ofta kontaktverkande, ställer därför höga krav på sprutteknik framförallt på insektspreparat.
- Timingen är avgörande
- Kan vara känsliga för regnfasthet, temperaturer eller solljus
- Ofta dyra produkter ofta många behandlingar eftersom verkningsmekanismen ofta är kort och nettovärdet kan vara väldigt varierande bland annat beroende på tekniken på behandlingarna.
- Ofta svaga effekter men kan vara en resistensbrytare
- Sämre lagringsduglighet

Behöver mer teknikutveckling i hur man ska använda de biologiska produkterna.

Corteva: Göran Magnusson,

Utsäde utgör den största delen i verksamhet men självklart är växtskydd viktig del. Ser det viktigt med en hållbar växtodling kontroll och uppföljningsarbete är viktigt. För att utveckla ett nytt växtskyddsmedel ligger utvecklingskostnaden på 3-400 miljoner dollar. Corteva vill ge lantbruket en möjlighet att öka skörden med 20 % från 2020 till 2030. Måste se en större enhet mellan företag och myndigheter för att hålla en utvecklingsprocess och utvecklingen framåt. För att kunna utveckla och registrera nya produkter. Ett nytt kontrollprogram för resthalter i bulkproduktion, att öka spårbarheten att snabbt hitta outliers i ett prov att kunna ringa in problemen och hitta felkällan snabbt. Detta är viktigt med spårbarheten att öka transparensen i livsmedelskedjan att vi måste vara mer öppna mellan produkt till konsument. Detta genom sprutjournal, digitala kedjor. Detta kommer även att främja biodiversitet i odlingslandskapet. I dagsläget har inte Sverige några problem med detta är något man alltid skall arbeta vidare med.

Bertram Larsen,

Att hålla produkter så länge som möjligt, att förhindra den resistensutveckling som vi har framför oss. Företaget följer noggrant resistensutveckling både i generellt men även på sina egna produkter. Tittat på Nya aktiva substanser, nya sorter, att applicera produkter i IPM men även anpassa produkter med ny teknik för att så länge som möjligt kunna behålla de produkter som vi har. Ny produktutveckling är Zorvec en produkt för

potatisbladmögel vilket är en helt ny substans Spinosad conserve att exempel på hur man har tittat på naturens egna försvarsmekanismer och använda denna kunskap i utveckling av nya produkter. Finns att titta närmre på: youtu.be/7ik7pNrDOPE. Exempelvis är även Inatreq utvecklat efter denna metod. Produkterna har en fortsatt låg förekomst av resistensutveckling men dom skall användas med varsamhet för att inte resistens skall utvecklas. Ny teknik är viktigt för framtiden Corteva tittar just nu att genom NDVI värden avgöra när rätt tillfälle att göra en behandling inträffar.

FMC: Har tyvärr fått lämna återbud.

Syngenta: Karl-Henrik Ljung.

Syngenta group (inkl Adama) är störst i världen på växtskydd och tredje på utsäde i världen. Dk, N, SE, Fi = Syngenta Nordic = 0,2 % av Syngenta totala omsättning. Tidigare har man lagt stor utveckling på de fem största grödorna i världen nu ser man en tydligare trend på många nya odlingssystem på globalnivå med flera mindre grödor och utvecklingskostanderna fördelas därför även på de mindre grödorna. Syngenta satsar ca 700 milj. dollar i utveckling per år. Mycket utveckling sker i Europa men med tanke på det osäkra företagsklimatet kan risken för att detta flyttas från Europa.

Alla de stora bolagen arbetar väldigt lika i utvecklingen av nya produkter i Syngenta group tas 100 000 ämnen fram varje år, 5000 profileras, 30 utvärderas, och en går vidare. Internt mål i företaget är att 2 nya genombrott ska ske varje år. Även teknologiska produkter tas fram, sprutteknik kan vara en del av detta.

I framtiden kan vi kanske ta fram en ny aktiv substans (inte en ny grupp) om året, både kemiska och biologiska substanser. Men hade man kunnat koppla på teknologiska verktyg, praktiskt handhavande vid en registrering för enskilda produkter skulle detta möjliggöra nya och lättare registreringar i framtiden.

För att företagen även i framtiden skall ta fram nya aktiva substanser på marknaden, att fortsätta arbeta proaktivt för att förlänga produkternas överlevnad, att förhindra resistensbildning. Behövs det ett aktivt lobbyarbete genom opinionsbildningen för att syra politiska beslut. Framförallt genom lagstiftning i framtiden för att bibehålla, omregistrera samt nyregistrera produkter. Dessvärre är det inte kemiförtegen som kan göra detta arbete.

Exempel på ett samarbete mellan kemiföretagen är Easy Connect. Ett samarbete mellan Adama, BASF, Certis, Corteva, Nufarm och Syngenta. En produkt som utvecklats för att säkra påfyllningen vid sprutningen och därför minska riskerna vid användning av produkten. Detta kan göra att det blir lättare att registrera produkter i framtiden.

EASY CONNECT

- Supported by a number of agro-chemical manufacturers to bring an industry wide solution.
- Standardised caps fit all cans with a 63mm neck.
- Integrated rinsing to recyclable standards.
- Minimises operator exposure and spillage risks.
- Collaborative trials at 23 farms in the Denmark 2020/2021.

An efficient, low-risk chemical transfer process



> The fully recyclable cap is compatible on all chemical cans with a 63mm neck. This allows the easy-connect to provide an industry wide solution.



Vad händer inom EU kring regelöversyn mm? Kemi, Peter Bergkvist.

EU-parlamentet m.fl. är bekymrade över öppenheten, oberoende och trovärdigheten i sin riskbedömning hos EFSA eftersom företagen själva tar fram studierna. Frågan kvarstår hur ska riskbedömningar kommuniceras? EU:s mål är att minska användningen och risken med kemiska växtskyddsmedel med 50 %. Samt främja växtskyddsåtgärder med låg risk och stärka substitutionen.

Efterlevande av IPM har brister, de flesta nationella handlingskraven lever inte upp till EU:s krav man måste kvantifiera målen. Sveriges anses vara okej men dock lite sena. En revidering aviseras till 2022.

Tidigare fanns 1400 aktiva ämnen på marknaden i Europa men många är gammal, ca 900 är icke godkända, 470 godkända, i Sverige har vi ca 170 st. vilket är samma nivå som tidigare. Nordiska zonen anses vara den mest harmoniserade zonen vilket är bra. Insekticider fortsätter att vara en extra problematisk grupp.

Fakta pm se slide för adresser.

Hållbart växtskydd i nutid och framtid Jordbruksverket, Gunilla Berg och Rikard Andersson.

Jordbruksverkets växtskyddsstrategi är en intern strategi att arbeta efter.



2020-11-19

Jordbruksverkets växtskyddsstrategi

Nedkokat i 11 punkter, därav exempelvis:

- Vidareutveckla och förbättra tillämpningen av integrerat växtskydd.
- Förebygga introduktion, hindra etablering och bekämpa viktiga skadegörare och ogräs.
- Utveckla och förbättra stödet till våra målgrupper inom odling, rådgivning, tillsyn och handel.
- Vidareutveckla arbetet som syftar till att på ett effektivt sätt kunna hantera skadegörare och ogräs, både på kort och lång sikt.

mm

www.jordbruksverket.se

En stor tilltro att enbart herbicider löser problemet. ”Verkstadslampan är tänd men verktygslådan är trubbig och sliten”.

Många arter berörs just nu renkavle, åkerven, hönshirs, italienskt rajgräs, sandlosta, råttsvingel, blåklint. Man måste se gården i en helhet men även uppdelat i flera sektioner. Utgå sedan vad är det som påverkar ogräsets resistens? Studera vad som finns i fältet och vad lantbruken har att tillgå.

Vi behöver försök och forskning som belyser mer komplexa och fleråriga insatser med tillämpade inriktningar. Mer och fler integrerade lösningar, mer teknik och mer anpassade tekniska lösningar. Mer kombinationer av kemi och teknik att stimulera teknisk utveckling av både kemiskt och mekaniska metoder. Samt en bättre förståelse för ogräsets population och koppla beslutsstöd kring det.

Vi måste diskutera behöver lantbruken? Inte tänka att det bara är Jordbruksverket som kan jobba med dessa frågor utan att detta är något vi tillsammans måste göra.

Vi måste arbeta förebyggande, syftet att vi inte ska hamna i en ohållbar situation.

Många växtföljdsjukdomar sänker skördarna. Viktigt med rätt växtföljd och rätt avstånd mellan grödor, baljväxter bör ha 6-7 år mellan och alla baljväxter är en grupp och ska ses som en gröda i växtföljden.

Att definiera en bra växtföljd är omöjligt, detta måste anpassas till varje enskild gård och jordart. Det är svårt att hitta en bra växtföljd.

Sortval och förädling måste hela tiden gå hand i hand mlo resistens är ett bra exempel finns idag hos korn men kommer även på Höstvete.

Exempelvis ökar gulrost även på hösten pga. mycket milda höstar. Nästan alla sorten är mottagliga på hösten men detta behöver inte betyda något till våren.

Såtidpunkten på hösten är mycket avgörande och viktigt, tidigsådd ökar risker för tex klumprotsjuka och utvintring, mycket bladmassa kostar i skörd. Man kan aldrig slå sig till ro eftersom variationen av angrepp är otroligt varierat. Framförallt med så milda höstar vi har att vänta oss i framtiden.

Vi står inför nya utmaningar som inte kommer vara lätta att hantera. Vi kommer troligtvis inte ha någon vinter alls med tillväxt hela vintern. Finns ljuspunkter det har kommit många SDHI produkter samt en ny FRAC grupp nr 21. Fler ämnen finns och kommer men tyvärr inte fler nya grupper framöver.

Mer helhet och integrerade lösningar krävs, anpassa utsädesmängder välj friskt utsäde mm utnyttja all kunskap och nätverka mer. Använd biologiska medel i kombination med kemiska medel vilket vi behöver undersöka mer. Vi kommer att få bekymmer med torka och intensiva regnperioder. Kommer att ställas höga krav på växtförädling i framtidens extremväder.

Fler måste arbeta och intressera sig för växtskydd i framtiden för att kunna på djupet för att hitta lösningar.

Forskning och utveckling behövs samt vi behöver sprida kunskapen!



Slutord

2020-11-19

- Växtförädling viktig - robusta sorter som klarar "nya" vintern, torktåliga med bra sjukdomsresistens.
- Friskt utsäde - betning/utsädesbehandling
- Anpassa odlingen till förändrade klimatet
 - Låga utsädesmängder vid tidig sådd
 - Undvik problem med snömögel och trädklubba, bättre stråstyrka
- Hur bekämpa insekter i framtiden?
- Biologiska medel i kombination med kemiska medel
- Resistensmanagement viktig
- Räkna på lönsamhet – skipa de tidiga behandlingarna. Bekämpning skapar inte merskörd utan skyddar grödan från skördeföruster
- Mer undersökande och djup kunskap behövs
- Mer helhet och integrerade lösningar

www.jordbruksverket.se

Gemensam diskussion kring:

Följande diskussionsämne togs upp:

- Framtida tillgång till effektiva växtskyddsmedel
- Möjligheten att utveckla medel med nya verkningsmekanismer
- Hållbara användningsstrategier för att bl.a. motverka resistensutveckling
- Miljömässigt hållbara användningsstrategier
- Växtskyddsmedlens roll i långsiktigt hållbara integrerade strategier. Hur integrera växtskyddsmedlen med andra odlings- och växtskyddsåtgärder i ett helhetsperspektiv?

Kommentaren, frågor och diskussioner har noterats i punktform:

Fråga: Ser det enklare ut att få igenom nya verksamma ämnen i andra delar av världen där regulatoriska systemen kanske inte är lika komplexa som i EU?

Svar: Ja det kan vara svårare i EU än i flera olika delar av världen. Har dock jämnats ut mer på Europeanivå.

Saknas en risk nytta värderingar har blivit sämre vid registreringsprocessen.

Fråga: Hur stor är skördetapp vid mycket renkavle

Svar: ca 50 % skördebortfall

Fråga: I olika sammanhang sägs det att Europa ligger 10 år fram i tiden gällande resistensproblematik men även 10 år fram i tiden när det gäller lösningar. Men är det verkligen så? Men kan man lära sig något och kan vi lära andra något?

Svar: Odlingssystem med direkta åtgärder så som kemi och mekaniska åtgärder. Men även indirekta genom sortval mm. Behövs fler studier där man jämför olika gårdars IPM system och studerar deras management, utvärderas och jämförs. Måste i framtiden använda och implementera ett tänk hos lantbrukare där man mixar kemisk och biologiska strategier.

Fråga: Man kan undvika en kemiska tillfälle och ersätta med ett biologiskt och få ett lika bra resultat?

Svar: troligen ja men framförallt kan man motverka resistens.

Vilken potential har resistensförädling tror vi?

Diskussion om Vem äger frågan om att justera bekämpningströsklar?

- Ingen äger den frågan, men vem skall ta fram den frågan?
- Ingen borde äga den utan ett break-even när är bekämpningen lönsam? Men någon borde ta upp frågan när den är lönsam.
- När det gäller just bekämpningströsklar - vem kan göra det? Är det forskning eller vad är det? Även om man kan hitta pengar och värdskap är det kanske ändå knepigt. Frågan har ju lyfts inom IPM sedan länge.
- SLU-forskare är fria att välja sina forskningsfrågor. Tillgängliga forskningsmedel är kraftigt styrande för verksamheten. Är frågorna definierade i utlysningar så dyker det nog upp villiga forskare.
- Hur ska man påverka stiftelser och organisationer om vad utlysningen skall innehålla och grunda sig på. Politiska beslut men också opinionsbildningar bör påverka utlysningar.
- Hur kommer man vidare i frågan alla tror att andra skall göra det! vem eller någon måste dock tas tag i det.
- Sysslar Kemiföretag med bekämpningströsklar? Nej tittar endast på de biologiska effekterna inte med trösklar. Traditionellt sätt har vi arbetat men olika trösklar men inte på senaste år har istället tittat på hur man tittar på olika digitala system.
- Ser ni att detta kan bidra till utvecklingen eller lantbrukare har allt dom behöver?
- För integrerat växtskydd kan det krävas mycket utrustning (t.ex. för både kemisk och mekanisk bekämpning). Lika så om man vill ha en bra växtföljd där man har många olika grödor. Funderar därför på hur mycket implementering av integrerat växtskydd/bra växtföljd begränsas av att många lantbruk är små och kanske inte har råd med så många olika maskiner/utrustning/metoder? Kan utveckling av mer maskindelnings/uthyrning eller andra ändringar i affärsupplägg förbättra detta?

Växtskyddsrådet Sunita Hallgren.

Framåtsyftande och lösningsorienterat arbete för växtskydd inom den svenska växtodlingen

Major use är uppdragspunkt 2. Färre växtskyddsmedel en utmaning idag och i framtiden. Svårt att skapa framförhållning, forskning kan inte hålla jämna steg med utfasning av produkter. Krävs samverkan i branschen.

Nu arbetar vi med att släcka bränder vi behöver arbeta långsiktigt. Vi behöver ökad digitalisering av växtskyddsmedelsdata. Vi behöver förflytta oss från VAD till HUR vi ska göra det! Samverkan i branschen måste till!

Att samla oss att vi inte får det kollektiva oansvaret mellan aktörer

Växtskyddsrådet finansierar nu en halvtidstjänst inom Jordbruksverket som tillsammans med sekretariatet ska etablera major use arbetet.

Tillsammans utarbeta strategi för Major use då bedrivs arbetet bäst

Jordbruksverket har tittat på Vips-Ugras i Norge och på IPM-Wise i DK. Men det Behövs pengar för anpassa till Sverige.



Hur tar vi arbetet framåt?

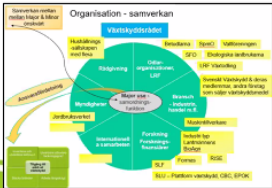
Föra en dialog med er aktörer. Hur skulle vi tillsammans kunna tackla framtiden där vi ser att tillgången till ett effektivt växtskydd ser mycket bekymmersam ut?

Etablera samlat systematiskt kartläggningsarbete och verktyg för att skapa framförhållning och initiativ till åtgärder (dra lärdom av arbetet med Strategi för växtskyddsmedel)

Tillsammans utarbeta en strategi för hur Major use-arbetet bäst bedrivs

Digitalisering av växtskyddsmedelsdata - vilka verktyg behövs för ett effektivt Major use-arbete?

Etablera den organisation kring samverkan som behövs för arbetet



2020-11-19

Valideringsgrupperna för fältförsöken – Ulrika Dyrland Martinsson.

Just nu finns två valideringsgrupper en för växtskydd och en för ogräs. Vi startade säsongen med att ha ett uppstartsmöte gemensamt i båda grupperna tillsammans med Teknologiskt institut i DK. Beslut togs då att alla försök alltid ska vara öppna. Enkel statistik görs efter skörd för att se om godkänt eller ej. Frågetecken och avvikelser tas upp i valideringsgruppen. Mer arbete krävs på att få seriesammanställningarna bättre och likartade mellan olika ämnesgrupper. De besöksrapporter som fylls i är mycket värdefulla vid valideringen.

Försök kan bli godkänt även vid vissa avvikelser och högre cv, statistiken klarar att hantera mycket. Vissa parametrar kan tas bort i försök om det skulle behövas

Deadline för både utförardata och kommentarer till försöken behövs.

Handbok för validering behövs framöver.

Önskvärt att kunna läsa data i NFTS efter statistisk bearbetning, kolla datum och klockslag på statistiken i NFTS för att säkerställa att det är den sista uppdateringen man tittat på.

16:00 Nästa möte och avslutning förslag kommer

Erland kommer jobba ett par år till men hoppas på en ny ersätter han nästa år. Anders har gått i pension ersättare dock ännu inte klar.

Erland Liljeroth (ordf. växtskydd) och Ulrika Dyrland Martinsson (sekr. växtskydd)
Anders TS Nilsson (ordf. ogräs) och Sven-Åke Rydell (sekr. ogräs)