

Kontroll av växtskyddsmedel

Analyser av växtskyddsmedel 2018–2020

TILLSYN 2/21



Kemikalieinspektionen är en myndighet under regeringen. Vi arbetar i Sverige, inom EU och internationellt för att utveckla lagstiftning och andra styrmedel som främjar god hälsa och bättre miljö. Vi har tillsyn över reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor och gör inspektioner. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser. Vi granskar och godkänner bekämpningsmedel innan de får användas. Vårt miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö.

© Kemikalieinspektionen.

Artikelnummer: 511 362.

Förord

Kemikalieinspektionen är en myndighet under regeringen och är central tillsynsmyndighet för regler inom kemikalieområdet. Vi arbetar i Sverige, inom EU och internationellt med att begränsa hälso- och miljörisker med kemikalier. På tillsynsavdelningen kontrollerar vi att företag följer reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser och samarbetar med andra länders tillsynsmyndigheter inom EU. Vårt miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö.

I den här rapporten sammanställer Kemikalieinspektionen sin kontroll av företag som säljer växtskyddsmedel på den svenska marknaden. I rapporten redovisar vi analysresultat från kontroller som är genomförda under åren 2018–2020. Rapporten riktar sig till företag, myndigheter och konsumenter. Eva Rackow, Catarina Björklund och Susanna Karlsson har varit projektledare.

Innehåll

Innehåll	4
Sammanfattning	5
1 Bakgrund	6
2 Så genomfördes kontrollen	8
2.1 Urval	8
2.2 Provtagning	8
2.3 Analyser – tolkning av resultat	9
2.3.1 Toleransintervall	9
2.4 Kommunikation med företagen	10
2.4.1 Kemikalieinspektionens åtgärder när brister upptäcks	10
3 Resultat från analyserna	11
4 Diskussion	12
4.1 Vad kan man som yrkesmässig användare göra för att se till att de växtskyddsmedel man använder är lagliga?	14
Bilaga – Produkter som analyserats 2018–2020	15

Sammanfattning

Kemikalieinspektionen är den myndighet som ansvarar för att kontrollera att företag som tillverkar eller för in växtskyddsmedel till Sverige följer gällande lagstiftning. Ett krav i lagstiftningen är att växtskyddsmedel måste vara godkända för att få säljas och användas. Genom att analysera innehållet i växtskyddsmedlen kontrollerar vi att produkterna överensstämmer med produktgodkännandet och därmed är säkra att använda. Växtskyddsmedel som inte uppfyller kraven i sitt produktgodkännande betraktar vi som olagliga växtskyddsmedel. Användning av olagliga växtskyddsmedel kan innebära risker för människors och djurs hälsa samt miljö.

Under åren 2018–2020 har vi kontrollerat 87 växtskyddsmedel genom att samla in produkter från distributörer. Resultaten visar att 98 procent av de analyserade växtskyddsmedlen överensstämmer med villkoren i produktgodkännandet. Två av de analyserade växtskyddsmedlen har uppvisat brister i form av avvikande halt av verksamt ämne, problem med fassetparation eller utfällning av kristaller. Då halten av ett verksamt ämne i ett växtskyddsmedel avviker från produktgodkännandet kan produkten betraktas som olaglig, i kategorin undermålig, eftersom de villkor som är kopplade till produktgodkännandet inte efterlevs av företagen.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att de brister som upptäckts i samband med Kemikalieinspektionens kontrollprogram för analyser av växtskyddsmedel har åtgärdats av registreringsinnehavarna. Uppföljningen av kontrollen har visat att reglerna om produktgodkännande efterlevs och förekomsten av olagliga växtskyddsmedel är liten.

Vi arbetar idag i samverkan med andra länder, inom EU och EES för att utbyta erfarenhet och utveckla strategier samt genomföra gemensamma kontroller. Samarbete är en viktig del i de insatser som görs för att hindra handel med olagliga växtskyddsmedel.

1 Bakgrund

Växtskyddsmedel används inom jordbruk, skogsbruk och trädgårdsbruk i syfte att skydda växter och växtprodukter mot skadedjur, svampangrepp eller konkurrerande växter. I EU:s växtskyddsmedelförordning¹ finns bestämmelser om att växtskyddsmedel ska vara godkända innan de får släppas ut på marknaden och användas.

Kemikalieinspektionen är den myndighet som godkänner växtskyddsmedel som säljs i Sverige. Alla godkända växtskyddsmedel finns att hitta i Kemikalieinspektionens bekämpningsmedelregister.

I godkännandeprocessen utvärderar vi hälso- och miljörisker och utifrån dessa sätts användningsvillkor, vilka är en del av produktgodkännandet. Användningsvillkor är krav som behövs för att växtskyddsmedel ska hanteras och användas på ett korrekt sätt som inte innebär risker. När Kemikalieinspektionen kontrollerar växtskyddsmedel kan vi hitta brister i företagets regelefterlevnad.

I EU:s kontrollförordning² finns bestämmelser om att behöriga myndigheter³ ska kontrollera företag som säljer växtskyddsmedel. I kontrollen ska ingå analys av innehållet i växtskyddsmedlen. Innehållet ska överensstämma med villkoren i det produktgodkännande som beslutats av Kemikalieinspektionen.

Det verksamma ämnet är det ämne som ger växtskyddsmedlet dess effekt. Analyserna ska ge svar på om växtskyddsmedel innehåller rätt verksamma ämnen och om de finns i de rätta koncentrationerna. Om en produkt avviker från villkoren i produktgodkännandet anses produkten vara undermålig.

Vi använder oss i den här rapporten av begreppet olagliga växtskyddsmedel. Olagliga växtskyddsmedel kan delas in i följande kategorier:

- Förfalskade växtskyddsmedel - växtskyddsmedel som är kopior av godkända produkter. De förfalskade produkterna kan vara svåra att skilja från de godkända produkterna då de tillverkas för att hålla en hög kvalitet.
- Undermåliga växtskyddsmedel - växtskyddsmedel som är produktgodkända men där vi i kontrollen ser avvikelser när det gäller exempelvis halten verksamt ämne.
- Tidigare godkända växtskyddsmedel - växtskyddsmedel vars godkännande har löpt ut och därmed inte längre får säljas, användas eller lagras. Det kan exempelvis vara produkter som innehåller ämnen som tidigare varit godkända men senare förbjudits på grund av dess farlighet.

¹ Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 1107/2009 av den 21 oktober 2009 om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden och om upphävande av rådets direktiv 79/117/EEG och 91/414/EEG

² Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2017/625 av den 15 mars 2017 om offentlig kontroll och annan offentlig verksamhet för att säkerställa tillämpningen av livsmedels- och foderlagstiftningen och av bestämmelser om djurs hälsa och djurskydd, växtskydd och växtskyddsmedel samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 999/2001, (EG) nr 396/2005, (EG) nr 1069/2009, (EG) nr 1107/2009, (EU) nr 1151/2012, (EU) nr 652/2014, (EU) 2016/429 och (EU) 2016/2031, rådets förordningar (EG) nr 1/2005 och (EG) nr 1099/2009 och rådets direktiv 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG och 2008/120/EG och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 854/2004 och (EG) nr 882/2004, rådets direktiv 89/608/EEG, 89/662/EEG, 90/425/EEG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG och 97/78/EG samt rådets beslut 92/438/EEG (förordningen om offentlig kontroll)

³ Artikel 4 i förordning (EU) 2017/625 - Behörig myndighet - de centrala myndigheter i en medlemsstat som ansvarar för organisationen av offentlig kontroll och annan offentlig verksamhet i enlighet med denna förordning och de bestämmelser som avses i artikel 1.2 i förordning 2017/625 om offentlig kontroll.

- Produkter som saknar godkännande – produkter som marknadsförs som växtskyddsmedel utan att de har ett produktgodkännande eller produkter som är godkända i andra EU-länder men som saknar godkännande i Sverige.

Att använda olagliga växtskyddsmedel kan innebära risker för människor, djur och miljö. Användning av olagliga växtskyddsmedel kan exempelvis orsaka stora ekonomiska förluster inom jordbruket då stora arealer med grödor kan förstöras.

Kemikalieinspektionen är den myndighet som är ansvarig för att kontrollera primärleverantörer av växtskyddsmedel, det vill säga de företag som tillverkar eller tar in växtskyddsmedel till Sverige. Vi har tagit fram ett kontrollprogram som vi arbetar enligt i vår kontroll. Där finns strategier för hur vi gör ett riskbaserat urval av produkter för kontroll, metodik för hur prover samlas in och kommunikation med företagen, samt riktlinjer för åtgärder. Kontrollprogrammet har tagits fram med stöd av två vägledningsdokument som har utarbetats i EU-kommissionens arbetsgrupper. Ett dokument som beskriver strategier och tolkning av resultat från analyser av växtskyddsmedel⁴ och ett dokument som beskriver urvalsprogram för analyser av växtskyddsmedel⁵.

I vårt arbete samverkar vi med andra nordiska myndigheter och laboratorier. Vår gemensamma målsättning är att ta fram en strategi för kontroll av företag som säljer växtskyddsmedel med fokus på analyser. Genom samarbetet delar vi erfarenheter och diskuterar analysresultat. Vi har även ett pilotprojekt med ett gemensamt urval av växtskyddsmedel som finns till försäljning i alla de nordiska länderna och dessa produkter analyseras enligt en treårsplan. Denna arbetsform kommer att utvärderas efter genomgången treårsperiod.

Utöver det nordiska samarbetet deltar vi i OECD⁶:s nätverk - Network on Illegal Pesticides. Inom nätverket använder man bland annat ett system för att snabbt sprida information om olagliga växtskyddsmedel. Det kallas Rapid Alert System (RAS) och finns tillgängligt för kontrollmyndigheter. Snabb spridning av information mellan myndigheter är en framgångsfaktor för att förhindra spridningen av olagliga växtskyddsmedel. Det finns även andra kanaler för att kommunicera om olagliga växtskyddsmedel, exempelvis via kontrollen i livsmedelskedjan där behöriga myndigheter använder ett system som heter Administrative Assistance and Cooperation Food Fraud (AAC-FF).

Sedan flera år tillbaka arbetar Europol, med stöd av europeiska byrån för bedrägeribekämpning - European Anti-Fraud Office (OLAF), och samtliga EU:s medlemsländer för att motverka handel av olagliga växtskyddsmedel. Europol har tagit initiativ till det årligt återkommande projektet operation SILVER AXE, ett projekt där EU:s medlemsländer samverkar med Europol för att motverka handeln med otillåtna växtskyddsmedel. I projektet medverkar olika kontrollmyndigheter tillsammans med polis och tull. Samarbetet bidrar till en mer effektiv kontroll av växtskyddsmedel.

⁴ Reference document illustrating best practices on analytical strategies and interpretation of results for the formulation analysis of plant protection products obtained during official market control.

⁵ Draft Reference document to provide guidance to Member States on the 2018 EU sampling program for plant protection product formulation analysis.

⁶ OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling)

2 Så genomfördes kontrollen

I det här kapitlet beskriver vi Kemikalieinspektionens kontroll av växtskyddsmedel under åren 2018–2020.

Med stöd av vårt kontrollprogram för analyser av växtskyddsmedel valde vi ut 87 produkter som kontrollerades genom kemisk analys på ett externt ackrediterat laboratorium.

Vid analysen kontrollerades att produkterna innehöll de verksamma ämnen som angivits på förpackningen och en kvantitativ test utfördes för att kontrollera att halten verksamt ämne stämde överens med produktgodkännandet. Utöver detta utfördes även kontroller av vissa kemiska och fysikaliska egenskaper såsom pH och densitet.

2.1 Urval

Urval av produkter gjordes enligt ett riskbaserat system med följande kriterier:

1. Volym - produkter med hög omsättning
2. Risk - exempelvis produkter som i tidigare analyser uppvisat brister eller produkter som innehåller verksamma ämnen med relevanta föroreningar⁷
3. Slumpmässigt valda produkter

Kemikalieinspektionen för statistik över mängden verksamma ämnen i bekämpningsmedel som säljs i Sverige varje år. Den inhämtas från de företag som är innehavare av godkännanden för bekämpningsmedel och presenteras varje år på kemikalieinspektionens webbplats⁸.

De flest produkter som valdes ut för kontroll var växtskyddsmedel som omsätts i stora volymer. Volymen är en viktig urvalsfaktor eftersom dessa produkter når många användare. Om dessa produkter innehåller brister är det många användare som påverkas.

Vissa produkter valdes för att de innehöll ett särskilt farligt ämne. Produkter och företag där vi tidigare hittat brister inkluderades i urvalet. Vissa produkter valdes ut slumpmässigt, detta för att alla produkter ska kunna bli föremål för kontroll.

2.2 Provtagning

De växtskyddsmedel som vi valde ut för kontroll samlades in från distributörer och skickades till ett ackrediterat laboratorium för analys.

Vid insamlingen dokumenterades tillverkningsdatum, satsnummer, namn och registreringsnummer. Produkterna dokumenteras även genom fotografering. Dessa uppgifter sammanställdes i den rapport som laboratoriet skickade till Kemikalieinspektionen efter genomfört uppdrag.

⁷ Relevanta föroreningar är ämnen med toxikologiska eller/och ekotoxikologiska egenskaper som kan påverka människors eller djurs hälsa och/eller miljö negativt.

⁸ [Statistik om bekämpningsmedel - Kemikalieinspektionen](#) – kemi.se

2.3 Analyser – tolkning av resultat

Vid analysen användes antingen laboratoriets egna generella analysmetoder eller så användes specifika analysmetoder hämtade från de företag som innehar godkännandet för produkten. Kemikalieinspektionen har rätt att begära in analysmetoden från innehavare av växtskyddsmedel⁹. Registreringsinnehavarens metod är specifik för produkten.

Laboratoriets egna metoder är mer generella och tar bland annat inte hänsyn till övriga komponenter i produkterna. De har ett bredare användningsområde och är därför förenade med större osäkerhet i mätresultaten. De generella metoderna är kostnadseffektiva och i de flesta fall är de tillräckligt bra. I de fall laboratoriet fann avvikelser i resultaten användes både laboratoriets egen metod och innehavarens analysmetod i syfte att få säkra resultat.

Följande parametrar analyserades:

- Verksamt ämne
- Halt av det verksamma ämnet
- Kemiska och fysikaliska egenskaper såsom pH, densitet och utseende
- Relevanta föroreningar (aktuellt för vissa verksamma ämnen)¹⁰

Analysresultaten bedömdes utifrån kriterier som beskrivs i FAO:s och WHO:s instruktion för växtskyddsmedel "Manual on development and use of FAO and WHO specifications for pesticides"¹¹ och ett referensdokument¹² som vägleder med strategier för hur analysresultaten kan tolkas. Dokumentet har antagits av EU-kommissionen.

Laboratoriet sammanställde resultatet av analyserna för varje produkt i en rapport. Resultaten från analyserna jämfördes med villkoren i produktgodkännandet samt med information om växtskyddsmedlens fysikaliska och kemiska egenskaper som finns i den dokumentation som ligger till grund för godkännandet. Analyserade växtskyddsmedel listas i bilagan till den här rapporten.

2.3.1 Toleransintervall

Riskerna med en produkt har utvärderats i godkännandeprocessen med avseende på en specifik halt av det verksamma ämnet. Även produktens effektivitet är säkerställd utifrån halten verksamt ämne. För att garantera att produkten är effektiv och inte utgör någon risk för människors och djurs hälsa eller miljön så bör halten verksamt ämne inte avvika nämnvärt från det som anges i produktgodkännandet.

Vid analys av växtskyddsmedel ska man utvärdera halten verksamt ämne i växtskyddsmedlet och dess stabilitet vid lagring. Vanligen förekommer en viss nedbrytning av det verksamma ämnet under lagring. Hur stor avvikelsen får vara beror på vilken halt det verksamma ämnet har i produkten.

Om analysen visar att halten verksamt ämne avviker mer än vad som tolereras är produkten undermålig eftersom den inte uppfyller villkoret som är kopplat till produktgodkännandet.

⁹ Förordning (EU) nr 284/2013 om uppgiftskrav för växtskyddsmedel.

¹⁰ Den här parametern har inte ingått i samtliga analysomgångar

¹¹ Manual on development and use of FAO and WHO specifications for pesticides.

¹² Reference document illustrating best practices on analytical strategies and interpretation of results for the formulation analysis of plant protection products obtained during official market control

Toleransintervallet beskriver alltså hur mycket halten får avvika från produktgodkännandet. Under hela hållbarhetstiden får avvikelserna inte överstiga de värden¹³ som anges i tabell 1.

Tabell 1 Toleransintervall - Tolererad avvikelse från angiven halt verksamt ämne i en produkt under produktens hela hållbarhetstid.

Angiven halt i g/kg eller g/l vid 20 °C	Tolererad avvikelse
Upp till 25	± 15 % för homogena beredningar ± 25 % för icke-homogena beredningar
Över 25 men högst 100	± 10 %
Över 100 men högst 250	± 6 %
Över 250 men högst 500	± 5 %
Över 500	± 15 g/kg eller ± 25 g/l

Toleransintervallen tar hänsyn till tillverkning, provtagning och analytiska variationer. Vi har avtalat med laboratoriet att mätosäkerheten i analysen inte får överstiga toleransintervallet. Därför kan vi använda toleransintervallen som ett gränsvärde för att bestämma om ett växtskyddsmedel uppfyller sitt produktgodkännande eller inte.

Om analysen visar att växtskyddsmedlets innehåll skiljer sig med mer än toleransintervallet mot vad som anges på förpackningen och i produktgodkännandet så betraktas produkten som undermålig.

2.4 Kommunikation med företagen

För de växtskyddsmedel där analysresultaten inte visade någon avvikelse meddelade vi innehavaren av produktgodkännandet, och distributören där växtskyddsmedlet hade samlats in, om resultaten och avslutade ärendet.

Vid funna avvikelser för vi alltid en dialog med innehavarna av produktgodkännandet, bland annat för att se om det finns en misstanke från deras sida om att det kan röra sig om en förfalskad produkt. Företagen får alltid en möjlighet att kommentera resultaten och förklara avvikelserna.

Som mindre avvikelser räknar vi bland annat skillnader i produktens pH-värde och utseende. Om halten verksamt ämne avviker med mer än toleransintervallet anses detta som en större avvikelse.

2.4.1 Kemikalieinspektionens åtgärder när brister upptäcks

Vilka åtgärder som vidtas gällande olika brister som hittas i kontrollen bedöms från fall till fall. Det finns dock några huvudsakliga riktlinjer gällande åtgärder mot företagen.

När vi bedömer att ett växtskyddsmedel är undermåligt kontrollerar vi att företagen rättar till bristerna. I de fall företaget inte självmant åtgärdar bristerna beslutar vi med stöd av EU:s kontrollförfordning¹⁴ om åtgärder som kan användas vid överträdelse av regler såsom saluförbud och tillbakadragande av växtskyddsmedel från marknaden. Om produkten vid upprepade tillfällen visar brister kan vi lägga ett mer generellt saluförbud och få produkten

¹³ Förordning (EU) nr 546/2011 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1107/2009 vad gäller enhetliga principer för utvärdering och godkännande av växtskyddsmedel, Del 1 B 2.7.1-2a

¹⁴ Artikel 138 i förordning (EU) 2017/625.

omprövad.¹⁵ En omprövning kan leda till att produkten får nya villkor eller att godkännandet återkallas. Den kan också leda till att ingen förändring görs.

Om vi misstänker att ett brott begåtts anmäler vi överträdelsen till åklagare för vidare utredning.

De företag vars växtskyddsmedel visar brister blir föremål för ökad kontroll. Detta enligt krav i EU:s kontrollförfordning¹⁶.

Om produkter visar så allvarliga brister att de kan betraktas som undermåliga kan företaget bli skyldigt att ersätta de analyskostnader som tillsynsmyndigheten föranleder. Beslut om att företag ska ersätta kostnader fattas i enlighet med regler i förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken¹⁷.

3 Resultat från analyserna

Av 87 analyserade växtskyddsmedel överensstämde analysresultaten med villkoren i produktgodkännandet för 85 produkter. Halten verksamt ämne var för dessa produkter i enlighet med dokumentationen om produkten. I några fall avvek pH och utseende från det som uppgavs i den dokumentation som ligger till grund för godkännandet. Efter kommunikation med registreringsinnehavarna visade det sig i samtliga fall att dessa mindre avvikelser främst berodde på ändringar i produktionsprocessen. Misstanke om förfälskade produkter kunde därför uteslutas i dessa fall.

Fyra av de analyserade produkterna visade initialt brister. För samtliga fyra handlade det om att koncentrationen av verksamt ämne inte överensstämde med den halt som angivits i produktgodkännandet. I två fall kunde bristen avfärdas efter omanalys med registreringsinnehavarens egen metod. De två övriga produkterna, *Infinito* och *Caryx*, hade dessutom problem med att de inte var homogena.

Infinito (registreringsnummer 5072) Produkten analyserades första gången 2018. Analysrapporten från laboratoriet visade att halten av det verksamma ämnet flupikolid låg utanför toleransintervallet. Efter att vi kommunicerat resultaten med innehavaren av godkännandet utförde företaget egna analyser som visade att halten av det verksamma ämnet flupikolid låg inom toleransvärdet. Orsaken till det första resultatet verkade vara att produkten skiktat sig vid lagring, vilket innebär att koncentrationen av flupikolid varierar på olika nivåer i behållaren. Vid provtagningen blir provet inte representativt för hela blandningen, vilket skulle kunna förklara den låga halten i Kemikalieinspektionens analys. Företaget uppgav att produkten kräver skakning innan användning. Detta framgick dock inte av produktens etikett. Enligt det laboratorium som utfört Kemikalieinspektionens analys hade man använt skakbord innan provet analyserades. Produkten *Infinito* analyserades även 2020 och då visade analysresultaten att halten verksamt ämne låg inom toleransvärdet.

Caryx (registreringsnummer 5452) Laboratoriet kunde vid analystillfället se att produkten hade utfällning av kristaller. Att produkten inte är homogen är oacceptabelt eftersom det kan få allvarliga konsekvenser vid användningen av produkten. Om hela produkten används vid ett och samma tillfälle i en större tank utgör utfällningen eventuellt inget problem. Om brukaren däremot bara behöver en del av behållaren för den tänkta behandlingen blir det problem att dosera produkten korrekt. Även produktens stabilitet kan påverkas av att något i

¹⁵ Enligt artikel 44 i växtskyddsmedelsförordningen.

¹⁶ Artikel 137 i förordning (EU) 2017/625.

¹⁷ 8 kap. 2§ i förordning ((1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

formuleringen har fallit ut som kristaller. Analyser av innehållet utfördes både på den klara vätskan ovanför utfällningen och efter att vatten tillsatts som lösningsmedel för att få ett homogent prov. Båda analyserna visade att produkten hade en för låg halt av det verksamma ämnet metkonazol. Avvikelsen låg utanför toleransintervallet. Produkten hade följaktligen avvikelser både i form av utfällning av kristaller och avvikande mängd för ett av de verksamma ämnena. Registreringsinnehavaren upprepade analysen med sin egen analysmetod på samma sats och kom fram till att halten metkonazol låg inom toleransintervallet. De kunde dock bekräfta att produkten hade en utfällning av kristaller.

Tabell 2 Växtskyddsmedel som visat avvikelse under kontrollen som utfördes 2018–2020

Växtskyddsmedel	Registreringsnummer	År	Avvikelse	Kommentar
Infinito	5072	2018	Innehållet i produkten visar sig vid provtagning ha skiktat sig. Verksamt ämnet fluopikolid avviker därmed från deklarerat innehåll i produktgodkännandet.	Uppföljande kontroll av produkten utförd 2020. Resultaten från 2020 visade inga avvikelser i halten verksamma ämnet fluopikolid för produkten Infinito.
Caryx	5452	2020	Produkten har utfällning av kristaller. Verksamt ämne Metkonazol (CAS nr. 125116-23-6) avviker från deklarerat innehåll i produktgodkännandet.	Uppföljande kontroll kommer utföras. Aktuell sats av produkten har frivilligt dragits tillbaka från den svenska marknaden av registreringsinnehavaren.

4 Diskussion

Användning av olagliga växtskyddsmedel kan innebära risker för människor, djur och miljö. Det är därför viktigt att de produkter som släpps ut på marknaden har granskats och godkänts. Växtskyddsmedel kan vara mer eller mindre farliga och kan orsaka stor skada på människor och miljö då de inte utvärderats, eller om de används på ett felaktigt sätt. Det kan även bidra till skadliga resthalter i livsmedel eller orsaka ekonomiska förluster i användarledet om produkten inte är effektiv.

Resultaten från kontrollerna indikerar att större delen av de växtskyddsmedel som finns på den svenska marknaden uppfyller kraven i sina produktgodkännanden. Under en treårsperiod har 87 växtskyddsmedel analyserats av totalt ca 380 växtskyddsmedel som är godkända för användning i Sverige¹⁸. Då urvalet till stor del är baserat på försålda kvantiteter står dessa 87 produkter för strax under 50 % av den totala volymen försålda växtskyddsmedel under ett år i Sverige¹⁹.

Två av de analyserade växtskyddsmedlen uppvisade brister, vilket motsvarar drygt två procent av de växtskyddsmedel som ingått i urvalet. Båda produkterna är produktgodkända, men kontrollen visade på sådana avvikelser i halten verksamt ämne att de är att betrakta som undermåliga. Båda produkterna hade även problem med att de inte var homogena. I det ena

¹⁸ Uttag från Kemikalieinspektionens bekämpningsmedelsregister oktober 2020.

¹⁹ Uträkningen är baserad på försålda kvantiteter i Sverige under 2019.

fallet hade produkten skiktat sig i behållaren och i det andra fallet hade något i formuleringen fallit ut som kristaller. Att produkten inte är homogen kan få allvarliga konsekvenser vid användningen av produkten. Om hela produkten används vid ett och samma tillfälle i en större tank utgör detta eventuellt inget problem. Om endast en del av behållaren behövs för den tänkta behandlingen kan det bli svårt att dosera produkten korrekt. Produktens stabilitet kan dessutom komma att påverkas av att något i formuleringen har fallit ut som kristaller.

Växtskyddsmedlet Infinito visade avvikelser i analysen som utfördes 2018. Mest troligt berodde bristen på en fassetparation i produkten som gjorde att det var svårt att ta ut ett representativt prov. Företaget kände till att produkten kunde ha problem med skiktning under lagring. Som en effekt av kontrollen valde företaget att lägga till information på sin produktetikett om att produkten måste skakas innan användning. Vid 2020 års kontroll visade analyser av produkten inga avvikelser.

Växtskyddsmedlet Caryx visade avvikelser i 2020 års analyser och kommer i och med det få uppföljande kontroll. Det är oklart om kristallerna har bildats på grund av felaktig lagring av produkten. Det framgår av produktens etikett att den ska förvaras frostfritt. Innehavaren menar att låga lagringstemperaturer kan ha bidragit till kristallbildningen. Innehavaren av produktgodkännandet har gjort en egen kontroll av produkten genom att analysera en annan del av samma sats av produkten men som har förvarats på företaget produktionsanläggning. Den analysen visade inte på några avvikelser. De har även genomfört en analys av produkten av samma sats och från samma distributör där vi köpte in produkten. Analysen visade att halten verksamma ämnen låg inom toleransintervallet. Däremot kunde de bekräfta att produkten hade en utfällning av kristaller. Som en effekt av kontrollen valde registreringsinnehavaren att plocka bort den aktuella satsen från den svenska marknaden.

Riskerna med en produkt utvärderas med avseende på en specifik halt av det verksamma ämnet. För växtskyddsmedel som har avvikelser från produktgodkännandet i halten verksamt ämne saknas därför en utvärdering vad gäller både risker och effekt. Det innebär att man inte längre kan säkerställa att dessa produkter inte kan medföra risker på människors hälsa, djurs hälsa eller miljön. Vidare kan man inte heller garantera att produkterna har den effekt som är tänkt. Konsekvensen av att en produkt har för låg halt verksamt ämne kan vara att den exempelvis inte bekämpar skadedjuren den är tänkt att bekämpa.

Vår bedömning utifrån resultaten i rapporten är att förekomsten av undermåliga växtskyddsmedel i Sverige är låg. Vi har inte heller hittat några förfalskade produkter i våra kontroller.

Det kan finnas olika skäl till att Sverige inte är en intressant marknad för handel av olagliga växtskyddsmedel. Sverige är i förhållande till andra europeiska länder en liten jordbruksnation. Det innebär att marknaden för växtskyddsmedel är förhållandevis liten. Skadetrycket är dessutom på grund av våra klimatförhållanden jämförelsevis litet. Kommande klimatförändringar kan dock medföra att användningen av växtskyddsmedel ökar även i Sverige. Med ett varmare klimat ökar problemen med skadegörare, växtsjukdomar och ogräs.

En annan förklaring till den låga andelen olagliga växtskyddsmedel kan vara att svenska distributörer av växtskyddsmedel ofta har hög kunskap om produkterna genom de utbildningar²⁰ som krävs vid försäljning och användning av växtskyddsmedel. Krav om

²⁰ Förordning (2014:425) om bekämpningsmedel reglerar att de som tillhandahåller växtskyddsmedel på marknaden ska ha någon hos sig som har ett giltigt utbildningsbevis. Vidare finns krav på att de som använder växtskyddsmedel ska inneha ett användningstillstånd, vilket utfärdas efter genomförd behörighetsutbildning.

utbildning kommer från EU:s direktiv om hållbar användning av bekämpningsmedel²¹ och är implementerat i svensk lag. I Sverige har det sedan lång tid tillbaka varit krav på att alla yrkesmässiga användare ska genomgå en utbildning innan de får använda växtskyddsmedel, det kan dock vara svårt för användaren att se om ett medel är olagligt.

Det faktum att vår kontroll främst har varit inriktad mot de större distributörerna kan medföra att vi inte hittar andra distributionsvägar för införsel av olagliga växtskyddsmedel till Sverige. Vi arbetar kontinuerligt med att utveckla vår strategi, gällande urval och insamling, i kontrollprogrammet för växtskyddsmedel. För att undvika handel med olagliga växtskyddsmedel behöver kontrollmyndigheterna inom och mellan länder samverka kring gemensamma strategier. Ett viktigt arbete för myndigheter i Sverige och andra länder är att informera distributörer och användare av växtskyddsmedel om vikten av att växtskyddsmedel ska vara godkända. För att bekämpa de nätverk som står bakom handeln med otillåtna växtskyddsmedel bör alla länder inom och utanför EU samverka. Europol har tagit initiativ till operation SILVER AXE, ett projekt där EU:s medlemsländer samverkar med Europol för att motverka handeln med otillåtna växtskyddsmedel. I projektet medverkar olika kontrollmyndigheter tillsammans med polis och tull. Samarbetet bidrar till en mer effektiv kontroll av växtskyddsmedel.

4.1 Vad kan man som yrkesmässig användare göra för att se till att de växtskyddsmedel man använder är lagliga?

Som användare av växtskyddsmedel bör man först och främst köpa växtskyddsmedel från säkra distributörer, det vill säga företag som är väl kända på marknaden. Man ska vid varje inköp kontrollera att medlen är godkända av Kemikalieinspektionen och hur länge de får användas. Detta är rutiner som ska utföras av såväl distributörer som användare. Genom att söka i Kemikalieinspektionens bekämpningsmedelsregister kan man enkelt få information om växtskyddsmedlet. För att inte orsaka risker för människor, djur eller miljö ska man som lantbrukare följa de användningsvillkor som är kopplade till medlet. Fråga gärna försäljaren om hur man på ett säkert sätt använder växtskyddsmedlet vid bekämpning, de är skyldiga att vid efterfrågan lämna denna information.

²¹ Direktiv 2009/128/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel.

Bilaga – Produkter som analyserats 2018–2020

Nr	Produktnamn	Reg. nr.	År för kontroll	Reg. innehavare	Resultat av analyserna
1	Ferramol Snigel Effekt	4414	2018	W. Neudorff GmbH KG	Inga avvikelser
2	Stroller-plus mossa	4181	2018	KLARSØ A/S	Inga avvikelser
3	Ariane S	3856	2018	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser
4	Barclay Gallup Biograde 360	4812	2018	Barclay Chemicals Manufacturing Ltd	Inga avvikelser
5	Proline EC 250	4688	2018	Bayer A/S	Inga avvikelser
6	Roundup Flex	5065	2018	Monsanto Crop Science Denmark A/S	Inga avvikelser
7	Comet Pro	5163	2018	BASF A/S	Inga avvikelser
8	Goltix SC 700	5259	2018	ADAMA Registrations B.V	Inga avvikelser
9	Primus	4552	2018	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser
10	Saracen	5217	2018	Cheminova A/S	Inga avvikelser
11	Armure	4902	2018	Syngenta Nordics A/S	Inga avvikelser
12	Infinito	5072	2018 + 2020	Bayer A/S	Avvikelser 2018
13	Starane XL	4686	2018	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser
14	Event Super	4222	2018	Bayer A/S	Inga avvikelser
15	Roxy 800 EC	5137	2018	Globachem N.V	Inga avvikelser
16	Roundup G	4036	2018	Monsanto Crop Science Denmark A/S	Inga avvikelser
17	Fenix	5288	2018	Bayer A/S	Inga avvikelser
18	Roundup Gold ST	4969	2018	Monsanto Crop Science Denmark A/S	Inga avvikelser
19	Focus Ultra	5328	2018	BASF AB	Inga avvikelser
20	Reglone	3367	2019	Syngenta Nordics A/S	Inga avvikelser
21	Atlantis OD	4838	2019	Bayer A/S	Inga avvikelser
22	Nufarm MCPA 750	3236	2019	Nufarm Deutschland GmbH	Inga avvikelser
23	Betanal Power	4868	2019	Bayer A/S	Inga avvikelser
24	BASF Cycocel Plus	5257	2019	BASF AB	Inga avvikelser
25	Ranman Top	4995	2019	ISK Bioscience Europe N.V	Inga avvikelser

26	Natria mot Ogräs och Mossa	4890	2019	SBM Developement S.A.S	Inga avvikelser
27	Bumper 25 EC	4939	2019	ADAMA Registrations B.V	Inga avvikelser
28	Finalsan Ogräs Effekt färdigblandad	4658	2019	W. Neudorff GmbH	Inga avvikelser
29	Arbinol B	5000	2019	Cheminova Deutschland GmbH & Co KG	Inga avvikelser
30	Select Plus	5293	2019	Arysta LifeScience S.A.S	Inga avvikelser
31	Skadekryps Effekt	4919	2019	W. Neudorff GmbH	Inga avvikelser
32	Keeper total K	PHT-0020-4504	2019	KLARSØ A/S	Inga avvikelser
33	Pyrsol Spray	PHT-0030-5350	2019 + 2020	W. Neudorff GmbH	Inga avvikelser
34	Provado care insektspinnar	PHT-0039-4912	2019	Evergreen Garden Care GmbH	Inga avvikelser
35	Primo Maxx	5004	2019	Syngenta Nordics	Inga avvikelser
36	Medallion TL	5075	2019	Syngenta Nordics	Inga avvikelser
37	Instrata Elite	5466	2019	Syngenta Nordics	Inga avvikelser
38	Banner Maxx	5074	2019	Syngenta Nordics	Inga avvikelser
39	Betasana Duo	5058	2019	UPL Europé	Inga avvikelser
40	Express 50 SX	4956	2019	DuPont Sverige AB	Inga avvikelser
41	Foxtrot	4959	2019	Cheminova A/S	Inga avvikelser
42	Centium 36 CS	4778	2019	FMC Chemical	Inga avvikelser
43	Safari 50 DF	4187	2019	DuPont Sverige AB	Inga avvikelser
44	Finalsan Ogräs Effekt	4658	2019	W. Neudorff	Inga avvikelser
45	Promanal fruktträd effekt	4920	2019	W. Neudorff	Inga avvikelser
46	Candit	4211	2019	BASF A/S	Inga avvikelser
47	Kunshi	5306	2019	ISK Bioscience Europe N.V	Inga avvikelser
48	Pirimor	5134	2019	Syngenta Nordics A/S	Inga avvikelser
49	Goltix WG	5261	2019	ADAMA Registrations B.V.	Inga avvikelser
50	Alar	4329	2019	Arysta LifeScience Great Britain Ltd	Inga avvikelser

51	Floramite 240 SC	4832	2019	Arysta LifeScience Great Britain Ltd	Inga avvikelser
52	Fazor	4683	2019	Arysta LifeScience Great Britain Ltd	Inga avvikelser
53	Zetrola	PHT-0035-5232	2019	ADAMA Registrations B.V.	Inga avvikelser
54	Express 50 SX LM	PHT-0042-5430	2019	Lantmännen ek för	Inga avvikelser
55	Gullviks PRIMA	PHT-0025-4954	2019	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser
56	Boxer	3887	2019	Syngenta Nordics A/S	Inga avvikelser
57	MCPA 750	3345	2019	Nufarm Deutschland GmbH	Inga avvikelser
58	Fastac 50	4530	2019	BASF AB	Inga avvikelser
59	Target SC	5265	2019	UPL Europe Ltd.	Inga avvikelser
60	Mavrik	4491	2019	ADAMA Registrations B.V.	Inga avvikelser
61	Starane 333 HL	5234	2019	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser
62	Revus	4843	2019	Syngenta Nordics A/S	Inga avvikelser
63	Trimaxx	5121	2019	Nufarm Deutschland GmbH	Inga avvikelser
64	Fibro	5174	2019	Belchim Crop Protection nv/sa	Inga avvikelser
65	Raptol	5351	2019	W. Neudorff GmbH KG	Inga avvikelser
66	NeemAzal-T/S	5387	2019	Trifolio-M GmbH	Inga avvikelser
67	BotaniGard WP	5406	2019	Mycotech Europé Ltd.	Inga avvikelser
68	Proffs Kraft Ättika	5420	2019	O. Kavli AB	Inga avvikelser
69	Mirador 250 SC	5464	2019	ADAMA Registrations B.V.	Inga avvikelser
70	Cleave	5215	2020	ADAMA Registrations B.V	Inga avvikelser
71	Proxanil	5269	2020	Arysta LifeScience Benelux Sprl	Inga avvikelser
72	Fastac 50	4530	2020	BASF AB	Inga avvikelser
73	Caryx	5452	2020	BASF AB	Avvikelser
74	Ascra Xpro	5272	2020	Bayer A/S	Inga avvikelser
75	Folicur Xpert	5413	2020	Bayer A/S	Inga avvikelser
76	Ariane S	3856	2020	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser

77	Belkar	5352	2020	Corteva Agriscience Denmark A/S	Inga avvikelser
78	Difend Extra	5307	2020	Globachem N.V	Inga avvikelser
79	Flurostar 200	5019	2020	Globachem N.V	Inga avvikelser
80	Jablo	4972	2020	Monsanto Crop Science Denmark A/S	Inga avvikelser
81	Roundup Q	4562	2020	Monsanto Crop Science Denmark A/S	Inga avvikelser
82	Nufarm MCPA 750	3236	2020	Nufarm Deutschland GmbH	Inga avvikelser
83	Stabilan 750 SL	5408	2020	Nufarm Deutschland GmbH	Inga avvikelser
84	Elatus Era	5321	2020	Nufarm Deutschland GmbH	Inga avvikelser
85	Revus Top	5110	2020	Syngenta Nordics A/S	Inga avvikelser
86	Speed PA	PHT-0056-4658	2020	W. Neudorff GmbH	Inga avvikelser
87	Raptol Insekt Effekt färdigblandad	5350	2020	W. Neudorff GmbH	Inga avvikelser

KEMI
Kemikalieinspektionen

Box 2, 172 13 Sundbyberg
08-519 41 100

Besöks- och leveransadress
Esplanaden 3A, 172 67 Sundbyberg

kemi@kemi.se
www.kemikalieinspektionen.se