

## Redovisning av uppdrag åt Växtskyddsrådet

### Statistik växtskyddsmedel – vart tar mängderna vägen?

#### Bakgrund

Regeringen har genom sin livsmedelsstrategi<sup>1</sup> specificerat att Växtskyddsrådet, under ledning av Jordbruksverket, bland annat tillsammans med företaget och branschen, ska utveckla omvärldsbevakningen. Statistiska uppgifter är ett viktigt verktyg för att kunna bedöma hur utvecklingen kring växtskyddsmedel och deras användning ser ut. Växtskyddsrådets uppdrag ska genom olika arbetsuppgifter bidra till ett hållbart växtskyddsarbete.

Det finns i många sammanhang ett behov av bra och säker statistik inom växtskyddsområdet. Det är till exempel viktigt att genom statistiska underlag kunna utvärdera användningen av växtskyddsmedel i Sverige. Det finns också andra skäl till intresset för statistiken, till exempel planering av marknadsinsatser, rådgivning, forskning, utveckling, innovation och företagande.

Under 2022 har EU-kommissionen föreslagit en ny förordning ”om hållbar användning av växtskyddsmedel (COM (2022) 305) med utgångspunkt i strategin ”Den europeiska gröna given” och den däri ingående delen ”Från jord till bord”. EU:s som helhet föreslås minska användningen och risken med växtskyddsmedel med totalt 50 %. När EU ”Gröna giv” ska tillämpas är tillförlitlig statistik av stor vikt.

Idag publiceras årliga försäljningssiffror och siffror för antalet s.k. hektardoser, liksom riskindex beräknade för växtskyddsmedel. Även användarundersökningar och toxicitetsindex publiceras regelbundet, om än inte årligen. Jämförelser mellan försålda mängder under ett kalenderår och de användarundersökningar som gjorts visar skillnader i mängden växtskyddsmedel. Det finns behov av att klargöra varför de skiljer sig åt.

Detta uppdrag är en del i att skapa oss bättre kunskap kring hur de mängder växtskyddsmedel som kommer in till Sverige används och i vilka olika strömmar de därefter tar vägen. Förutom den avsedda fältanvändningen finns följande exempel på strömmar: lagerhållning på olika nivåer, destruktion och export.

Uppdraget är genomfört av Hans Hagenvall under våren 2023.

#### Statistiska underlag

En översiktlig jämförelse av sammanställningar av försäljnings- respektive användningsstatistik över kemiska växtskyddsmedel tyder på att försäljningen är avsevärt större än användningen.

Under år 2021 publicerades både försäljningsstatistik Försålda kvantiteter av bekämpningsmedel 2021 (KemI) och användarstatistik, Växtskyddsmedel i jord- och trädgårdsbruket 2021 (SCB, MI 31 SM2202). I KemI:s statistik är den sammanräknade summan till jordbruket försålda växtskyddsmedel 1811 ton verksamt ämne. Enligt SCB:s

---

<sup>1</sup> Proposition 2016/17:104 En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet

statistik är användningen av växtskyddsmedel i samtliga grödor odlingsåret 2020/21 1335 ton verksamt ämne. En differens om 476 ton för det enskilda året.

Försäljningsstatistik sammanställs av Kemikalieinspektionen, KemI, varje år. Den är baserad på inlämnade rapporter från leverantörsföretagen (den importerade mängden av respektive växtskyddsmedel). Statistik över användning grundas på användarundersökningar som genomförs av Statistiska Centralbyrån, SCB, ungefär vart femte år.

KemI:s och SCB:s metoder är väl beskrivna och sammanfattade i Jordbruksverkets underlag "Statistik om kemiska växtskyddsmedel – bakgrund, beskrivning, och nuvarande insamling". I underlaget finns också information om annan statistik över växtskyddsmedel. Underlaget hittas här:

<https://jordbruksverket.se/download/18.64614de7171aca91197ef387/1643798562274/Statistik-om-kemiska-vaxtskyddsmedel-beskrivning-2019-tga.pdf>

## Metod

För att i någon mån bringa klarhet i varför det kan förefalla som om det föreligger stora skillnader mellan försäljning och användning av växtskyddsmedel planerades kontakter med berörda svenska växtskyddsaktörer. Ett tjugotal aktörer har djupintervjuats och ett antal experter konsulterats, alla med full anonymitet.

Ett intervjuformulär togs fram och testades. Efter justering av formuläret (bilaga 1) genomfördes djupintervjuer av aktörer. De intervjuade aktörerna bestod av leverantörer, återförsäljare, lantbrukare, rådgivare och maskinstationer. Från början var tanken att intervju flera rådgivare, men efter ett antal kontakter som mynnade ut i hänvisningar till leverantörer och återförsäljare ändrades planen.

En kort enkät med ungefär samma upplägg som intervjuformuläret testades på en grupp lantbrukare. Svarsfrekvensen var låg, men de svar som kom in gav värdefull input till arbetet.

Mot slutet i processen har flera experter/nyckelpersoner kontaktats. Deras bidrag har ökat förklaringsgraden och vidgat vyerna inför framtiden.

Skälet till anonymitet är att frågorna inte bara rör konkreta fakta, utan också innehåller ett visst mått av spekulation. Det är också ett förhållandevis litet antal aktörer som intervjuats, varför det skulle vara möjligt i flera fall gissa vem som sagt vad även om bara en lista över aktörerna presenterats. Det har också varit viktigt att inte rädsla för att komma i konflikt med gällande regelverk påverkat aktörernas svar.

## Resultat

Varför förefaller det vara så stor skillnad i statistiken mellan försäljning och användning? Det finns många naturliga förklaringar till detta: Försäljningsstatistiken rapporteras varje år, och avser kalenderår. Användarundersökning görs vanligen bara vart femte år, och är kopplad till gröda vilket innebär odlingsår (från sådd till skörd). Sammanfattningsvis mäts inte samma sak vid samma tillfälle eller med samma metod.

Både försäljning och användning av växtskyddsmedel varierar mycket från år till år. Det leder till **lagerhållning** på olika nivåer. Leverantörer, men framför allt återförsäljare och lantbrukare anpassar sina lager efter förutsättningarna. Leverantörerna vill ta hem medel så att

alla som vill köpa får tillgång till en viss produkt. Inte minst gäller detta när en för företaget ny produkt tas in – hyllorna måste fyllas upp. Men eftersom leverantörernas lager oftast inte ligger i Sverige har dessa produkter inte kommit in i statistiken förrän de levereras till återförsäljare. För återförsäljare och lantbrukare varierar viljan till lagerhållning mellan år. Men några faktorer som pris och leveransosäkerhet påverkar generellt. Risken för brist har under pandemiåren och på grund av Rysslands krig i Ukraina fått allt större uppmärksamhet. Produkter för vilka registreringen upphör, men försäljning till användare och användning fortfarande kommer att vara tillåten en viss tid påverkar också lagerhållningen på återförsäljar- och gårdsnivå.

För lantbrukare gäller att **användningen är behovsanpassad och därmed starkt relaterad till årsmånen**. Ett torrår blir oftast behovet av behandling mot skadesvampar betydligt mindre än ett normalår. Många minns det torra året 2018 vilket tydligt påverkade användningen av växtskyddsmedel. Detta kan leda till mer omfattande återtag från lantbrukare till återförsäljare vissa år. Det faktum att grundbehovet av växtskyddsmedel ofta säljs till lantbrukare under vinter/vår gör också att återtag efter eller komplettering under säsongen är vanligt.

**Lönsamheten i olika grödor** är naturligtvis också en avgörande faktor för användningen av växtskyddsmedel ett enskilt år. Användningen påverkas i princip på två sätt:

- Val av gröda - vissa grödor kräver mer behandling än andra.
- Förväntad lönsamhet det enskilda året - en lönsam gröda kan motivera större odlingsinsatser bland annat i form av växtskydd. Under och efter ett bra skördeår görs ofta stora investeringar i grödan vilket kan leda till bunkring av medel.

**Glyfosat** används i relativt stora mängder, vilket påverkar statistiken. Tillgång/risk för brist och pris påverkar viljan att bunkra och därmed lagerhålla glyfosatprodukter. Till exempel bunkrades mycket glyfosat när den kinesiska marknaden upplevdes som skakig för några år sedan.

Dessutom har innehållet av verksam substans ändrats över tid och varierat mellan produkter. Det gör att risken för felräkning i samband med att lantbrukare lämnat uppgift om dos ökat. Med tanke på de stora mängderna verksam substans vore en djupare studie av glyfosatets flöde ”leverantör – återförsäljare – användare och i vissa fall – retur återförsäljare och så vidare” intressant att kartlägga närmare. Det har tyvärr dock inte varit möjligt inom ramen för denna studie.

**Därutöver finns det följande skillnader och möjliga orsaker till variation i resultaten av de statistiska studierna:**

- Försäljningen rapporteras av leverantörsföretagen per produkt till KemI.
- Användningen undersöks i enkät till lantbrukare av SCB.
- Försäljningsstatistiken har jordbruk som en egen användarkategori.
- Användningsstatistiken inkluderar frukt och trädgård.

- Vid försäljningsrapporteringen kan det i vissa fall vara svårt för leverantören att veta till vilken användarkategori en viss produkt går. Till exempel kan golfbanor och kommuner hamna under jordbruk.
- För en lantbrukare som lämnar uppgifter till SCB på senhöst/vinter kan det vara svårt att komma ihåg exakt vilken dos som använts i en gröda (om inte sprutjournalen ger komplett information om detta)
- Det skulle kunna vara så att lantbrukare använt en högre dos än den rekommenderade, och inte vill uppge det.
- Det skulle kunna vara så att lantbrukare använt ett växtskyddsmedel i en gröda/ett utvecklingsstadium det primärt inte är avsett för, och inte vill uppge det.
- Praktiska skäl i samband med sprutningen kan göra att mer växtskyddsmedel används än vad som kommer fram när man ska uppge en dos i en gröda. Exempel på detta är att man vid sprutning måste blanda så att det räcker till fältet/grödan, och att man kanske gör en avrundning av dunkens innehåll på slutet. Särskilt äldre sprutor kan, på grund av restmängden som maskinen kräver för att fungera, leda till att mer behöver blandas än vad som kan användas.
- Ändrade användningsvillkor i godkännandet kan ibland göra att en produkt hamnar på hyllan i växtskyddsförrådet på gården och förblir oanvänd.

**Export** har ibland framförts som en möjlig delförklaring till skillnader i försäljning och användning i Sverige. Detta torde dock kunna avfärdas. Omfattningen är mycket ringa. Den omfördelning som efter behov görs till andra länder sker med produkter som finns i leverantörers lager. Dessa befinner sig som tidigare påpekats som regel utanför Sveriges gränser.

**Destruktion** av i första hand utgångna växtskyddsmedel eller medel vars godkännande upphört förekommer, men i liten omfattning. Någon siffra på mängden destruerade växtskyddsmedel har tyvärr ännu inte gått att få fram från Fortum Waste Solutions (tidigare SAKAB och Ekokem).

**Vilken statistik är viktig för växtskyddsaktörerna?** Användarstatistik upplevs av de flesta vara viktigast, men även försäljningsstatistiken spelar en stor roll inte minst i marknadsplaneringen. Det är viktigt av flera skäl att veta hur verkligheten ser ut. För både försäljnings- och användarstatistik är det angeläget att kunna följa trender, utveckling och inverkan av indikatorer. Användarstatistik också betydelsefull för marknadsbilden, exempelvis för benchmarking av nya produkter och översikt över i vilka grödor när och hur olika produkter används. Statistiken hjälper särskilt till att belysa trender i användningen med ”nya” grödor i ett förändrat klimat. I flera sammanhang är det också viktigt att kunna följa mönster i användningen. Exempelvis gäller detta diflufenikan. Försäljningsstatistik kan tydligt indikera hamstring. Statistiken kan också vara en viktig pusselbit i framtida jordbrukspolitik.

## Diskussion och förslag till vidare arbete

Denna studie belyser ett stort antal orsaker till varför det inte går att jämföra försäljningsstatistik och användarstatistik – åtminstone inte på det sätt statistiken samlas in och sammanställs idag. Den allmänna uppfattningen tycks vara att **leverantörernas rapportering till KemI av försäljningen ligger så nära sanningen man kan komma**. Möjligen med en viss reservation för möjligheten till en hundra procentigt korrekt uppdelning i kundkategorierna: Jordbruk, skogsbruk, frukt- och trädgård, industri samt hushållskonsumtion.

**Användarundersökningen ifrågasätts mera.** I första hand pekas det då på osäkerhet – det vill säga medvetna eller omedvetna felaktigheter – vid lantbrukarnas uppgiftslämnande. Bland dem som är mycket insatta i hur användarundersökningarna genomförts anses själva uppgiftslämnandet däremot som mycket tillförlitligt. De framhåller istället den stora uppräkningsfrånan från dos i gröda på representativt fält hos lantbrukare till total användning regionalt och nationellt som den stora svagheten.

Generellt verkar de flesta aktörer eniga på en punkt och det är att alla växtskyddsmedel som säljs i Sverige används i det svenska lantbruket sett över tid. Alla andra strömmar betraktas som marginella.

Flera förändringar kan göras för att öka möjligheten till jämförelse. Exempelvis vore det bra om användarundersökningen görs varje år. Eller åtminstone kan flerårsmedeltal presenteras för att jämma ut de största svängningarna. Oavsett vilka förändringar som görs kommer skillnader att föreligga så länge den ena undersökningen bygger på direktrapportering av försäljningsciffror och den andra på enkäter/intervjuer med uppräkningsfrånan från använd dos i en gröda till total användning regionalt och nationellt. Som flera aktörer framhållit är det ändå värdefullt att inte ändra i metoderna med tanke på den betydelsefulla möjligheten att belysa trender – det vill säga försäljning respektive användning över tid.

Ändrade krav inom EU kommer sannolikt att förändra förutsättningarna för statistikinsamling inom några år. Bland annat kommer **digitala sprutjournaler** att krävas senast från och med 1 januari år 2026. Detta ska förhoppningsvis underlätta för lantbrukaren och öka dennes möjligheter att göra rätt. Det är viktigt att tänka på att det kan behövas utbildningsinsatser i ett inledande skede. Om alla sprutjournaler dessutom samlas in av Jordbruksverket finns kanske förutsättningar för en bättre användarstatistik. Framför allt kan osäkerheten i uppräkningsfrånan på regional och nationell nivå minska. För övrigt kan alla system manipuleras på olika sätt, så den hundra procentiga sanningen nås kanske aldrig.

Något som ofta påpekas är att inte större bördor i form av administration och kontroll kan läggas på den enskilde lantbrukaren. Någon har däremot öppnat lite för listor över kundinköp från återförsäljarna. Det får förbli osagt hur mycket man skulle vinna i statistisk tillförlitlighet med detta.

En fördjupad studie av de historiska **strömmarna av glyfosat** skulle med tanke på den relativt stora mängden verksam substans antagligen vara klargörande för relationen mellan försäljning och användning.

Finns det relevanta nyckeltal/indikatorer som lämpar sig för att beskriva användning av och trender för växtskyddsmedel? De flesta torde vara överens om att användningen ska ställas i

relation till behovet. Eftersom Sverige är ett avlångt land varierar behandlingsbehovet starkt med var i landet man befinner sig. Variationen i behovet av växtskyddsinsats är också stor beroende på gröda, jordart, väderlek, angreppsnivå etc. Behovet är alltså i praktiken fältspecifikt. Det går att tänka sig att **den använda dosen på fältet ställs i relation till den av Jordbruksverket rekommenderade dosen för det aktuella fältet**. Varför Jordbruksverkets rekommenderade dos och inte den högsta registrerade dosen för fältet ifråga? Jo, eftersom Jordbruksverket har strategier för effekt och resistens, och deras rekommendation är en sammanvägning bör fördelarna med att relatera till Jordbruksverkets bekämpningsrekommendationer överväga. Ett sådant jämförelsetal/en sådan indikator skulle i regel bli ett tal ganska nära 1 (ett). Indikatorn skulle också säga något viktigt om användningen som sådan. Det torde nog knappast råda någon tvekan om att en sådan indikator skulle vara relevant, begriplig, möjlig och praktisk att använda, verifierbar och jämförbar över tid. Förhoppningsvis skulle det också underlätta den ofta knepiga kommunikationen om användning av växtskyddsmedel. Men – och det är viktigt – en sådan metod för att beskriva trender och användning av växtskyddsmedel behöver först testas i liten skala och utvärderas.

## Bilaga 1

### Växtskyddsmedelsstatistik – intervjuformulär

Statistiken över försäljning av växtskyddsmedel stämmer inte riktigt med uppgifter från användarna.

- Vad tror du det beror på?
- Det finns en tendens till att försäljningen är större än användningen. Varför?
- Vart kan växtskyddsmedel ta vägen som säljs men inte används (till det dom är avsedda för?)
- Om du skulle rangordna de tänkbara orsakerna till skillnaden i statistiken efter hur stor mängd respektive orsak kan tänkas stå för:
  - Export
  - Lager hos leverantör
  - Lager hos återförsäljare
  - Lager på användar-/gårdsnivå
  - Återtag leverantör/återförsäljare
  - Destruktion
  - Annat
- Tror du att skillnaderna i statistik – och orsakerna – ändras mycket från år till år?
- Glyfosat?
- Vet du något om hur datainsamling och statistik ser ut i andra länder?
- Vad betyder statistiken för dig? Vad är viktigast?
- Hur tror du att vi skulle kunna få en mer tillförlitlig statistik (utan orimligt mycket arbete och stor byråkrati)?