

”Ekodomen mot Coop går emot vetenskapen”

Vi förvånas över hur professor emeritus Torbjörn Fagerström hanterar vetenskapliga fakta när han avfärdar studien bakom den så kallade ekoeffekten. Att kalla de uppmätta halterna av bekämpningsmedel för ”försvinnande låga” är att åsidosätta både vetenskapen och bedömningen från Europeiska livsmedelsmyndigheten, skriver professorerna Thomas Backhaus och Christina Rudén i en replik.

7 jul, 2017

I en debattartikel på [SvD Debatt den 4 juli 2017](#) uttrycker Torbjörn Fagerström glädje över att en dom i Patent- och marknadsdomstolen avfärdar den så kallade ekoeffekten; det vill säga effekten att halterna av konventionella kemiska bekämpningsmedel minskar i våra kroppar när vi byter från mat som besprutats med dessa ämnen till ekologiskt odlad mat. Han slår även fast att ”vetenskaplig forskning är inte någon lekstuga”.

Något vi naturligtvis håller med om. Därför är vi förvånade över hur Fagerström själv hanterar vetenskapliga fakta när han avfärdar studien bakom den så kallade ekoeffekten och hävdar att halterna av bekämpningsmedel i kropparna på familjen som deltog i studien ”var försvinnande låga — de uppgick till mellan en tusendel och en tiotusendel av de halter som vetenskapligt kan visas ha någon effekt”.

Stämmer det verkligen? Låt oss se vad vetenskaper säger.

Ett av ämnena som analyserades i familjemedlemmarnas urin var TCP, en nedbrytningsprodukt av det kemiska bekämpningsmedlet klorpyrifos. Klorpyrifos är ett insektsmedel som är väl känt för sin giftighet – särskilt för sina skadliga effekter på barn och hjärnans utveckling.

I studien ”Ekoeffekten” kunde man se att familjemedlemmarna fått i sig klorpyrifos motsvarande 0,2 till 1,1 mikrogram per kilo kroppsvikt och dag. 1 mikrogram är detsamma som 0,000 001 gram. Otroligt lite kan tyckas. Men är det säkert? Risken bestäms dels av mängden av ämnet som kroppen utsätts för, men också av ämnets giftighet. Den Europeiska livsmedelsmyndigheten (Efsa) har satt ett gränsvärde för hur mycket klorpyrifos som kan anses säkert att få i sig. Detta värde är 0,000 001 gram per kilo kroppsvikt och dag. Studien ”Ekoeffekten” visar med andra ord att vissa familjemedlemmar faktiskt hade fått i sig klorpyrifos i halter som överstiger gränsvärdet när de åt besprutad mat. Att kalla dessa halter för ”försvinnande låga” är därmed att åsidosätta både vetenskapen och expertmyndighetens bedömning!

I familjens urin hittades dessutom både CCC (ett stråförkortningsmedel) och ETU (en nedbrytningsprodukt av ett svampmedel) i koncentrationer som motsvarar 10 procent av gränsvärdet för respektive ämne. Det kan låta betryggande, men studien omfattade bara 8 av de knappt 500 bekämpningsmedel som finns på den europeiska marknaden (den mesta mat vi äter odlas i Europa). En allvarlig svaghet i regelverket är att gränsvärden bestäms för ett bekämpningsmedel i taget. Gränsvärdet beaktar alltså inte att vi exponeras för en blandning av bekämpningsmedel och många andra kemikalier samtidigt. Det finns redan mycket kunskap om ”cocktaileffekten”, som tydligt visar att när man blandar kemikalier så kan

blandningen vara giftig även om koncentrationer av varje ingående kemikalie är ofarlig. Utmaningen nu är att omsätta denna kunskap i regelverket så att gränsvärden också skyddar mot ”cocktaileffekten”.

De flesta av de bekämpningsmedel som analyseras i studien ”Ekoeffekten” är redan kända eller misstänks vara hormonstörande. Hormonstörande kemikalier kan skada särskilt foster och barn i mycket låga koncentrationer. Så sent som förra veckan beslutade EU äntligen om en juridisk definition av hormonstörande kemikalier. Nu återstår att införa krav på tester och bygga upp en process för att riskbedöma hormonstörande kemikalier.

Bekämpningsmedelsindustrin har själva bedömt att cirka 10 procent av alla bekämpningsmedel som är godkända i dag troligen kommer att bedömas vara hormonstörande för människor. Ämnen som är hormonstörande får inte användas som bekämpningsmedel och kommer att förbjudas när de nya reglerna införs.

”Ekoeffekten” är inte en perfekt studie. Man mätte till exempel inte klorpyrifos utan en nedbrytningsprodukt av ämnet. Hos en familjemedlem ökade också halten oväntat efter övergången till ekologiskt odlad mat. Vi skulle förstås helst vilja undersöka fler personer och analysera fler olika bekämpningsmedel. Men att studien har svagheter betyder inte att den helt kan avfärdas. Att det ibland finns rester av kemiska bekämpningsmedel i vår mat är mycket väl känt. Att vi får i oss dessa kemikalier när vi äter denna mat är självklart. Att dessa ämnen, eller deras nedbrytningsprodukter, går att mäta i våra kroppar är inget nytt. Och slutligen, att halterna i våra kroppar sjunker om vi slutar äta mat som innehåller dessa kemikalier är fullständigt logiskt och väntat. Resultaten bekräftar alltså sådant som redan är väl belagt vetenskapligt. Om ”Ekoeffekten” var den enda vetenskapliga studien som fanns att tillgå skulle vi inte vara så övertygade, men tillsammans med all annan vetenskaplig kunskap på området visar studien att halterna av konventionella kemiska bekämpningsmedel i familjen sjönk när de gick över till ekologisk mat.

Självklart finns det frågetecken kvar. Men bara för att vi inte vet allt betyder det inte att vi inte vet någonting. Och bara för att vi inte i detalj kan kvantifiera alla risker betyder det inte att risken är noll. Så frågan är hur vi agerar när vetenskapen inte har precis alla svar? I stället för att investera tid och pengar i att ifrågasätta ”ekoeffekten” i domstolen kunde bekämpningsmedelstillverkarna valt att bidra till att räta ut frågetecknen och upprepa studien. Eller göra en större studie, med fler bekämpningsmedel och fler människor. På så sätt kunde de bidra till att bygga upp bättre kunskap om vilka bekämpningsmedel vi har i våra kroppar och i vilka koncentrationer.

Domstolens beslut går emot den samlade vetenskapen på området och det bidrar inte till att vi når det nationellt beslutade miljömålet en ”Giftfri miljö”. Om det är något att glädjas åt? Ja, vad tycker du?

Thomas Backhaus

professor i miljövetenskap, Göteborgs universitet

Christina Rudén

professor regulatorisk ekotoxikologi och toxikologi, Stockholms universitet
