



Marts 2024

Kontrolleret risiko for forbrugere ved håndtering af afskårne blomster fra lande uden for EU

Afskårne blomster, der købes i Danmark, indeholder pesticider, der ikke er godkendte i EU. Sundhedsrisikoen for forbrugerne og risikoen for miljøet er kontrolleret baseret på de gennemførte risikovurderinger.

Baggrund

Afskårne blomster, der sælges til forbrugere i Danmark, importeres typisk fra lande uden for EU og kan indeholde pesticider, der ikke er godkendte i EU. Forbrugerne kan blive udsat for pesticiderne under håndteringen af blomsterne, og miljøet kan blive udsat, når blomsterne bortskaffes som affald. Projektet belyser om håndtering og bortskaffelse af blomster, der indeholder ikke-godkendte pesticider, kan medføre en risiko for forbrugernes sundhed eller miljøet.

Hovedkonklusioner

Importerede blomster indeholder pesticider, som ikke er godkendte i EU

En spørgeskemaundersøgelse blandt udvalgte blomsterproducenter i Ecuador, Colombia og Kenya viste, at producenterne anvender en række pesticider, som ikke er godkendte til brug i planteproduktionen i EU. Kemiske analyser af afskårne blomster indkøbt i Danmark, men importeret fra de samme lande, viste at de pesticider, som blev detekteret hyppigst og i de højeste koncentrationer, ikke er godkendt til brug i EU.

Generelt lav sundhedsrisiko fra eksponeringen for pesticider i blomster

Sundhedsrisikoen for forbrugere blev vurderet baseret på muligt optag af pesticider via huden og via indåndingen af 10 pesticider med det største potentiale for sundhedsskadelige effekter. Optag af pesticiderne via hudkontakt og via indånding er generelt lavt og under niveauet af de sundhedsbaserede referenceværdier for pesticider, hvilket betyder, at risikoen kan antages at være kontrolleret. For et enkelt pesticid, chlorpyrifos, kunne sundhedsrisikoen dog ikke beregnes, fordi det ikke har været muligt at fastsætte en sundhedsmæssig referenceværdi for chlorpyrifos. En sundhedsrisiko forårsaget af chlorpyrifos-eksponering i afskårne blomster kan derfor ikke udelukkes.

Blomster importeret fra lande uden for EU kan bidrage til den samlede eksponering for ikke-godkendte pesticider

Risikovurderingen indeholder nogle antagelser og afgrænsninger, der medfører enkelte forbehold i risikokarakteriseringen. Projektet har således ikke vurderet risikoen fra den samlede eksponering for pesticider fra andre kilder, såsom importerede fødevarer. Projektets risikovurdering tager heller ikke højde for den kombinerede eksponering for forskellige stoffer, men vurderer hvert enkelt pesticid separat. Det er således ikke undersøgt om forekomsten af pesticider i afskårne blomster bidrager til en samlet eksponering for pesticider, der kan medføre en sundhedsrisiko for forbrugerne.

Kompostering i egen have medfører ikke en risiko for miljøet

Den potentielle risiko for forurening af grundvand og overfladevand blev vurderet i en miljörisikovurdering for et scenarie, hvor blomsterne bortskaffes i kompostbunker i private haver. Der kunne ikke påvises en risiko, men det kan ikke udelukkes at kompostering af pesticidbehandlede blomster, kan bidrage til den samlede pesticidbelastning af grundvandsressourcen.

De beregnede koncentrationer af pesticider, der udvaskes til grundvandsmagasinet under et worst-case scenarie, lå generelt under drikkevandskvalitetskriterier, og det vurderes derfor, at udvaskning af pesticider fra blomsterne i private kompostbunker ikke udgør en risiko for grundvandet. Baseret på worst-case beregninger og sammenligning af pesticidudvaskning med effektkoncentrationer i miljøet vurderes det, at bortskaffelse af de afskårne blomster ikke udgør en risiko for overfladevand.

Miljörisikoen er kun vurderet for grundvand og overfladevand i et worst-case scenarie for bortskaffelse af blomster via privat kompostering. Skæbnen (nedbrydning og binding) af pesticiderne i kompostbunkerne er ikke undersøgt nærmere, og ligeledes er andre scenarier, som f.eks. bortskaffelse af blomster på kirkegårde ikke belyst.

Perspektiver

Projektet viser, hvilke pesticider der forekommer i populære blomsterarter importeret fra udvalgte lande uden for EU og at forekomsten af disse pesticider i blomsterbuketterne enkeltvis set ikke medfører en sundhedsrisiko for forbrugerne. Projektets resultater kan også bruges til at vurdere bidraget fra blomsterhåndteringen til forbrugernes samlede eksponering for pesticider og dermed danne baggrund for, om der er behov for en yderligere regulering af anvendelsen af pesticider i blomsterproduktionen.

Derudover leverer projektet også et datagrundlag til en nærmere undersøgelse af pesticidernes frigivelse og skæbne i miljøet, herunder om komposteringen af importerede blomster kan bidrage til den samlede belastning af grundvandsressourcen med pesticider.

Metoden

Kortlægning af pesticider i blomster fra lande uden for EU blev dels gennemført igennem interviews af lokale producenter i Kenya, Ecuador og Colombia, dels igennem indkøb af importerede blomster i Danmark og kemisk analyse af disse.

Til karakterisering af sundhedsrisikoen blev de sundhedsbaserede referenceværdier sammenlignet med eksponeringsestimerne.

Til karakterisering af miljörisikoen blev de målte koncentrationer i blomsterprøver omregnet til mulige koncentrationer i grundvand og overfladevand i et worst-case komposteringsscenario, som er udviklet i dette projekt. De beregnede koncentrationer i grundvand og overfladevand blev sammenholdt med hhv. de danske drikkevandskvalitetskriterier for pesticider og effektkoncentrationer i vandmiljøet.

Projektet blev gennemført af Rambøll A/S, der stod for projektledelse og gennemførelse af alle projektets faser. Projektet blev udført i samarbejde med Eurofins A/S, der foretog de kemiske analyser på blomsterprøverne. Projektet blev gennemført i perioden fra september 2022 til juni 2023 og resulterede i rapporten ["Kortlægning og risikovurdering af pesticider i afskårne blomster fra lande uden for EU"](#), Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter Nr. 195, marts 2024.