

Slutrapport for projektet: Fortsat undersøgelser, sparring og rådgivning til producenter om korrekt håndtering af spildevand og planteaffald.

Finansieret af Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget

Baggrunden for projektets gennemførelse

Væksthussektoren har tidligere arbejdet med pesticidudledning fra væksthuse. I tidligere projekter har branchen udpeget specifikke problemer i forhold til udledning, samt foretaget gennemgang og rådgivning til 60 væksthusegartnerier.

Der har tidligere været set på pesticidrester i importerede småplanter og stiklinger fra Europa og 3. lande. Ligesom branchen har fulgt udviklingen med vandrensningsskrav i Holland.

I 2018 arbejdede projektet på pesticiders bevægelse i visse væksthuseproduktioner, hvor der blev målt pesticider i forskellige jordlag under husene.

Miljøstyrelsen har desuden udarbejdet første udkast til en vejledning til kommuner og erhvervet om håndtering af spildevand og affald. Dette første udkast var imidlertid ikke tilstrækkeligt. Vi har derfor fortsat brug for en faglig dialog med Odense Kommune og Miljøstyrelsen omkring håndtering af udledning samt sparring.

Vi har desuden fortsat behov for at forstå pesticiders bevægelser i væksthuse. Derfor vil vi gerne i dette projekt kigge nærmere på pesticidrester i kondensrender, vandbassiner og planteaffald. Især i forhold til planteaffald har Norge en regel om at dette skal ligge 1 år inden affaldet må spredes på marker. Vi vil derfor gerne undersøge pesticidrester i planteaffald i Danmark med fast interval i et års tid.

Branchen har imidlertid behov for at lave en konkret branchevejledning til gartnerierne som også tager højde for de økonomiske investeringer i forbindelse med eventuelle krav til vandrensningssystemer fremadrettet.

Vi vil i denne vejledning også kigge på specifikke affaldsløsninger. Ligesom vi gerne vil lave en opfølgning hos nogle af de gartnerier som fik besøg i et tidligere projekt.

Projektets formål

At opnå dybere forståelse af pesticiders potentielle udledningsveje i væksthuse samt arbejde der skal fastholde begrænset udledning.

Projektets indhold

Projektet er blevet gennemført i 3 arbejdsopgaver

Arbejdsopgave 1: Der er blevet udtaget prøver i regnvandsbassiner, kondensrender, udendørs returbassiner og af planteaffald. Prøverne viste, at det er muligt at genfinde nogle af de pesticider, der er brugt i væksthuse i alle 3 prøvetyper. Der er udtaget færre prøver til analyse end budgetteret. Til gengæld har der været igangsat en registrering af mængden af kondensvand i et enkelt gartneri for at kvantificere, hvor meget dette rent faktisk udgør i et gartneris vandbalance.

Dansk Gartneri har desuden deltaget i møder vedrørende brug af skyggemidler

Arbejdsopgave 2: Den planlagte rejse til Holland blev erstattet af en rejse til Sverige, hvor man ligeledes har fokus på håndtering af spildevand og planteaffald med pesticider. Dette er blevet suppleret med forsøg med vandrensning med aktivt kul, hvor man testede om returvand med et højt indhold af pesticider, kunne renses med aktivt kul.

Arbejdsopgave 3: Der er udarbejdet en række artikler med vejledning til gartnerierne, både om håndtering af spildevand, planteaffald og brug og håndtering af pesticider generelt. Desuden har der været afholdt informationsmøder og der er i et begrænset omfang tilbudt vejlednings- og opfølgningsbesøg til gartnerier (8 til 10 stk)

Projektets Målopfyldeelse

Arbejdsopgave 1: Pesticidanalyserne viste, at det er muligt at genfinde nogle af de pesticider, der er brugt i væksthuse i returbassiner, kondensvand og planteaffald. Målingerne af kondensvand viste, at der er endog meget stor forskel på mængden af kondensvand i forskellige typer af væksthuse og kulturer.

Analyser af tagvand fra væksthuse med skyggemidler viste ingen problematiske stoffer. Det har resulteret i, at der p.t. ikke er restriktioner, når det gælder anvendelse af skyggemidler.

Arbejdsopgave 2: Studieturen til Sverige understregede, at udledning fra væksthuse er et fokusområde i hele Nordeuropa. Den løbende udveksling af viden og forsøgsresultater er meget vigtig, da det er en kompleks problemstilling at få fuldstændig belyst.

Forsøgene med vandrensning med aktivt kul viste, at det faktisk er muligt at rense pesticidbelastet spildevand ved denne metode. Gennemstrømningshastighed og kapacitet skal tilpasses den faktiske forureningsgrad.

Arbejdsopgave 3: Der er udarbejdet en række vejledninger og holdt indlæg på møder for at formidle mulige løsninger og tiltag for at undgå utilsigtede udledninger.

Der er gennemført rådgivnings- og vejlednings besøg i udvalgte gartnerier. Disse har vist at der er stor usikkerhed om myndighedskrav og også, at der er behov for specifik rådgivning f.eks. når det gælder kortlægning af dræn, dimensionering af anlæg mm.

Der har desuden været afholdt møder med Odense Kommune for at afstemme synspunkter. Arbejdet har dog været noget forsinket da Miljøstyrelsens vejledning om emnet først kom i november 2019. Dette er også baggrunden for, at noget af aktiviteten er forlænget til 2020.

Projektets forventede effekter på kort/mellemlangt sigt

Projektet har bidraget til en større viden om håndtering af pesticider i spildevand og affald. Det forventes at give målbare resultater i form af en nedgang i antal anmærkninger i forbindelse med pesticidkontrol

Projektets forventede effekter på lang sigt

På langt sigt forventes en mærkbar nedgang i udledninger som kan registreres ved målinger i vandmiljøet.

Offentliggørelse af projektets resultater

Projektet er offentliggjort ved

1. indlæg på møder (kreds 4, 25. februar og Gå hjem-møde d. 11. december).
2. Artikler i Gartnertidende (5 artikler i gartnertidende nr. 7, 2019 og én artikel i Gartnertidende nr. 3 2019).
3. Indlæg i nyhedsbrevet Planteværnsnyt (liste i bilag 1)

Resumé

Udslip af pesticider fra væksthuse har været et fokusområde i de sidste 5 år. Resultaterne i 2019 har vist, at man kan genfinde pesticider i kondensvand, returvand og planteaffald fra væksthuse. Det er derfor afgørende at gartnerier har viden om, hvordan de kan reducere denne udledning til et absolut minimum.

Forsøgene med vandrensning har vist, at det er muligt at rense spildevand med aktivt kul, så vi når under detektionsgrænsen. Kapaciteten skal tilpasses belastningen med pesticider.

Der har desuden været gennemført målinger på tagvand fra væksthuse med skyggemidler. Her blev der ikke fundet problematiske stoffer.

Rådgivnings- og vejledningsbesøg i udvalgte gartnerier har vist, at der er et stort behov for rådgivning, både generel rådgivning om emnet og specifik hjælp til for eksempel kortlægning af dræn og dimensionering af vandingssystemer, regnvandsopsamling mm

Resultaterne fra projektet samt myndighedernes krav til væksthugartnerierne er formidlet gennem møder, artikler i Gartner Tidende og nyhedsbreve fra Hortiadvise og Dansk Gartneri.

Bilag 1 liste over Indlæg i nyhedsbrevet Planteværnsnyt fra Hortiadvic

- Nr. 1: Vaskepladsen
- Nr. 2: Tilbageledning af væske til retursystem
Undgå udledning af pesticider
- Nr. 3: Vaskeplads i væksthus
Pesticidkontroller finder overtrædelser i 75% af de kontrollerede gartnerier
Er du klar til kontrolbesøg?
Beregningsprogram til tankblanding
- Nr.4: Krav til konstruktion af vaskepladser i væksthus
- Nr. 5: Muligheder for erstatning af indendørsmidler
- Nr. 6: Fortsat fejl ved kontrolbesøg
- Nr. 7: Vejledning om pesticidholdigt spildevand
- Nr. 8: Vejledning om pesticidholdigt spildevand og affald fra væksthushusholdningerne.