

Krav om vaskeplads i væksthuse

Den 1. april kom vejledningen til vaskepladsbekendtgørelsen. I bekendtgørelsens afsnit 12 kan man læse om krav til vaskepladser, teknisk udstyr og påfyldning af pesticider i væksthuse.

Nedenfor kan ses nogle af kravene fra vejledningen. Ønskes der flere oplysninger, så kan hele vejledningen ses her: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/03/978-87-7038-041-6.pdf>

Påfyldning og vask af sprøjten skal ske på tæt belægning, så der ikke kan ske overløb til areal uden fast belægning eller afløb til kloak eller miljø.

Alle væksthuse skal have en vaskeplads etableret inden 1. juli 2019, hvor sprøjterne vaskes og eventuelt påfyldes pesticider. For alle vaskepladser i væksthuse skal følgende være opfyldt:

- Vaskepladsen skal ligge minimum 25 m fra indvindingssted til en ikke almen vandforsyning, samlebrønd eller drænsystem.
- Vaskepladsen skal være placeret minimum 50 m fra overfladevand (søer, vandløb m.v.) og § 3-områder (beskyttede naturtyper/områder).

På vaskepladsen skal vaskevandet opsamles og ledes til en tæt beholder eller til returkar.

Påfyldning af pesticider

- For gartnerier i et BNBO (Boringsnære beskyttelsesområde) **skal** påfyldning af pesticider ske på tæt belægning med afløb til beholder eller returkar, hvor der ikke sker afløb til kloak, miljø eller nedsivning til jord.
- For gartnerier udenfor et BNBO **skal** påfyldning ske på tæt belægning med mulighed for opsamling af spild. Hvis der ikke kan ske afløb til kloak, miljø eller jord, kan spild af pesticider opsamles ved hjælp af sugende materiale f.eks. kattegrus. Kattegrus eller lignende **skal** stå ved påfyldningsstedet.

Kærresprøjten

- Kærresprøjten må påfyldes pesticider og en mindre mængde vand på vaskepladsen, eller hvor der tæt belægning uden mulighed for afløb til kloak, miljø og jord, hvorefter man må flytte sprøjten og fylde vand på ved arealet der skal behandles. Husk kontraventil og vandur.

Fastmonterede sprøjter:

- Afmåling og påfyldning af pesticider til stamopløsning skal ske på et sted med tæt lægning. Beholderen eller dunken lukkes med et tætsiddende låg og flyttes herefter ud til sprøjten.

INDHOLD:

Krav om vaskeplads i væksthuse ...	1
Tilbageledning af væske til retursystemet ved priming af sprøjtebom.....	2
Undgå udledning af pesticider	2
Sprøjteopfølgingskursus væksthuse.....	2
Biobed	3
UV-B til bekæmpelse af meldug i væksthuse og tunnel.....	3
Skader efter brug af kemiske midler	4

Tilbageledning af væske til retursystemet ved priming af sprøjtebom

Med den nye vaskepladsbekendtgørelse er det helt klart, der ikke må ske afledning til kloak eller recipient, nedsivning i jorden eller afstrømning til et ubefæstet areal. Bekendtgørelsen handler om fyldning og vask af sprøjter, det gælder selvfølgelig også mens man sprøjter.

Når man sprøjter med bomsprøjte, plejer man at fylde slanger og rør med sprøjtevæske, så der er fuld dosis, inden man begynder. Det betyder, at man skal fylde slanger og rør med sprøjtevæsken, mens bommen holder stille. Indtil der er opnået fuld dosis, vil man være nødt til at skulle lede væsken ud. Dette skal føreres til retursystemet.

Hvis man foretager skift af middel mens et hus sprøjtes, har man også brug for at skylle det forrige middel ud, og så prime slanger og rør med det nye middel. Også her skal væsken ledes til retursystemet.

Når sprøjtningen er slut, er det en fordel at skylle rør, slanger og dyser med rent vand, skyllevandet herfra skal ledes til retursystemet.

Der er flere løsninger på hvordan man sikrer, at alt overskydende væske fra sprøjtningen kommer i returkarret.

Man kan have en returslange for enden af bommen, der leder væsken på bordet eller i renden under bordet, hvis man har sådan en.

Man kan sprøjte på et tomt bord, og så videre til returkarret, indtil der er fuld dosis, alternativt kan man have en opsamlingsrende for ende af bordene, hvor dyserne kan sprøjte i, indtil der er fuld dosis, renden skal have forbindelse til returkarret.

Hvis en sprøjtebom får væske fra en kærresprøjte, hvor slangen kobles på bommen, anbefales det at sætte en kontraventil på indløbet, så der ikke løber noget tilbage af sprøjtebommen, når slangen kobles af.

Undgå udledning af pesticider

- Vand så overløb fra returkar undgås
- Sørg for bordene er tætte
- Recirkuler alt vandingsvand
- Tøm aldrig returkar til omkring liggende miljø eller kloak.
- Opsamle kondensvand og led det til returkar.
- Vand fra vask af borde m.m. skal opsamles og ledes tilbage til returkar

Sprøjteopfølgingskursus væksthus

Skal du på sprøjteopfølgingskursus? Kold College holder sprøjteopdateringskursus (væksthus) den 28. maj 2019.

Se her: <https://www.koldcollege.dk/kursusoversigt/opfoelgningskursus-sproejtecertifikat-gartneri-28-05/>

Der er tilmeldingsfrist den 13. maj.

Biobed

Hvis man ikke ønsker at lede vaskevand med eksempelvis Bonzi til returkarret, kan man bruge et biobed.

Rengøring af væksthussprøjter skal foregå på et areal med tæt belægning, hvor der ikke kan ske overløb til et areal uden tæt belægning. Vaskevandet skal føres til en opsamlingsbeholder eller til returkarret.

Hvis man ikke ønsker at lede vaskevandet til returkarret, for eksempel hvis man bruger Bonzi eller Caryx, kan man som nævnt opsamle det i en beholder, denne skal dog tømmes en gang i mellem. En anden mulighed er at etablere et biobed.

Et biobed er et lukket system, der består af et mix af biologisk materiale, som ved hjælp af mikrobiologisk aktivitet nedbryder sprøjtemidlerne. Et biobed til væksthus vil typisk være overdækker og tilplantet med planter. Vaskevandet fra vaskepladsen vil blive spredt over overfladen af biobedet, og langsomt sive ned gennem det biologiske materiale, og nedbrydningen vil begynde. Ved overskud af vand, vil det cirkulere flere gange gennem biobedet.

Det biologiske materiale holder sig aktivt i 8 til 10 år, herefter er det med nuværende lovgivning farligt affald. Det er dog ikke store mængder det drejer sig om, når det er et biobed til et væksthus.



UV-B til bekæmpelse af meldug i væksthus og tunnel

I Norge er der positive erfaringer fra praksis med UV-B belysning til kontrol af meldug i agurker. UV-belysning bliver brugt som en del af bekæmpelsesstrategien mod meldug i agurk, hvor der gives 2 gange 30 minutters behandling med UV-lys hver dag. UV-lamperne er placeret på en robot, der kører ned langs planterne. Behandlingen starter først på natten. UV-belysning kan ikke holde meldug fuldstændig væk, men det kan holde angrebet så langt nede at det ikke giver økonomiske tab og man kan undgå brug af kemiske svampemidler.

I jordbær hæmmer UV-belysning udviklingen af meldug i remonterende sorter så meget, at der ikke opstår økonomiske tab, og det er muligt at dyrke remonterende jordbær økologisk uden brug af kemiske svampemidler. I krydderurter er UV-lamperne monteret på en horisontal bom, som styres af et tænd-sluk-ur. Bommen kører automatisk frem og tilbage over planterne igennem natten. UV-belysningen har også en god effekt på meldug i Rosmarin. Afstanden mellem UV-lamperne og planterne er afgørende for virkningen, idet det er afstanden, der er afgørende for dosis der rammer bladene. For stor afstand giver mindre dosis og hermed dårligere virkning på meldug. For kort afstand kan give bladsvidninger. Hastigheden hvormed bommen bevæger sig henover planterne har også betydning for effekten. Jo hurtigere bommen bevæger sig, jo mindre dosis UV når planterne.

Forskning i UVB til undertrykkelse af meldug har vist at natlig behandling giver god effekt på meldug og giver gode muligheder for anvendelse i praksis. Forsøg har vist, at ved at have UVB-flekterende materiale på borde og lamper kunne effekten af belysningen øges.

Effekten på nyttedyrene

Belysning med UVB ser i praksis ikke ud til at påvirke balancen mellem skadedyr og nyttedyr negativt, og det går fint med at kombinere UV-belysning til bekæmpelse af meldug i agurk og biologisk bekæmpelse. Hverken tripsrovmidet (*Neoseiulus cucumeris*) eller spinde-rovmiden (*Phytoseiulus persimilis*) blev påvirket negativt af UV-lyset. Også i jordbær i tunnel fungerede brug af UV-lys godt sammen med biologisk bekæmpelse.



Demonstration af UV-C til bekæmpelse af meldug i roser.

Læs mere her:

GartnerYrket, nr. 1 2019- side 17 - 22

Suthapran, A., Solhaug, K.A.; Bjugstad, N., Gislerød, H.R., Gadoury, D.M., Stensvand, A. 2016. Suppression of powdery mildews by UV-B: application frequency and timing, dose, reflectance, and automation. *Plant Dis.* 100: 1643 -1650.

Skader efter brug af kemiske midler

Siltac SF - bestående af silikone polymerer, skal udsprøjtes på planter, hvor den relative luftfugtighed er under 65%. Insekterne skal rammes og de vil dø ret hurtigt efter behandling.

Men - tåler alle planterne det og kan man komme ned i den relative luftfugtighed i væksthuse? Kan man bare bruge løs af midlet uden problemer?

Vi har desværre set nogle skader i prydplanter, som formodentligt er sket efter gentagne behandlinger med midlet. Nedsat vækst, langsommere rodning af stiklinger efter gentagne behandlinger på moderplanterne, svidninger på bladene.

Det er altid ekstremt vigtigt at prøvesprøjte sine kulturer inden hele arealet med planter behandles, men i dette tilfælde har man ikke kunne iagttage nogle skader umiddelbart efter behandlingen, men måske skader på længere sigt. Kan man tænke sig, at det ikke alene lukker insekternes lufthuller, men også får spalteåbningerne i bladet til at lukke til, så man på den måde på sigt får skader?

Vær i al fald meget opmærksom på, at den lave luftfugtighed fremhæves som meget vigtigt af producenterne og tænk over, hvornår du behandler dine planter.



Anne Krogh Larsen

Tlf: 87 40 54 76 / Mobil: 21 63 12 61
akl@hortiadvise.dk



Inge Ulsted Sørensen

Tlf: 87 40 53 89 / Mobil: 30 50 77 69
ius@hortiadvise.dk



Lene Eva Christensen

Tlf: 87 40 66 27 / Mobil: 51 55 80 55
lchr@hortiadvise.dk