

# Optimer sprøjtning med luftassistance

En sprøjtebom med luftassistance kan være en vej til at optimere sprøjtning med kontaktmidler. Midlerne virker ikke, hvis ikke de rammer skadegøreren, men takket være luftassistenten fordeles midlet bedre på alle dele af planten

✍️ Niels Enggaard Klausen, HortiAdvice, nek@hortiadvic.dk

Mange af de nye ikke-kemiske plantebeskyttelsesmidler har kontaktvirkning. Det understreges af de forsøg, der udføres ved Flakkebjerg. Når et middel med kontaktvirkning sprøjtes på planterne i en roterende pottesprøjte (100 procent dækning af planterne), så kan der ofte opnås høj effekt.

Når samme kontaktmiddel sprøjtes på planterne med en bomsprøjte, hvor væsken rammer planterne ovenfra, registreres der til gengæld markant lavere effekt, nogle gange tæt på nul.

Årsagen er, at skadevoldere gemmer sig længere nede i planten eller på undersiden af bladene, hvor det er vanskeligt at afsætte sprøjtevæsken med en sprøjtebom. Forsøgene viser, at midlerne virker tilfredsstillende, når de rammer skadevolderne. Derfor arbejdes der i projektet Optipotte med optimering af sprøjteteknikken.

## Sprøjtebom med luftassistance

Sprøjtebom med luftassistance er kendt fra landbruget. Her giver teknikken mulighed for en øget afsætning på undersiden af bladene samt en øget nedtrængning igennem bladmassen.

HortiAdvice har en forsøgsbom, der kan køre i længderetningen på et enkelt bord. Den kan programmeres som en almindelig væksthumbom. Ved en demonstration i et gartneri blev den monteret med en sprøjtebom og et luftassistance-system. En luftassisteret væksthumbom.

Pointen er, at luften blæses ned sammen med væsken. Luften udskifter den stillestående luft, som står mellem planterne, og samtidig laver luften bevægelse mellem planterne og bladene. Ved korrekt indstilling er det derved muligt at få afsat sprøjtevæsken længere nede i bladmassen og øge afsætningen på undersiden af bladene. Ved sprøjtning med almindelig sprøjtebom,



*Den mest kompakte af disse to planter er udelukkende blevet blæst på et par gange om dagen. Der er ikke anvendt andet end luft.*



*Den mobile væksthumbom er monteret med sprøjtebom og luftassistance.*

afsættes der *meget lidt* sprøjtevæske på undersiden af bladene, selv ved meget høje væskemængder. Ved brug af vandfølsomt papir, som vendte nedad, altså registrerede den væske, som ville ramme på undersiden af et blad, kunne man se en øget afsætning. Det er på ingen måde som på oversiden af bladene, men der er en øget afsætning, og så er luftassistance-systemet blot en prototype. Hvis man ikke rammer undersiden med et kontaktmiddel, så får man ingen effekt. Enhver øget afsætning med luftassistance øger derfor sandsynligheden for effekt.

### Fysisk retardering

Forsøgsbommen er også demonstreret ved retardering uden brug af sprøjtebom og sprøjtevæske, hvor luftassistancen er anvendt alene. Det er derfor kun den fysiske påvirkning, der skulle virke retarderende. Fysisk retardering kan være et supplement og et alternativ til de kemiske midler, der arbejdes med at erstatte i projektet. I dette tilfælde var det akeleje, der blev arbejdet med. Det lykkedes faktisk at producere mere kompakte planter alene ved brug af luftassistance. ■



Her ses afsætning af sprøjtevæske på vandfølsomt papir. Papiret har vendt nedad og viser derfor, hvordan afsætning på bladene ville være, henholdsvis med og uden luftassistance.



### Optipotte

Projektet Optipotte er et samarbejde mellem AU Flakkebjerg, HortiAdvice og fem potteplante-gartnerier. Projektet er et GUDP-projekt, hvor der arbejdes med forsøg ved Flakkebjerg og praktiske demonstrationer ude i gartnerierne. Målet med projektet Optipotte er at finde og optimere anvendelsen af alternative plantebeskyttelsesmidler, det kan blandt andet være ved ændret sprøjteteknik.



### Prøv luftassisteret sprøjtning

Projektet har stort fokus på demonstrationer i praksis ude i gartnerierne. Forsøgsbommen er mobil og kan derfor flyttes til andre gartnerier, der kan være interesseret i at demonstrere den. Luftassistance-systemet kan også monteres på en eksisterende sprøjtebom, og på den måde demonstrere forskellen på sprøjtning med og uden luftassistance. Kontakt gerne Niels Enggaard Klausen, hvis du ser muligheder i at være med til at arbejde med luftassistance-systemet.



# Stort udvalg af nytte dyr

fra Agrobio og EWH BioProduction

- **Aphid mix** med flere bladlusbekæmpere
- **Orius "cold"** stamme som også virker ved lavere temperaturer
- **Encarsia** i bionedbrydelige "bolde", til nem udbringning
- **swirskii, californicus, andersoni og montdorensis** i praktisk stærk pose samt småposer
- **Guldøjer og svirrefluer** i pupper i praktisk emballage
- **Lobularia**-bankerplanter



**Nyheder!**

**BioProduction®**  
EWH

Centervej Syd 4 · DK-4733 Tappernøje  
Tlf. +45 55 96 00 21 · Mobil +45 23 26 56 19  
info@bioproduction.dk · www.bioproduction.dk

