

Udvælgelse og demonstration af afdriftsreducerende udstyr i frugtavl

I forbindelse med et IPM projekt, finansieret af Miljøstyrelsen, har vi i GartneriRådgivningen afprøvet og udvalgt afdriftsreducerende dyser til tågesprøjter, som sikre god dækning ved forårssprøjtningerne, samtidig med at afdriften reduceres væsentligt.

Baggrund

Efter indførelsen af variabel sprøjteafstand til vandmiljø ved brug af afdriftsreducerende udstyr, er det relevant at afprøve og demonstrere et udvalg af de godkendte teknikker. Miljøstyrelsens liste med afdriftsreducerende dyser til tågesprøjter er lang, og nogle dyser er begrænset af urealistisk lave sprøjtetryk.

Udvælgelse af få, praktisk anvendelige teknikker vil øge muligheden for udbredelse af afdriftsreducerende teknikker.

En øget udbredelse af afdriftsreducerende udstyr samt erfaring med brugen, vil øge frugt- og bærproducenternes samlede brug af afdriftsreducerende dyser, hvilket vil give bedre mulighed for rettidige sprøjtninger, mere ensartet sprøjtninger samt mindre risiko for afdrift.

Praktisk afprøvning på træer uden blade

Afdriftsreducerende dyser er afprøvet i to æbleplantager i december 2016. Da bladene var faldet af træerne, var der muligt at simulere sprøjtninger i de tidlige forår, hvor afdriften er størst. Forskelle og sprøjtekvantitet blev vurderet, og sammenlignet med traditionelle dyser. Efter udvælgelse, blev de bedst egnede afdriftsreducerende dyser demonstreret i praksis for æbleproducenter. Der gav også anledning til at vise forskellen i afdrift fra dyserne, samt hvordan avlerne selv kontrollere sprøjtearbejdet.

Forslag til dyser

Forslag til tågesprøjten er en af de to luftinjektionsdyser; AVI 80-015 og TVI 80-015. De giver tilnærmelsesvis samme væskemængde ved samme tryk, som den gule ATR dyse. De to luftinjektionsdyser er godkendt til 90 procent afdriftsreduktion ved et tryk op til 20 bar på sprøjter uden aksialblæser samt de sprøjter, der er på Miljøstyrelsens liste.



Foto 1 Her ses tydeligt, at dråberne fra de afdriftsreducerende dyser er grovere end fra ATR dyser. Dråberne holder retningen, og driver ikke væk

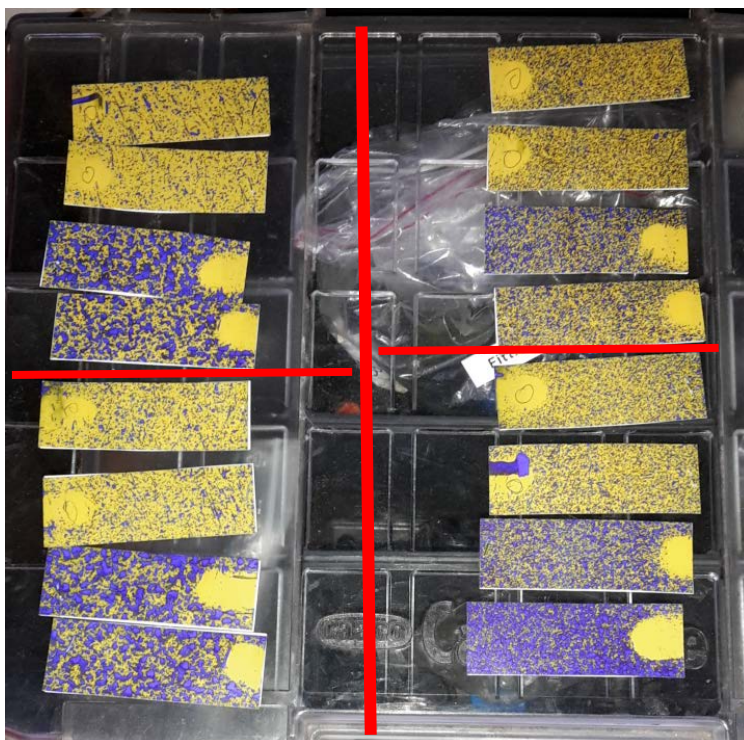


Foto 2 Dyserne her er; AVI 80-015. TVI 80-015. Gul ATR.

Fuld tilfredsstillende dækning

Ved sprøjtning med 300 liter pr. hektar viser sammenligning af vandfølsomt papir, at dækningen er fuldt tilfredsstillende med de afdriftsreducerende dyser. Med hulkegledysen ses en større variation, der skyldes, at dråberne er mere vindfølsomme. Ydermere driver dråberne fra hulkegledysen længere ned gennem rækkerne af træer, end når dråberne er grove.

Foto 3 På det vandfølsomme papir vises afsætning af sprøjtevæske på træer helt uden blade efter sprøjtning med 300 liter pr. hektar. I kolonnen til venstre er der sprøjtet med AVI-dyser, og i kolonnen til højre er der sprøjtet med ATR-dyser. På billedet er vist to gentagelser med hver type dyse, henholdsvis øverst og nederst. I hver markeret firkant viser de to øverste papirer afsætning på vandret flade. De to nederste papirer viser afsætning på lodret flade. Der er ikke stor forskel på de to dyser.



Sænk omdrejningerne

Ved sprøjtedemonstrationen i december var det tydeligt, at afdriften kunne reduceres markant ved at køre med så få omdrejninger på PTO'en som muligt. I det tidlige forår skal der ikke flere omdrejninger til, end at traktoren trækker stabilt – selv når det går opad – og at sprøjte pumpen kører stabilt. Dette understøttes også af udenlandske studier. Det er vigtigt at tænke på, at væsken blot skal flyttes over på træet, og at der ikke er en stor bladmasse, som skal gennemtrænges og dækkes.

Vurder selv sprøjtearbejdet derhjemme

I sammenhæng med IPM er meget det vigtige selv at undersøge kvaliteten af sprøjtingerne - gerne på forskellige tidspunkter i løbet af sæsonen. Vandfast papir kan afsløre, om sprøjtevæsken rammer dér, hvor den er ønsket. Sker det ikke, skal sprøjte teknikken ændres, indtil dækningen er tilfredsstillende.

Arbejdet med evaluering af sprøjte teknikken ude i plantagerne har ledt til, at flere sprøjteførere har spurgt til det vandfølsomme papir, med henblik på selv at kontrollere sprøjtearbejdet hjemme hos dem selv.

GartneriRådgivningen tilbyder nu salg af vandfølsomt papir på www.gartnershop.dk.



Foto 4 Det er vigtigt selv, at kontrollere sit sprøjtearbejde. Det kan for eksempel gøres med vandfølsomt papir, der viser hvor sprøjtevæsken afsættes, ved at papiret skifter farve fra gul til blå, der hvor væsken rammer.