

I et IPM-projekt i 2022, finansieret af Miljøstyrelsen, har HortiAdvice i samarbejde med smedevirksomheden ASM Østervang bygget en prototype af et luftassistancesystem til montering på en sprøjtebom i et væksthhus. Luftassistancesystem som er mobilt, hvorfor det kan monteres på sprøjtebomme ude i produktionsgartnerier.



Luftassistance på sprøjtebomme er kendt fra landbruget, hvor de i nogle situationer, og ved korrekt indstilling, kan øge nedtrængningen i bladmassen og øge afsætningen på undersiden af bladene. Luftassistance er meget lidt udbredt i væksthushproduktion.

Med øget anvendelse af kontaktmidler, som mikrobiologiske midler og fysiskvirkende midler, stiger behovet for optimal dækning af planterne, også på undersiden af bladene. Flere undersøgelser viser, at afsætning på undersiden af bladene er vanskeligt med en traditionel sprøjtebom, selv ved brug af store væskemængder.

Hensigten med dette projekt har været at bygge en prototype af et luftassistancesystem, samt afprøve det med henblik på at synliggøre om / at afsætningen på undersiden af bladene kan øges ved brug af systemet. Det er benyttet vandfølsomt papir, som er placeret mellem planterne på bordet, for at simulere undersiden af et blad. Det var meningen, at det vandfølsomme papir skulle scannes med appen SnapCard, for at få et tal for dækningen med sprøjtevæske. Det har virket på nogle tidligere vandfølsomme papirer, men overfladen på disse var anderledes, hvorfor de ikke kunne scannes.



*Her ses det vandfølsomme papir, placeret på holdere mellem planterne på bordet.*

Det har ikke været muligt at kvantificere afsætningen på undersiden af bladene/ det vandfølsomme papir. Det er dog muligt at se med det blotte øje, at afsætningen øges ved at bruge luftassistance.

De følgende to sider viser vandfølsomt papir fra afprøvningen.

På det første ark vises vandfølsomt papir fra seks forskellige sprøjtninger UDEN luftassistance.

På det andet ark vises vandfølsomt papir fra seks andre sprøjtninger MED luftassistance.

På denne måde kan man selv danne sig et samlet indtryk afsætning henholdsvis uden og med luftassistance.

Den mobile prototype skal nu afprøves i praksis ude ved nogle gartnerier, hvor behandlingen af planterne derved kan sammenlignes i praksis. Luftassistancesystemet vil blive monteret på en sprøjtebom, så én del af planterne behandles traditionelt, uden luftassistance, og en anden del af planterne behandles med luftassistance.

Husk på at dette kun er en prototype, der skal arbejdes meget mere med dimensionering og indstillinger.



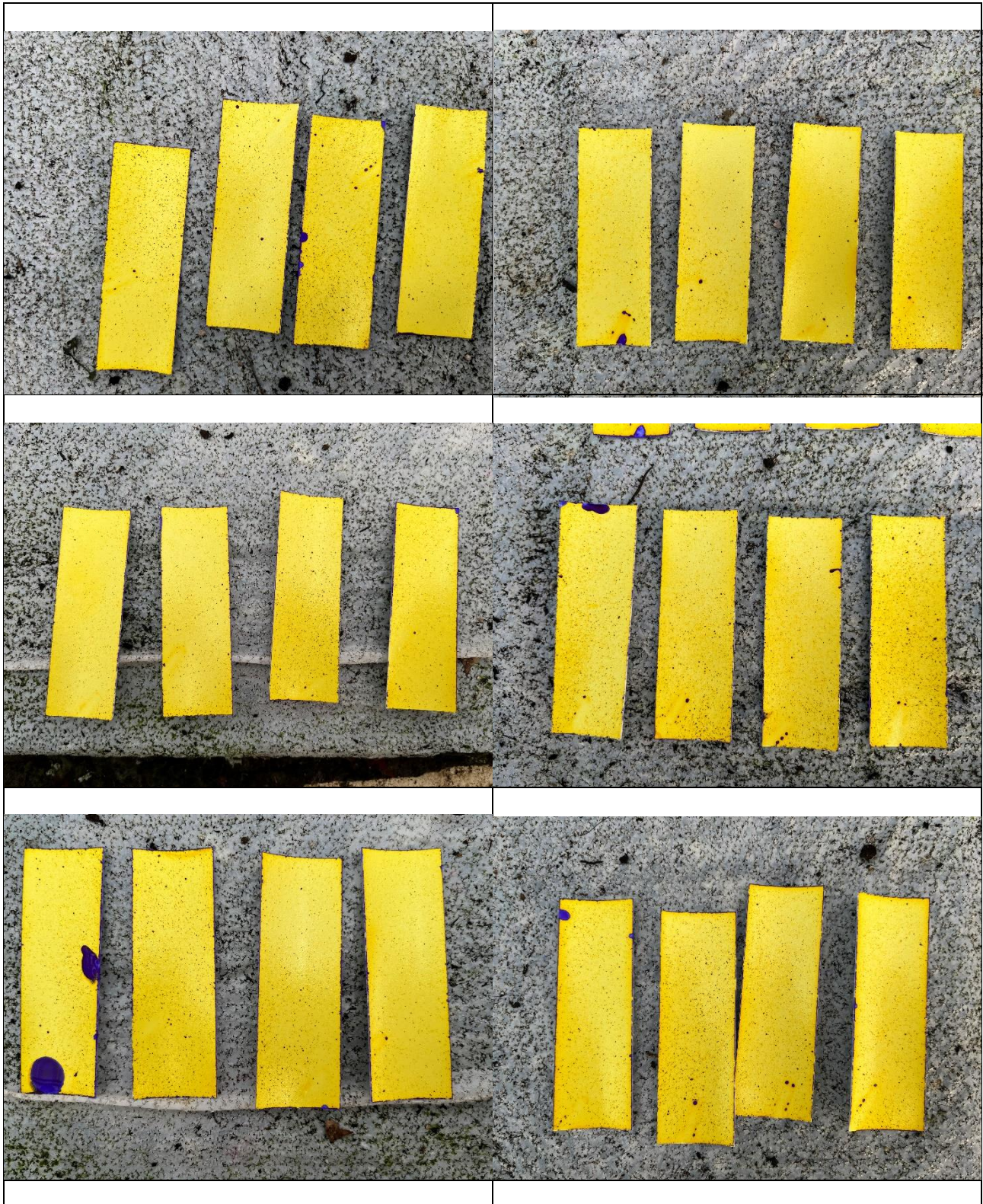
Ved at klikke på billedet med de røde blomster og på billedet ovenover (eller på de to QR koder) kan ses to små videoer fra afprøvningen (Slå eventuelt lyd fra).

Især ved videoen med de røde blomster, er det tydeligt, at luftassistancen bevæger bladene, her køres bommen uden væske.

Luftassistancen bevæger luften mellem planterne og bladene, og øger derved sandsynligheden for at der afsættes mere på undersiden af bladene.



Afsætning af væske på "undersiden af bladet" – UDEN luftassistance  
1.000 l/ha (100 l/1.000 m<sup>2</sup>)



Afsætning af væske på "undersiden af bladet" – MED luftassistance  
1.000 l/ha (100 l/1.000 m<sup>2</sup>)

