



Optimal sprøjteteknik

Kenneth Klausen
Danske Juletræer

Dyser og dråbestørrelser

Fladsprede-dyse:

Meget fine dråber, som er meget vindfølsomme og bør ikke anvendes i moderne juletræsdrift

Lowdrift-dyse:

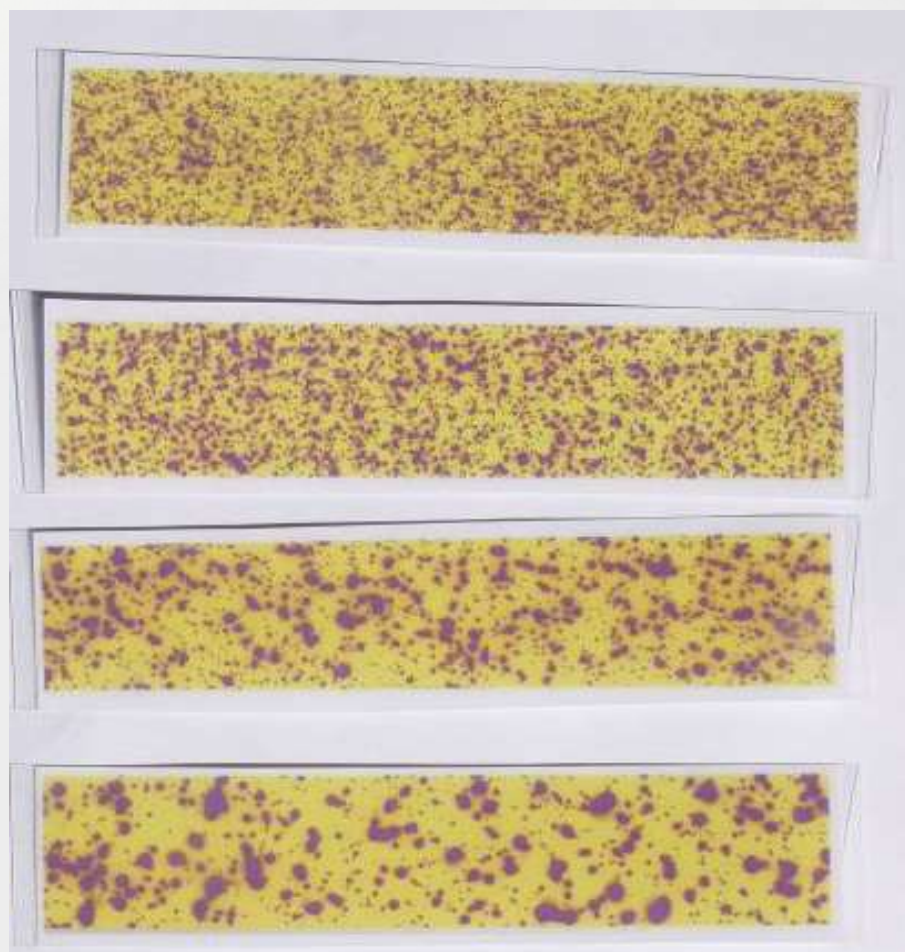
Lidt grovere dråber, som er mindre vindfølsomme. De giver et godt spreddebillede til alle planteværnsmidler. God til rygspøjtjen

Kompakt-dyse:

Grovere dråber, som er mindre vindfølsomme. Den mest anvendte dyse for at undgå afdrift. Velegnet til systemiske midler som glyfosat mm

Injektor-dyse:

Meget grove dråber, som ikke er vindfølsomme. Dur ikke til kontaktmidler

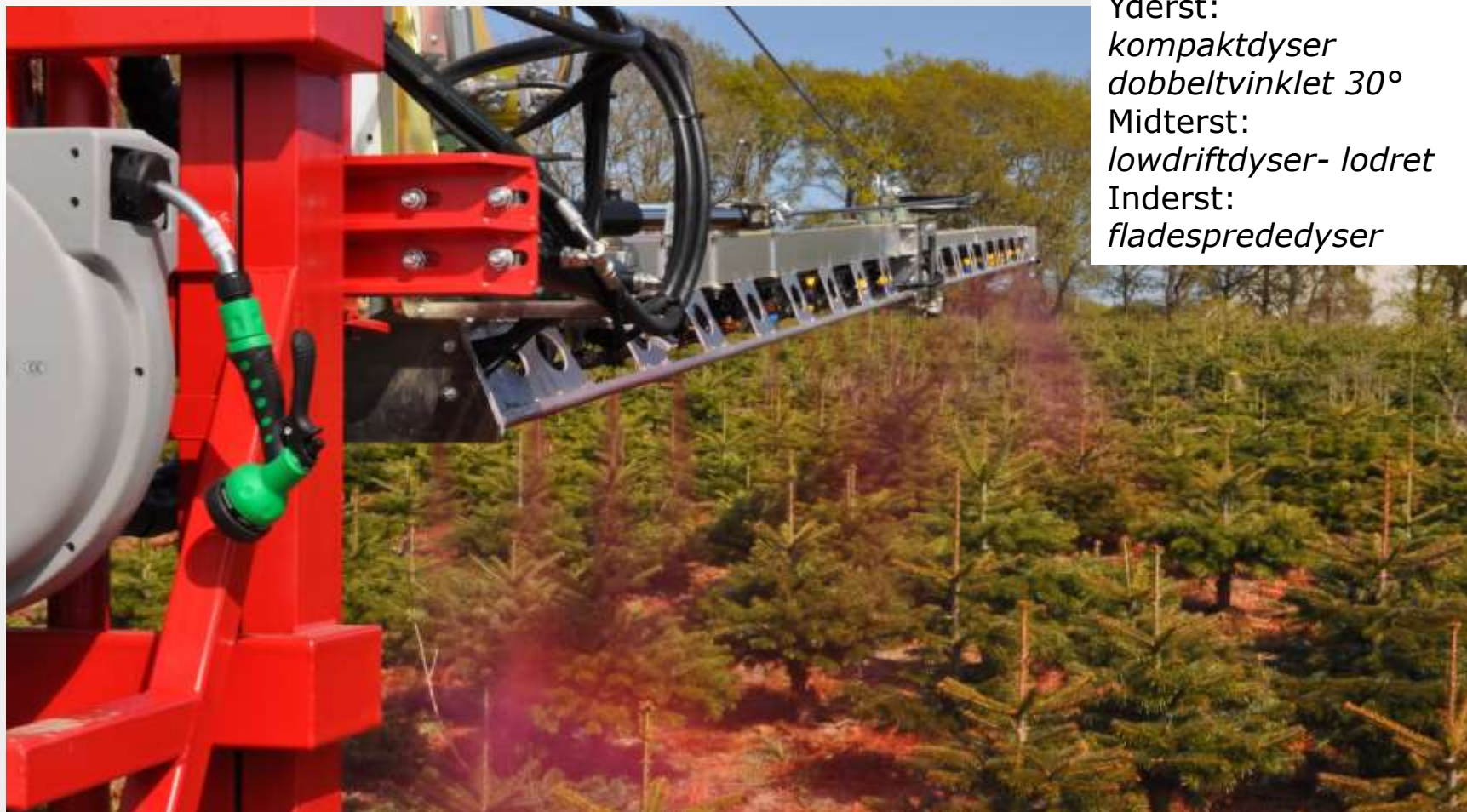


Rygspøjtten – og under portaltraktorens sprøjteskærme



Brug en lowdriftdyse
Eks. venstre: TeeJet
Højre: fladsprededyse

Dysevalg og spreddebillede



Yderst:
kompaktdyser
dobbeltvinklet 30°
Midterst:
lowdriftdyser- lodret
Inderst:
fladesprededyser

Træerne skærmer for væsken



Afprøvning foretaget maj 2020:
Ansatte på Lundbygaard
Kurt Andersen, ASM Østervang
Finn Søndergaard, Brdr. Toft Sprøjtespecialisten A/S
Hans Thostrup, VELAS
Adam Kofoed Månsson og Kenneth Klausen, Danske Juletræer
– støttet af Miljøstyrelsen, Partnerskab for Præcisionssprøjtning

Afprøvning af kompaktdyser på bom +/- vinkling & +/- luftassistance



Den mest anvendte

ASM Østervang 1-armet sprøjte med luftassistance



Med luft er sprøjtefanen her svagt fremadrettet - modsat montering med luftpose på traditionelle landbrugssprøjter (luft bag dyserne)

Teknikken udfordres



Dækning

Konklusion på afprøvning:

Ved udbringning af planteværn med bomsprøjte opnås ikke tilstrækkelig indtrængning i træerne, og derved opnås ikke tilstrækkelig effekt af midlet – heller ikke med luftassistans og store dråber.



Brug af bomsprøjte

- Anvend kompaktdyser ved de fleste opgaver:
 - Ukrudtsmidler er generelt systemiske
 - I tilfælde af kontaktmidler og små væskemængder pr. ha så anvendes lowdrift-dyser
 - Ved kontaktmidler og høj væskemængde pr. ha så giver kompaktdyser tilfredsstillende dækning
- Anvend gerne dobbeltvinklede, da de giver bedre dækning af både jord, ukrudt og træer
- Med luftassistance opnås bedre resultat, og ifølge teorien, så fungerer de dobbeltvinklede også tilfredsstillende med luften slået til
- Luftassistance øger antallet af sprøjtetimer
- Anvendelse af kompaktdyser mindsker risikoen for afdrift
- Brug bomsprøjtning med luft mindsker risikoen for afdrift
- Men jo højere bomføring – des øget risiko for afdrift

Juletræskulturer er tætte



Tågesprøjten er uundværlig



Men vi er
nødt til at
reducere
afdriften



Afprøvning af tågesprøjte



Her anvendes
store dråber

Dyse:
Albuz AVI
110-10 (sort)

Læg mærke til,
at al væsken er
i luftstrømmen

Foretaget april 2020:
Johnny Port (juletræsprod. og entrepr.),
Bent Sørensen (Skærbæk Maskinforr.)
og Kenneth Klausen (Danske Juletræer)

Konklusioner

Store dråber
giver lige så god
dækning inde i
træerne og på
nålene som de
mindre dråber
(runddyser)

**Risikoen
for afdrift
reduceres
betragteligt**



Dækning



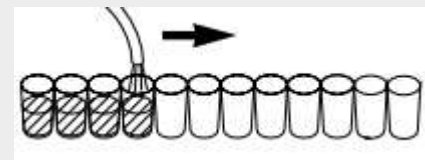
Store dråber er tungere og kastes derfor nemmere ind i træerne, hvor de slås i stykker mod overfladerne, de rammer



Kørehastighed ved tågesprøjtning



Hastigheden har indflydelse på gennemtrængnings- evnen af den luft- mængde blæseren producerer



Kørehastigheden skal være omkring 3 km/t for at opnå et godt sprøjteresultat i denne kultur. Ved 4 km/t er resultatet for ringe, idet der ikke kommer nok væske ind i træerne, og der er for meget "lævirkning", da træer og grene dækker for hinanden