



Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2014 > Videnbase og specialrådgivning > Pas på afdrift ved efterårssprøjtning

## Pas på afdrift ved efterårssprøjtning

Selv meget små mængder af pesticider kan gøre skade eller måles, hvis de kommer på afveje. Vælg den rigtige sprøjteteknik i forhold til vejrforholdene, så afdriften bliver minimal og effekten stor. Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fund af **prosulfocarb** på æbler viser, at det er afgørende at undgå afdrift og sænke risikoen for fordampning. Anvend en sprøjteteknik med grov forstøvning til jordmidlerne, dvs. kompakt luftinjektionsdyser eller almindelige luftinjektionsdyser.

Det har også stor effekt mod afdrift

- at sænke kørehastigheden,
- at holde en lav bomhøjde,
- at sænke trykket og
- at køre i medvind i køreretningen.

En lav bomhøjde forudsætter en stabil bom. Sørg derfor for at den er strammet op og smurt samt, at dæktrykket ikke er for højt. Kør så vidt muligt i medvind, når der sprøjtes langs følsomme arealer. Endelig har det effekt at sprøjte i køligt vejr og ved høj luftfugtighed, så de mindste dråber ikke fordamper på vejen ned til jorden. I en varm periode betyder det i aften- og nattetimerne.

Er der risiko for afdrift, er der også stor risiko for en alt for ringe og uens afsætning af sprøjtevæsken i afgrøden eller på jorden. For jordmidler er der ikke krav til en stor dækning med mange mindre dråber, så ønsket om minimal afdrift og høj effekt stemmer derfor godt overens. Husk også, at ved sprøjtning på næsten bar jord, er der ikke plantedække til fange dråberne og nedsætte vindhastigheden ved jordoverfladen.

## Pas på følsomme 'naboer'

<b>Plantager og frilandsgartneri</b>	Mange af de midler, som anvendes i landbruget, er ikke godkendt i frugt- og grønsagskulturer. De har derfor en lav grænseværdi, som svarer til detektionsgrænsen, altså hvor lidt der kan måles. Hvis der findes rester af sådan et aktivstof, vil produkterne måske skulle destrueres, da aftagerne normalt ikke accepterer rester af ikke-godkendte midler, uanset hvor små mængderne måtte være.
<b>Vandmiljø</b>	Sprøjtning langs vandmiljø kræver opmærksomhed, fordi selv små koncentrationer af mange midler kan give påvirkning af de vandlevende organismer og vinddrift er en kilde til fund af pesticider i overfladevand. Det er vigtigt at holde afstand – tjek etikettens krav.
<b>Væksthuse</b>	Væksthuse tæt på arealet bør for en ekstra sikkerheds skyld være lukket mens der sprøjtes, fordi mange kulturer er meget følsomme for sprøjtemidler. Dette gælder også, selv om vinden ikke er i retning af væksthuse.
<b>Beboelse</b>	Mange føler sig utrygge, når der sprøjtes på marker tæt på deres beboelse eller tæt på skoler, børneinstitutioner o.l. Det er godt naboskab at sørge for, at der ikke opstår den mindste tvivl om, at sprøjtevæsken kun lander i marken.
<b>Økologiske arealer</b>	Sker der afdrift til økologiske arealer, vil produktionen ikke længere være økologisk, og der bliver stillet krav om ny omlægning.
<b>Følsomme nabomarker</b>	Vær også opmærksom på ikke at skade nabomarker, der er følsomme for de anvendte midler.

## Dysetyper og afdrift

Valg af dysetype har stor betydning for omfanget af vinddrift. Ved brug af de kompakte luftinjektionsdyser og alm. luftinjektionsdyser reduceres vinddriften afhængig af dysestørrelse og tryk med helt op til 90-95 procent. Kompakte luftinjektionsdyser giver en forstøvning, der i dråbestørrelse ligger imellem lavdriftsdyser og luftinjektionsdyser. Afdriftsreduktionen ved forskellige dysetyper ses i tabel 1. Kør ikke med højere tryk end 2 bar, med mindre du kører med de almindelige luftinjektionsdyser.

Ved brug af midler med primært jordvirkning som Boxer, Stomp og DFF anbefales kompakte luftinjektionsdyser eller luftinjektionsdyser. Luftinjektionsdyser har i forsøg vist nedsat effekt ved ukrudtsbekæmpelse med bladmidler på meget småt ukrudt. Injektionsdyser kan derfor ikke anbefales ved anvendelse af bladmidler mod småt græsukrudt (f.eks. Atlantis, Primera Super/Foxtrot, Topik). Effekttabet er dog så begrænset, at luftinjektionsdysen godt kan bruges i yderste sprøjtespor, hvis det dermed bliver muligt at udføre sprøjtningen rettidigt. I forsøg er der med bladmidler opnået lige så god effekt med lavdrift- og refleksdyser som med brug af fladsprededyser.

**Tabel 1.** Afdriftsreducerende teknik med konventionelle dyser – tommelfingerregler for afdriftsreduktion ved forskellig sprøjteteknik. Der er taget udgangspunkt i den tyske klassifikation af dyser fra JKI.

Afdriftsreduktion	Dysetyper/teknik	Tryk, bar
Ingen afdriftsreduktion	Fladsprededyser 03 og mindre	2-3
25 %	Lavdrifts- og refleksdyser 025 og 03	2
	Lavdrifts- og refleksdyser 05	1,5-2
50 %	Kompakt luftinjektionsdyse 025 og 03	2-3
	Luftinjektionsdyser 02	3,5-5
	Hardi TWIN med fladsprededyse 02 og 03	2,5
75 %	Luftinjektionsdyse 03	3
	Hardi TWIN med fladsprededyse 04	3
90 %	Luftinjektionsdyse 05	2



Kompakt luftinjektions- og luftinjektionsdyser nedsætter risiko for afdrift og fordampning og er velegnede til sprøjtning med jordmidler. På fotoet anvendes luftinjektionsdysen Injet 030. Foto: Hardi International.

Det er i alle sprøjtninger uanset årstid en god sikkerhed at anvende de kompakte luftinjektionsdyser eller teknik med endnu højere afdriftsreduktion i yderste omgang, når der er vind imod følsomme 'naboer'. Hvis der i tripletten vælges samme dysestørrelse af f.eks. lavdriftsdyser og kompakte luftinjektionsdyser, kan man blot dreje frem til de kompakte luftinjektionsdyser af samme størrelse uden at ændre tryk og kørehastighed. Det tager selvfølgelig nogle minutter at dreje dyseholderne, men det må holdes op imod risikoen for at gøre skade. Skifte til grovere forstøvning er ikke lige så enkelt ved brug af alm. luftinjektionsdyser, da de kræver højere tryk end de øvrige dysetyper.

## Luftassistance

Hardi Twin-systemet har en dokumenteret afdriftsreduktion på 75 procent med fladsprededyse ISO 004. Ved at kombinere med eksempelvis en ISO 03 lavdriftsdyse eller kompakt luftinjektionsdyse, vil afdriftsreduktionen blive endnu større. Luftstrømmen skal ved sprøjtning på bar jord tilpasses, så der ikke bliver for stor turbulens ved jordoverfladen.

## Luftsprøjter

Danfoil anbefaler følgende indstillinger ved sprøjtning på bar jord og kritiske vindforhold:

- Luftryk 10-13 cm vandsøjle
- Bombhøjde: 40-50 cm
- Vandmængde: 40-50 l/ha,
- Kørehastighed: 5-6 km/t

Ved udbringning af prosulfocarb bør der anvendes 50-60 l vand pr. ha. Også med Danfoil er det vigtigt nøje at vurdere, at der ikke bliver for stor turbulens ved jordoverfladen.

## Se også:

Video om afdrift: [Ned med afdriften](#)

Video om dysevalg: [Vælg gode dyser til tripletten](#)

[Regneark med afdriftsreducerende dyser fra tyske JKI](#)

[Svensk oversigt afdriftsreducerende dyser samt TWIN-systemet](#)

[Forslag til dysevalg i tripletten](#)

Her kan du i få trin få et overblik over betydningen af alle faktorer, som påvirker risikoen for afdrift: [TOPPS-prowadis – Værktøj til vurdering af afdrift.](#)

**Kontakt din lokale rådgivningsvirksomhed, hvis du vil vide mere om dette emne.**