



FORSLAG TIL DYSEVALG I TRIPLETTEN

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Der er vist forslag, der tager hensyn til de nye regler med afdriftsreduktion til vandmiljø og til sprøjtning med prosulfocarbholdige ukrudtsmidler

Der er flere løsninger på, hvilke dyser man kan vælge på sin konventionelle marksprøjte.

De nye regler for afstandskrav til vandmiljøet og § 3 områder ved sprøjtning har medført, at mange vil have dyser, der reducerer afdriften med 90 procent. Ved brug af teknikker, som reducerer afdriften mest (90 procent), kan man komme ned på et afstandskrav på 2 meter for alle midler med afstandskrav.

De nye regler for ukrudtssprøjtning med prosulfocarb (Boxer, Fidox, Roxy m.fl.) har medført, at man skal have dyser, der er godkendt til mindst 75 procent afdriftsreduktion. Se yderligere i [Krav om 75 pct. afdriftsreduktion ved sprøjtning med prosulfocarb](#). Mange landmænd har allerede monteret dyser, der giver 90 procent afdriftsreduktion på deres sprøjter, og disse dyser kan uden videre anvendes til sprøjtninger med prosulfocarb.

I tabel 1 ses forslag til dysevalg i tripletten på en konventionel sprøjte. For overskuelighedens skyld er kun medtaget eksempler fra Hardi og Lechler, da disse fabrikater vurderes at være mest udbredte. Med de udvalgte dyser kan man med en 025 (lilla) dyse kun få 75 eller 90 procent afdriftsreduktion med en dobbeltviftet dyse, dvs. med f.eks. MD duo 025 eller IDKT 025. Miljøstyrelsen har meddelt, at en opdateret liste indeholder 025 dyse Guardian Air fra Hypro godkendt til 75 procent afdriftsreduktion og en 025 AirBubbleJet fra Billericay godkendt til 90 procent afdriftsreduktion, som begge har enkelt vifte.

Der er mindre vinddrift med kompakte luftinjektionsdyser end med lavdrift/refleksdyser, hvilket muliggør sprøjtning ved lidt mere vind. Dyserne er velegnet til mange opgaver, men lavdrift/refleksdyser foretrækkes, når "målet er småt" som f.eks. ved bekæmpelse af småt ukrudt med bladmidler.

En lidt dårligere effekt kan i sidste ende godt være bedre, hvis alternativet er, at man får sprøjtet for sent. Omvendt er det under gode sprøjteforhold ærgerligt ikke at udnytte dette og benytte den teknik, der giver bedst effekt.

UDEN VANDMILJØ/ § 3 OMRÅDER

Hvis man ikke har vandmiljø eller § 3 områder på sin ejendom kan vælges dyser fra gruppe 1 og 2A eller 2B. Der kan f.eks. vælges en 030 lavdrift/refleksdyse og en af de angivne 030 kompakte luftinjektionsdyser. Der anbefales samme dysestørrelse, så man kan skifte direkte fra den ene til den anden type uden at foretage ændringer.

Har man alm. injektordyser, kan disse også anvendes (husk at vælge en mindre dyse og hæve trykket).

MED VANDMILJØ/ § 3 OMRÅDER

Hvis man har vandmiljø og/eller § 3 områder vælges dyser fra gruppe 1 og 2B. I gruppe 2B er nævnt nogle kompakte luftinjektionsdyser, som er godkendt til 90 procent afdriftsreduktion. Der kan f.eks. vælges en 030 lavdrift/refleksdyse og en af følgende kompakte luftinjektionsdyser: MD duo 030/IDKT 030/IDKN 030. Der anbefales igen samme dysestørrelse, så man kan skifte direkte fra den ene til den anden type uden at foretage ændringer.

MD duo 030/IDKT 030 giver samme væskemængde som MD 030, det er blot fordelt på 2 vifter (duo/T=twin). Alle de nævnte dyser i gruppe 2B bortset fra IDKN 030/IDKN 040/MD 040 er dobbeltviftede.

I [Miljøstyrelsens vejledning](#) findes flere godkendte dyser. I vejledningen ses også kravene til tryk. Vejledningen er under opdatering med flere dyser fra Billericay til 75 og 90 procent afdriftreduktion.

Der er flere dyser, som giver 75 hhv. 90 procent afdriftsreduktion, men dyserne skal have været afprøvet og godkendt af det tyske JKI, og ikke alle dyser har været tilmeldt afprøvning. Afdriften er målt i forhold til en 03 fladsprededyse med 3 bar, 50 cm bomhøjde og maks. 8 km/t.

Dyserne i gruppe 2 B skal anvendes ved meget lavt tryk langs vandmiljøet og § 3 områder (omkring 1-1,5 bar), hvorfor effekten er nedsat. Når der ikke længere er vandmiljø eller § 3 områder, hæves trykket og kørehastigheden eller der skiftes til en anden dyse.

Hardi Twin med luftassistance er kun godkendt med op til 75 procent afdriftreduktion og kun i en afgrøde på mindst 50 cm afgrødehøjde med udvalgte fladsprededyser, da sprøjten ikke har været tilmeldt afprøvning med andre dyser. For at kunne anvende prosulfocarb og reducere afstanden til 2 meter er man derfor nødt til at montere dyser fra gruppe 2B og anvende disse uden luftassistance.

Tabel 1. Forslag til dysevalg i tripletten på konventionelle marksprøjter. Vælg en dyse fra gruppe 1 og 2A eller fra gruppe 1 og 2B. Se yderligere i teksten

1. Lavdriftsdyse- eller refleksdyse: 025 (lilla), 030 (blå) eller 040 (rød)	Vandmængde 150-200 l. Kan bruges til de fleste opgaver.
2.A. 75 procent afdriftsreduktion: Kompakt luftinjektionsdyse: MD duo 025/IDKT 025 (lilla), MD 030/IDKN 030 (blå), MD 040/IDKN 040/ IDK 040 (rød) Samt dyser i gruppe 2.B	Vælg samme dysestørrelse, som der er valgt i gruppe 1. Jo mere vand jo bedre dækning. Kan bruges til mange opgaver. Især velegnet til jordmidler og under mindre gunstige vindforhold.
2.B. 90 procent afdriftsreduktion: Kompakt luftinjektionsdyse: MD duo 025/IDKT 025 (lilla), MD duo 030/IDKT 030/IDKN 030 (blå), MD duo 040/ /IDKT 040/ MD 040 /IDKN 040 (rød)	Hvis man har vandmiljø og/eller § 3 områder og vil reducere afstandskravene. Vælg samme dysestørrelse, som der er valgt i gruppe 1.

ØVRIGE DYSER

På de fleste ejendomme kan man nøjes med ovennævnte to dyser. Hvis man vil graduere mere, kan nogle af nedennævnte dyser være aktuelle.

Ved sprøjtning med glyphosat har koncentrationen i sprøjtevæsken vist sig at have relativ stor betydning for effekten, og lav vandmængde på maks. 150 l anbefales derfor. Til sprøjtning med glyphosat er en 020 (gul) og 025 (lilla) lavdrift/refleksdyse velegnet på den tredje plads i tripletten, hvis en 025 ikke er valgt i forvejen.

I områder med mindre vind kan en 020 lavdrift/refleksdyse også anvendes ved bekæmpelse af småt ukrudt i f.eks. sukkerroer og andre afgrøder under gode sprøjteforhold.

En fremad vinklet dyse til bekæmpelse af rajgræs og agerrævehale med bladmidler kunne også være et valg, hvis man har disse problemer, da fremadvinkling har vist en forbedret bekæmpelse med bladmidler i forsøg. Dobbeltvinklede dyser har derimod af en eller anden grund ikke givet nogen effektforbedring med bladmidler på græsukrudt, men der er tale om få forsøg.

Ved bekæmpelse af kartoffelskimmel er de dobbeltviftede dyser velegnede.

MANGE MULIGHEDER MED EN ENKELT DYSE

I tabel 2 ses en oversigt over indstillinger og vandmængder ved brug af 3 dysestørrelser. Det fremgår, at man kan komme langt med en enkelt dyse.

Tabel 2. Eksempler på vandmængder, l/ha, ved brug af 025, 030 og 040 dyser ved forskelligt tryk og kørehastighed.

Km/t	Tryk, bar	ISO 025 dyse	ISO 030 dyse	ISO 040 dyse
		l/ha		
6	2	160	190	260

	2,5	180	220	290
	3,5	215	260	350
8	2	120	145	195
	2,5	135	160	220
	3,5	160	190	260
10	2	100	115	160
	2,5	110	130	175
	3,5	130	155	205

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