

Laanbomen

Schimmel- en insectenbestrijding in laanbomen, 7% drift



Middel	actieve stof	Toe-passings-tijdstip	Dose-ring per 100 L water	Advies dose-ring kg/ha of l/ha	Milieu-effecten						FRAC- /IRAC- code	Resistentie- risico volgens FRAC of IRAC	Nuttige organismen	
					Grondwater		Water- leven	Lucht	Bodemleven				Bestui- vers	Bestrij- ders
					organische stofklassen 1,5-3%	3-6%			organische stofklassen 1,5-3%	3-6%				
Schimmelbestrijding (bij 600 l water/ha)														
Aliette WG	fosethyl-aluminium	mrt-aug	1,2	0	0	0	0,09	7	7	33	klein	B	B	
Baycor Flow 0,09%	bitertanol	jan-dec	90 ml	0,54	0	0	4	0,00	2	2	3	middel	A	A
Captan 83% spp 0,15%	captan	mrt-aug	200 gr	1,2	32	32	42	0,08	12	12	M4	klein	A	A
Daconil	chloorthalonil	mrt-aug	300 ml	1,8	216	2	38	0,20	68	68	M5	klein	A	A
Daconil	chloorthalonil	sept-feb	300 ml	1,8	270	2	38	0,12	68	68	M5	klein	A	A
Eupareen Multi 1 kg	tolyfluanide	mrt-aug	300 gr	1,5	225	8	11	0,08	2	2	M6	klein	A	B
Exact 0,25%	triadimenol	mrt-aug	300 ml	1,8	7	0	0	0,00	4	4	3	middel	A	A
Exact 0,25%	triadimenol	sept-feb	300 ml	1,8	13	0	0	0,00	4	4	3	middel	A	A
Flint	trifloxystrobin	mrt-aug	12,5 gr	0,08	0	0	14	0,00	0	0	11	hoog	?	?
Folicur, 75% driftreductie ¹	tebuconazool	mrt-aug	100 gr	0,6	900	120	0	0,01	7	7	3	middel	A	A
Folicur, 75% driftreductie ¹	tebuconazool	sept-feb	100 gr	0,6	900	45	0	0,00	7	7	3	middel	A	A
Kenbyo 0,1%	kresoxim-methyl	mrt-aug	100 ml	0,6	1920	1500	55	0,02	6	4	11	hoog	?	A
mancozeb 0,3%	mancozeb	mrt-aug	300 gr	1,8	81	27	13	0,11	7	7	M3	klein	A	B
maneb 0,3%	maneb	mrt-aug	300 gr	2,1	158	53	15	0,20	6	6	M3	klein	A	B
Nimrod	bupirimaat	mrt-aug	200 ml	0,6	66	0	29	0,02	18	13	8	middel	A	A
Ortiva	azoxistrobin	mrt-aug	100 ml	0,6	45	1	4	0,00	16	16	11	hoog	A	A
Ortiva	azoxistrobin	sept-feb	100 ml	0,6	78	1	4	0,00	16	16	11	hoog	A	A
Rovral Aquaflo 0,1%	iprodison	mrt-aug	100 tot 200 ml	1,2	1	0	8	0,02	0	0	2	hoog	A	A
spuitzwavel 80%	zwavel	mrt-aug	500 gr	3	3	3	21	0,55	3	3	M2	klein	B	B
spuitzwavel 80%	zwavel	sept-feb	500 gr	3	3	3	21	0,34	3	3	M2	klein	B	B
Syllit Flow 0,13%	dodine	mrt-aug	130 ml	0,78	0	0	328	0,00	2	2	M7	middel	?	C
Teldor	fenhexamide	mrt-aug	150 gr	1,5	0	0	11	0,03	5	5	17	middel	?	B
Tilt 250 EC 0,1%	propiconazool	mrt-aug	100 ml	0,6	0	0	4	0,02	1	1	3	middel	A	A
Topsin M vlb 0,14%	thiofanaat-methyl	mrt-aug	140 ml	0,84	109	1	0	0,04	344	344	1	hoog	A	A
Insectenbestrijding (bij 600 l water/ha)														
Admire 400 gr	imidacloprid	mrt-aug	10 gr	0,06	210	6	0	0,00	11	11	4A		C	C
Admire 400 gr	imidacloprid	sept-feb	10 gr	0,06	252	8	0	0,00	11	11	4A		C	C
Aseptia Neemazal-T/S	azadirachtin	mrt-aug	250 ml	1,5	0	0	0	0,00	3	3	18B		?	?
Aseptia VBC Ultra 6%	tensio-actieve stof	jan-dec	6 l op 94 l water	0,04	?	?	?	?	?	?	?		?	?
Calypso	thiacloprid	sept-feb	25 ml	0,15	1	0	13	0,00	29	29	4A		B	B
Curater	carbofuran	mrt-aug	100 ml	0,6	480	120	168	0,02	1	1	1A		C	C
Decis Micro 400 gr	deltamethrin	mrt-aug	8 gr	0,05	0	0	144	0,00	0	0	3		B	C
dimethoaat	dimethoaat	mrt-aug	50 ml	0,5	0	0	4	0,07	32	32	1B		C	C
Dimilin vlb 0,012%	diflubenzuron	mrt-aug	6 ml	0,04	1	1	68	0,00	0	0	15		C	B
Gazelle	acetamiprid	mrt-aug	25 gr	0,15	87	8	17	0,00	24	24	4A		B	C
Nomolt 0,07%	teflubenzuron	mrt-aug	70 tot 100 ml	0,42	0	0	6174	0,00	71	39	15		C	B
Pirimor 0,05%	pirimicarb	mrt-aug	50 gr	0,3	75	1	231	0,06	180	159	1A		A	A
Runner	methoxyfenozide	mrt-aug	40 ml	0,24	53	2	0	0,01	2	2	18A		A	A
Splendid	deltamethrin	mrt-aug	20-30 ml	0,12	0	0	143	0,00	0	0	3		B	C
Spruzit 0,1%	piperonylbutoxide, pyrethrinen	mrt-aug	100 ml	0,6	1	0	3055	0,02	1	1	3, 27A		?	A
Steward	indoxacarb	mrt-aug	17 gr	0,1	0	0	8	0,00	0	0	22		B	C
Talstar	bifenthrin	mrt-aug	1,25	0	0	0	31500	0,02	24	13	3		C	C
Xentari WG	Bacillus thuringiensis	mrt-aug	100 gr	0,6	0	0	0	0,04	9	9			A	A
Mijtenbestrijding (bij 600 l water/ha)														
Apollo	clofentezin	mrt-aug	30 ml	0,18	0	0	176	0,00	17	9	10A		A	A
Aseptia Neemazal-T/S	azadirachtin	mrt-aug	250 ml	1,5	0	0	0	0,00	3	3	18B		?	?
Envidor	spirodiclofen	mrt-aug	40 ml	0,24	3	1	0	0,00	1	1	23		?	?
Floramite	bifenazaat	mrt-aug	40 ml	0,24	0	0	12	0,01	1	1	25		A	A
Masai 0,04%	tebufenpyrad	mrt-aug	40 gr	0,24	0	0	99	0,01	9	5	21		A	B
Milbeknock ¹	milbemectin	mrt-aug	50 ml	0,3	0	0	3	?	1	0	6		?	C
Mitac 0,2%	amitraz	mrt-aug	200 ml	1,2	0	0	8	0,05	0	0	19		A	B
Nissorun spp 500gr	hexythiazox	mrt-aug	50 gr	0,3	0	0	0	0,00	0	0	10A		A	A
Nissorun vlb	hexythiazox	mrt-aug	1,2	0	0	0	8	0,02	0	0	10A		A	A
Vertimec	abamectine	mrt-aug	50 ml	0,5	0	0	735	0,00	0	0	6		B	B

¹ Voor dit middel gelden driftbeperkende maatregelen.

Op deze kaart is uitgegaan van de adviesdosering per 100 liter water en wordt gerekend met een gebruikte hoeveelheid vloeistof van 600 liter per ha. Wanneer meer vloeistof per ha wordt verspoten, nemen de milieu-effecten evenredig toe.

Legenda		Eenheid	Kleuren
Grondwater	MBP		≤ 100
Waterleven	MBP		≤ 10
Lucht	kg a.s./ha		≤ 0,12
Bodemleven	MBP		≤ 100
			> 100 en ≤ 1000
			> 10 en ≤ 100
			> 0,12 en ≤ 0,42
			> 100 en ≤ 1000
			> 1000
			> 1000
			> 1000
Nuttige organismen	A	Bruikbaar in geïntegr. teelt	B
	B	Beperkt bruikbaar	C
	C	Niet bruikbaar	?
	?	Risico niet bekend	



Spuitprotocol opwaarts spuiten (laan)bomen

In 2000 is het Lozingenbesluit open teelten en veehouderij in werking getreden. Volgens dit besluit moet in de laanboomteelt een teeltvrije zone van 5 meter naast watervoerende sloten worden aangehouden, ter beperking van de uitstoot van gewasbeschermingsmiddelen en afspoeling van meststoffen. Om met behoud van teeltareaal toch aan de vermindering van uitstoot van gewasbeschermingsmiddelen te kunnen voldoen heeft de Nederlandse Bond van Boomtelers (NBvB) het **Spuitprotocol** opgesteld. In het Spuitprotocol is een lijst met 19 boomsoorten opgenomen die niet bespoten worden. Deze soorten mogen in de buitenste 5 meter naast oppervlaktewater worden aangeplant. Op deze wijze houdt de laanboomteler zijn teeltareaal in stand, maar wordt wel een **onbespoten zone van 5 meter** naast sloten aangehouden. Dit protocol geldt voor het hele land. Als aan het Spuitprotocol wordt voldaan, dan wordt ook voldaan aan het Lozingenbesluit.

In de spuitvrije zone mogen de volgende boomsoorten worden geteeld: Castanea, Cercidiphyllum, Cornus, Davidia, Ginkgo, Koelreuteria, Liquidambar, Liriodendron, Magnolia, Metasequoia, Morus alba, Nothofagus, Ostrya, Parrotia, Paulownia, Platanus, Pterocarya, Sophora, Taxodium.

Wettelijke Gebruiksvoorschriften

De gebruiksvoorschriften van gewasbeschermingsmiddelen kunnen strenger zijn dan het Spuitprotocol of het Lozingenbesluit. Raadpleeg daarom ter voorkoming van problemen ook de gebruiksaanwijzing op de verpakking van het gewasbeschermingsmiddel: immers het strengste voorschrift geldt.

Toelichting en streefwaarden

Met de Milieu-effectenkaarten is het mogelijk om bestrijdingsmiddelen te vergelijken op het risico voor uitspoeling naar het grondwater, waterleven in de sloot, vervluchtiging naar de lucht, bodemleven en nuttige organismen.

- Het risico voor uitspoeling naar het grondwater is weergegeven in Milieubelastingspunten (MBP). Een score van 100 MBP komt overeen met de toelatingsnorm van het College voor Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB). Het risico voor uitspoeling is vaak afhankelijk van de hoeveelheid neerslag die valt. Daarom is op deze kaart (indien relevant) onderscheid gemaakt in toepassingstijdstip. In het najaar regent het immers meer dan in het voorjaar.
- Het risico voor waterleven is weergegeven in Milieubelastingspunten (MBP). Een score van 10 MBP komt overeen met de toelatingsnorm van het College voor Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB). De milieubelasting voor waterleven wordt bepaald door de hoeveelheid drift. Deze kaart gaat standaard uit van 7% drift. Voor middelen waarvoor op het etiket extra driftbeperkende maatregelen zijn voorgeschreven is gerekend met een lager driftpercentage.
- De vervluchtiging naar de lucht is weergegeven in kg actieve stof/hectare. Streefwaarde in Telen met toekomst is 0,42 kg a.s./ha. De waarden op de kaart zijn afkomstig van Alterra en RIVM.
- Bij middelen uit dezelfde resistentiegroep (zie code) kan kruisresistentie optreden, b.v. Kenbyo en Flint behoren tot dezelfde groep (11). Raadpleeg ook de etiketten van de middelen: m.n. bij de recenter toegelaten middelen staan hierop vaak aanbevelingen ter verkleining van de kans op resistentie vermeld.

- Het risico voor bodemleven is weergegeven in Milieubelastingspunten (MBP). Een score van 100 MBP komt overeen met de toelatingsnorm van het College voor Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB). De milieubelasting voor het bodemleven is afhankelijk van het organische stofgehalte van de bodem.
- Het risico voor bestrijders (natuurlijke vijanden zoals sluipwespen, lieveheersbeestjes, roofmijten) en bestuivers (bijen en hommels) is weergegeven met een symbool. Dit symbool geeft de bruikbaarheid in geïntegreerde teelt weer en is een samenvoeging van de effecten van bestrijdingsmiddelen voor elk afzonderlijk nuttig organisme. Meer gedetailleerde informatie kunt u vinden in de neveneffectengidsen van de verschillende leveranciers van nuttige organismen.

Informatie

Deze kaart is opgesteld door Telen met toekomst, in samenwerking met CLM; verspreiding vindt plaats in samenwerking met de Nederlandse Bond van Boomkwekers.

De punten voor grondwater, waterleven en bodemleven zijn afgeleid van de CLM-Milieumeetlat.

De BRI lucht is afkomstig van PPO, Alterra en RIVM en de symbolen voor nuttige organismen zijn gebaseerd op de neveneffectengids van Koppert Biological Systems. Voor meer informatie kunt u terecht bij uw begeleider van Telen met toekomst. De Milieu-effectenkaarten zijn digitaal verkrijgbaar op www.telenmettoekomst.nl.

Aansprakelijkheid

CLM, Telen met toekomst en de NBvB aanvaarden geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel in de Milieu-effectenkaart voorkomende onjuistheden en voor onbedoeld gebruik van de kaart.