

PCS		(1)	(2)	(3)	(4)	(5) WERKING				(6) NEVENEFFECTEN OP NUTTIGEN				(7) DOSERING PRODUCT / 100 l WATER										(8)		(9)	(10)	
WERKZAME STOF	VOORBEELD HANDELSMIDDEL	Aard	Erkenning geldig in	Resistentiegroep (IRAC-code)	Opname in de plant: in waslaag / trans- laminair / systemisch Werkling op insect: contact / maag / damp Werkling tegen stadia: ei / larve / nimf / adult			Roofmijten (<i>Typhlodromus</i>)	Roofwantsen (<i>Anthracoris</i>)	Lieveheersbeestjes (<i>Coccinella</i>)	Sluipwespen (<i>Aphidius</i>)	Weekhuidmijten	Spintmijten ⁽¹⁾ (o.a. <i>buxusspint</i> ⁽²⁾ , gal- en roestmijten ⁽³⁾)	Bladluizen	Galluizen	Dop-, schild- en wolluizen	Bladvlooien	Tripsen	Wantsen	Cicaden	Snuitkevers ⁽¹⁾ bladrandsnuitkevers ⁽²⁾ grote demersnuitkevers ⁽³⁾ lappsnuitkevers ⁽⁴⁾ , haantjes ⁽⁵⁾ Bladrollers ⁽¹⁾ , mineermot- ten ⁽²⁾ , spinselmotten ⁽³⁾ , satijnvlinders ⁽⁴⁾ , winter- vlinders ⁽⁵⁾ , bladvretende rupsen ⁽⁶⁾ , aardruisen ⁽⁷⁾	Galmuggen	Mineervliegen	Bufferzone (m)	Driftreductie (%)	BIO	MPS-Mind-score	
18 g/l abamectine	VERTIMEC	i, a	Sierplanten <i>Sierbomen en -heesters</i>	6	W,T(S)	C,M	L,(N,A)	4	4	2	4	50 ml	50 ml ^(1,3)				50 ml	50 ml					50 ml	20 20	90 90		OR/OR	
164 g/l acequinocyl	KANEMITE	a	Sierplanten	20B		C	E,L,N,A						115 ml ⁽¹⁾											20	K		GR/GR	
20% acetamiprid	GAZELLE SG	i	Sierplanten	4A	T,S	C,M	L,A	2	4	4	4			25 g							25 g ⁽⁵⁾			20	K		RO/OR	
10 g/l azadirachtine	NEEMAZAL-T/S	i, a	Sierplanten	UN	T	M	L,(N,A)	2	1	2	1		3 l/ha ⁽¹⁾	3 l/ha				3 l/ha						20	K	v	GR/GR	
15000 IU Bacillus thuringiensis	XENTARI WG	i	Sierplanten	11A		M	L	1	1	2	2											75-100 g (3,4,5,6)		3	K	v	WI/WI	
54% Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki	DIPEL DF	i	Sierplanten	11A		M	L	1	1	2	2											100-200 g (3,4,5,6)		5	K	v	WI/WI	
240 g/l bifenazaat	FLORAMITE 240 SC	a	Sierplanten	20D		C	(E),L,N,(A)		1		3		40 ml BLOK ⁽¹⁾											10	K		GR/GR	
200 g/l chloorantraniliprole	CORAGEN	i	Sierbomen en -heesters, niet-houtige sierplanten	28	T	(C),M	L,(A)														5 ml ⁽⁵⁾	12 ml ^(2,6)		1-15 VAR	K		RO/RO	
500 g/l clofentezin	APOLLO	a	Sierplanten <i>Buxus</i>	10A		C	E,(L)	1	1	2	2		40 ml ⁽¹⁾ 30 ml ⁽²⁾											5 5	K K		OR/OR	
200 g/l cypermethrin	SHERPA 200 EC	i	Sierplanten <i>Coniferen</i>	3A		C,(M)	(L),A	4	4	2	4			25 ml 7,5 ml	7,5 ml	25 ml		25 ml	25 ml		7,5 ml ⁽²⁾	25 ml ^(6,7)		25 ml	3 3	K K		RO/RO
15 g/l deltamethrin	DECIS 15 EW	i	Sierbomen en -heesters <i>Niet-houtige sierplanten</i>	3A		C,(M)	(L),A	4	4		4			83 ml 83 ml		83 ml 83 ml		83 ml 83 ml	83 ml 83 ml		83 ml ⁽²⁾ 83 ml ⁽²⁾	50 ml ⁽⁶⁾ 50 ml ⁽⁶⁾		83 ml 83 ml	30 10	75 K		OR/OR
480 g/l diflubenzuron	DIMILIN SC-48 opgebruiktermijn 30/06/2022	i	Sierplanten	15		C,M	(E),L	1	2	3	2										25 ml ^{(4),(a)} 25 ml ^(4,5)	60 ml ^(2,5,6) 6 ml ⁽⁴⁾		3	K		GR/GR	
110 g/l etoxazool	BORNEO	a	Sierplanten <i>Sierbomen en -heesters</i>	10B	T	C,(M)	E,L,M	2					50 ml ⁽¹⁾ 50 ml ⁽¹⁾											5 20	K K		OR/OR	
50% flonicamid	TEPPEKI	i	Sierplanten	29	T,S	C,M	L,A	2	1	2	2			14 g		14 g								1	K		GR/GR	
200 g/l flupyradifurone	SIVANTO PRIME	i	VAR	4D	T,S	C,M	L,A							40 - 50 ml VAR										2-20 VAR	75		OR/OR	
250 g/l hexythiazox	NISSORUN SC	a	Sierplanten	10A	T	C,(M)	E,L,(N)	1	1	2	2		8-20 ml BLOK ⁽¹⁾											20	50		GR/GR	
30% indoxacarb	STEWARD	i	Sierplanten	22A	T	(C),M	E,L,(A)	1	1	3	3									12,5 g	12,5 g ⁽⁴⁾	12,5 g (1,3,4,5,6)		A	A		OR/OR	
825,3 g/l koolzaadolie & 4,59 g/l pyrethrinen	RAPTOL	i, a	Sierplanten	3A		C	(L),A	2	3			1 l		1 l		2 l		1 l						20	K	v	RO/RO	
100 g/l lambda-cyhalothrin	KARATE ZEON	i	Sierplanten	3A	W	C,M	(L),A	4	4	4	4			10 ml	7,5 ml	10 ml	10 ml	10 ml	7,5 ml	7,5 ml	7,5 ml ^(1,3) 10 ml ⁽⁵⁾ 12,5 ml ⁽⁵⁾	10 ml ^(1,2) 7,5 ml ⁽⁶⁾	10 ml	20	50		RO/RO	
5 g/l lambda-cyhalothrin & 100 g/l pirimicarb	OKAPI	i	Sierplanten	3A & 1A		C,(D)	L,A	4	4	4				15 ml/are								15 ml/are ⁽⁶⁾		20	50		RO/RO	
598 g/l maltodextrine	ERADICOAT	i, a	Sierbomen en heesters <i>Niet-houtige sierplanten</i>	geen code		C	(E,L,N,A)					2,5 l 2,5 l	2,5 l ^(1,3) 2,5 l ^(1,3)	2,5 l 2,5 l										3 1	K K	v	WI/WI	
9,3 g/l milbemectine	MILBEKNOCK	i, a	Sierplanten	6	T	C,M	(E),L,N,(A)	4	1		4	50 ml												30	90		RO/RO	
850 g/l paraffineolie	VERNOTEX	i, a	Sierplanten	geen code		C	(E,L,N,A)	1	1				1 l ⁽¹⁾	1 l		1 l			1 l					3	K	v	OR/OR	
255 g/l piperonylbutoxide & 20 g/l pyrethrinen	BIO-PYRETREX	i	Sierplanten	27A & 3A		C	(L),A		4		4			5 l/ha							5 l/ha ^(1,5)	5 l/ha ⁽⁶⁾		10	K	v	RO/RO	
50% pirimicarb	PIRIMOR	i	Sierplanten	1A	T	C,(D)	A	1	2	2	3			50 g										3	K		OR/OR	
480 g/l spinosad	TRACER	i	Sierplanten	5	W,(T)	C,M	L,A	2	2	3	3						30 ml	20 ml			20 ml ⁽⁵⁾	20 ml ^(2,6) 15 ml ^(1,5)		20 ml	10	K	v	GR/GR
240 g/l spirodiclofen	ENVIDOR opgebruiktermijn 31/01/2022	i, a	Sierplanten	23	W	C,(M)	E,L,(A)	2	2	3	2		40 ml BLOK ^(1,3)			40 ml	40 ml							10	K		OR/OR	
100 g/l spirotetramat	MOVENTO 100 SC	i	Sierbomen en -heesters <i>Niet-houtige sierplanten</i>	23	T,S	M	L,A	1	1	2	1			75 ml 75 ml		75 ml 75 ml							75 ml 75 ml	10 1	K K		GR/GR	
240 g/l tau-fluvalinaat	MAVRIK	i	Kerstsparren	3A				4	4	2	4			40 ml	40 ml									20	75		GR/GR	
240 g/l tebufenozide	MIMIC	i	Sierplanten	18		M	E,L	1	1	2	2											50 ml ⁽⁶⁾		A	A		OR/OR	

Samenstelling door PCS in samenwerking met Departement Landbouw en Visserij.

- (1) Daar het onmogelijk is om alle erkende middelen te vermelden op één poster, werd per werkzame stof meestal één gekend handelsmiddel vermeld. Het volledige aanbod kan geraadpleegd worden via www.fytoweb.be.
- (2) Aard: **a** = acaricide, **i** = insecticide (Bron: www.fytoweb.be).
- (3) Erkenning geldig in de weergegeven sector waarbij de overeenkomstige productdosering per ziekte/plaag, bufferzone en driftreductie in dezelfde kleur staat (Bron: www.fytoweb.be).
- (4) Resistentiegroep (IRAC-code voor insecticiden en acariciden, FRAC-code voor fungiciden): geeft per werkzame stof de manier van werking (Mode of Action). Bij opeenvolgende bespuitingen worden best middelen uit verschillende resistentiegroepen (dus met verschillende code) gebruikt. Voor fungiciden wordt ook het risico op resistentie-opbouw van de ziekten tegen de werkzame stof(fen) weergegeven (**L** = laag, **M** = matig, **H** = hoog) (Bronnen: www.irac-online.org, www.frac.info).
- (5) Werking: Bij de insecticiden wordt in de eerste kolom weergegeven of het product wordt opgenomen in de plant (**W**=enkel in de waslaag, **T**=translaminair verdeeld, **S**=systemisch); de tweede kolom geeft de werking op het insect (**C**=contact, **M**=maaggift, **D**=dampwerking); de derde kolom geeft het plaagstadium waarop er effect is (**E**=ei, **L**=larve, **N**=nimf, **A**=adult; Let op: dit kan per plaag verschillen). Bij de fungiciden staat in kolom 1 via welke weg de middelen werken (**C**=contact, **T**=translaminair, **S**=systemisch) en in kolom 2 of het middel preventief (**Pr**) of curatief (**Cu**) moet worden toegepast. Haakjes geven een verminderde werking aan (Bron: info van de firma's).
- (6) Neveneffecten van toepassingen als bespuiting op veel voorkomende nuttige organismen in de buitenteelt, waarbij **4** of **rood** = >75% afdoding, **3** of **oranje** = 50-75% afdoding, **2** of **geel** = 25-50% afdoding, **1** of **groen** = <25%

- afdoding en **grijs** = ongekend (Bronnen: pcfruit vzw, IOBC-WPRS, ACW, Astredhor, Biobest en Koppert).
- (7) Erkende doseringen per ziekte of plaag. Naar specifieke soorten binnen deze ziekten of plagen wordt verwezen met een cijfer tussen de haakjes. De dosissen gelden voor de toepassingsmethode bespuiting, tenzij anders vermeld. Verklaring codes: (**a**) = aangieten, (**d**) = druppelen, (**g**) = (pot)grondbehandeling, (**o**) = onderdompelen, (**uv**) = in menging met een uitvloer (Bron: www.fytoweb.be).
- (8) Driftreducerende maatregelen die in acht genomen moeten worden bij de toepassing van het gewasbescher-mingsmiddel om zo de verontreiniging van het oppervlaktewater te beperken. Voor de land- en tuinbouw geldt een specifieke regeling volgens de bufferzonereglementering. Verklaring codes: **K** = klassieke techniek (Opgelet! Het is een verplichting in het kader van IPM om gebruik te maken van driftreducerende doppen met minimaal 50% driftreductie voor openluchtteelten of gebruik te maken van minimaal 50% driftreducerende technieken); **A** = onder alle omstandigheden moet een niet-behandelde zone van minimum 1 m (voor spuitbomen voor veldgewassen) en minimum 3 meter (voor boomgaardspuittoestellen) in acht genomen worden ten opzichte van oppervlakken die niet moeten behandeld worden. Kijk steeds op www.fytoweb.be voor de exacte waarden (Bron: www.fytoweb.be).
- (9) BIO: **v** = mag gebruikt worden in de biologische landbouw (Bron: Lijst gewasbeschermingsmiddelen toegelaten voor biologische landbouw in België (www.fytoweb.be))
- (10) MPS-Mind-scores voor milieuzones 5 en 6 (boomkwekerij container en vollegrond): productindeling naargelang de impact op het milieu, waarbij **RO** = sterk nadelige impact, **OR** = matig nadelige impact, **GR** = weinig impact, **WI** = geen impact (Bron: MPS).

BLOK: Bij gebrek aan middelen mogen sommige acariciden of insecticiden in blokken gespoten worden (herhaling van zelfde product). Door het afwisselen van 'blokken van producten' kan resistentie voorkomen worden.

VAR: Variatie is mogelijk op www.fytoweb.be voor de gewenste toepassing.

Deze lijst is een momentopname van de stand van zaken op 18/12/2020. Erkenningen zijn evenwel onderhevig aan wijzigingen. Controleer daarom steeds de actuele erkenningen op www.fytoweb.be. Van deze poster is ook de versie 'sierteelt onder bescherming' beschikbaar. Een digitale versie vind je als lid op www.pcsierteelt.be.

		ERKENDE FUNGICIDEN IN SIERTEELT OPEN LUCHT 2021																				Bron: www.fytoweb.be											
(1)		(3)	(4)		(5) WERKING		(6) NEVENEFFECTEN OP NUTTIGEN				(7) DOSERING PRODUCT / 100 l WATER												(8)		(9)	(10)							
WERKZAME STOF		VOORBEELD HANDELSMIDDEL	Erkenning geldig in	Resistentiegroep (FRAC-code)	Risico op resistentie	Contact / Systemisch / Preventief / Curatief	Roofmijten (<i>Typhlodromus</i>)	Roofwantsen (<i>Anthracoris</i>)	Lieveheersbeestjes (<i>Coccinella</i>)	Sluipwespen (<i>Aphidius</i>)	Blad- en takphytophthora, valse meeldauw	Kiemschimmels (<i>Pythium</i>)	Wortel- phytophthora	Wortelziekten (<i>Thielaviopsis</i> , <i>Cylindrocarpon</i> ,...)	<i>Fusarium</i>	Verwelkingsziekte (<i>Verticillium</i>)	<i>Calonectria</i> ⁽¹⁾ (<i>Cylindrocladium</i>) en <i>Volutella</i> ⁽²⁾	Echte meeldauw	Roesten, Japanse roest ⁽¹⁾	Grauwe schimmel (<i>Botrytis</i>)	Schurft	Sclerotienrot (<i>Sclerotinia</i>)	Steroetdauw	Tak- en bloesensterfte (<i>Monilinia</i>)	Zwartrot (<i>Rhizoctonia</i>)	Anderen (o.a. bladvlekken, naalddorring, herttreanger, oortjesziekte, witte roest, <i>Seporia</i>)	Bufferzone (m)	Driftreductie (%)	BIO	MPS-Mind-score			
50% acibenzolar-S-methyl	INSSIMO		Chrysanten	P1		S	Pr												5 g								1	K		GR/GR			
250 g/l azoxystrobin	AMISTAR		Sierplanten	11	H	S,T	Pr	2	1	1	2	100 ml						100 ml ⁽¹⁾	100 ml	100 ml						100 ml	10	K		OR/OR			
200 g/l azoxystrobin & 125 g/l difenoconazool	ORTIVA TOP		Sierplanten Loofbomen en -heesters	11 & 3	H & M	S,T	Pr,Cu	2										100 ml ⁽¹⁾	100 ml	100 ml		100 ml				100 ml	10	20	K K		RO/RO		
13,96 g/l <i>Bacillus amyloliquifaciens strain QST 713</i>	SERENADE ASO		Sierplanten Niet-houtige sierplanten	44		C	Pr							1000 ml					500 ml								1	1	K K		v	WI/WI	
1,75% benthiavalicarb & 70% mancozeb	VALBON		Sierplanten	40 & M3	L-M & L	T	Pr					160 g															20	K			OR/OR		
26,7% boscalid & 6,7% pyraclostrobin	SIGNUM		Sierplanten	7 & 11	M-H & H	S,T	Pr												180 g		150 g				150 g	100 g	20	50			OR/OR		
250 g/l bupirimaat	NIMROD 250 EC		Sierbomen en -heesters	8	M	S	Cu,Pr												2 l/ha								20	K			RO/RO		
80% captan	CAPTAN 80 WG		1-jarige sierplanten en -heesters Bol, knol & rhiz	M4	L	C	Pr,Cu	1	1	2	2					10 g/l (o)				1,2 kg/ha	1,2 kg/ha						20	20	A	K K A		OR/OR	
32% <i>Clonostachys rosea J1446</i>	PRESTOP		Sierplanten, Potgrond	BM02		C	Pr						VAR	VAR		VAR				VAR							5	A	K A		v	WI/WI	
10E12 CFU/kg <i>Coniothyrium minitans</i>	CONTANS WG		Alle teelten	geen code		C																2-4 kg					1	K		v	WI/WI		
12,5 g/l Cos-oga	FYTOSAVE		Sierplanten				Pr											250 ml									3	K		v	WI/WI		
160 g/l cyazofamide	RANMAN TOP		Sierplanten	21	M-H	C	Pr					50 ml															5	K			GR/GR		
50% cyprodinil	CHORUS		Sierbomen en -heesters	9	M	S	Cu	2														30 g					20	50			OR/OR		
37,5% cyprodinil & 25% fludioxonil	SWITCH		Sierplanten (niet houtachtig) Sierbomen en -heesters	9 & 12	M & L-M	C,S	Cu,Pr	2										100 g ⁽¹⁾			100 g				67 g		10	20	K K			OR/OR	
250 g/l diethofencarb	FRUGICO opgebruiktermijn 30/11/2022		Sierplanten	10	H	S	Pr														100-150 ml						1	K			GR/GR		
250 g/l difenoconazool	GEYSER		Sierplanten	3	M	S	Cu	2	3	2	2							50 ml ⁽¹⁾	50 ml	50 ml		10 ml				50 ml	3	K			RO/RO		
50% dimethomorf	PARAAT		Sierplanten	40	L-M	S	Cu							50 g (d)													3	K			OR/OR		
7,5% dimethomorf & 66,7% mancozeb	ACROBAT EXTRA WG		Sierplanten	40 & M3	L-M & L	S,C	Pr,Cu					250 g														250 g	20	75			OR/OR		
70% dithianon	DELAN 70 WG		Sierplanten Rozen	M9	L	C	Pr	2	2	2	2	75 g								75 g		75 g		75 g		75 g	3	3	K K			OR/RO	
50% fenhexamid	TELDOR		Sierplanten Sierbomen en -heesters	17	L-M	C	Pr	2	2	3	2										150 g				100 g			5	5	K K			GR/GR
50% fenpyrazamine	PROLECTUS		Sierbomen en -heesters Niet-houtige sierplanten	17	L-M	T	Pr														120 g 120 g						20	1	K K			GR/GR	
500 g/l fluazinam	SHIRLAN		Sierplanten	29	L	C	Pr					40 ml															20	50			OR/OR		
500 g/l fluopyram	LUNA PRIVILEGE		Sierplanten	7	M-H	T,S	Pr														50 ml						5	K			GR/GR		
85% kaliumwaterstofcarbonaat	KARMA		Loofbomen en -heesters (sierbomen) Niet-houtige sierplanten	geen code		C	(Pr),Cu												300g 300g								3	1	K K		v	GR/GR	
99,49% kaliumwaterstofcarbonaat (FU)	VITISAN		Loofbomen en -heesters	geen code		C	(Pr),Cu												300 g								3	K		v	GR/GR		
40% koperhydroxide	KOPERHYDROXIDE WG		Sierbomen en -heesters	M1	L	C																500 g				500-1000 g VAR	30	90		v	OR/OR		
50% koperoxychloride	CUPERIT		Sierbomen en -heesters Bol, knol & rhiz	M1	L	C	Pr	2	1	2		400 g										400 g		400 g		400-800 g VAR	30	90		v	OR/OR		
50% kresoxim-methyl	CANDIT		Sierplanten Rozen	11	H	S	Pr	2	2	2	2							100 g ⁽¹⁾	100 g	100 g ⁽¹⁾		13 g		30 g			5	5	K K			GR/GR	
75% mancozeb	DITHANE WG		Sierplanten Sierbomen en -heesters Bol, knol & rhiz	M3	L	C	Pr	3	2		3	370 g								370 g	2 kg/ha	160-210 g VAR					10	20	5	K 50 K			GR/GR
64% mancozeb & 3,88% metalaxyl-M	FUBOL GOLD		Sierplanten	4 & M3	H & L	C,S	Pr,Cu	2	3	2		250 g															20	K			OR/OR		
66,7% mancozeb & 8,3% zoxamide	UNIKAT PRO		Sierplanten	M3 & 22	L & L-M	C,S	Pr					180 g															10	K			GR/GR		
250 g/l mandipropamid	REVUS		Sierplanten	40	L-M	T	Pr					60 ml															3	K			GR/GR		
440 g/l mepanipyrim	FRUPICA SC		Sierplanten Bol, knol & rhiz	9	M	T																											