

Duurzame beheersing van onkruiden

Lelie / Cymbidium

2021



Doelstelling PPS duurzame onkruidbeheersing:

Verminderen afhankelijkheid van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen door op duurzame wijze de onkruiddruk te verlagen of de druk van onkruiden beter te beheersen met behoud van productie en kwaliteit van de te telen gewassen.

Binnen deze doelstelling is de vervanging van glyfosaat een belangrijk subdoel, gezien de huidige grote sector brede afhankelijkheid van deze werkzame stof.

Up-date duurzame beheersing onkruiden; cymbidium en lelie onder glas

Naar aanleiding van het onderzoek in wat in 2020 is uitgevoerd en de BCO van 13-04-2021 zijn de volgende punten afgesproken:

- (pot) cymbidium – Afdekken
- (snij) cymbidium – Spuiten
- Lelie – Spuiten

(pot) cymbidium – Afdekken

- 4 afdekmaterialen toegepast:
 - Lensli: HBR (zelfde als 2020)
 - Lensli: WBR (formulering met andere houtvezel)
 - Bas van Buren: TopClean
 - Culvita product
- Week van 5 april toegepast



HBR
Hout + Bark + Rijstkaf



WBR
Andere houtvezel dan HBR (haakt meer en daardoor buiten minder windgevoelig)



TopClean
Bark + Basthout



Culvata product
Houtvezels + Bark + Cocos

- Alle producten goed werkbaar.
- Eerste indruk van alle 4 is goed.

(snij) cymbidium – Spuiten

- Vanwege het aantal beschikbare potten zijn in de BCO 7 objecten in de BCO besproken, met een prioritering wanneer onvoldoende bruikbare potten beschikbaar zijn:
 - Onbehandeld
 - Nonaanzuur – 0,3 ml/m²
 - Nonaanzuur – 0,6 ml/m²
 - Pelargonzuur – 1 ml/m²
 - Azijn
 - Goltix – 1 kg/ha
 - EXP.CC5% - 5% oplossing + geurmaskeerder
- Exacte invulling mogelijk aanpassen n.a.v. eerste resultaten lelie.

- Vanwege de sterke geur van het experimentele vetzuur, is voorafgaand aan de proeven met verschillende concentraties van het experimentele vetzuur en verschillende geurmaskeerders de geur beoordeeld. In een maximale concentratie van 5% van het vetzuur, in tank menging met Sepiret Lemon (0,75 L/ha (0,15%)) lijkt de geur acceptabel.
- Omdat de kieming van gezaaide onkruiden in de lelie proef erg slecht was, is de proef in cymbidium eerder opgestart, zonder eerste resultaten van lelie.
- Er waren meer potten beschikbaar, waardoor 8 objecten konden worden opgenomen:
 - Onbehandeld
 - Nonaanzuur – 0,3 ml/m²
 - Nonaanzuur – 0,6 ml/m²
 - Pelargonzuur – 1 ml/m²
 - Azijn
 - Goltix – 1 kg/ha
 - EXP.CC2% - 2% oplossing + Sepiret Lemon
 - EXP.CC5% - 5% oplossing + Sepiret Lemon
- Spuiten op de pot en op de grond
 - 27 Mei
 - 3 Juni
 - 10 Juni
 - 17 Juni

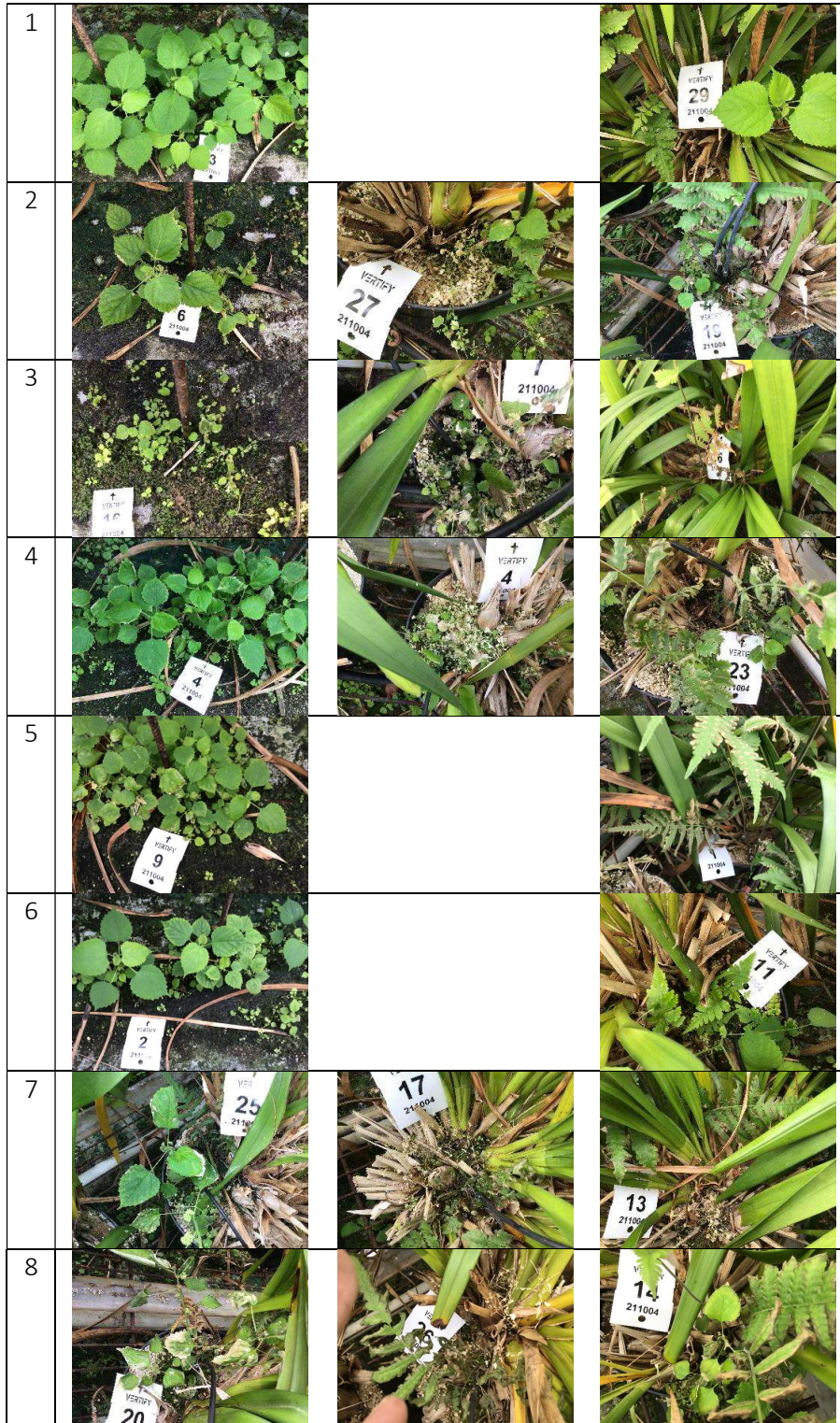


Object	Dosering	Beoordeling 3 Juni			
		% doding op pot		% doding op grond	
1 Onbehandeld	-	0,0	a	0,0	a
2 Nonaanzuur	0,3 ml/m ² (3 L/ha)	26,3	cd	33,8	b
3 Nonaanzuur	0,6 ml/m ² (6 L/ha)	50,0	e	57,5	c
4 Pelargonzuur	1,0 ml/m ² (10 L/ha)	20,0	bc	33,8	b
5 Azijn	0,4 L/ha	13,8	b	27,5	b
6 Goltix	1,0 kg/ha	30,0	cd	25,0	b
7 EXP.CC2% + Sepiret Lemon	2% oplossing (10 L/ha) + 0,75 L/ha	31,3	d	33,8	b
8 EXP.CC5% + Sepiret Lemon	5% oplossing (25 L/ha) + 0,75 L/ha	51,3	e	48,8	c
		<0,001		<0,001	
		10,4		10,3	

Object	Dosering	Beoordeling 10 Juni			
		% doding op pot		% doding op grond	
1 Onbehandeld	-	0,0	a	0,0	a
2 Nonaanzuur	0,3 ml/m ² (3 L/ha)	33,8	b	26,3	cd
3 Nonaanzuur	0,6 ml/m ² (6 L/ha)	57,5	c	50,0	e
4 Pelargonzuur	1,0 ml/m ² (10 L/ha)	33,8	b	20,0	bc
5 Azijn	0,4 L/ha	27,5	b	13,8	b
6 Goltix	1,0 kg/ha	25,0	b	30,0	cd
7 EXP.CC2% + Sepiret Lemon	2% oplossing (10 L/ha) + 0,75 L/ha	33,8	b	31,3	d
8 EXP.CC5% + Sepiret Lemon	5% oplossing (25 L/ha) + 0,75 L/ha	48,8	c	51,3	e
		<0,001		<0,001	
		10,3		10,4	

Object	Dosering	Beoordeling 17 Juni			
		% doding op pot		% doding op grond	
1 Onbehandeld	-	0,0	a	0,0	a
2 Nonaanzuur	0,3 ml/m ² (3 L/ha)	37,5	bc	27,5	bc
3 Nonaanzuur	0,6 ml/m ² (6 L/ha)	75,0	e	78,8	e
4 Pelargonzuur	1,0 ml/m ² (10 L/ha)	37,5	bc	23,8	bc
5 Azijn	0,4 L/ha	43,8	bc	20,0	b
6 Goltix	1,0 kg/ha	33,8	b	57,5	d
7 EXP.CC2% + Sepiret Lemon	2% oplossing (10 L/ha) + 0,75 L/ha	46,3	c	33,8	c
8 EXP.CC5% + Sepiret Lemon	5% oplossing (25 L/ha) + 0,75 L/ha	57,5	d	62,5	d
		<0,001		<0,001	
		11,0		11,9	

Er is geen directe spuitschade op het gewas gezien.
 Een indruk van de doding is op de volgende pagina weergegeven.



Lelie – Spuiten

- In de BCO zijn 8 objecten besproken:
 - Onbehandeld
 - Nonaanzuur – 0,2 ml/m²
 - Nonaanzuur – 0,4 ml/m²
 - Pelargonzuur – 1 ml/m²
 - Goltix – 1 kg/ha
 - EXP.CC1% - 1% oplossing + geurmaskeerder
 - EXP.CC2% - 2% oplossing + geurmaskeerder
 - EXP.CC5% - 5% oplossing + geurmaskeerder

Doelonkruiden:

- Muur
- Herderstasje
- Kamille
- Perzikkruid
- Melganzevoet
- Klein Kruiskruid
- (kleine veldkers)
- Grassen

Van de doelonkruiden is alleen straatgras gekiemd.

Besputingen:

- 30 April
- 7 Mei
- 12 Mei
- 21 Mei
- 27 Mei

Object	Dosering	% verbranding/doding straatgras				
		7 Mei	12 Mei	21 Mei	27 Mei	8 Juni
1 Onbehandeld	-	0,0 a	0,0 a	0,0 a	0,0 a	0,0 a
2 Nonaanzuur	0,2 ml/m ² (2 L/ha)	0,5 a	2,5 ab	0,0 a	0,0 a	0,0 a
3 Nonaanzuur	0,4 ml/m ² (4 L/ha)	6,8 b	9,3 b	15,0 c	20,0 d	12,5 bc
4 Pelargonzuur	1,0 ml/m ² (10 L/ha)	1,3 ab	8,8 b	10,0 bc	17,5 cd	6,3 ab
5 Goltix	1,0 kg/ha	0,5 a	1,3 a	16,3 c	25,0 e	16,3 c
6 EXPCC1% + Sepiret Lemon	1% (5 L/ha) + 0,75 L/ha	0,0 a	0,0 a	2,5 ab	12,5 b	8,8 bc
7 EXPCC2% + Sepiret Lemon	2% (10 L/ha) + 0,75 L/ha	3,8 ab	6,3 ab	6,3 ab	15,0 bc	15,0 c
8 EXPCC5% + Sepiret Lemon	5% (25 L/ha) + 0,75 L/ha	27,5 c	41,3 c	30,0 d	31,3 f	32,5 d
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	lsd	6,0	7,3	8,1	4,4	7,7

		% spuitschade lelies										
Object	Dosering	7 Mei		12 Mei		21 Mei		27 Mei		8 Juni		
1	Onbehandeld	-	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a
2	Nonaanzuur	0,2 ml/m ² (2 L/ha)	0,0	a	1,5	ab	2,5	a	1,3	a	2,5	a
3	Nonaanzuur	0,4 ml/m ² (4 L/ha)	0,0	a	3,3	b	15,0	c	12,5	b	13,8	c
4	Pelargonzuur	1,0 ml/m ² (10 L/ha)	0,0	a	2,8	b	11,3	b	11,3	b	9,3	bc
5	Goltix	1,0 kg/ha	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a
6	EXPCC1% + Sepiret Lemon	1% (5 L/ha) + 0,75 L/ha	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,5	a
7	EXPCC2% + Sepiret Lemon	2% (10 L/ha) + 0,75 L/ha	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,3	a	0,0	a
8	EXPCC5% + Sepiret Lemon	5% (25 L/ha) + 0,75 L/ha	0,0	a	0,0	a	0,0	a	1,5	a	5,0	ab
p					0,003		<0,001		<0,001		<0,001	
lsd			0,0		1,9		2,7		3,5		5,3	



Werking op kiemend gras

Verbrande bladpunten bij groter gras

Spuitschade lelie (pelargonzuur)

Van de breedbladige onkruiden zijn kiemtoetsen ingezet volgens NAK regels voor kiemtoetsen, echter zonder succes (m.a.w. is het aannemelijk dat het niet de omstandigheden zijn, maar de zaden die het gebrek aan kieming veroorzaken). We gaan andere opties na om ook data op de breedbladige onkruiden te krijgen.