

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Referat Pflanzenschutz

Lohmener Str. 12, 01326 Dresden

Internet: <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/>

Bearbeiter: Eike Harbrecht

E-Mail: eike.harbrecht@smul.sachsen.de

Tel.: 0351/26 12-7321 Fax: 0351/26 12-8299

Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfung von Herbiziden in Herbstspinat

Versuchsjahr 2018

Der vorliegende Bericht enthält folgenden Versuch: HL 70-08/18 DD (00) bzw. LW-G-18-BG-H-02

Hinweis: Der komplette Versuchsbericht z. B. mit allen Bildern, Wetterdaten u. s. w. ist beim Autor nachzufragen!



Bild 1-2: VG 1 Balett F1 (links) - Herbizidversuch Spinat ((04.10.2018 (links) / 18.10.2018 (rechts))

Bild 3-4: VG 1 PV-7156 F1 (rechts) - Herbizidversuch Spinat ((04.10.2018 (links) / 18.10.2018 (rechts))

1. Versuchsdaten				
Bundesland		SN		
Institution		Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie		
Versuchsort		Pillnitz		
Sorten		Balett F1	PV-7156 F1	
Aussaat		05.09.18	05.09.18	
Auflauf		19.09.18	17.09.18	
Ernte				
Versuchsanlage		Block, 3 Wdhlg.		
2. Versuchsglieder	l/ha; kg/ha	Zeitpunkt	BBCH Kultur	Datum
1 Kontrolle	-			
2 TM Goltix Gold + Centium 36 CS	1,5 + 0,15	VA	00	11.09.
SF Betasana SC	1,0	NA, Splitting	10-11 / 11-12	20.09.
SF Betasana SC	1,0	Nach 4-6 Tage	10-12 / 11-12	27.09.
3 TM Goltix Gold + Centium 36 CS	1,5 + 0,15	VA	00	11.09.
4 TM Goltix Gold + Venzar	1,5 + 0,5	VA	00	11.09.
SF Betasana SC	1,0	NA, Splitting	10-11 / 11-12	20.09.
SF Betasana SC	1,0	Nach 4-6 Tage	10-12 / 11-12	27.09.
5 TM Goltix Gold + Venzar	1,5 + 0,5	VA	00	11.09.
6 TM Oblix 500 + Venzar	1,4 + 0,5	VA	00	11.09.
SF Betasana SC	1,0	NA, Splitting	10-11 / 11-12	20.09.
SF Betasana SC	1,0	Nach 4-6 Tage	10-12 / 11-12	27.09.
7 TM Oblix 500 + Venzar	1,4 + 0,5	VA	00	11.09.

3. Ergebnisse					Wirkung %						
Boniturtermin: 18.10.		Art:			STEME	LAMPU	CHEAL	GASPA	SENVU	VERPE	GGGGG
1	Kontrolle	Sorte	KDG %	UDG %	37,0	4,0	2,3	2,7	2,7	1,7	4,0
		Balett	10,0	57,0							
		PV-7156	40,0	38,0							
2	TM Goltix Gold + Centium 36 CS SF Betasana SC SF Betasana SC				93	90	93	97	93	93	53
3	TM Goltix Gold + Centium 36 CS				93	83	97	77	90	100	70
4	TM Goltix Gold + Venzar SF Betasana SC SF Betasana SC				87	87	97	90	97	100	80
5	TM Goltix Gold + Venzar				83	70	80	70	83	77	70
6	TM Oblix 500 + Venzar SF Betasana SC SF Betasana SC				97	87	97	87	83	100	93
7	TM Oblix 500 + Venzar				90	63	87	73	90	100	83

Hauptunkräuter: LAMPU = Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), CHEAL = Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), SENVU = Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), GGGGG = Ungräser (Gramineae), STEME = Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), VERPE = Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*)

Weitere Unkräuter/Ungräser: THLAR = Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvensis*), CIRAR = Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), FUMOF = Gemeiner Erdrauch (*Fumaria officinalis*)

3. Ergebnisse			Wirkung %				
Boniturtermin: 02.06.		Art:	Sorten	Unkraut (gesamt)		Unkraut (Haupt-)	
				05.10.	18.10.	05.10.	18.10.
1	Kontrolle		Balett F1 UDG % PV-7156 F1 UDG %	35 35	57 38		
2	TM Goltix Gold + Centium 36 CS SF Betasana SC SF Betasana SC			93,7	86,5	92,3	87,4
3	TM Goltix Gold + Centium 36 CS			83,0	84,5	83,9	87,1
4	TM Goltix Gold + Venzar SF Betasana SC SF Betasana SC			91,2	90,6	88,7	91,1
5	TM Goltix Gold + Venzar			86,7	82,6	84,7	76,1
6	TM Oblix 500 + Venzar SF Betasana SC SF Betasana SC			84,4	88,7	82,9	93,4
7	TM Oblix 500 + Venzar			87,0	87,9	84,7	83,7

3. Ergebnisse			Phytotox %											
Boniturtermin: 17.09. (1)/ 26.09. (2)/ 05.10. (3)/ 18.10. (4)			Schäden (Wuchsdepressionen, Aufhellungen)						Ausdünnung					
1	Kontrolle		S	1	2	3	4		1	2	3	4		
2	TM Goltix Gold + Centium 36 CS SF Betasana SC SF Betasana SC		B	3,3	0,0	1,0	3,3		0,0	0,0	0,0	0,3		
			PV	3,3	0,7	3,0	3,3		0,0	0,0	0,0	0,0		
3	TM Goltix Gold + Centium 36 CS		B	0,0	0,0	0,0	2,0		0,0	0,0	0,0	0,3		
			PV	4,0	0,0	1,0	1,0		0,0	0,0	0,0	0,0		
4	TM Goltix Gold + Venzar SF Betasana SC SF Betasana SC		B	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,3		
			PV	0,0	0,0	0,7	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0		
5	TM Goltix Gold + Venzar		B	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,3		
			PV	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0		
6	TM Oblix 500 + Venzar SF Betasana SC SF Betasana SC		B	0,0	0,0	0,0	5,7		0,0	0,0	0,0	0,7		
			PV	0,0	0,0	1,3	4,7		0,0	0,0	0,0	0,0		
7	TM Oblix 500 + Venzar		B	0,0	0,0	0,0	3,0		0,0	0,0	0,0	0,3		
			PV	0,0	0,0	0,0	2,7		0,0	0,0	0,0	0,7		

4. Zusammenfassung:

Versuchsablauf:

Im Versuch standen 2 Sorten: Balett, PV-7156. Der Aussaattermin lag mit Anfang September für Herbstspinat zu spät und für Winterspinat ca. 2 Wochen zu früh. Zur Aussaat war es warm und trocken. Der Boden war abgetrocknet und abgesetzt. Die erste Herbizidmaßnahme erfolgte 6 Tage nach der Aussaat. Fehlende Feuchtigkeit verzögerte den Auflauf der Kultur, sodass erst 12-14 Tage nach der Aussaat beide Sorten aufgelaufen waren. Alle Herbizidmaßnahmen im Nachauflauf erfolgten termingerecht.

Der Witterungsverlauf im September bis Mitte Oktober war deutlich zu warm. Natürliche Niederschläge blieben bis auf einen kurzen Starkregen von 23 mm praktisch aus, sodass die Bestände fortwährend bedarfsgerecht bewässert werden mussten.

Im Versuchszeitraum von 48 Tagen (05.09.-23.10.2018) fielen 29,5 mm Niederschlag. 12-mal wurde die Kultur zusätzlich beregnet. Begleit-Pflanzenschutzmaßnahmen z. B. gegen Blattläuse und Rübenfliegen bzw. gegen pilzliche Krankheitserreger wurden nicht durchgeführt.

Wirkung auf das Unkrautspektrum:

Das Unkrautspektrum wurde von folgenden Unkräutern und Ungräsern dominiert: Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), Ungräser (*Gramineae*), Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*).

Die Wirksamkeit der eingesetzten Herbizide wurde als gut bis sehr gut eingestuft.

Die Verunkrautung im Versuch war, bei einem Deckungsgrad der Kultur von 10-40 %, mit 38-57 % hoch bis sehr hoch.

Phytotoxizität:

Die beiden Sorten reagierten mit Wuchsdepressionen und Aufhellungen. Ob die Schäden später ausgewachsen sind, konnte zum Zeitpunkt der Auswertung noch nicht festgestellt werden. Die Ausdünnung in diesen Varianten war tolerierbar. Die Varianten 4 und 5 waren bis dato am besten verträglich.

Ertragsauswertung:

Eine Ernteausswertung erfolgte nicht.