

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

Verträglichkeitsprüfung von Herbiziden mit dem Wirkstoff Pelargonsäure auf das Wachstum von Frischen Kräutern (Petersilie)

Versuchsjahr 2020

Der vorliegende Bericht enthält folgenden Versuch: HL 70-04/20 DD bzw. LW-K-20-FK-H-10

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



Bild 1-4: Herbizidversuch Frische Kräuter (Petersilie – Sorte Katinka / Sorte Peione):

VG 1 04.07.

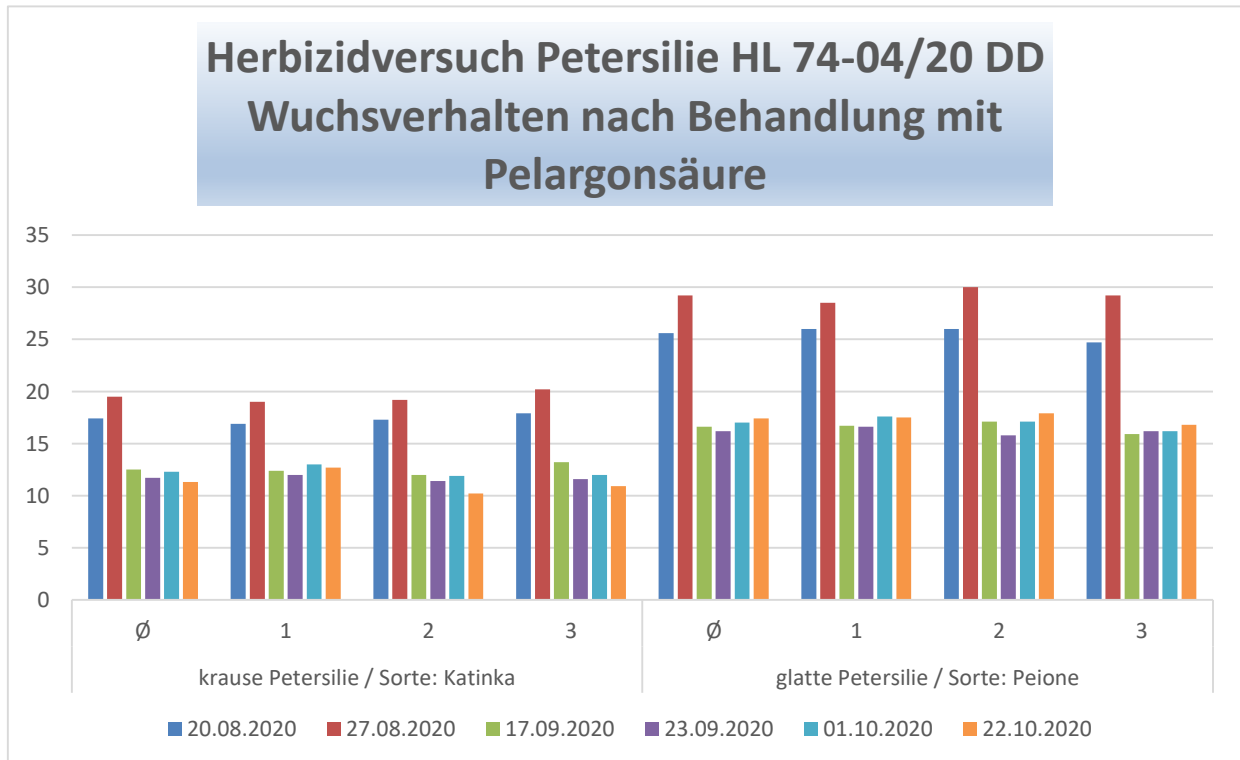
26.07.

07.08.

13.08.

1. Versuchsdaten				
Bundesland	SN			
Institution	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie			
Versuchsort	Pillnitz			
Sorten	Katinka F1 (kraus)	Peione F1 (glatt)		
Pflanzung	04.06.20	04.06.20		
Ernte / Schnitt	07.07.20	07.07.20		
	23.07.20	23.07.20		
	01.09.20	01.09.20		
Versuchsanlage	Block, 3 Wdhlg.			
2. Versuchsglieder	l/ha; kg/ha	Zeitpunkt	BBCH Kultur	Datum
1 Kontrolle	-			
2. ^{SF} NEU 1370	13,0	NU	19-41	30.07.
^{SF} NEU 1370	13,0	NU, Abstand 21-40 Tage	19	14.09.
3. ^{SF} BELOUKHA	16,0	NU	19-41	30.07.
^{SF} BELOUKHA	16,0	NU, Abstand 21-40 Tage	19	14.09.

3. Ergebnisse		Wuchshöhe in cm											
		Katinka F1						Peione F1					
Boniturtermin:		20.08.	27.08.	17.09.	23.09.	01.10.	22.10.	20.08.	27.08.	17.09.	23.09.	01.10.	22.10.
1	Kontrolle	16,9	19,0	12,4	12,0	13,0	12,7	26,0	28,5	16,7	16,6	17,6	17,5
			+3,1		-0,4	+1,0	-0,3		+2,5		-0,1	+1,0	-0,1
2	^{SF} NEU 1370	17,3	19,2	12,0	11,4	11,9	10,2	26,0	30,0	17,1	15,8	17,1	17,9
	^{SF} NEU 1370		+1,9		-0,6	+0,5	-1,7		+4,0		-1,3	+1,3	+0,8
3	^{SF} BELOUKHA	17,9	20,2	13,2	11,6	12,0	10,9	24,7	29,2	15,9	16,2	16,2	16,8
	^{SF} BELOUKHA		+2,3		-1,6	+0,4	-1,1		+4,5		+0,3	+0,0	+0,6



3. Ergebnisse			Wirkung %						
Boniturtermin: 17.09.		Art:	GASPA	CAPBP	SONOL	STEME	SENVU	LAMPU	GGGGG
1	Kontrolle	KDG %: 47,0 UDG %: 27,0	8,3	1,3	1,3	1,7	1,7	2,0	3,0
2	SF NEU 1370 SF NEU 1370		35	22	37	28	10	23	37
3	SF BELOUKHA SF BELOUKHA		37	23	37	30	8	23	30
Boniturtermin: 17.09.		Art:	GASPA	CAPBP	SONOL	STEME	SENVU	LAMPU	GGGGG
4	Kontrolle	KDG %: 47,0 UDG %: 10,0	2,0	1,3	1,0	1,7	1,0	1,0	17
5	SF NEU 1370 SF NEU 1370		35	22	37	28	22	23	37
6	SF BELOUKHA SF BELOUKHA		37	23	37	30	17	23	30

Hauptunkräuter/Ungräser: GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), LAMPU = Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), SENVU = Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), GGGGG = Ungräser (Gramineae), CAPBP = Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), SONOL = = Gewöhnliche Gänsedistel (*Sonchus oleracea*), STEME = Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*)

Weitere Unkräuter/Ungräser: CHEAL = Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), THLAR = Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvensis*), TAROF = Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*)

3. Ergebnisse		Wirkung %			
		Unkraut (gesamt)	Unkraut (Haupt-)	Unkraut (gesamt)	Unkraut (Haupt-)
	Boniturttermine: BBCH Katinka: KDG %: UDG %:	19.08. 45 (13-25 cm) 53,0 8,3	19.08.	17.09. 19 (10-15 cm) 47,0 27,0	17.09.
2	SF NEU 1370 SF NEU 1370	54,0	44,3	28,9	27,4
3	SF BELOUKHA SF BELOUKHA	48,9	42,3	29,1	26,8
	Boniturttermine: BBCH Peione: KDG %: UDG %:	19.08. 47-49 (25-40 cm) 77,0 5,0	19.08.	17.09. 19 (13-20 cm) 47,0 10	17.09.
5	SF NEU 1370 SF NEU 1370	45,8	40,8	29,1	29,1
6	SF BELOUKHA SF BELOUKHA	42,6	37,3	28,1	28,1

3. Ergebnisse		Phytotox %							
		Schäden (Besenwuchs, Wuchsdepressionen, Verbrennungen)				Schäden (Besenwuchs, Wuchsdepressionen, Verbrennungen)			
Sorten		Katinka F1				Peione F1			
Boniturtermin:		19.08.	17.09.			19.08.	17.09.		
1	Kontrolle	-	-			-	-		
2	SF NEU 1370 SF NEU 1370	0,0	12,7			1,0	2,7		
3	SF BELOUKHA SF BELOUKHA	0,0	11,7			1,0	1,7		

4. Zusammenfassung:

Versuchsablauf:

Für den Versuch wurden am 04.06.2020 eine krause Sorte (Katinka F1) und eine glatte Sorte (Peione F1) gepflanzt. Zum Zeitpunkt der Pflanzung war es warm und trocken. Der Boden war abgesetzt und verfügte über ausreichende Bodenfeuchte. Zur Pflanzung war es nur wenig bewölkt.

Das Jahr 2020 war ein Jahr mit geringen Niederschlägen von Mai bis Juli. Der Mai war mit 12,2 °C kühl (1990-2019: 14,7 °C) und mit 42,5 mm auch mäßig feucht (1990-2019: 64 mm). Anfang des Monats traten leichte Spätfröste auf. Im Juni fielen 69,2 mm Niederschlag, in dieser Zeit lag die Mitteltemperatur mit 18,2 °C leicht über dem langjährigen Junimittel (17,6 °C).

In den Sommermonaten herrschte normales Sommerwetter mit Tageshöchstwerten im Bereich von 18 bis knapp 36 °C vor, wobei die Monate August (2020: 21,5 °C; 1990-2019: 19,3 °C) und September (2020: 16,0 °C; 1990-2019: 14,7 °C) über den langjährigen Mittel der Temperaturen lagen.

Vor jeder Behandlung wurde die Petersilie zurückgeschnitten. Der Abstand zwischen den Behandlungen sollte mindestens 21 Tage betragen. Die erste Behandlung erfolgte am 30.07.2020 und die zweite Behandlung im Abstand von 46 Tagen am 14.09.2020.

Der Zeitraum von der Pflanzung bis zur ersten Behandlung umfasste 56 Tage mit 103,2 mm Niederschlag. Bis zur ersten Behandlung wurde 9mal zusätzlich beregnet.

Metarhizium anisopliae und Kalkammonsalpeter wurden eine Woche nach der Pflanzung gestreut und eingeregnet.

Nach dem Anwachsen eine Begleit-Herbizidmaßnahme mit Stomp Aqua (2,0 l/ha) + Bandur (0,5 l/ha)

Der Versuchszeitraum umfasste 142 Tage. Im Versuchszeitraum fielen 328,7 mm Niederschlag. Insgesamt wurde 14mal zusätzlich beregnet.

Wirkung auf das Unkrautspektrum:

Auf der Versuchsfläche in DD-Pillnitz dominierten folgende Unkräuter: z. B. Kleinblütiges Franzosenkraut, Rote Taubnessel, Gemeines Kreuzkraut, Hirtentäschel, Gewöhnliche Gänsedistel, Vogel-Sternmiere und Ungräser. Die Wirksamkeit der Pelargonsäure-Präparate lag nach der ersten Behandlung über 40 %. Nach der zweiten Behandlung waren die beiden eingesetzten Präparate nicht über 30 % wirksam.

Phytotoxizität:

Im Versuch wurde die Verträglichkeit der verschiedenen Präparate mit Pelargonsäure auf die zwei Petersiliensorten Katinka u. Peione untersucht. Es handelt sich um eine krause und eine glatte Sorte. Ermittelt wurde auch der Einfluss der Pelargonsäure auf das Wuchsverhalten der beiden Sorten. Gemessen wurde im wöchentlichen Abstand die Wuchshöhe von 30 Pflanzen pro Variante.

Einen Tag nach der Behandlung mit der Pelargonsäure traten Schädigungen (Verbrennungen, Wuchsdepressionen) auf, die aber relativ schnell wieder ausgewachsen sind.

Nach den zweiten Behandlungen wurde neben Verbrennungen, Wuchsdepressionen auch noch Besenwuchs festgestellt. Aufhellungen und Verbrennungen waren bis zum Schnitt bei der Sorte Peione noch erkennbar. Der Neuwuchs zeigte in besonders in der glatten Sorte phytotoxischen Schäden in Form von Besenwuchs. In den Varianten kam es zu Ausfällen von Pflanzen, die nicht unmittelbar auf das Einwirken der Pelargonsäure zurück zu führen sind. Wuchsdepressionen sind in allen Varianten ausgewachsen.

Die Wüchsigkeit nach der zweiten Behandlung war in beiden Sorten eingeschränkt.

Ertragsauswertung:

Eine Ernteauswertung wurde nicht durchgeführt.