

# 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](mailto:eike.harbrecht@smul.sachsen.de)

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

## Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfung von Herbiziden in Kohl- und Speiserüben (Mairüben)

**Versuchsjahr 2013**

Der vorliegende Bericht enthält folgenden Versuch: HL 75-05/13 DD (00) bzw. LW-G-13-KG-H-02



**Bild 1-2: VG 1 Herbizidversuch Mairübe: 17.05.13 (links), 11.06.13 (rechts)**



**Bild 3-4: VG 2 Herbizidversuch Mairübe: 17.05.13 (links), 11.06.13 (rechts)**

1. Versuchsdaten				
Bundesland	SN			
Institution	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie			
Versuchsort	Pillnitz			
Sorten	Oasis F1			
Aussaat	24.04.13			
Auflauf	02.05.13			
Ernte	19.06.13			
Versuchsanlage	Block, 4 Wdhlg.			
2. Versuchsglieder	l/ha; kg/ha	Zeitpunkt	BBCH Kultur	Datum
1 Kontrolle	-			
2 RU Stomp Aqua	3,5	NA (BBCH 13-15)	13-14	21.05.
3 SF Butisan	1,5	VA	00	25.04.
SF Effigo	0,3	NA (BBCH 12-14)	11-12	13.05.
4 SF Butisan + Centium 36 CS	1,5 + 0,25	VA	00	25.04.
SF Effigo	0,3	NA (BBCH 12-14)	11-12	13.05.

**PSM-Info:**

Butisan (500 g/l Metazachlor)  
Centium 36 CS (300 g/l Clomazone)  
Effigo (267 g/l Clopyralid + 67 g/l Picloram)  
Stomp Aqua (455 g/l Pendimethalin)

3. Ergebnisse			Wirkung %						
Boniturtermin:	21.05.	Art:	THLAR	STEME	CIRAR	LAMPU	GASPA	SENVU	SONOL
1	Kontrolle	KDG % : 26,7 UDG %: 43,3	13,3	4,0	4,0	15,0	1,7	2,7	2,0
2	RU Stomp Aqua		-	-	-	-	-	-	-
3	SF Butisan SF Effigo		88	100	80	100	100	100	100
4	SF Butisan + Centium 36 CS SF Effigo		93	100	80	100	100	100	100

**Hauptunkräuter:** LAMPU = Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), THLAR = Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), STEME = Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), CIRAR = Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), SENVU = Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), SONOL = Gewöhnliche Gänsedistel (*Sonchus oleraceum*), GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*)

**Unkräuter mehr 2,0 % Deckungsgrad:** Ungräser

**Unkräuter weniger 2,0 % Deckungsgrad:** Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Knöterich- Arten (*Polygonum L. spec.*), Gemeiner Erdrauch (*Fumaria officinalis*)

3. Ergebnisse			Wirkung %						
Boniturtermin:	06.06.	Art:	THLAR	STEME	CIRAR	LAMPU	GASPA	SENVU	VERSS
1	Kontrolle	KDG % : 46,7 UDG %: 38,3	13,3	4,3	3,7	8,3	2,7	2,0	3,0
2	RU Stomp Aqua		20	20	20	98	13	6,6	67
3	SF Butisan SF Effigo		80	100	97	99	100	100	100
4	SF Butisan + Centium 36 CS SF Effigo		90	100	100	20	100	100	100

**Hauptunkräuter:** THLAR = Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), LAMPU = Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), STEME = Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), CIRAR = Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), VERSS = Ehrenpreis-Arten (*Veronica ssp.*) GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), SENVU = Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*),

**Unkräuter mehr 2,0 % Deckungsgrad:** Ungräser, Gemeines Hirtentäschelkraut,

**Unkräuter weniger 2,0 % Deckungsgrad:** Gemeiner Erdrauch (*Fumaria officinalis*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Knöterich-Arten (*Polygonum L. spec.*), Fuchsschwanz-Arten (*Amaranthus L. spec.*), Gewöhnliche Gänsedistel (*Sonchus oleraceum*), Acker- Winde (*Convolvulus arvensis*)

3. Ergebnisse		Wirkung %			
		Unkraut (gesamt)	Unkraut (Haupt-)	Unkraut (gesamt)	Unkraut (Haupt-)
	Boniturtermine:	21.05	21.05.	06.06.	06.06.
2	RU Stomp Aqua	-	-	33,6	25,7
3	SF Butisan SF Effigo	92,2	95,4	91,1	92,8
4	SF Butisan + Centium 36 CS SF Effigo	95,2	96,1	92,1	94,7

3. Ergebnisse		Phytotox %					
Boniturtermin: 13.05. / 21.05. / 06.06.		Schäden (Wuchsdepressionen)			Ausdünnung		
1	Kontrolle	-	-	-	-	-	-
2	RU Stomp Aqua	-	0	0	-	0	0
3	SF Butisan SF Effigo	0	0	0	0	0	0
4	SF Butisan + Centium 36 CS SF Effigo	1,0	1,7	0	0	0	0

Ertragsauswertung		Erträge				Rüben/ha	Qualitätsrüben (%)
Erntetermin: 19.06.		dt/ha*		%			
		Mit Laub	Ohne Laub	Mit Laub	Ohne Laub		
1	Kontrolle	168	58	100			
2	RU Stomp Aqua	214	96	127,4	165,5		
3	SF Butisan SF Effigo	438	224	260,7	386,2		
4	SF Butisan + Centium 36 CS SF Effigo	392	216	233,3	372,4		

\*dt/ha = abhängig vom Aussattermin + Sorte liegen die Erträge zwischen 100-200 dt/ha

\*\* Qualitätsrüben 6-8 cm im Durchmesser

#### **4. Zusammenfassung:**

##### **Versuchsablauf:**

Zur Aussaat war es warm und trocken. Der Boden war oberflächlich schon abgetrocknet, verfügte aber über ausreichend Feuchtigkeit. Einen Tag nach der Aussaat wurden alle VA-Maßnahmen durchgeführt, rechtzeitig vor den nächsten Niederschlägen. Mit den Niederschlägen wurden auch die Temperaturen kühler, sodass die Mairüben erst 8 Tage nach der Aussaat aufgelaufen sind. Alle weiteren Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgten termingerecht.

Der Monat Mai war im Durchschnitt der Temperaturen eher kühl, aber dafür sehr feucht. Der Mai wurde durch einen noch feuchteren Juni abgelöst. Im Versuchszeitraum von 55 Tagen fielen 229,5 mm Niederschlag. 7-mal wurde die Kultur zusätzlich beregnet. Die Insektizidbehandlungen erfolgten gegen Kohlfiegen und gegen Erdflöhe.

##### **Wirkung auf das Unkrautspektrum:**

Das Unkrautspektrum wurde von folgenden Unkräutern und Ungräsern dominiert: Acker-Hellerkraut, Taubnessel, Franzosenkraut, Acker-Kratzdistel, Ehrenpreis-Arten, Kreuzkraut, Fuchsschwanz-Arten, Vogel-Sternmiere und die schwer bekämpfbare Gewöhnliche Gänsedistel. Trotz sehr hohem Unkrautdeckungsgrad haben die Maßnahmen mit VA und NA-Herbiziden Wirkungsgrade von über 90 % erreicht. Gute bis sehr gute Wirkungen wurden Effigo im NA gegen schwerbekämpfbare Acker-Kratzdisteln und Gänsedisteln erreicht.

Die Variante 2 war als Rückstandsvariantes reine NA-Maßnahme. Wie in den letzten Jahren wurde bestätigt, dass bei der Kultur Mairübe nur NA-Herbizidmaßnahmen nicht ausreichend wirksam sind. Da zum Zeitpunkt der NA-Maßnahmen der Unkrautdeckungsgrad schon sehr hoch (> 40 %) liegt und auch die Unkräuter schon sehr groß sind, was die Wirksamkeit deutlich verringert hat.

##### **Phytotoxizität:**

In Variante 4 traten Aufhellungen, Blattrandnekrosen und leichte Wuchsdepressionen auf. Die Schäden bzw. Ausdünnung wurde nicht über 2,0 % eingeschätzt und waren somit tolerierbar. Ein negativer Einfluss auf den Ertrag konnte nicht festgestellt werden.

##### **Ertragsauswertung:**

55 Tage nach der Aussaat wurden die Rüben geerntet. Abhängig von Aussattermin und von der Sorte liegen die Erträge bei Mairüben zwischen 100 bis 200 dt/ha, sodass die erzielten Erträge in 2013 sehr unterschiedlich waren, aber deutlich höher als in der unbehandelten Kontrolle.