

# 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 im Chicorée

### Versuchsjahr 2017

Der vorliegende Bericht enthält folgenden Versuch: HL 70-01/17 DD (01) bzw. LW-G-17-BG-H-01-(01)

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



Bild 1-4: VG 1 Omblin F1 Herbizidversuch Chicorée am

09.06.2017

26.06.2017

18.07.2017

20.07.2017



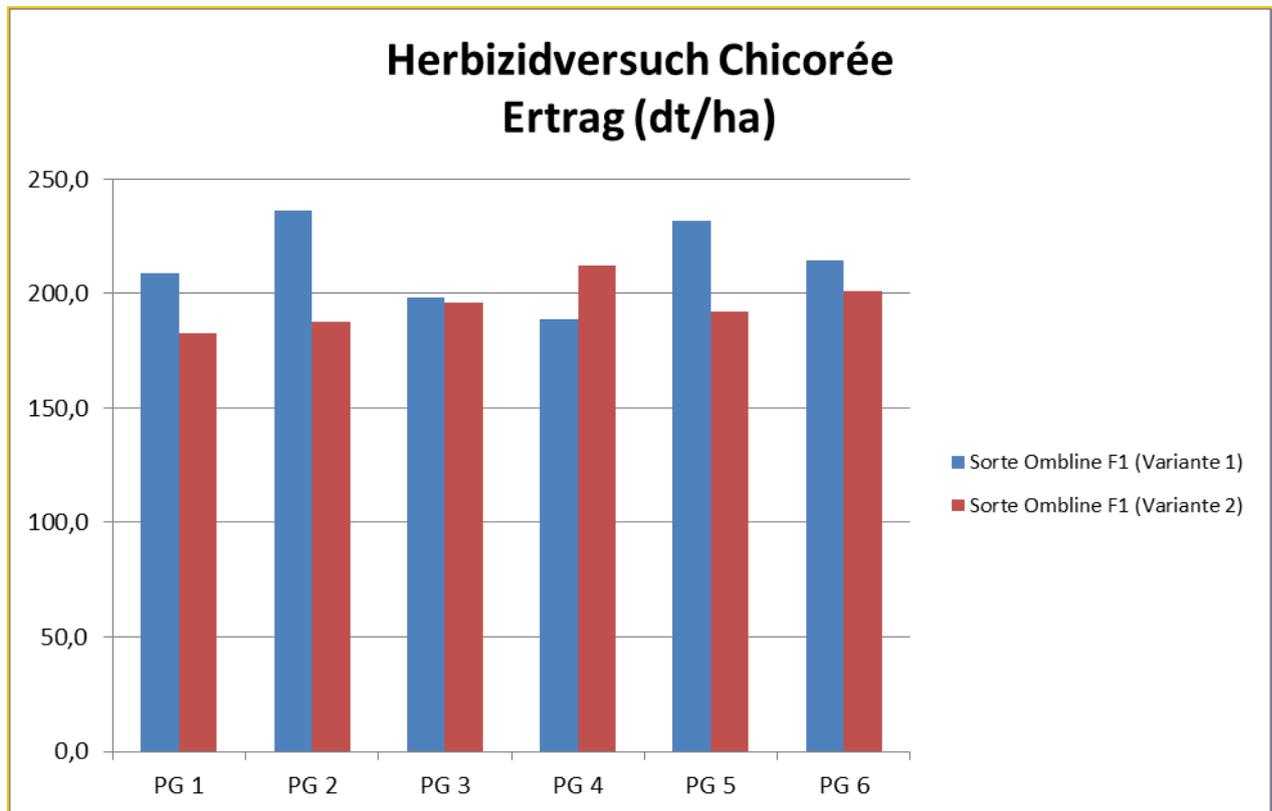
**Hauptunkräuter:** FUMOF = Gemeiner Erdrauch (*Fumaria officinalis*), THLAR = Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvensis*), SENVU = Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), AMARE = Zurückgebogener Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*), CAPBP = Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), GGGGG = Gräser (*Gramineae*)

**Weitere Unkräuter/Ungräser:** CHEAL = Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), LAMPU = Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), CIRAR = Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), SONOL = Gewöhnliche Gänsedistel (*Sonchus oleracea*)

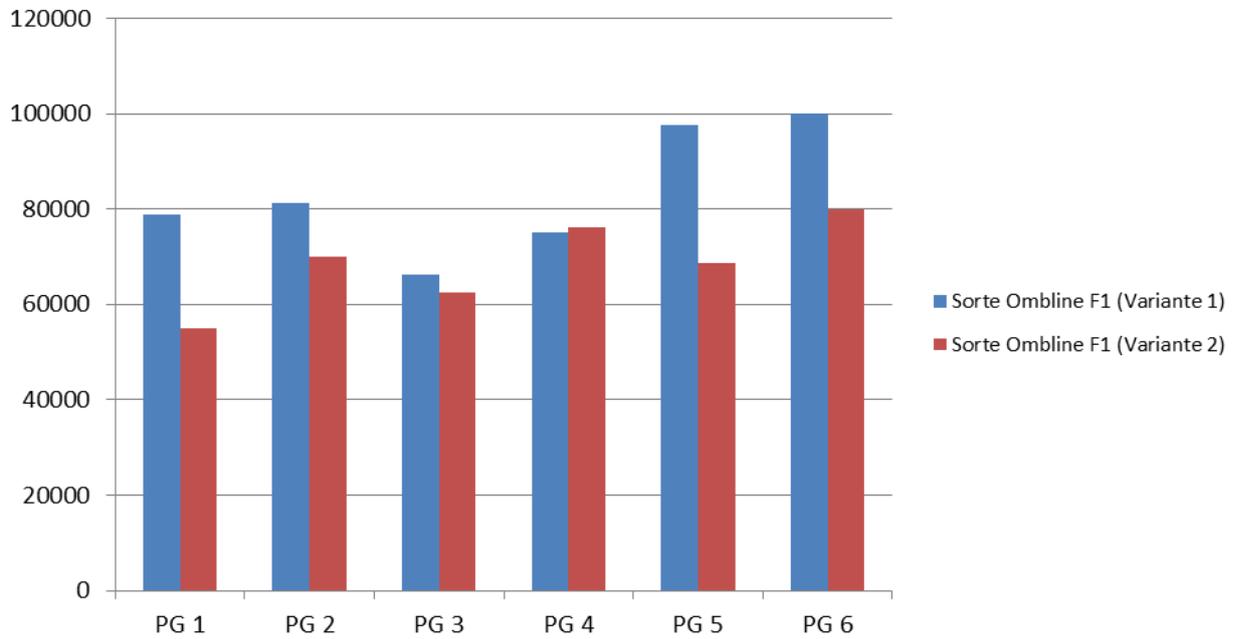
3. Ergebnisse		Wirkung %					
Boniturtermin:	24.06./ 19.07.	Art:	Sorten	Unkraut (gesamt)		Unkraut (Haupt-)	
1	Kontrolle		Omblin	27.06.	19.07.	27.06.	19.07.
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC		Omblin	58,9	37,25	56,4	34,6
3	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend		Omblin	63,9	71,65	58,6	66,3
4	SF Stomp Aqua TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend		Omblin	45,0	62,75	42,5	62,1
5	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum SF Spectrum		Omblin	48,6	45,75	40,0	36,8
6	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum		Omblin	43,6	59,9	38,9	58,75

3. Ergebnisse		Phytotox %											
Boniturtermin: 08.06. (1)/ 27.06. (2)/ 19.07. (3)		Schäden (Wuchsdepressionen, Aufhellungen, Verbrennungen)						Ausdünnung					
1	Kontrolle	1	2	3	4			1	2	3	4		
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC	0,0	16	0,0				0,0	0,0	0,0			
3	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend	0,0	10	26				0,0	0,0	0,0			
4	SF Stomp Aqua TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend	0,0	5,0	28				0,0	0,0	0,0			
5	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum SF Spectrum	0,0	0,8	0,0				0,0	0,0	0,0			
6	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum	0,0	1,0	5,0				0,0	0,0	0,0			

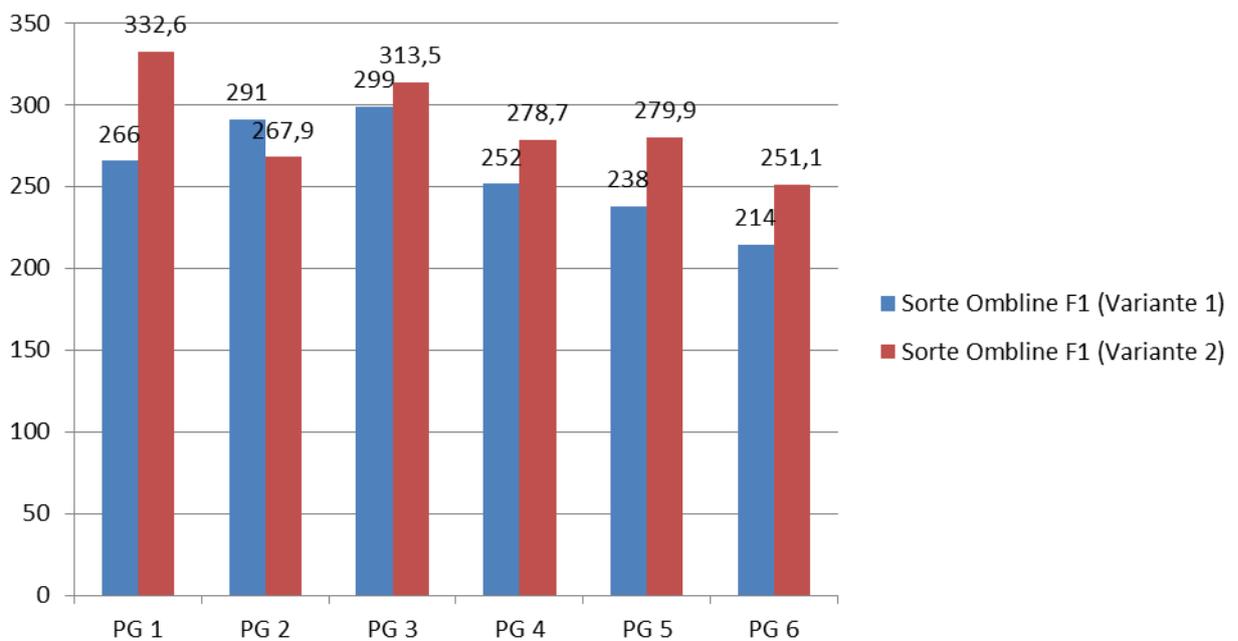
Ertragsauswertung		dt/ha	%	Wurzeln/ha	dt/ha	%	Ø Gewicht/ Wurzel in g	
Erntetermin: 21.09.		<b>Omblin F1</b>						
1	Kontrolle	182,9	100	55000			333	
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC	187,5	102,5	70000			268	
3	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend	196,0	107,1	62500			314	
4	SF Stomp Aqua TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend	212,5	116,1	76250			279	
5	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum SF Spectrum	192,4	105,1	68750			280	
6	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum	200,9	109,8	80000			251	



## Herbizidversuch Chicorée Anzahl Wurzeln/ha



## Herbizidversuch Chicorée 2017 Ø Einzelwurzelgewicht (g/Wurzel)



#### 4. Zusammenfassung:

##### **Versuchsablauf:**

Im Versuch wurde die Sorte Omblin F1 ausgesät. Die Aussaat des Chicorées erfolgte in Doppelreihe auf Damm. Die Bedingungen zur Aussaat waren optimal. Es herrschten warme und trockene Bedingungen. Der Boden auf den Dämmen war gut abgesetzt und oberirdisch abgetrocknet, aber mit ausreichender Bodenfeuchte. Die erste Herbizidmaßnahme mit Stomp Aqua erfolgte auf den Damm, aber vor der Aussaat. Der Wirkstoff wurde in den Damm eingeregnet. Einen Tag vor der Aussaat aber auf den Damm wurde die zweite Herbizidmaßnahme mit Kerb Flo durchgeführt. Auch Kerb Flo wurde eingeregnet. Nach 16 Tagen war die Sorte Omblin aufgelaufen. Am 28.06. wurden 17 Pflanzen/m<sup>2</sup> ausgezählt.

Die ersten NA-Maßnahmen wurden 12 Tage nach dem Auflauftermin der Kultur durchgeführt.

Alle weiteren Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgten im wöchentlichen Abstand. Nach dem 19.07.2017 wurde der Versuch mechanisch Unkrautfrei gehalten.

Ab Mitte Mai stiegen die Temperaturen an und erreichten Ende des Monats hochsommerliche Werte bis 30 °C. Das sommerlich warme Wetter mit Temperaturen bis 28 °C setzte sich bis in die 3. Junidekade fort. Im Juni wurden Temperaturen von 1,5 K über den langjährigen Mittelwerten gemessen. Der Juli und die ersten Tage im August waren geprägt durch einen durchschnittlichen Witterungsverlauf. Die Tagesmittelwerte lagen knapp unter 20 °C und damit im Bereich des langjährigen Mittels. Allerdings war das Wetter in dieser Zeit sehr wechselhaft, d. h. es gab wiederholt kurzzeitige Perioden, in denen die Temperaturen bis deutlich über 30 °C anstiegen. Insbesondere war davon die 1. Augustdekade betroffen. Mit 95 mm fielen im Juli ausreichende Niederschläge. Während im August sommerliche Temperaturen mit ausreichenden Niederschlägen den Witterungsablauf bestimmten, war das Wetter anschließend bis Mitte September für die Jahreszeit zu kühl und arm an Sonnenstunden. Ab Anfang September fielen kaum noch nennenswerte Niederschläge.

Insgesamt fielen im Versuchszeitraum von 121 Tagen 259,8 mm Niederschlag. 24-mal wurde die Kultur zusätzlich beregnet.

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

Typische Unkräuter auf den meisten Chicoréeanbauflächen in Deutschland (ca. 400 ha) sind vor allem Gänsefußgewächse (Chenopodium und Atriplex), Franzosenkraut (Galinsoga) sowie Schwarzer Nachtschatten. Nach Aussagen der Chicoreeanbauer sind diese Schwerpunktunkräuter mit den vorhandenen herbiziden Wirkstoffen nur schwer in den Griff zu bekommen. Starke Verunkrautung verhindert, dass sich der gesamte Chicoréebestand ungestört einheitlich entwickeln kann, was sich dann auch negativ auf die Rodearbeiten im Herbst auswirkt.

Auf der Versuchsfläche in DD-Pillnitz dominierten folgende Unkräuter: Gemeiner Erdrauch, Acker-Hellerkraut, Gemeines Kreuzkraut, Kleinblütiges Franzosenkraut, Zurückgebogener Fuchsschwanz, Hirtentäschel und Gräser. Weißer Gänsefuß gehörte in diesem Versuch nicht zu Hauptunkräutern, war aber vorhanden.

Die Wirksamkeit der eingesetzten Herbizide wurde als nicht ausreichend eingestuft. Nur der Variante 3 konnte eine ausreichende bis gute Wirkung zugesprochen werden.

Die Verunkrautung im Versuch war, bei einem Deckungsgrad der Kultur von 33 %, mit 67,5 % sehr hoch.

##### **Phytotoxizität:**

Die Sorte Omblin F1 hat eine Standardbehandlung mit 1,5 l/ha Stomp Aqua als Vorsaatbehandlung mit Einregnen auf dem Damm sehr gut vertragen. Phytotoxische Schäden traten beim Chicorée ab BBCH 14 in allen Varianten auf. Die phytotoxischen Erscheinungen zeigten sich in Form von Aufhellungen, Verbrennungen und Wuchsdepressionen. Der Ausfall von Kulturpflanzen konnte nicht auf die Herbizidmaßnahmen bezogen werden. In den Varianten 2 und 5 sind die phytotoxischen Schäden ausgewachsen.

##### **Ertragsauswertung:**

Die Chicoréewurzeln wurden nach 121 Tagen gerodet. Die Ertragsauswertung umfasste den Ertrag, die Anzahl der Wurzeln und das durchschnittliche Gewicht der geernteten Wurzeln. Es wurde bestätigt, dass der Konkurrenzdruck der Unkräuter ohne Herbizidmaßnahme und mechanische Unkrautbekämpfung zu hoch ist, um treibwürdige Ware zu produzieren. In der Kontrolle waren die Wurzeln deutlich kleiner, als in allen Bekämpfungsvarianten. Die Wurzeln aus der Kontrolle hatten im Durchschnitt ein

Gewicht von 266,3 g. In den anderen Varianten lagen die Durchschnittsgewichte zwischen 251 g bis 314 g. Alle Erträge lagen über dem Ertrag der Kontrollvariante.