

# 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 2015

Der vorliegende Bericht enthält folgenden Versuch: HL 70-01/15 DD bzw. LW-G-15-BG-H-01

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



Bild 1-4: VG 1 Vintor F1 Herbizidversuch Chicorée am 10.06.2015 / 27.06.2015 / 13.07.2015 / 14.08.2015

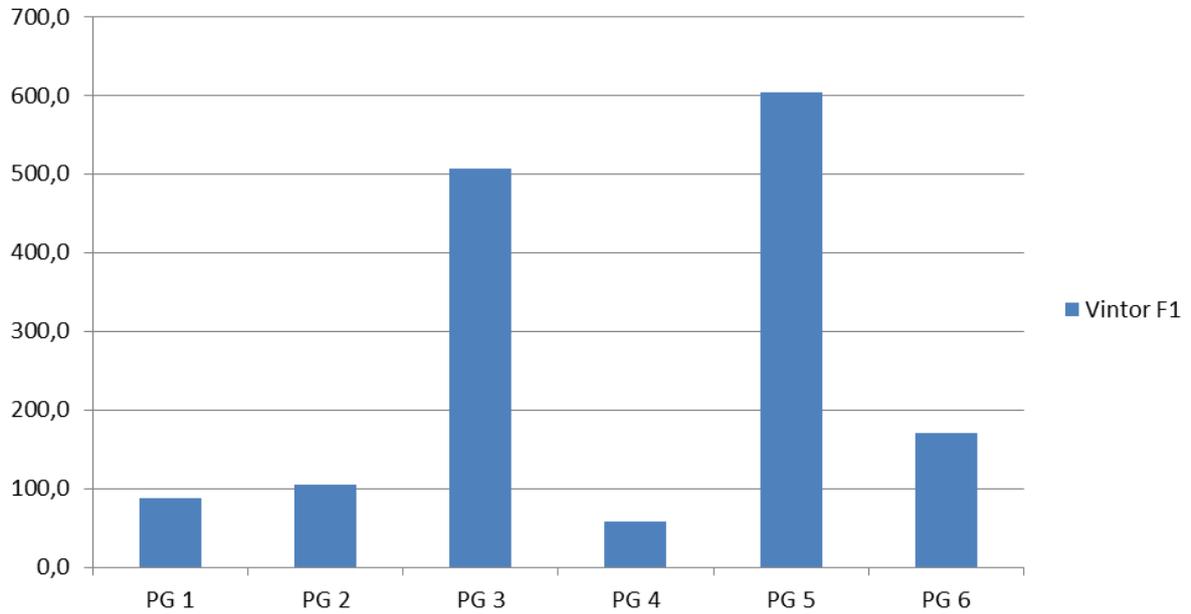


3. Ergebnisse		Wirkung %					
Boniturtermin:	15.07./ 14.08.	Art:	Sorten	Unkraut (gesamt)	Unkraut (Haupt-)		
1	Kontrolle		Vintor	15.07.	14.08.	15.07.	14.08.
2	SF Stomp Aqua SF Cadou SC		Vintor	75,2	57,0	70,9	48,2
3	SF Kerb Flo SF Cadou SC		Vintor	56,4	46,6	42,1	30,7
4	SF Stomp Aqua SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS		Vintor	83,9	56,6	80,8	48,2
5	SF Kerb Flo SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS		Vintor	64,1	54,8	52,5	41,4
6	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS		Vintor	85,8	63,0	82,6	57,5

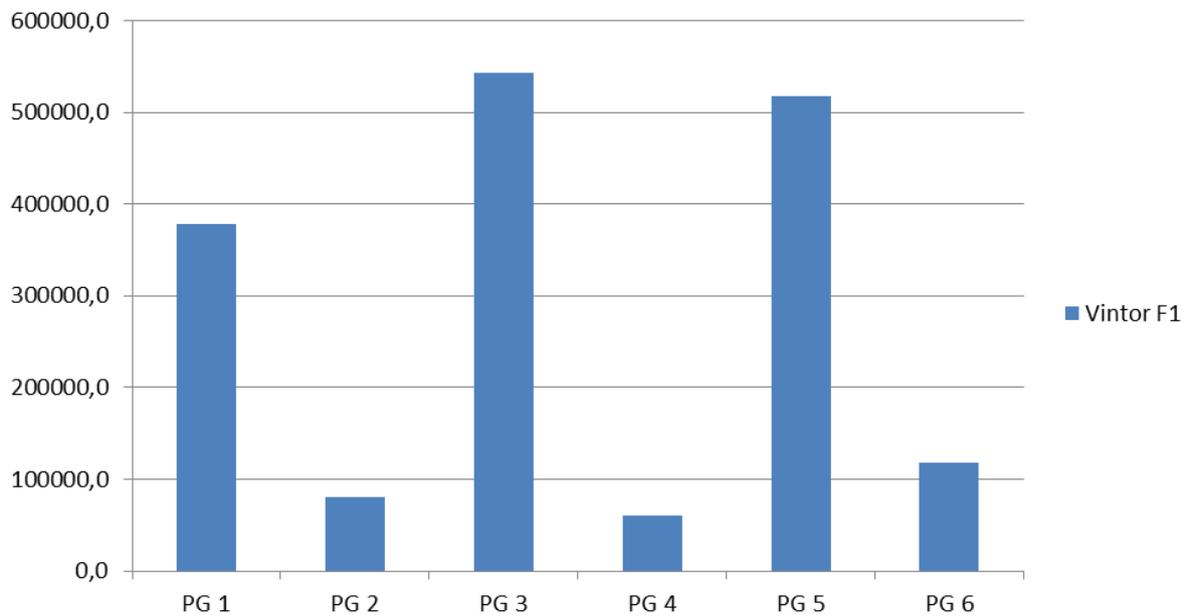
3. Ergebnisse		Phytotox %									
Boniturtermin:	04.06. (1)/ 17.06. (2)/ 15.07. (3)/ 14.08. (4)	Schäden (Wuchsdepressionen, Aufhellungen, Verbrennungen)					Ausdünnung				
1	Kontrolle	1	2	3	4	1	2	3	4		
2	SF Stomp Aqua SF Cadou SC	0,0	60	100	5,0	0,0	35	97	95		
3	SF Kerb Flo SF Cadou SC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4	SF Stomp Aqua SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS	0,0	60	100	5,0	0,0	38	97	95		
5	SF Kerb Flo SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS	0,0	60	100	5,0	0,0	40	96	95		

Ertragsauswertung		dt/ha	%	Wurzeln/ha	dt/ha	%	dt/ha	%
Erntetermin:	08.09.	Vintor F1						
1	Kontrolle	87,5	100	377500				
2	SF Stomp Aqua SF Cadou SC	104,4	119,3	80000				
3	SF Kerb Flo SF Cadou SC	506,7	579,0	542500				
4	SF Stomp Aqua SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS	58,6	77,0	60000				
5	SF Kerb Flo SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS	603,3	689,4	517500				
6	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC TM/SF Salsa + FHS	171,3	195,8	117500				

### Herbizidversuch Chicoree Ertrag (dt/ha)



### Herbizidversuch Chicoree Anzahl Wurzeln/ha



#### 4. Zusammenfassung:

##### **Versuchsablauf:**

Der Chicorée wurde in Doppelreihe auf Damm ausgesät. Der Zeitpunkt der Aussaat war optimal. Es herrschten warme und trockene Bedingungen. Der Boden auf den Dämmen war gut abgesetzt und oberirdisch abgetrocknet, aber mit ausreichender Bodenfeuchte. Die ersten Herbizidmaßnahmen erfolgten 3 Tage vor der Aussaat und direkt vor der Aussaat. Die ausgebrachten Herbizide wurden eingeregnet. Der Auflaufprozess hat sich lange herausgezögert. 19 Tage nach der Aussaat war der Chicorée aufgelaufen, was zur Folge hat, dass die VA-Maßnahmen (14 Tage vor dem Auflaufen, aber mit Auflauf der Unkräuter) zu früh erfolgt sind. Die ersten NA-Maßnahmen wurden am Tag nach dem Auflauftermin der Kultur durchgeführt.

Alle weiteren Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgten nicht mehr, da keine Kulturpflanzen in diesen Varianten mehr vorhanden waren. Nach dem 01.08.2014 wurde der Versuch mechanisch Unkrautfrei gehalten.

Im Versuchszeitraum von 124 Tagen fielen 291,3 mm Niederschlag. 7-mal wurde die Kultur zusätzlich beregnet.

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

Typische Unkräuter auf den meisten Chicoreeanbauflächen 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 Chicoreebestand ungestört einheitlich entwickeln kann, was sich dann auch negativ auf die Rodearbeiten im Herbst auswirkt.

Auf der Versuchsfläche in DD-Pillnitz dominierten folgende Unkräuter: Weißer Gänsefuß, Gewöhnliche Gänsedistel, Acker-Hellerkraut, Rote Taubnessel, Amaranth-Arten, Gemeiner Erdrauch und Franzosenkraut.

Die Wirkungslücke gegenüber Gänsefuß sind in allen Varianten deutlich sichtbar, in denen kein Stomp Aqua vor der Saat eingeregnet wurde. Die Verunkrautung im Versuch war sehr hoch, sodass mit Ausnahme von Variante 3 mittlere bis gute Wirkungsgrade gegenüber dem gesamten Unkrautspektrum und den Hauptunkräutern erreicht wurden. Die Wirkungsgrade der Variante 3 waren nicht ausreichend. Als nicht praktikabel ist der Einsatz eines Glyphosat-Präparates einzuschätzen, da der Ausbringtermin vor Auflaufen der Kultur und nach Auflaufen der Unkräuter erfolgen muss.

##### **Phytotoxizität:**

Die Sorte Vintor F1 hat sehr stark auf die Spritzfolgen der Herbizide reagiert. Die Spritzfolgen mit Stomp Aqua und Cadou SC waren nach den ersten Niederschlägen nicht verträglich. Die phytotoxischen Erscheinungen zeigten sich in Form von Aufhellungen, Verbrennungen und Wuchsdepressionen sowie den Totalausfall der Kulturpflanzen. Die verträglichste Variante waren die als Standardvariante bekannte Spritzfolge Kerb Flo + Cadou SC (Variante 3 + 5).

##### **Ertragsauswertung:**

Die Chicorreewurzeln wurden nach 115 Tagen gerodet. Es wurden auch die Varianten beerntet, wo nur wenige Chicorreewurzeln vorhanden waren. Die Ernteauswertung 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 treibfähige Ware zu produzieren. In der unbehandelten Kontrolle waren die Wurzeln noch deutlich kleiner, als in allen Bekämpfungsvarianten. Die Wurzeln aus der UK hatten im Durchschnitt ein Gewicht von nur 23,4 g. In allen anderen Varianten waren die Durchschnittsgewichte bei 93 g bis 130 g. Die höchsten Erträge wurden mit den Standardvarianten (Variante 3 + 5) erzielt.