

1. Versuchsdaten				
Bundesland	SN			
Institution	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie			
Versuchsort	Pillnitz			
Sorten	Atlas F1	Vintor F1		
Aussaat	22.05.18	22.05.18		
Auflauf	30.05.18	29.05.18		
Ernte	19.09.18	19.09.18		
Versuchsanlage	Block, 2 Wdhlg.			
2. Versuchsglieder	l/ha; kg/ha	Zeitpunkt	BBCH Kultur	Datum
1 Kontrolle	-			
2 SF Stomp Aqua	2,0	VSE vor Dammfräse	00	17.05.
SF Kerb Flo	3,0	NS mit Einregnen	00	24.05.
TM Cadou SC + Debut	0,48 + 0,01	NA (BBCH 11-13)	12-14	04.06.
3 SF Stomp Aqua	2,0	VSE vor Dammfräse	00	17.05.
SF Kerb Flo	3,0	NS mit Einregnen	00	24.05.
TM Cadou SC + Debut	0,48 + 0,01	NA (BBCH 11-13)	10-11/10-12	04.06.
TM Debut + DuPont Trend	0,01 + 0,25	NA Abstand 7-14 Tag	10-12/11-12	11.06.
TM Debut + DuPont Trend	0,01 + 0,25	NA Abstand 7-14 Tag	12-13	18.06.
4 SF Stomp Aqua	2,0	VSE vor Dammfräse	00	17.05.
SF Kerb Flo	3,0	NS mit Einregnen	00	24.05.
SF Spectrum	0,5	NA (BBCH 11-13)	10-11/10-12	04.06.
SF Spectrum	0,5	NA (BBCH 14-16)	10-12/11-12	11.06.
5 SF Stomp Aqua	2,0	VSE vor Dammfräse	00	17.05.
SF Kerb Flo	3,0	NS mit Einregnen	00	24.05.
TM Spectrum + Clearfield + Dash	0,25 + 0,5 + 1,0	NA (BBCH 11-13)	10-11/10-12	04.06.
TM Spectrum + Clearfield + Dash	0,25 + 0,5 + 1,0	NA (BBCH 14)	10-12/11-12	11.06.
SF Spectrum	0,5	NA (BBCH 16)	12-13	18.06.

PSM-Info:

Cadou SC	(500 g/l Flufenacet)
Debut	(486 g/kg Triflusaluron)
Kerb Flo	(400 g/l Propyzamid)
Stomp Aqua	(455 g/l Pendimethalin)
Spectrum	(720 g/l Dimethenamid-P)
Clearfield-Clentiga	(250 g/l Quinmerac + 12,5 g/l Imazamox)

3. Ergebnisse					Wirkung %						
Boniturtermin:		Art:			STEME	GASPA	CHEAL	CONAR	SONOL	AMARE	GGGGG
1	Kontrolle	Sorte A V	KDG % 60 70	UDG % 30 30	12,5	2,0	3,0	2,0	3,5	2,0	5,0
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC + Debut				50	80	65	100	45	100	65
3	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend				80	80	90	100	80	75	80
4	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum				65	65	65	100	15	100	50
5	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum				80	90	90	100	75	100	80

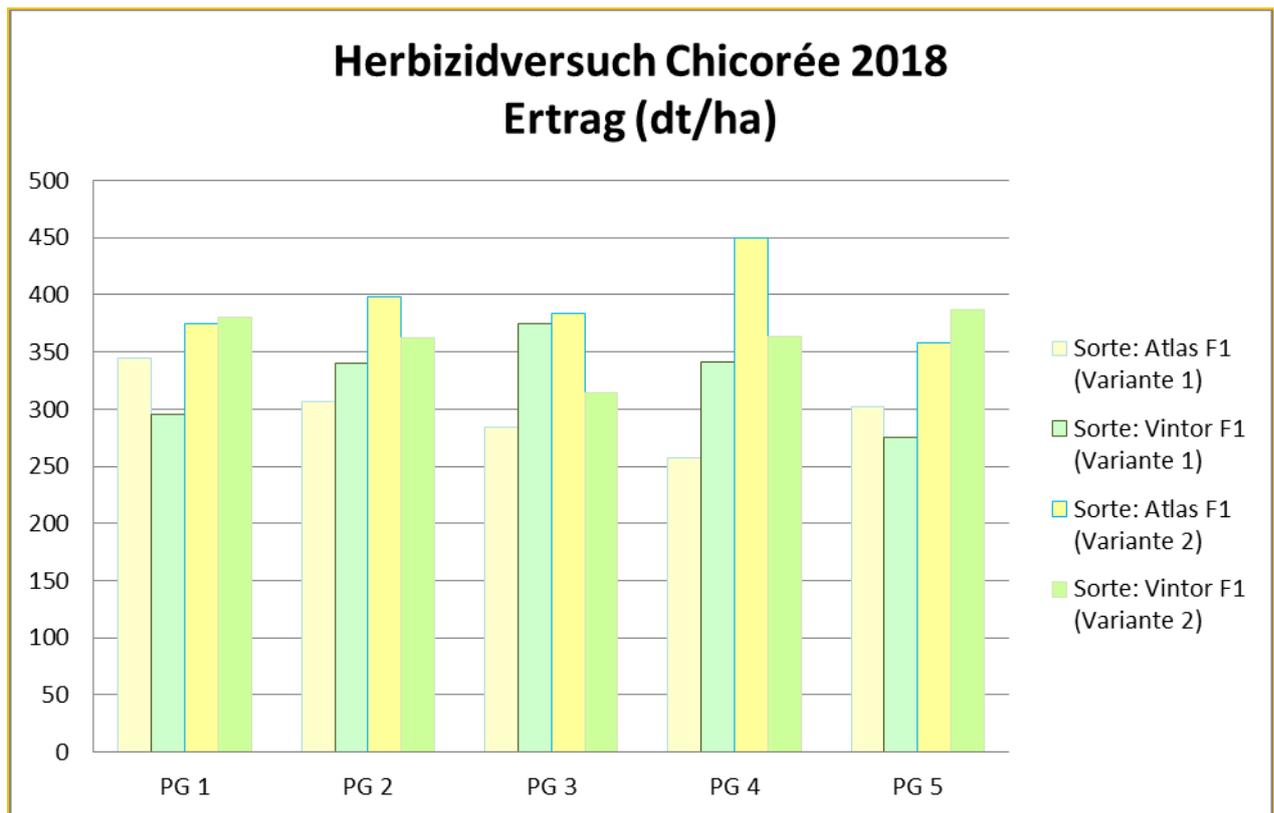
Hauptunkräuter: AMARE = Zurückgebogener Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*), CHEAL = Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), CONAR = Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), STEME = Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), SONOL = Gewöhnliche Gänse-distel (*Sonchus oleracea*), GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), GGGGG = Gräser (*Gramineae*)

Weitere Unkräuter/Ungräser: FUMOF = Gemeiner Erdrauch (*Fumaria officinalis*), LAMPU = Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), CIRAR = Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), CAPBP = Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), SENVU = Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), THLAR = Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvensis*)

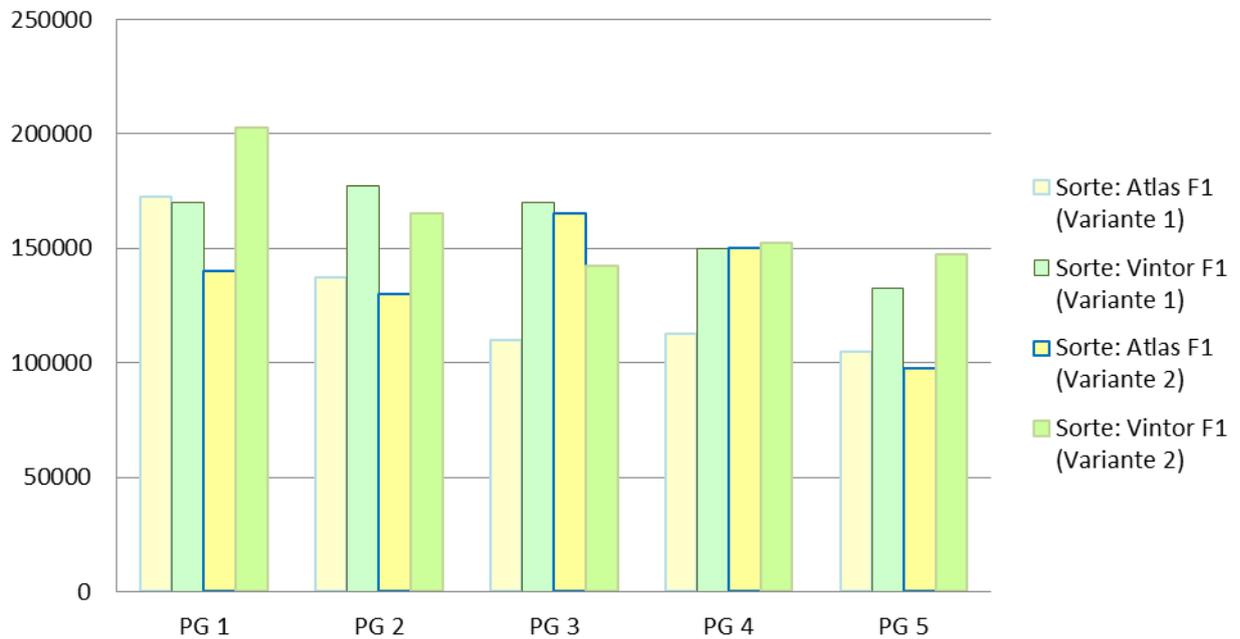
3. Ergebnisse		Wirkung %					
		Sorten	Unkraut (gesamt)		Unkraut (Haupt-)		
Boniturtermin:	25.06./ 19.07.	Art:		25.06.	16.07.	25.06.	16.07.
1	Kontrolle	Atlas F1 UDG % Vintor F1 UDG %	15 15	30 30			
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC + Debut	Atlas F1 Vintor F1	86,1	74,6	83,4	72,1	
3	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend	Atlas F1 Vintor F1	96,4	85,0	95,9	83,6	
4	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum	Atlas F1 Vintor F1	84,5	72,5	82,5	65,7	
5	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum	Atlas F1 Vintor F1	90,9	89,2	88,7	87,9	

3. Ergebnisse		Phytotox %											
Boniturtermin: 28.05. (1)/ 12.06. (2)/ 25.06. (3)/ 16.07. (4)		Schäden (Wuchsdepressionen, Aufhellungen)						Ausdünnung					
1	Kontrolle	S	1	2	3	4		1	2	3	4		
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC + Debut	A V	0,0 0,0	7,5 7,5	0,5 2,0	0,0 0,0		0,0 0,0	0,0 0,0	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	A V	0,0 0,0	10 10	7,5 30	0,0 0,0		0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0		
4	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum	A V	0,0 0,0	0,0 0,0	2,5 5,0	0,0 0,0		0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0		
5	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum	A V	0,0 0,0	5,0 5,0	2,0 5,0	0,0 0,0		0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0		

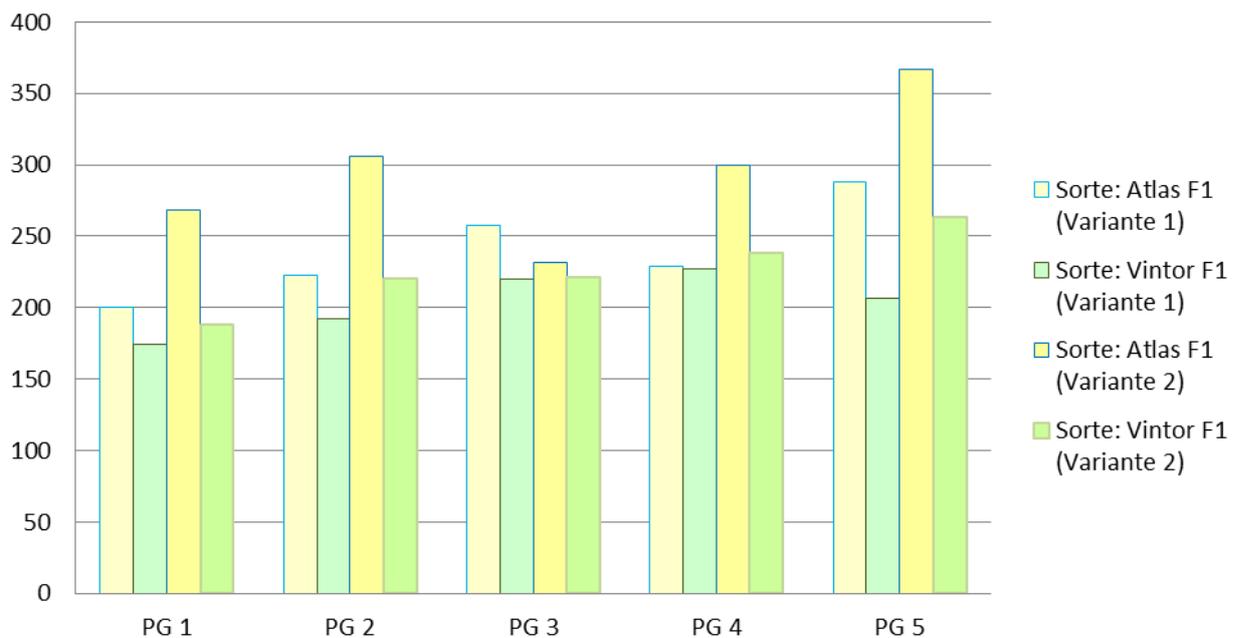
Ertragsauswertung		dt/ha	%	Wurzeln/ha	Ø Gewicht/Wurzel in g	dt/ha	%	Wurzeln/ha	Ø Gewicht/Wurzel in g
Erntetermin: 21.09.		Atlas F1				Vintor F1			
1	Kontrolle	344,8	100	172500	200	295,8	100	170000	174
2	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Cadou SC + Debut	306,7	88,9	137500	223	340,3	115,0	177500	192
3	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo TM Cadou SC + Debut TM Debut + DuPont Trend TM Debut + DuPont Trend	283,7	82,3	110000	258	374,9	126,7	170000	220
4	SF Stomp Aqua SF Kerb Flo SF Spectrum SF Spectrum	257,4	74,6	112500	229	340,7	115,2	150000	227
5	SF Stomp Aqua TM Spectrum + Clearfield + Dash TM Spectrum + Clearfield + Dash SF Spectrum	302,0	87,6	105000	288	274,8	92,9	132500	207



Herbizidversuch Chicorée 2018 Anzahl Wurzeln/ha



Herbizidversuch Chicorée 2018 Ø Einzelwurzelgewicht (g/Wurzel)



4. Zusammenfassung:

Versuchsablauf:

Im Versuch wurden die Sorten Atlas F1 und Vintor 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 bevor der Damm gezogen wurde, sodass der Wirkstoff in den Damm eingearbeitet werden konnte. Zwei Tage nach der Aussaat wurde die zweite Herbizidmaßnahme mit Kerb Flo durchgeführt. Das ausgebrachte Herbizid wurde eingeregnet. Nach 7 Tagen war die Sorte Vintor und nach 8 Tagen die Sorte Atlas aufgelaufen. Am 06.06. wurden bei der Sorte Atlas 17 Pflanzen/m² und bei der Sorte Vintor 30 Pflanzen/m² ausgezählt.

Die ersten NA-Maßnahmen wurden 16 bzw. 5 Tage nach dem Auflauftermin der Kultur durchgeführt. Alle weiteren Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgten im wöchentlichen Abstand. Nach dem 01.08.2018 wurde der Versuch mechanisch Unkrautfrei gehalten.

Die Kultur ist sehr ungleichmäßig aufgelaufen, was durch die anhaltende Trockenheit begründet werden kann und das die Beregnungsgaben nicht gleichmäßig verteilt waren.

Überdurchschnittliche hohe Tageshöchsttemperaturen prägten den Kulturverlauf seit dem Aussaattermin. Ende Mai lagen die Temperaturen bei 32 °C. Die Temperaturen blieben auch in den Folgemonaten hochsommerlich. Hinzu kamen ein beständiger, austrocknender Wind und ausbleibende natürliche Niederschläge.

Insgesamt fielen im Versuchszeitraum von 119 Tagen 107,5 mm Niederschlag. 50-mal wurde die Kultur zusätzlich beregnet.

Als Zusatz-Behandlungen wurden Insektizidmaßnahmen gegen Blattläuse und gegen saugende und beißende Insekten notwendig.

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 Rodarbeiten im Herbst auswirkt.

Auf der Versuchsfläche in DD-Pillnitz dominierten folgende Unkräuter: Zurückgebogener Fuchschwanz (*Amaranthus retroflexus*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliche Gänsedistel (*Sonchus oleracea*), Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), verschiedene Gräser (*Gramineae*).

Die Wirksamkeit der eingesetzten Herbizide wurde als gut bis sehr gut eingestuft. Besonders die Varianten mit einem 5. Behandlungstermin im BBCH 12-13 überzeugten mit einer langanhaltenden und sehr guten Wirkung.

Die Verunkrautung im Versuch war, bei einem Deckungsgrad der Kultur von unter 60-70 %, mit 30 % hoch, aber nicht so hoch, wie in den Vorjahren.

Phytotoxizität:

Die Sorten Atlas F1 und Vintor F1 haben die Behandlung mit 2,0 l/ha Stomp Aqua als Vorsaatbehandlung mit Einarbeitung in den Damm sehr gut vertragen. Phytotoxische Schäden traten bei beiden Sorten nach den NA-Behandlungen auf. Die phytotoxischen Erscheinungen zeigten sich in Form von Aufhellungen und Wuchsdepressionen. In allen Varianten sind die phytotoxischen Schäden ausgewachsen. Eine Ausdünnung konnte nicht festgestellt werden.

Ertragsauswertung:

Die Chicoréewurzeln wurden nach 119 Tagen gerodet. Die Ertragsauswertung umfasste den Ertrag, die Anzahl der Wurzeln und das durchschnittliche Gewicht der geernteten Wurzeln. Die Durchschnittsgewichte der Wurzeln waren in den behandelten Varianten in beiden Sorten höher als in der unbehandelten Kontrolle. Für die Atlas F1 wurden in der Kontrollvariante der höchste Ertrag ermittelt. Bei der Sorte Vintor F1 wurden in den behandelten Varianten höhere Erträge ermittelt als in der unbehandelten Kontrollvariante. Ausnahme Prüfglied 5 hier lag der Ertrag bei 92,9 % gegenüber der unbehandelten Kontrolle.