Ölkürbis Pflanzenschutz

Das Ölkürbisjahr 2026 war vom Anbau bis zur Ernte geprägt von ausgedehnten Trockenphasen. Zum Anbau Mitte April herrschte bereits eine Frühjahrstrockenheit. Für die chemische Beikrautregulierung im Ölkürbis werden fast ausschließlich Vorauflaufherbizide verwendet. Für eine zufriedenstellende Wirkung benötigen diese Wirkstoffe ausreichend Bodenfeuchtigkeit. Diese konnte bei einem Anbau Anfang April durch kleine Niederschlagsmengen noch gewährleistet werden. Zum Hauptanbaubereich von Mitte April und Ende April gab es keine nennenswerten Niederschläge, die für eine gute Wirkung der Herbizide sorgten. Die ersten Niederschläge konnten in der ersten Maiwoche verzeichnet werden. In der Zeit zwischen dem Anbau und dem ersten Niederschlag liefen die Kürbisse sehr gut auf, aber auch die Beikräuter, da noch keine Herbizidwirkung vorhanden war.
Diese aufgelaufenen zweikeimblättrigen Beikräuter (v.a. Weißer Gänsefuß, Vielsamiger Gänsefuß und Knötericharten) können chemisch nicht mehr reguliert werden. Die einzige Möglichkeit ist eine mechanische Beikrautregulierung mittels Scharhacke.
Die Frage nach der geeigneten Pflanzenschutzstrategie, nach dem Wegfall des Wirkstoffs s-Metolachlor (Dual Gold, Basar,...), ist die Grundlage für den Ölkürbis Pflanzenschutzversuch. Eine Mischung, mit guter Verträglichkeit und ausreichender Beikrautbekämpfung, konnte seither noch nicht gefunden werden.
Im heurigen Ölkürbis Pflanzenschutzversuch sind einige Produkte mit einer **Versuchszulassung** eingesetzt worden. Bandur, Lentipur, und Venzar haben **KEINE** Zulassung im Ölkürbis.
Dieser Versuch wurde gemeinsam mit der LK Steiermark in Kalsdorf bei Ilz angelegt.

lk Landwirtschaftskammer Steiermark

Versuchsvarianten:

Vgl	Code	Beschreibung
1	CHK	Kontrolle
2	A	Conaxis (VA) 1,5 l/ha; Bandur (VA) 0,3 l/ha
3	B	Conaxis (VA) 1,5 l/ha; Flexidor (VA) 0,15 l/ha
4	C	Successor 600 (VA) 1,5 l/ha; Centium CS (VA) 0,25 l/ha; Flexidor (VA) 0,15 l/ha
5	D	Successor 600 (VA) 1,5 l/ha; Centium CS (VA) 0,25 l/ha; Bandur (VA) 0,30 l/ha
6	E	Conaxis (VA) 1,50 l/ha; Lentipur 2,50 l/ha
7	F	Successor 600 (VA) 1,5 l/ha; Centium CS (VA) 0,25 L/ha; Lentipur 2,5 L/ha
8	G	Successor 600 (VA) 1,5 l/ha; Centium CS (VA) 0,25 L/ha; Venzar 500 SC (VA) 0,5 L/ha
9	H	Conaxis (VA) 1,50 l/ha; Venzar 500 SC (VA) 0,50 l/ha

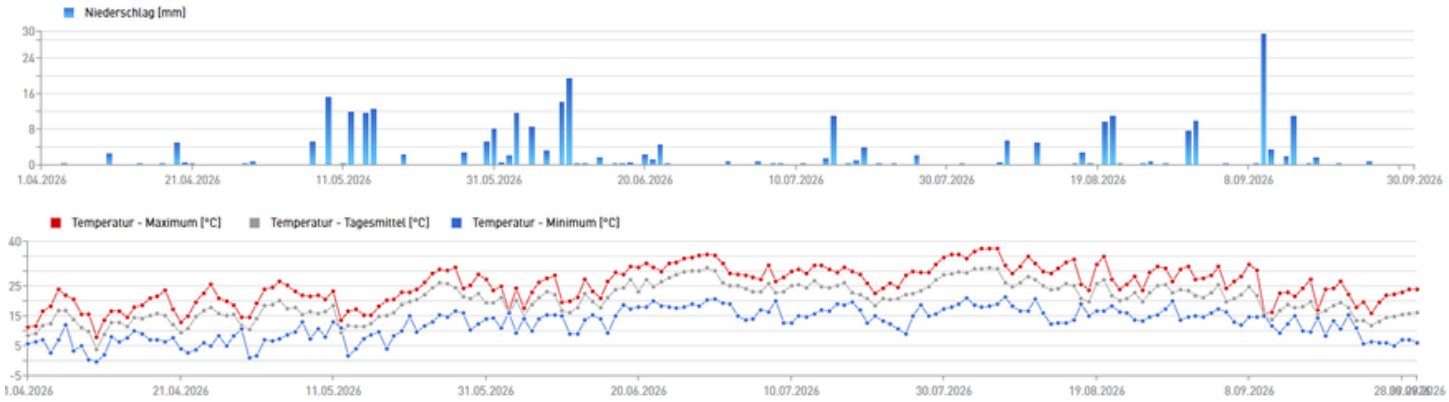
Versuchsaufbau:

1 faktiorelle Blockanlage: 9 Varianten* 4 Wiederholungen = 36 Parzellen
Anbau: Wintersteiger Parzellensägerät 70 cm x 80,3 cm = 17.790 Körner/ha
Pflanzenschutz: laut Plan Sorte: GL Rudolf

Parzellengröße: 11 m x 5,6 m Netto
Vorfrucht: Körnermais
Standort: Feistritzacker, Kalsdorf bei Ilz
Bodenbearbeitung: Pflug Herbst 2025
Düngung: 400 kg NPK 15:15:15

Witterungsverlauf:

Der Anbau erfolgte am 21. April nach einem kleinen Niederschlagsereignis, mitten in einer Frühjahrstrockenheit. Für einen zufriedenstellenden Feldaufgang reichte die Bodenfeuchtigkeit noch aus. Wie bereits eingangs erwähnt, konnten die ausgebrachten Vorauflaufherbizide erst nach dem Niederschlag am 8.5 ihre Wirkung zeigen. Durch die warmen Temperaturen im Mai entwickelten sich die Kürbispflanzen sehr rasch. Die Niederschläge von Mitte Mai bis Mitte Juni taten den Pflanzen gut. Auf dem Versuchsfeld konnte sich der Kürbis trotz der extremen Sommertemperaturen gut entwickeln, da genug Restfeuchte im Boden vorhanden war. Die Ernte erfolgte in der zweiten Septemberwoche.



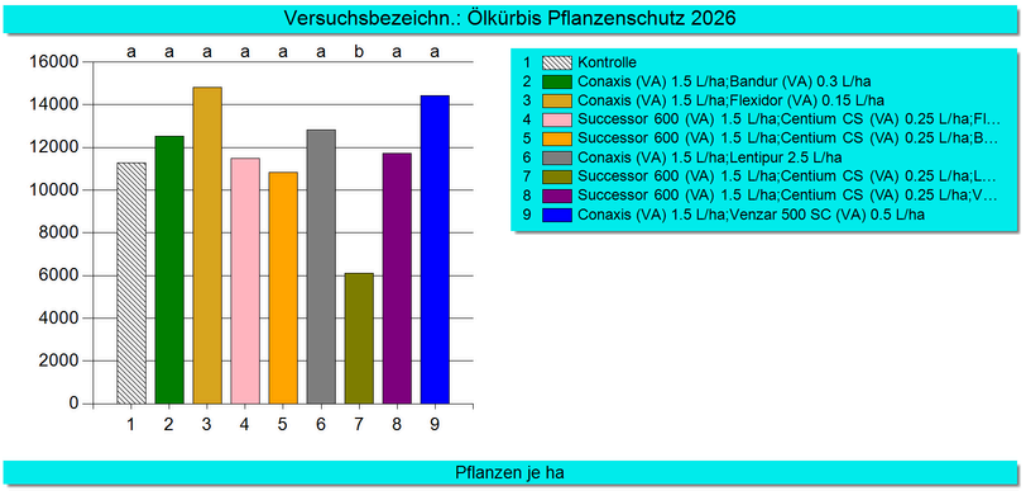
Quelle: Hagelversicherung

Kulturführung:

16.Apr	Grunddüngung	400 kg NPK 15:15:15
21.Apr	Anbau	Wintersteiger Parzellensägerät
22.Apr	Pflanzenschutz	laut Plan
08.Sept	Ernte	Kürbisparzellenerntemaschine

Pflanzenaufgang:

Die Aufgangszahlen schwankten zwischen 6.000 und 15.000 Pflanzen/ha. Die starke Wirkung einzelner Wirkstoffe (z.B 2,5 l/ha Lentipur) auf die Kürbispflanzen war deutlich sichtbar. Die Varianten 7 (6.115 Pflanzen/ha) und die Variante 9 (14.421 Pflanzen/ha) hatten trotz sehr unterschiedlicher Aufgangszahlen fast den identen Ertrag. Die Spätverunkrautung bei der Variante 9 beeinflusst den Ertrag negativ. Statistisch signifikant hat sich nur die Variante 7 von allen anderen unterschieden.



Das Luftbild vom 15.06.2026 zeigt die Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten sehr gut. Die verunkrautete Kontrolle (CHK) ist sofort ersichtlich. Des Weiteren ist die Wirkung von 2,5 l/ha Lentipur an den stark gebremsten, rückständigen und fehlenden Kürbispflanzen sichtbar (E und F). Nach der Applikation hat es 16 Tage nicht geregnet. Wenn es direkt nach der Applikation regnen würde, wäre die Wirkung noch stärker.

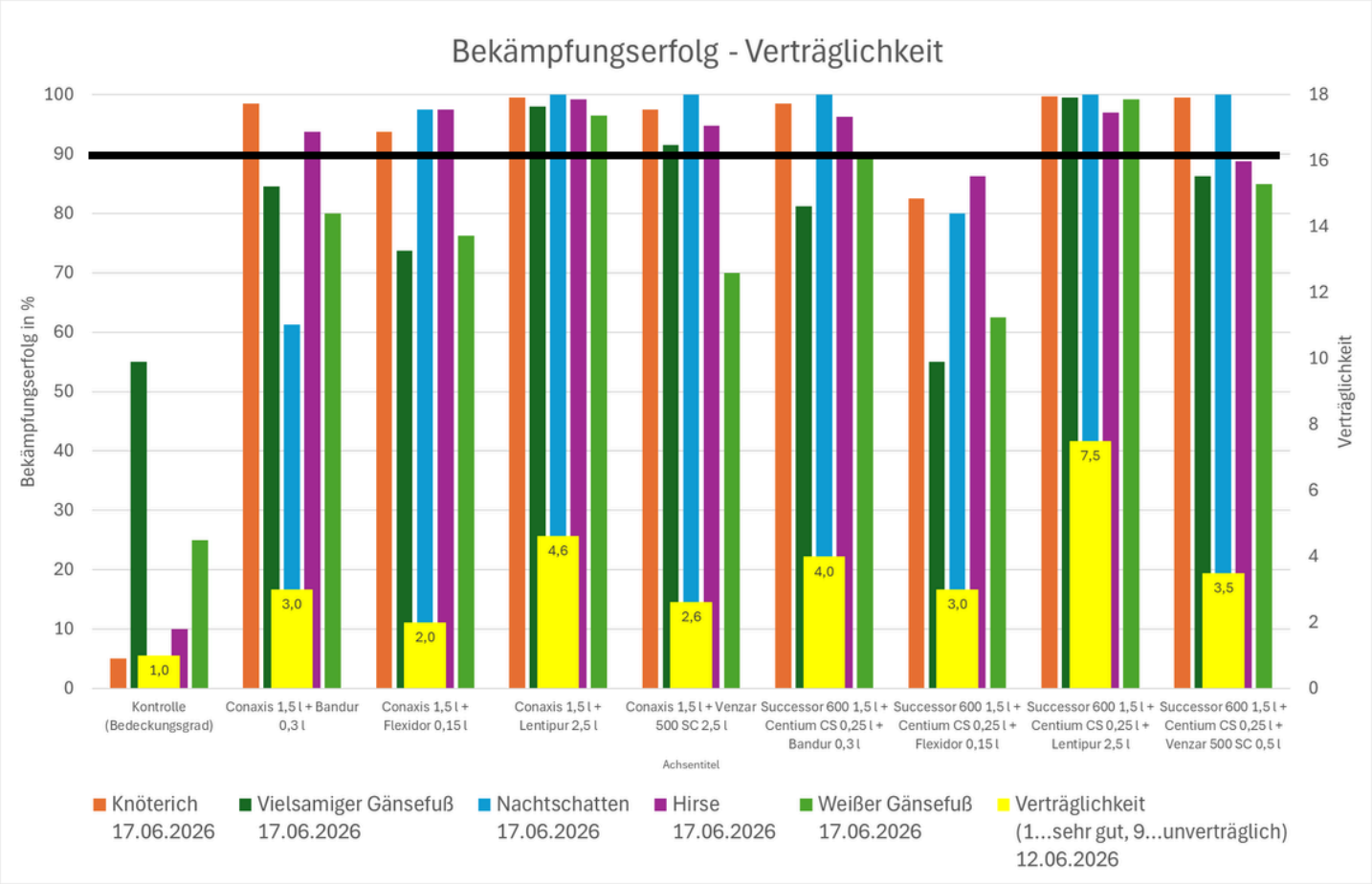


49 CHK	48 F	47 D	46 G	45 C	44 B	43 E	42 H	41 A
58 D	57 H	56 F	55 A	54 CHK	53 G	52 B	51 E	50 C
67 B	66 C	65 D	64 CHK	63 E	62 A	61 H	60 G	59 F
76 D	75 CHK	74 F	73 A	72 G	71 B	70 E	69 H	68 C

Luftbild am 15.06.2025

Herbizidwirkung

Die Wirkung der einzelnen Herbizidmischungen ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt. Auffallend dabei ist die oft nicht ausreichende Wirkung der Präparate auf den Vielsamigen und Weißen Gänsefuß. Ein Wirkungsgrad von 90 Prozent (schwarze Linie) konnte nur bei den Varianten mit 2,5 l/ha Lentipur erreicht werden. Bei diesen war aber die Verträglichkeit mit Boniturnote 4,6 und 7,5 völlig unbrauchbar. Die Skala geht von 1 (top verträglich) bis 9 (komplett unverträglich). Werte bis zur Boniturnote 3 sind akzeptabel. Darüber kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Kulturpflanze. Die beste Variante aus dem letzen Jahr (1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 0,15 l/ha Flexidor) konnte unter den trockenen Anbaubedingungen 2026 nicht überzeugen. Das Pethoxamid im Successor 600 benötigt mehr Feuchtigkeit für eine gute Wirkung als der Wirkstoff Dimethenamid-p im Conaxis. Diese These wurde im Jahr 2026 auch wieder bestätigt. Durch die trockene Witterung kam es bei der in der Praxis angewandten Mischung, 1,5 l/ha Conaxis mit 0,15 l/ha Flexidor, kaum zu Verträglichkeitsproblemen. Im Versuch wurde die Boniturnote 2 für die Verträglichkeit zugewiesen. Bei einem kräftigen Niederschlagsereignis nach der Applikation der Bodenherbizide wäre die Verträglichkeit einiger Varianten noch durchaus schlechter gewesen. Für Spitzenerträge benötigt der Ölkürbis eine top Beikrautwirkung durch chemischen und/oder mechanischen Pflanzenschutz. Die Ertagsschwankungen zwischen den Varianten spiegeln sich auch sehr schön in der untenstehenden Grafik der Beikrautunterdrückung wieder. Die Wirkstoffverträglichkeit auf die Kürbispflanzen darf dabei auch nicht außer Acht gelassen werden.



Bilddokumentation

rot markiert - keine Zulassung



Kontrolle 18.06.2026 © Christine Greimel



Kontrolle 18.08.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 0,3 l/ha Bandur 18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 0,3 l/ha Bandur 18.08.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 0,15 l/ha Flexidor 18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 0,15 l/ha Flexidor 18.08.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 0,15 l/ha Flexidor 18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS+ 0,15 l/ha Flexidor 18.08.2026 © Christine Greimel

Bilddokumentation

rot markiert - keine Zulassung



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 0,3 l/ha Bandur
18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 0,3 l/ha Bandur
18.08.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 2,5 l/ha Lentipur 500 18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 2,5 l/ha Lentipur 500 18.08.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 2,5 l/ha Lentipur 500
18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 2,5 l/ha Lentipur 500
18.08.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS + 0,5 l/ha Venzar 500 SC
18.06.2026 © Christine Greimel



1,5 l/ha Successor 600 + 0,25 l/ha Centium CS+ 0,5 l/ha Venzar 500 SC
18.08.2026 © Christine Greimel

Bilddokumentation

rot markiert - keine Zulassung



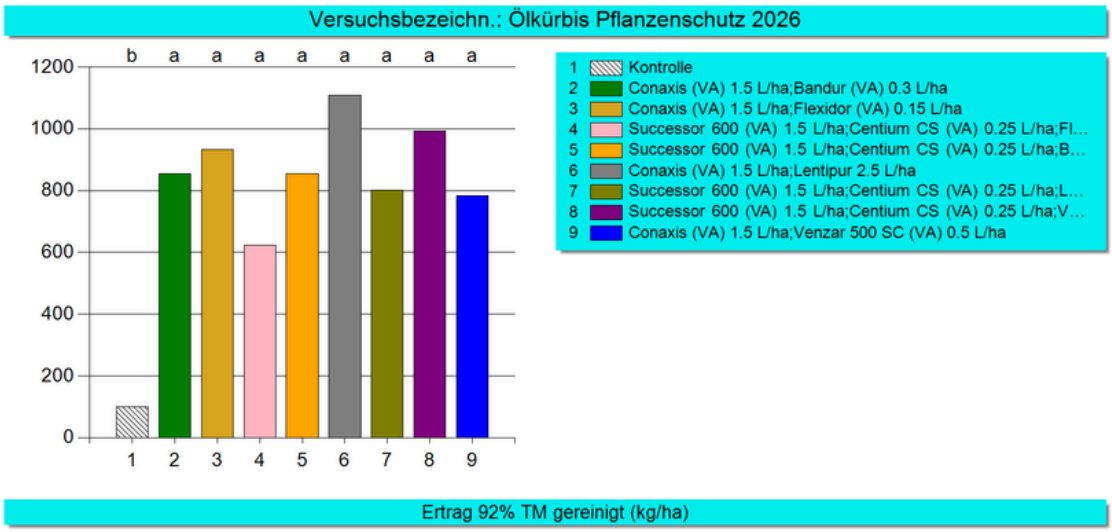
1,5 l/ha Conaxis + 0,5 l/ha Venzar 500 SC 18.06.2026
© Christine Greimel



1,5 l/ha Conaxis + 0,5 l/ha Venzar 500 SC 18.08.2026
© Christine Greimel

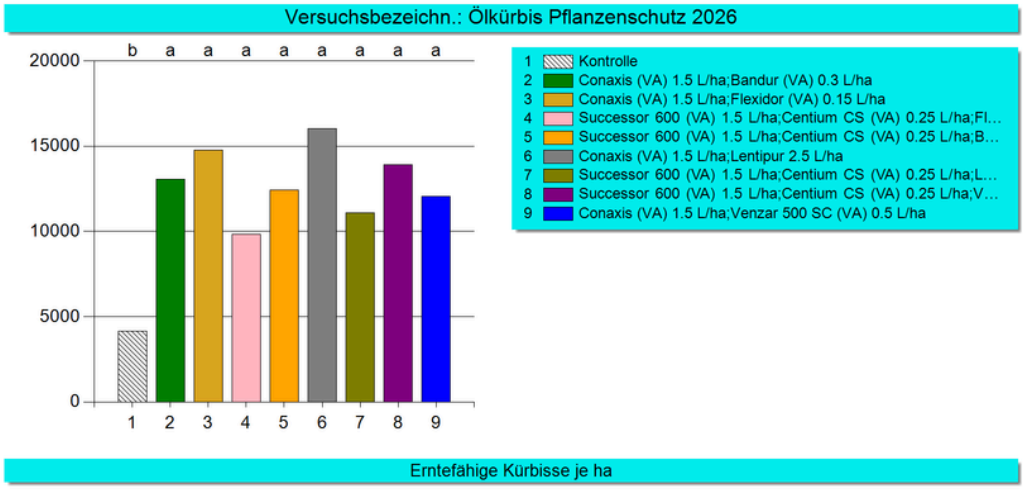
Kernertrag:

Beim Kernertrag zeigen sich sehr deutliche Unterschiede. Der Ertrag der Kontrolle liegt bei nur 100 kg/ha. Den Höchstertrag von 1108 kg/ha erreichte die Variante aus Conaxis und Lentipur. Das Lentipur hat keine Zulassung für den Ölkürbis. Wie bereits oben erwähnt, wäre der Herbizidschaden durch das Lentipur sicher um einiges größer, wenn es direkt nach der Saat geregnet hätte. Den zweithöchsten Ertrag konnte die Variante mit Successor 600, Centium CS und Venzar erreichen mit 994 kg/ha. Die im heurigen Jahr empfohlene Mischung aus Conaxis und Flexidor erzielte einen Kornertrag von 932 kg/ha, gefolgt von Conaxis mit Bandour und der Variante Successor 600 + Centium CS + Bandur mit ca. 850 kg/ha. Die beste Variante aus dem Vorjahr (Successor 600 + Centium CS + Flexidor) lieferte nach der Kontrolle den zweitgeringsten Ertrag (624 kg/ha). Dieses Ergebnis zeigt sehr schön den höheren Wasserbedarfs für die Wirkung des Wirkstoffs Pethoxamid (Successor 600) im Vergleich zum Dimethenamid-p (Conaxis). Im Vorjahr fielen ausreichend Niederschläge nach der Saat für eine gute Wirkung der Bodenmittel. Dieser Niederschlag blieb heuer leider aus. Der Höchstertrag der Variante Conaxis + Lentipur liegt zu einem großen Teil am sauberen Feld und der guten Herbizidwirkung über die gesamte Vegetationsperiode. Wie bereits eingangs erwähnt, kann die Wirkung vom Wirkstoff Chlortoluron im Lentipur bei höheren Niederschlagsmengen auch in der Kombination mit dem Conaxis zu stark sein und den Feldaufgang, sowie die Pflanzenentwicklung hemmen.

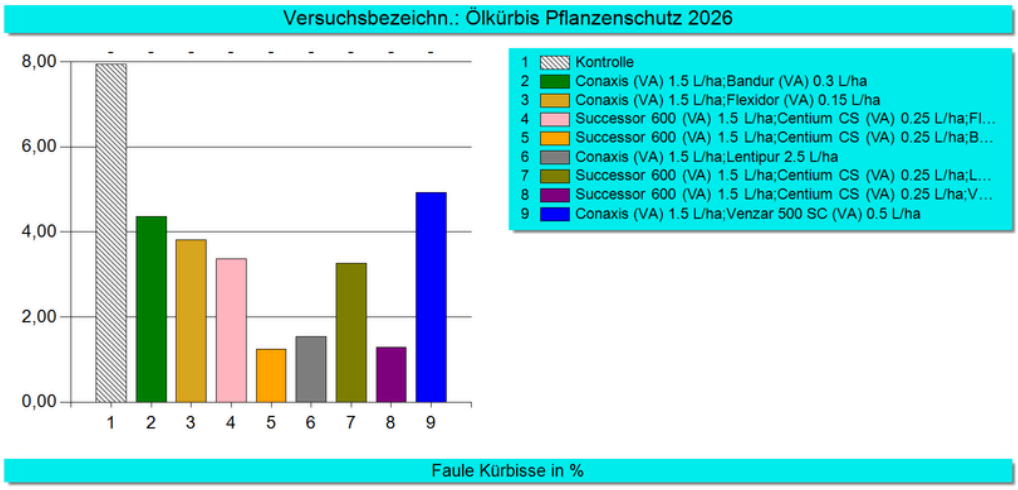


Bonituren:

Die Werte der erntefähigen Kürbisse pro ha korrelieren sehr gut mit den obenstehenden Ertragsdaten.

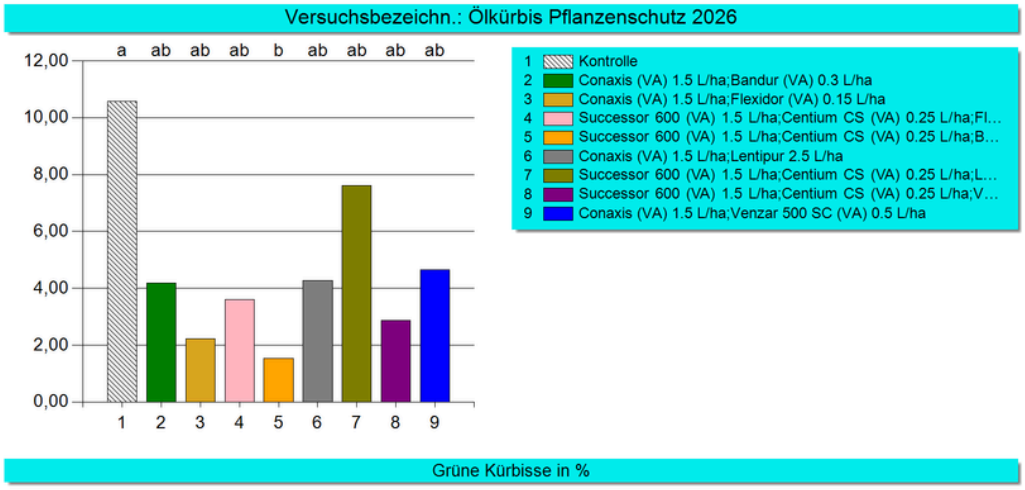


Bei den faulen Kürbissen liegt die Kontrolle über den anderen Varianten, da die Gesamtkürbisanzahl um einiges geringer ist.

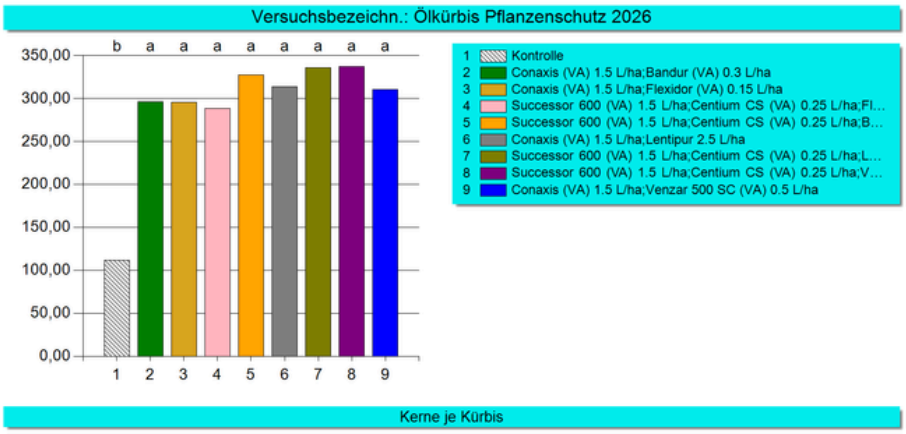


Der Anteil der faulen Früchte unter 10%, lässt unter anderem auf einen gut gewählten Erntetermin schließen.

Der große Beikrautdruck bei der Kontrolle ist bei der Anzahl an grünen Früchten am besten erkennbar. Dieser liegt statistisch gesichert über dem Wert der anderen Varianten.



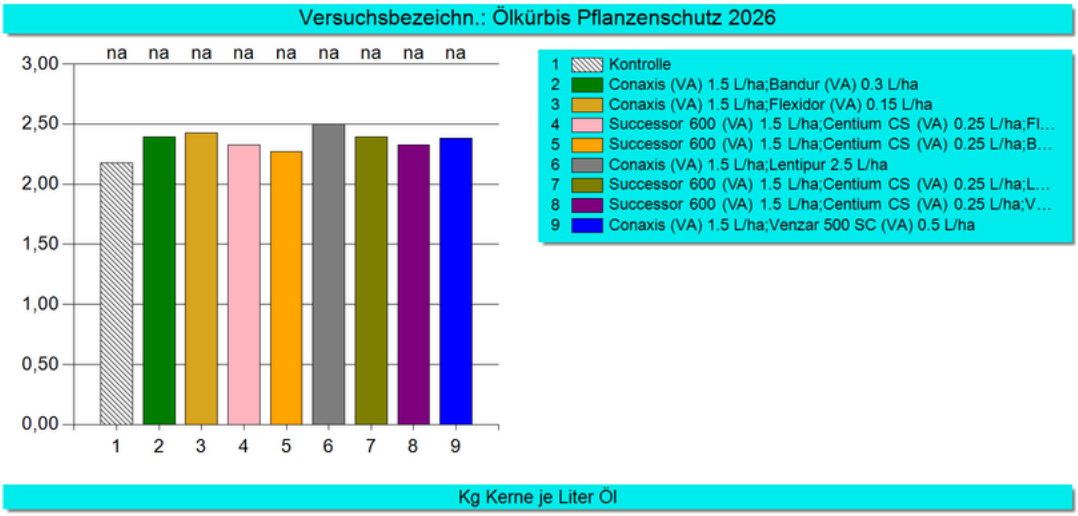
Die Wachstumsverzögerung durch die starke Herbizidwirkung bei der Variante 7 zeigt sich auch sehr schön mit dem höheren Anteil an grünen Kürbissen



Bei der Kernanzahl je Kürbis, spiegelt sich auch das Ertragsbild wieder. Da überall die gleiche Sorte eingebaut wurde, gibt es auch keinen anderen genetischen Einfluss.

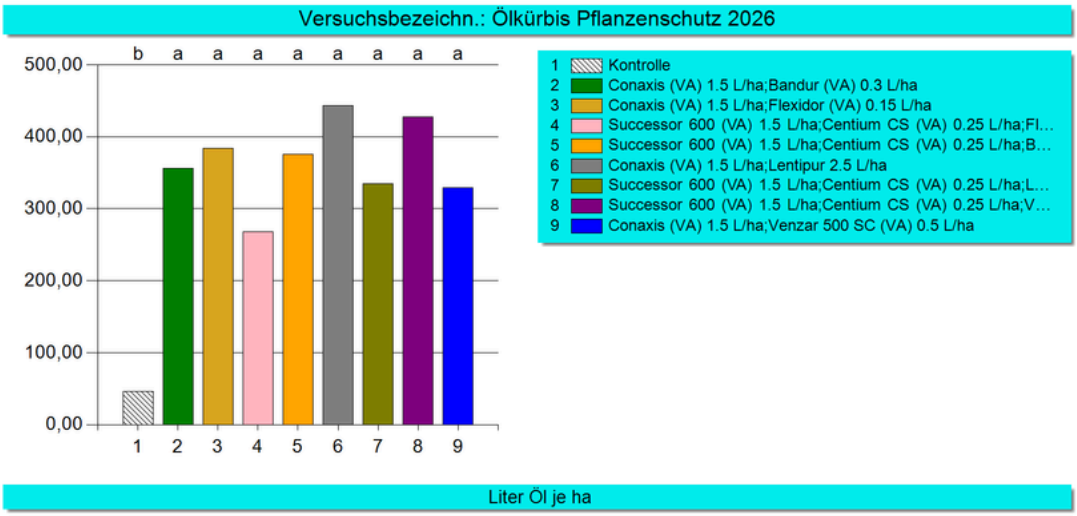
Ölausbeute:

Bei der Ölausbeute haben die Pflanzenschutzvarianten wenig Einfluss. Alle Varianten liegen zwischen 2,2 und 2,5 kg Kürbiskerne je Liter Kernöl.



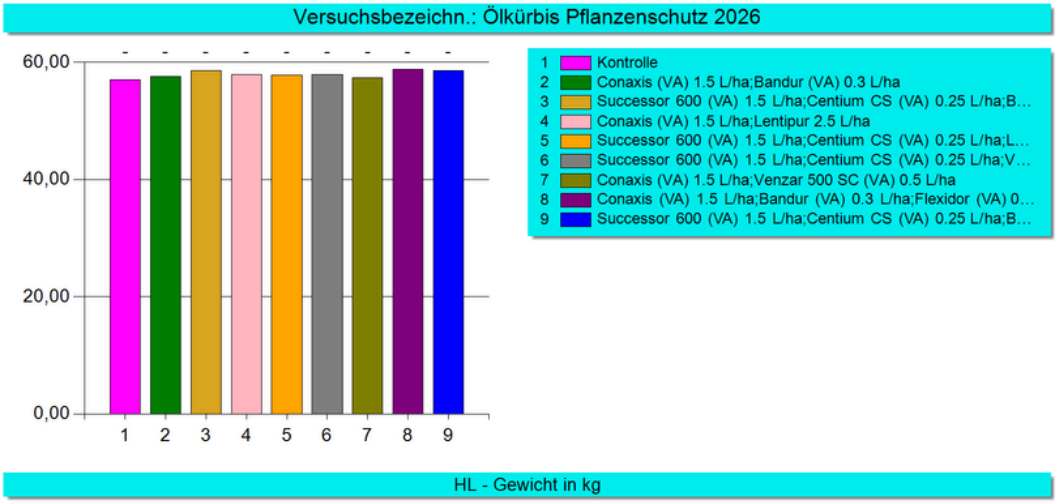
Ölertrag:

Da die Ölausbeute relativ einheitlich ist, spielt der Kernertrag pro ha eine wichtige Rolle und entscheidet über den Ölertrag je ha. Bei der besten Variante konnten knapp 450 Liter Öl je ha erreicht werden.



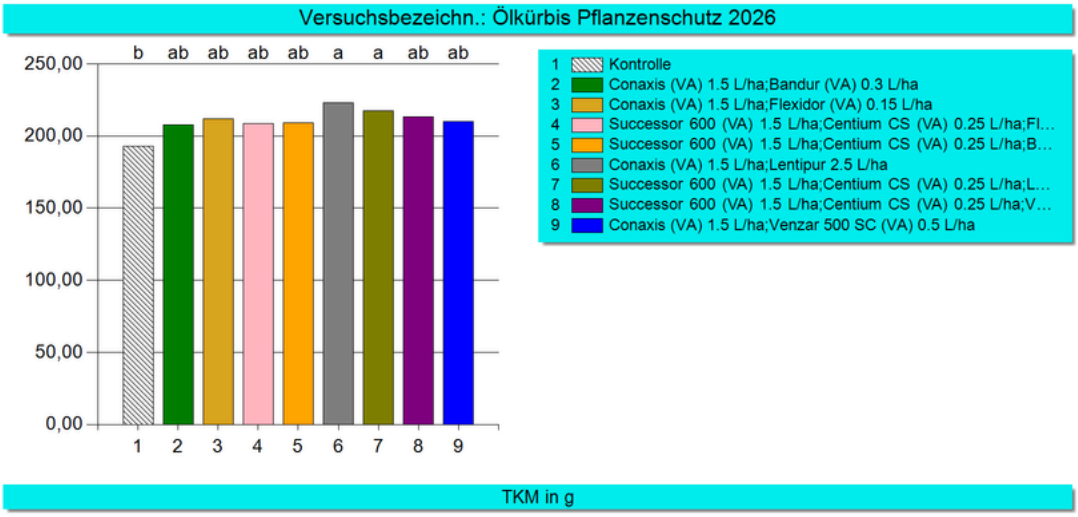
Hektoliter:

Das Hektolitergewicht aller Varianten war sehr einheitlich. Es sind keine nennenswerten Unterschiede erkennbar.



Tausendkornmasse:

Die ertraglich guten Varianten konnten auch etwas höhere Tausendkornmassen bilden.



Resümee und Ausblick:

Der Ölkürbis Pflanzenschutzversuch 2026 lieferte wichtige Daten für die weitere Vorgehensweise bei der Herbizidbehandlung von Ölkürbiskulturen. Nach den Erkenntnissen aus dem Vorjahr wurde als Grundwirkstoff ein Pethoxamid-Produkt (Successor 600) oder ein Dimethenamid-p-Produkt (Conaxis) eingesetzt. Die zusätzlich ausgebrachten Produkte (Lentipur, Bandur oder Venzar 500 SC) brachten zumeist eine bessere Beikrautunterdrückung. Alle drei Proukte haben **keine** Zulassung im Ölkürbis. Bei der Verträglichkeit gibt es sehr große Unterschiede. 2,5 l/ha Lentipur haben bereits in trockenen Frühjahr 2026 zu Verträglichkeitsproblemen und Wuchsdepressionen geführt. Die meisten Probleme bei der Bekämpfung zweikeimblättriger Unkräuter gab es beim Weißen und Vielsamigen Gänsefuß. Die Praxisvariante mit Conaxis+Flexidor brachte zufriedenstellende Ergebnisse. Im kommenden Versuchsjahr 2027 wird in Kalsdorf bei Ilz wieder ein Ölkürbis Herbizidversuch angelegt.

Boniturart				Pflanzen/ha Anbau		Erntefähige Kürbisse je ha		Faule in %		Grüne in %		Ernte-feuchte		Ertr.92% ger		TKW		HL-Gewicht		Kerne je Kürbis		Ertr. je Kürbis		Kerne je Kürbis		Kerne je l Öl		Ölertrag je ha	
Einheit der Bonit.				NUMBER		NUMBER		%		%		%		kg/ha		g		kg		NUMBER		g		NUMBER		kg		L	
Nr.	Name	Menge	Menge																										
1	Kontrolle			11.282	a	4.140	b	8,0	-	10,6	a	65,17	a	100	b	192,8	b	56,94	-	112	b	21,36	b	111,78	b	2,17	na	45,8	b
2	Conaxis (VA)	1,5	l/ha	12.527	a	13.068	a	4,4	-	4,2	ab	41,61	b	854	a	207,8	ab	57,55	-	296	a	60,41	a	296,09	a	2,39	na	356,52	a
	Bandur (VA)	0,3	l/ha																										
3	Conaxis (VA)	1,5	l/ha	14.800	a	14.773	a	3,8	-	2,2	ab	41,07	b	932	a	211,8	ab	58,61	-	296	a	62,61	a	295,64	a	2,43	na	383,88	a
	Flexidor (VA)	0,15	l/ha																										
4	Successor 600 (VA)	1,5	l/ha	11.499	a	9.821	a	3,4	-	3,6	ab	39,6	b	624	a	208,8	ab	57,88	-	288	a	59,33	a	288,14	a	2,33	na	268,29	a
	Centium CS (VA)	0,25	l/ha																										
	Flexidor (VA)	0,15	l/ha																										
5	Successor 600 (VA)	1,5	l/ha	10.823	a	12.419	a	1,2	-	1,5	b	40,89	b	854	a	209,3	ab	57,8	-	327	a	68,56	a	327,42	a	2,27	na	375,69	a
	Centium CS (VA)	0,25	l/ha																										
	Bandur (VA)	0,3	l/ha																										
6	Conaxis (VA)	1,5	l/ha	12.825	a	16.031	a	1,6	-	4,3	ab	43,74	b	1108	a	223,0	a	57,93	-	314	a	70,03	a	313,8	a	2,5	na	443,27	a
	Lentipur	2,5	l/ha																										
7	Successor 600 (VA)	1,5	l/ha	6.115	b	11.080	a	3,3	-	7,6	ab	45,87	b	801	a	217,7	a	57,34	-	336	a	73,04	a	336,02	a	2,39	na	334,61	a
	Centium CS (VA)	0,25	l/ha																										
	Lentipur	2,5	l/ha																										
8	Successor 600 (VA)	1,5	l/ha	11.715	a	13.920	a	1,3	-	2,9	ab	42,36	b	994	a	213,2	ab	58,75	-	337	a	71,71	a	336,84	a	2,33	na	427,32	a
	Centium CS (VA)	0,25	l/ha																										
	Venzar 500 SC (VA)	0,5	l/ha																										
9	Conaxis (VA)	1,5	l/ha	14.421	a	12.054	a	4,9	-	4,6	ab	41,15	b	784	a	210,3	ab	58,54	-	310	a	65,24	a	310,13	a	2,38	na	329,11	a
	Venzar 500 SC (VA)	0,5	l/ha																										
LSD P=.05				3653,4		4832,5		5,242		5,29		9,036		328,7		14,427		1,327		57,909		13,563		57,909		.		138,754	
Standardabweichung				2503,3		3311,3		3,592		3,625		6,192		224,1		9,886		0,91		39,489		9,249		39,489		0		94,619	