

## Versuchsbericht Herbizide in Basilikum



Abbildung 1: Habitus der Sorte Prospera F1, Aufnahme vom 22. Juli 2024

Inhalt

1	Versuchsziel .....	3
2	Material & Methoden .....	3
2.1	Angaben zum Versuch .....	3
2.1.1	Versuchsstandort .....	3
2.1.2	Angaben zur Versuchsfläche und zur Bodenbearbeitung .....	3
2.1.2.1	Kulturführung 2024.....	3
2.1.3	Sorte.....	5
2.1.4	Angaben zu den Vorfrüchten .....	5
2.1.5	Künstliche Infektion / Unkrauteinsaat .....	5
2.2	Versuchsprogramm.....	6
2.3	Versuchsanlage .....	6
2.4	Angaben zur Applikation .....	7
2.4.1	Anwendungs- und Boniturzeitpunkte.....	7
2.4.2	Ausbringung der Pflanzenschutzmittel.....	7
2.4.3	Angaben zur Applikationsgenauigkeit.....	7
2.4.4	Meteorologische Aufzeichnungen .....	7
3	Versuchsergebnisse .....	9
3.1	Pflanzenschädigung in % erwartbarem Ertragsausfall.....	9
3.2	Pflanzenschädigung in Merkmalen .....	10
3.3	Wirkungsverlauf gegen Amarant (AMARE) .....	12
3.4	Wirkungsverlauf gegen Gänsefußarten (CHESS, v.a. CHEAL, auch CHEHY und CHEPO) .....	13
3.5	Wirkungsverlauf gegen Einjährige Risppe (POAAN).....	14
3.6	Wirkung gegen sporadisch auftretende Unkräuter.....	15
4	Diskussion .....	15
5	Zusammenfassung.....	16
6	Anhang Witterungsdaten .....	17

## 1 Versuchsziel

Der Versuch HBasilikum05-OS-24-01 wurde angelegt, um Strategien für eine zukünftige Erweiterung des Anbaus von Basilikum zu entwickeln.

## 2 Material & Methoden

### 2.1 Angaben zum Versuch

#### 2.1.1 Versuchsstandort

Staat: Österreich  
 Bundesland: Niederösterreich  
 Region/Bezirk: Obersiebenbrunn, Bezirk Gänserndorf

#### Standortsbeschreibung:

Standort: Betrieb Alfred Iser, Josef-Porsch-Straße 21 2283  
 Obersiebenbrunn  
 Riede: Johannesfeld  
 Koordinaten: 48.2887340; 16,707790  
 Seehöhe: 150 m  
 Geländeform: eben  
 Klima: pannonisches Klima  
 Mittlerer Jahresniederschlag: 543 mm (Groß-Enzersdorf, 1991-2020)  
 Mittlere Jahrestemperatur: 9,7 °C (Groß-Enzersdorf, 1991-2020)  
 sonstige Anmerkungen: keine

#### 2.1.2 Angaben zur Versuchsfläche und zur Bodenbearbeitung <sup>1</sup>

Bodenart: kalkhaltiger, lehmiger Sand  
 Bodentyp: Tschernosem  
 Humusgehalt: mittelhumos  
 Nährstoffversorgung: P, K, Mg allesamt C-Versorgung, Bodenuntersuchung 2024  
 pH – Wert: alkalisch

##### 2.1.2.1 Kulturführung 2024

<b>Bodenbearbeitung:</b>		Mischend
<b>Düngung:</b>	11.6.2024	90/50/150, mineralischer Mischdünger

Abbildung 1: Lage der Versuchsfläche

<sup>1</sup> Daten sofern nicht anders angegeben aus Ebod, digitale Bodenkarte, [www.bodenkarte.at](http://www.bodenkarte.at), 13.11.2024

<b>Anbau und Sorte:</b>	12.6.2024	Prospera, 8 kg/ha
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz im Versuch:</b>	---	Keine weiteren Maßnahmen im Versuch
<b>Beregnung</b>	12.6.2024	10 mm
	13.6.2024	10 mm
	14.6.2024	10 mm
	21.6.2024	20 mm
	28.6.2024	20 mm
	10.7.2024	20 mm
	17.7.2024	20 mm
	1.8.2024	20 mm
	10.8.2024	20 mm
<b>Abmulchen der Fläche</b>	13.8.2024	



Abbildung 2: Immer wieder wurde im Bestand stehendes Wasser beobachtet. Aufnahme vom 25. Juni 2024

### 2.1.3 Sorte

Angebaut wurde die Sorte Prospera. Es handelt sich um eine Genoveser Hybride, die sich durch eine deutliche Resistenz gegenüber Falschem Mehltau auffällt.



Abbildung 3: Der Beetanbau im Jahr 2024 erleichterte vielen Landwirten den Einsatz von Hackgeräten, sodass eine unkrautfreie handarbeitslose Produktion eher ermöglicht wurde. Aufnahme vom 22. Juli 2024

### 2.1.4 Angaben zu den Vorfrüchten

Ernte 2024: Winterzwiebel

Ernte 2023: Winterroggen

Ernte 2022: Kartoffel

### 2.1.5 Künstliche Infektion / Unkrauteinsaat

nein       ja

## 2.2 Versuchsprogramm

Variante	Produktbeschreibung					Reg. Nr.	Aufwandmenge		Termin
	Formulierung								
1	Kontrolle								
2	Centium	360	Clomazone	g/l	CS	2733	0,15	L/ha	A
2	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,15	kg/ha	B
2	Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	g/kg	SG	3409	0,05	kg/ha	B
3	Centium	360	Clomazone	g/l	CS	2733	0,15	L/ha	A
3	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,5	kg/ha	C
3	Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	g/kg	SG	3409	0,05	kg/ha	B
4	Bandur	600	Aclonifen	g/l	SC	2579	1	L/ha	A
4	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,15	kg/ha	B
4	Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	g/kg	SG	3409	0,05	kg/ha	B
5	Bandur	600	Aclonifen	g/l	SC	2579	2	L/ha	A
5	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,15	kg/ha	B
5	Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	g/kg	SG	3409	0,05	kg/ha	B
6	Centium	360	Clomazone	g/l	CS	2733	0,1	L/ha	A
6	Bandur	600	Aclonifen	g/l	SC	2579	1	L/ha	A
6	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,5	kg/ha	C
7	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	0,75	L/ha	A
8	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	1	L/ha	A
9	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	1,5	L/ha	A
10	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	2	L/ha	A
11	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	1	L/ha	A
11	Centium	360	Clomazone	g/l	CS	2733	0,125	L/ha	A
12	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	1	L/ha	A
12	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,15	kg/ha	B
12	Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	g/kg	SG	3409	0,05	kg/ha	B
13	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	2	L/ha	A
13	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,15	kg/ha	B
13	Lontrel 720 SG	720	Clopyralid	g/kg	SG	3409	0,05	kg/ha	B
14	Goltix Gold	700	Metamitron	g/l	SC	3069	1	L/ha	A
14	Centium	360	Clomazone	g/l	CS	2733	0,1	L/ha	A
14	Lentagran 45 WP	450	Pyridate	g/kg	WP	3462	0,5	kg/ha	C

Termine: A = Sofort nach der Saat, B = Beim Erscheinen der Keimblätter von Basilikum C = Beim Erscheinen der 2. Paar Laubblätter von Basilikum

Sowohl zu Termin B als auch zu Termin C wurden deutlich später appliziert.

## 2.3 Versuchsanlage

Anlage: randomisierte Blockanlage  
 Anzahl der Wiederholungen: 4  
 Parzellengröße: 3 \* 7 m  
 Weitere Informationen: Der Versuch wurde in Anbauichtung angelegt.

## 2.4 Angaben zur Applikation

### 2.4.1 Anwendungs- und Boniturzeitpunkte

<b>Applikation</b>	<b>Datum Applikation</b>	<b>Stadium Kultur</b>	<b>Bonitur</b>	<b>Datum Bonitur</b>	<b>Stadium Kultur</b>	<b>Anmerkung</b>
1. (A)	14.6.2024	03				
			1.	22.6.2024	09-11	Auflaufkontrolle Phytotoxizität
			2.	1.7.2024	12	Wirkung, Phytotoxizität
2. (B)	8.7.2024	12	3.	8.7.2024	12-14	Wirkung Phytotoxizität
			4.	15.7.2024	16-32	Wirkung Phytotoxizität
3. (C)	18.7.2024	12-16				
			5.	22.7.2024	36	Wirkung Phytotoxizität
			6.	31.7.2024	36/38	Wirkung Phytotoxizität

### 2.4.2 Ausbringung der Pflanzenschutzmittel

Gerät:	Schachtner
Spritzbalkenbreite:	3 m
Anzahl Düsen pro Spritzbalkenbreite:	5 + 2 Randdüsen
Düsen:	Lechler IDKT 120-03
Betriebsdruck:	1,7 bar
Gehgeschwindigkeit:	3,6 km/h
Wasseraufwandmenge:	330 l/ha

### 2.4.3 Angaben zur Applikationsgenauigkeit

Die Applikationsgenauigkeit wurde durch Ausfahren der Parzellenspritze am Ende der 3. Wiederholung erhoben. Die Abweichungen lagen in jedem Fall innerhalb der Toleranz (+ / - 10 %).

### 2.4.4 Meteorologische Aufzeichnungen

Die in der Anlage beigelegten Wetterdaten des Versuchsjahres stammen von der nächstgelegenen Wetterstation, die von der landwirtschaftlichen Fachschule Obersiebenbrunn, namentlich Martin Grimling, betreut wird. Zu den Regenmengen am Versuchsort ist anzumerken, dass diese mit den berechneten. Die unten angeführten Wetterdaten wurden direkt am Feld erhoben.

Datum	Beginn der Versuchsspritzung	Ende der Versuchsspritzung	Lufttemperatur	Bodentemperatur	Kultur- deckungsgrad	Wind und Richtung	Blattnäse	Bewölkung	Luftfeuchtigkeit	Bodenbeschaffenheit
			°C	°C	%	km/ h	ca.	%	%	
14.6.2024 (A)	16.00	17:00	24	19	0	4 NW	---	100	56	nass, fein
8.7.2024 (B)	17:45	18.15	32	23	7,5	4 NW	0	20	65	trocken
18.7.2024 (C)	19:00	19:20	31	23	10	5 SO	0	10	57	trocken



Abbildung 4: Fahrgassen wurden aus der Versuchsfläche ausgenommen. Mittig im Bild ist diese stark verunkrautete Fläche zu sehen. Im Vordergrund die Anwand. Aufnahme vom 26. Juli 2024.

### 3 Versuchsergebnisse

#### 3.1 Pflanzenschädigung in % erwartbarem Ertragsausfall

Variante		Aufwandmenge		Termin	Schätzung des Ertragsausfalles zum Zeitpunkt der Bonitur											
					22.6.		1.7.		8.7.		15.7.		22.7.		31.7.	
		Kulturdeckung %			5		5		20		20-25		85		90	
		BBCH Kultur			09/11		12		14		16/32		36		36/38	
1	Kontrolle				0	c	0	b	0	e	0	c	0	c	0	b
2	Centium	0,15	L/ha	A	11	bc	8	b	16	c						
2	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B							11	c	5	c	0	b
2	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B												
3	Centium	0,15	L/ha	A	18	bc	7	b	1	de						
3	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B							11	c				
3	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C									14	c	0	b
4	Bandur	1	L/ha	A	42	a	68	a	93	a						
4	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B							88	a	84	a	53	a
4	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B												
5	Bandur	2	L/ha	A	27	b	58	a	76	b						
5	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B							73	b	69	a	37	a
5	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B												
6	Centium	0,1	L/ha	A	22	bc	73	a	79	b	83	a				
6	Bandur	1	L/ha	A												
6	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C									43	b	37	a
7	Goltix Gold	0,75	L/ha	A	5	c	11	b	9	cde	3	c	3	c	0	b
8	Goltix Gold	1	L/ha	A	18	bc	11	b	15	cd	15	c	14	c	0	b
9	Goltix Gold	1,5	L/ha	A	6	c	6	b	8	cde	9	c	8	c	2	b
10	Goltix Gold	2	L/ha	A	3	c	0	b	1	de	3	c	6	c	0	b
11	Goltix Gold	1	L/ha	A	3	c	2	b	1	de	3	c	3	c	0	b
11	Centium	0,125	L/ha	A												
12	Goltix Gold	1	L/ha	A	2	c	3	b	4	cde						
12	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B							6	c	5	c	0	b
12	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B												
13	Goltix Gold	2	L/ha	A	3	c	1	b	2	de						
13	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B							4	c	2	c	0	b
13	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B												
14	Goltix Gold	1	L/ha	A	8	bc	1	b	3	de	3	c				
14	Centium	0,1	L/ha	A												
14	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C									9	c	0	b

### 3.2 Pflanzenschädigung in Merkmalen

Variante		Aufwandmenge		Termin	Ergebnisse aus Mittelwerten von 0/1 Bonitur									
					22.6. 2024			1.7.2024			8.7.2024			
		Kulturdeckung %				5			5			20		
		BBCH Kultur				09/11			12			14		
						A.	V.	C.	A.	V.	C.	A.	V.	C.
						A.= Ausdünnung; V. = Verzögerung; C.= Chlorose								
1	Kontrolle				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Centium	0,15	L/ha	A	0,6	0,3	0,3	1	0,8	0,3	0,5	0,5	0	
2	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
2	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
3	Centium	0,15	L/ha	A	1	0,3	0,7	0,5	0,8	0	0,5	0,3	0	
3	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
3	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C										
4	Bandur	1	L/ha	A	1	1	0,3	0,8	0,5	0	0,8	0	0	
4	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
4	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
5	Bandur	2	L/ha	A	1	1	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,8	0	
5	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
5	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
6	Centium	0,1	L/ha	A	1	1	1	0,8	0,8	0,3	0,8	0,3	0	
6	Bandur	1	L/ha	A										
6	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C										
7	Goltix Gold	0,75	L/ha	A	0,6	1	0,3	0,8	0,5	0	0	0,5	0	
8	Goltix Gold	1	L/ha	A	1	0,7	0,3	0,8	1	0	1	0,8	0	
9	Goltix Gold	1,5	L/ha	A	1	0,7	0	0,8	0,5	0	0,3	1	0	
10	Goltix Gold	2	L/ha	A	1	0,4	0	0	0,3	0	0	0,3	0,3	
11	Goltix Gold	1	L/ha	A	1	0,4	0	0	0,5	0	0,3	0,3	0	
11	Centium	0,125	L/ha	A										
12	Goltix Gold	1	L/ha	A	0,6	0,7	0,3	0,3	0,8	0	0,3	0,8	0	
12	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
12	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
13	Goltix Gold	2	L/ha	A	0,3	0,4	0,3	0,3	0	0,3	0	0,5	0	
13	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
13	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
14	Goltix Gold	1	L/ha	A	0,8	0,5	1	0	0	0,3	0,3	0,5	0	
14	Centium	0,1	L/ha	A										
14	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C										

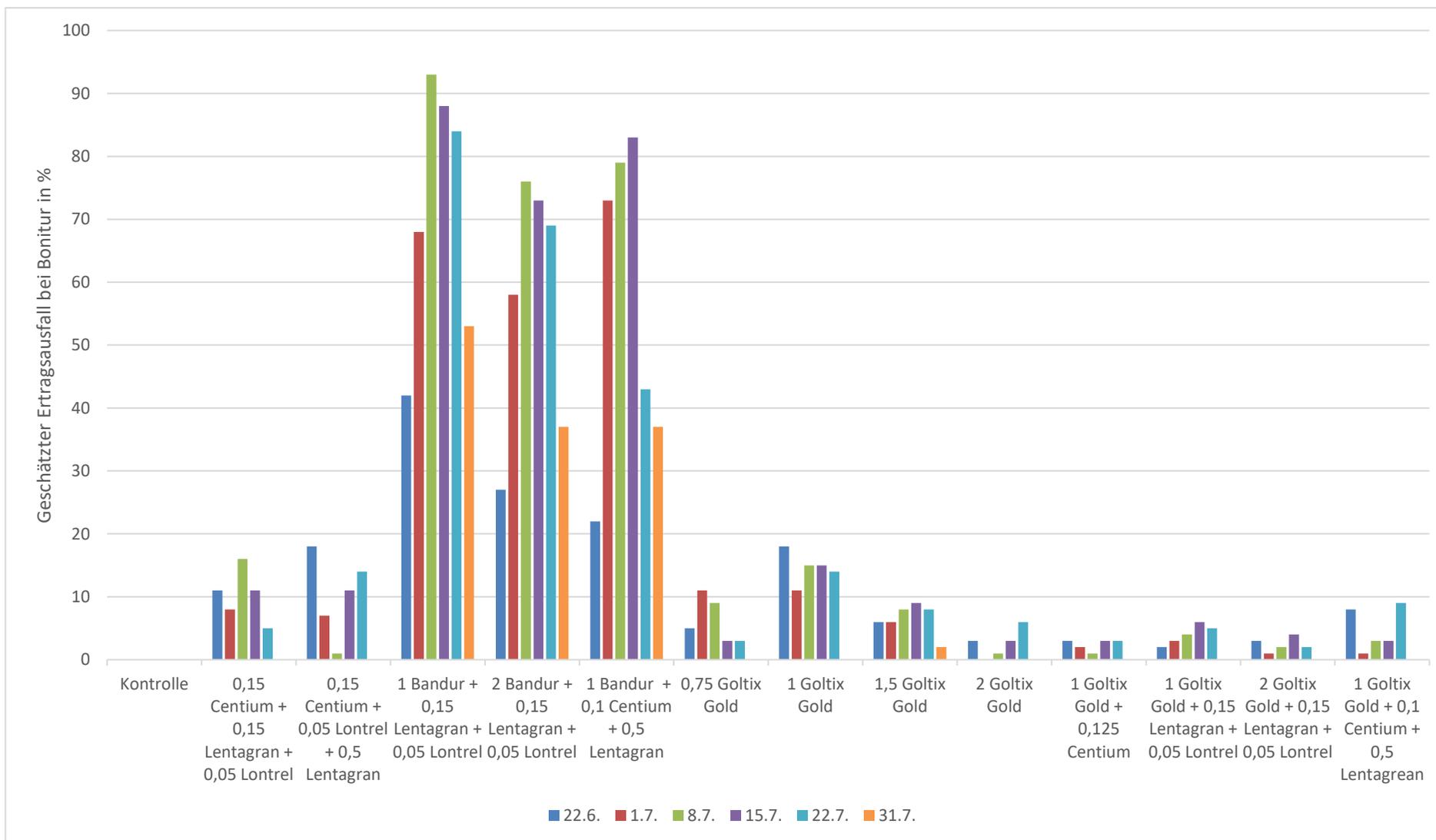


Abbildung 5: Ergebnis der Verträglichkeitsbonituren im Versuch

### 3.3 Wirkungsverlauf gegen Amaranth (AMARE)

Variante		Aufwandmenge		Termin	Reduktion des Auftretens im Vergleich zur Kontrolle									
					1.7.		8.7.		15.7.		22.7.		31.7.	
		Kulturdeckung %			5		20		20-25		85		90	
		BBCH Kultur			12		14		16-32		36		36/38	
		BBCH Unkraut			14-32		14-36		16-36		16-36		50-60	
1	Kontrolle (Unkrautdeckung in %)				3		16		11		14		15	
2	Centium	0,15	L/ha	A	58	b	44	b	47	c	61	b	33	c
2	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
2	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
3	Centium	0,15	L/ha	A	84	ab	89	a	89	ab	66	ab	75	ab
3	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
3	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C										
4	Bandur	1	L/ha	A	100	a	100	a	100	a	100	a	98	a
4	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
4	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
5	Bandur	2	L/ha	A	100	a	98	a	98	a	94	ab	100	a
5	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
5	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
6	Centium	0,1	L/ha	A	100	a	99	a	100	a	99	a	100	a
6	Bandur	1	L/ha	A										
6	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C										
7	Goltix Gold	0,75	L/ha	A	61	b	58	ab	57	bc	78	ab	54	bc
8	Goltix Gold	1	L/ha	A	76	ab	74	ab	71	abc	60	b	47	bc
9	Goltix Gold	1,5	L/ha	A	83	ab	76	ab	74	abc	90	ab	75	ab
10	Goltix Gold	2	L/ha	A	84	ab	73	ab	71	abc	73	ab	61	abc
11	Goltix Gold	1	L/ha	A	85	ab	90	a	80	abc	79	ab	78	ab
11	Centium	0,125	L/ha	A										
12	Goltix Gold	1	L/ha	A	71	ab	72	ab	78	abc	75	ab	54	bc
12	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
12	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
13	Goltix Gold	2	L/ha	A	81	ab	78	ab	80	abc	74	ab	65	abc
13	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B										
13	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B										
14	Goltix Gold	1	L/ha	A	96	a	95	a	90	ab	88	ab	88	ab
14	Centium	0,1	L/ha	A										
14	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C										

### 3.4 Wirkungsverlauf gegen Gänsefußarten (CHESS, v.a. CHEAL, auch CHEHY und CHEPO)

Variante	Aufwandmenge			Termin	Reduktion des Auftretens im Vergleich zur Kontrolle									
					1.7.		8.7.		15.7.		22.7.		31.7.	
					5	20	20-25	85	90					
Kulturdeckung %				5	20	20-25	85	90						
BBCH Kultur				12	14	16-32	36	36/38						
BBCH Unkraut				12-16	14-34	16-36	18-50	50						
1	Kontrolle (Unkrautdeckung in %)			5	11	16	11	25						
2	Centium	0,15 L/ha	A	91	ab	81	-	89	-	80	-	85	a	
2	Lentagran 45 WP	0,15 kg/ha	B											
2	Lontrel 720 SG	0,05 kg/ha	B											
3	Centium	0,15 L/ha	A	95	a	90	-	90	-	81	-	72	a	
3	Lontrel 720 SG	0,05 kg/ha	B											
3	Lentagran 45 WP	0,5 kg/ha	C											
4	Bandur	1 L/ha	A	100	a	99	-	98	-	97	-	94	a	
4	Lentagran 45 WP	0,15 kg/ha	B											
4	Lontrel 720 SG	0,05 kg/ha	B											
5	Bandur	2 L/ha	A	99	a	94	-	92	-	89	-	94	a	
5	Lentagran 45 WP	0,15 kg/ha	B											
5	Lontrel 720 SG	0,05 kg/ha	B											
6	Centium	0,1 L/ha	A	100	a	100	-	100	-	99	-	96	a	
6	Bandur	1 L/ha	A											
6	Lentagran 45 WP	0,5 kg/ha	C											
7	Goltix Gold	0,75 L/ha	A	100	a	99	-	98	-	89	-	95	a	
8	Goltix Gold	1 L/ha	A	96	a	94	-	94	-	94	-	82	a	
9	Goltix Gold	1,5 L/ha	A	98	a	93	-	92	-	72	-	87	a	
10	Goltix Gold	2 L/ha	A	99	a	95	-	90	-	89	-	82	a	
11	Goltix Gold	1 L/ha	A	95	a	94	-	91	-	89	-	93	a	
11	Centium	0,125 L/ha	A											
12	Goltix Gold	1 L/ha	A	83	b	92	-	85	-	79	-	75	a	
12	Lentagran 45 WP	0,15 kg/ha	B											
12	Lontrel 720 SG	0,05 kg/ha	B											
13	Goltix Gold	2 L/ha	A	98	a	93	-	93	-	88	-	90	a	
13	Lentagran 45 WP	0,15 kg/ha	B											
13	Lontrel 720 SG	0,05 kg/ha	B											
14	Goltix Gold	1 L/ha	A	100	a	96	-	92	-	91	-	92	a	
14	Centium	0,1 L/ha	A											
14	Lentagran 45 WP	0,5 kg/ha	C											

### 3.5 Wirkungsverlauf gegen Einjährige Risse (POAAN)

Variante		Aufwandmenge			Termin	Reduktion des Auftretens im Vergleich zur Kontrolle									
						1.7.		8.7.		15.7.		22.7.		31.7.	
		Kulturdeckung %				5		20		20-25		85		90	
		BBCH Kultur				12		14		16-32		36		36/38	
		BBCH Unkraut				13		13		19		16-25		29-60	
1	Kontrolle (Unkrautdeckung in %)					1		9		15		10		4	
2	Centium	0,15	L/ha	A	73	-	74	b	71	b	57	b	93	-	
2	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B											
2	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B											
3	Centium	0,15	L/ha	A	75	-	88	ab	70	b	73	ab	65	-	
3	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B											
3	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C											
4	Bandur	1	L/ha	A	83	-	94	ab	83	ab	90	a	75	-	
4	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B											
4	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B											
5	Bandur	2	L/ha	A	83	-	83	ab	83	ab	73	ab	66	-	
5	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B											
5	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B											
6	Centium	0,1	L/ha	A	90	-	96	ab	90	ab	86	a	94	-	
6	Bandur	1	L/ha	A											
6	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C											
7	Goltix Gold	0,75	L/ha	A	100	-	91	ab	89	ab	88	a	88	-	
8	Goltix Gold	1	L/ha	A	100	-	84	ab	83	ab	74	ab	66	-	
9	Goltix Gold	1,5	L/ha	A	75	-	88	ab	80	ab	73	ab	88	-	
10	Goltix Gold	2	L/ha	A	96	-	91	ab	91	ab	89	a	84	-	
11	Goltix Gold	1	L/ha	A	91	-	99	a	96	a	96	a	93	-	
11	Centium	0,125	L/ha	A											
12	Goltix Gold	1	L/ha	A	96	-	83	ab	84	ab	84	a	66	-	
12	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B											
12	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B											
13	Goltix Gold	2	L/ha	A	100	-	90	ab	83	ab	86	a	93	-	
13	Lentagran 45 WP	0,15	kg/ha	B											
13	Lontrel 720 SG	0,05	kg/ha	B											
14	Goltix Gold	1	L/ha	A	100	-	98	a	96	a	90	a	97	-	
14	Centium	0,1	L/ha	A											
14	Lentagran 45 WP	0,5	kg/ha	C											

### 3.6 Wirkung gegen sporadisch auftretende Unkräuter

Portulak (*Portulaca oleracea*), POLOL, kam in einzelnen Parzellen sowie in den Kontrollen vor. Die Varianten mit Goltix Gold in der Vorlage, sowie 1l /ha Bandur waren nicht imstande, das Unkraut zu 100% zu eliminieren. Ähnliches gilt für das Gemeine Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), SENVU, das nur in der 1. Wiederholung sporadisch vorkam. Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), ECHCG und Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*), SETVI entwickelten sich erst spät, interessanterweise war in den Kontrollen nie eine Hirse zu entdecken, die Bonitur des Auftretens in den behandelten Parzellen verlief ohne Tendenzen aufzuzeigen. Stechapfelpflanzen wurden nur 2 Stück gesichtet, diese wurden von den Herbiziden nicht erfasst.

## 4 Diskussion

Im vorliegenden Versuch HBasilikum05-OS-24-01 wurde erneut der Herausforderung begegnet, unkrautfreie Bestände zu produzieren, damit einerseits Empfehlungen für die Anwendung in der Landwirtschaft, andererseits aber auch mögliche zukünftige Varianten, wo es noch Forschungsbedarf benötigt, zu entdecken.

Besonders viel Erfahrung wurde in den letzten Jahren mit dem Produkt Lentagran 45 WP gemacht. Dieses Produkt scheint nach bisherigen Erfahrungen gut geeignet für die Anwendung in dieser Kultur. Allerdings sind die getesteten Aufwandmengen wohl nur bei kleinen Unkräutern optimal einsetzbar. Der Wirkstoff Pyridate wurde in den vergangenen 6 Jahren vielfach getestet und war nur unter nassen Boden- und Blattverhältnissen nicht optimal verträglich. 0,15 kg dieses Produktes mit 0,07 kg/ha Wirkstoff sind geringe Mengen, um Unkräuter zu eliminieren. Es ist wohl nicht davon auszugehen, dass mit diesen Mengen ähnliche Wirkungen zu erzielen sind, wie mit bis zu 2 kg/ha Aufwandmengen, die in anderen Kulturen erreicht werden. Es wäre zu überlegen, in der Anwendungsempfehlung für dieses Produkt auf die Entwicklung der Leitunkräuter Amaranth und Gänsefußarten sich zu beziehen und nicht auf die Entwicklung des Basilikums. Zumeist werden die Entwicklungen wohl Hand in Hand gehen, sodass das Entstehen der Laubblätter sowohl bei Basilikum als auch bei den genannten Unkräutern identisch ist, doch die nach Holzner genannten „Kraftlackel“ vermögen vielleicht mehr als das in der Jugend sich zögerlich entwickelnde Basilikum. Eventuell könnten auf Folgeapplikationen mit demselben Produkt hilfreich sein.

Ein weiteres Produkt mit einem breiten Wirkungsspektrum kam 2024 erneut zum Einsatz: Bandur. Mit geringen Aufwandmengen konnte in einem ersten Durchgang bei bis zu 0,8 l/ha gute Verträglichkeit gezeigt werden, man muss sich leider eingestehen, dass die 2024 angewendete Aufwandmenge von über 1 l/ha letal für viele Basilikumpflanzen ist. Ein Augenmerk wäre darauf zu legen, dass die mit Bandur behandelten Parzellen betete Wirksamkeiten erreichten.

In der Anwendung von Goltix Gold darf eine weitere Hoffnung auf Unkrautfreiheit im Basilikum gesehen werden. Die Verträglichkeiten waren ausgezeichnet, dies bei Aufwandmengen, die eine sehr gute Wirksamkeit gegen einige wichtige Unkräuter erwarten lassen.

Centium, mit 0,1 bzw. 0,15 l/ha appliziert, mag schon als Standard gelten und ist wohl ein unverzichtbarer Basisbaustein in der konventionellen Basilikumkultur. Dies gilt auch für die Anwendung von Lontrel 720 SG mit 50 g/ha.

Der Versuch war leider nicht immer gleichmäßig bewässert, einige Male waren die Flächen sogar unter Wasser, was nicht unbedingt für eine nachvollziehbare, gleichmäßige Beurteilung der Wirksamkeiten und Verträglichkeiten geführt hat. Die Voraussetzungen für eine tiefgreifende statistische Auswertung war somit nicht gegeben, sodass sogar Dosis – Wirkung Zusammenhänge sich nicht deutlich genug präsentieren.

## **5 Zusammenfassung**

Im vorliegenden Versuch galt es, Herbizidkombinationen für den Einsatz in Basilikum zu testen. Zur Anwendung kamen die Produkte, Centium, Lantagran 45 WP, Lontrel 720 SG für die eine Anwendungsmöglichkeit in Österreich zumindest im Notfall erlaubt ist, sowie die Testprodukte Bandur und Goltix Gold.

Die Versuchsfläche befand sich in Mitten eines für die Beerntung vorgesehenen Feldes im Marchfeld, in unmittelbarer Nähe der LFS Obersiebenbrunn und im Einzugsbereich der Erzeugergemeinschaft Tiefkühlgemüse (ETG).

Der Versuch wurde in 4-facher Wiederholung angelegt, die Parzellen lagen in Anbauichtung. Jede Parzelle war 7m lang und 3 m breit, das Basilikum war in Reihen mit 40 cm Reihenweite angebaut.

Appliziert wurde mit einer 3m Parzellenspritze, der Abstand zwischen den Düsen betrug 50 cm, die 5 Injektordüsen waren mit 2 Flachstrahl-Randdüsen begrenzt. Verwendet wurden 330 l/ha Wasser, der Düsendruck lag bei 1,7 bar. Die Geh-Geschwindigkeit bei der Ausbringung lag bei ca. 3,6 km/h.

Die Anwendung von 1 und 2 l/ha Bandur resultierte in einer starken Ausdünnung des Basilikums. Die Phytotoxizität lag hier bei 76 – 93 % vor der Anwendung weiterer Folgeprodukte.

Centium, appliziert mit 0,15 l/ha resultierte in sehr geringer Phytotoxizität, zwischen 1 und maximal 16 %, Chlorosen und Wachstumsverzögerungen konnten festgestellt werden.

Goltix Gold, in einer Aufwandmengensteigerung von 0,75 – 2 l/ha war durchaus verträglich, die Schäden beliefen sich auf maximal 15 %, wobei eine Dosis- Wirkung – Beziehung nicht realisiert gesehen werden konnte.

Die Wirkung konnte nur gegen Amaranth, Gänsefußarten und Einjährige Rispel bonitiert werden. Mit Ausnahme des Produktes Bandur war keine der Spritzfolgen gegen Amaranth erfolgreich in der Wirkung. Alle Produkte bewiesen allerdings gegenüber den Gänsefußarten gute, statistisch nicht unterscheidbare Wirksamkeiten zwischen schlussendlich 72 – 95 %. Die Vorlage von 0,1 – 0,125 l/ha Centium + 1 l/ha Goltix Gold war mit über 90 % Wirksamkeit bestens geeignet, um Einjährige Rispel zu kontrollieren.

Der Versuch präsentierte sich recht uneinheitlich, die Fläche war immer wieder unter Wasser, sodass man davon ausgehen kann, dass dies die Ursache für die hohe Variabilität im Versuch ist.

## 6 Anhang Witterungsdaten

Tabelle 1: Regenverteilung Jänner bis August 2024

	<b>Jän.</b>	<b>Feb.</b>	<b>Mär.</b>	<b>Apr.</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun.</b>	<b>Jul.</b>	<b>Aug.</b>
<b>1.</b>	3,6	1,6	0,2	7,8		2,6	0,2	
<b>2.</b>	2,6			5,0				
<b>3.</b>	2,2				2,0	17,4		
<b>4.</b>		0,6		2,4		6,6		1,2
<b>5.</b>		0,4		0,2				4,8
<b>6.</b>	19,6				1,2	6,4		
<b>7.</b>	1,2				1,6	0,2	3,4	
<b>8.</b>		0,2	0,8		6,6		0,2	
<b>9.</b>						1,2		
<b>10.</b>						6,8	20 mm	20 mm
<b>11.</b>		3,8	26,0				0,2	
<b>12.</b>		0,4	10,6			0,2 + 10 mm	7,4	
<b>13.</b>		0,4				10 mm	0,2	0,4
<b>14.</b>						10 mm		2,2
<b>15.</b>				7,2		15,8		2,0
<b>16.</b>	4,6			10,0	0,4	5,8		
<b>17.</b>		0,2			13,0		20 mm	5,2
<b>18.</b>				0,8				1,8
<b>19.</b>		0,8		2,0				
<b>20.</b>		1,2		6,2				
<b>21.</b>		0,2			2,0			
<b>22.</b>	0,2				1,4	2,8 + 20 mm		
<b>23.</b>	0,6	2,6	13,6	1,4		0,6	1,0	
<b>24.</b>	6,4	0,6		3,2	0,4		5,6	
<b>25.</b>					4,2			
<b>26.</b>	1,2				3,8			
<b>27.</b>			0,2			7,4		
<b>28.</b>			0,4			0,4 +20 mm		
<b>29.</b>								
<b>30.</b>					0,2	6,0		
<b>31.</b>		---		---	3,8	---		
	<b>42,2</b>	<b>13,0</b>	<b>51,8</b>	<b>46,2</b>	<b>40,6</b>	<b>80,2</b>	<b>18,2</b>	<b>17,6</b>
	<b>Inklusive Beregnung</b>					<b>150,2</b>	<b>58,2</b>	<b>37,6</b>

Tabelle 2 Tagesmitteltemperaturen Jänner bis August 2024

	<b>Jän.</b>	<b>Feb.</b>	<b>Mär.</b>	<b>Apr.</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun.</b>	<b>Jul.</b>	<b>Aug.</b>
<b>1.</b>	5,4	4,5	9,9	17,4	17,7	15,8	22,0	24,6
<b>2.</b>	4,3	6,2	8,4	11,2	17,7	18,3	20,1	24,8
<b>3.</b>	9,5	9,0	11,5	12,7	13,8	17,9	17,8	21,6
<b>4.</b>	9,3	9,8	10,9	14,5	16,3	16,6	19,6	19,9
<b>5.</b>	4,8	11,5	8,6	15,8	17,7	19,0	23,0	19,2
<b>6.</b>	3,8	10,0	6,8	18,3	18,1	21,7	25,2	19,0
<b>7.</b>	-0,4	11,1	5,6	18,0	15,2	21,4	22,2	22,0
<b>8.</b>	-3,8	10,8	4,7	20,7	13,4	21,9	22,9	23,2
<b>9.</b>	-6,9	9,9	7,6	19,5	14,7	21,9	26,4	22,7
<b>10.</b>	-5,3	11,3	11,9	11,8	15,3	18,2	28,8	25,1
<b>11.</b>	-3,5	9,5	10,9	13,8	16,0	18,0	26,1	26,8
<b>12.</b>	-0,2	8,9	7,8	14,5	17,1	14,6	24,3	26,7
<b>13.</b>	-1,7	6,7	9,5	17,6	15,8	15,5	23,0	27,9
<b>14.</b>	0,0	5,5	9,5	18,4	17,1	16,7	24,8	27,1
<b>15.</b>	0,6	8,2	10,2	15,7	17,7	19,9	27,3	27,4
<b>16.</b>	1,0	9,2	12,1	8,7	16,3	19,5	27,3	26,8
<b>17.</b>	-0,4	7,0	8,5	8,6	13,7	21,3	25,1	24,7
<b>18.</b>	3,2	8,2	5,2	6,7	15,7	24,7	24,8	24,4
<b>19.</b>	0,9	8,1	3,0	7,0	19,1	25,9	25,5	22,3
<b>20.</b>	0,3	8,4	5,0	7,2	19,5	22,3	23,0	23,8
<b>21.</b>	-1,6	8,5	9,1	5,3	19,6	25,5	24,8	22,6
<b>22.</b>	-0,2	8,1	13,5	6,4	17,8	21,9	23,9	20,0
<b>23.</b>	2,5	8,8	10,9	6,4	19,2	21,5	24,6	21,9
<b>24.</b>	5,8	7,1	7,4	6,7	16,6	21,0	22,3	25,4
<b>25.</b>	8,1	8,0	7,9	8,1	15,5	21,5	21,2	26,9
<b>26.</b>	4,9	9,5	10,5	9,3	18,2	23,0	21,8	23,5
<b>27.</b>	5,4	10,8	13,6	13,6	19,7	22,7	26,5	23,3
<b>28.</b>	2,2	8,9	12,1	17,0	17,6	23,7	24,9	24,8
<b>29.</b>	1,8	9,5	12,7	19,0	18,1	26,7	21,7	26,2
<b>30.</b>	<b>2,9</b>	---	<b>17,4</b>	<b>19,4</b>	<b>17,7</b>	<b>27,4</b>	<b>20,7</b>	<b>25,8</b>
<b>31.</b>	<b>1,4</b>	---	<b>18,0</b>	---	<b>17,0</b>	---	<b>23,1</b>	<b>25,8</b>
	<b>1,75</b>	<b>8,70</b>	<b>9,70</b>	<b>12,98</b>	<b>16,93</b>	<b>20,87</b>	<b>23,70</b>	<b>24,07</b>

Publizierte Fassung des Versuchs:  
 Versuchsverantwortliche/r:  
 Versuchsdurchführende/r, -auswertende/r, Autorin  
 Versuchstechnik:  
 Prüfrichtlinie:  
 Berichtsdatum:

HBasilikum05-OS-24-01  
 Ing. Erhard Kührer  
 DI Elisabeth Zwatz- Walter  
 Werner Müllner  
 EPPO 1/89(3)  
 13.11.2024