

KOORDINIERTE VERSUCHE

ZUCKERRÜBEN

2025

in Deutschland

Zusammenstellung und Herausgabe

Institut für Zuckerrübenforschung gGmbH
Holtenser Landstraße 77
37079 Göttingen

Versuchsbetreuer:

- Arbeitsgemeinschaft für das Versuchswesen im Zuckerrübenanbau Franken, Eibelstadt*
- Arbeitsgemeinschaft für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau in Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, Worms*
- Arbeitsgemeinschaft Versuchswesen im Zuckerrübenanbau Zeitz*
- Arbeitsgemeinschaft Zuckerrübenanbau, Bonn
- Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Zuckerrübenanbaues Anklam
- Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Zuckerrübenanbaus in Norddeutschland, Braunschweig
- Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Zuckerrübenanbaues Regensburg, Barbing*
- Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising**
- Landwirtschaftlicher Informationsdienst Zuckerrübe, Könnern
- Einzelunternehmen des Bundesverbandes Deutscher Pflanzenzüchter, Abteilung Zuckerrüben**
- Prüfstellen des Bundessortenamtes in Magdeburg und Nossen**
- Pflanzenschutzdienste in den Bundesländern

* koordiniert im Kuratorium für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau, Mannheim

** nur Sortenversuche

Verwendung der Ergebnisse nur nach ausdrücklicher Genehmigung möglich.

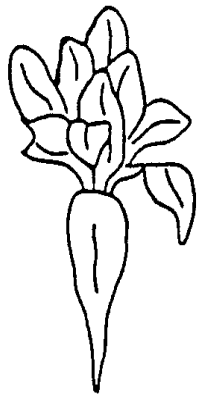
Inhaltsverzeichnis

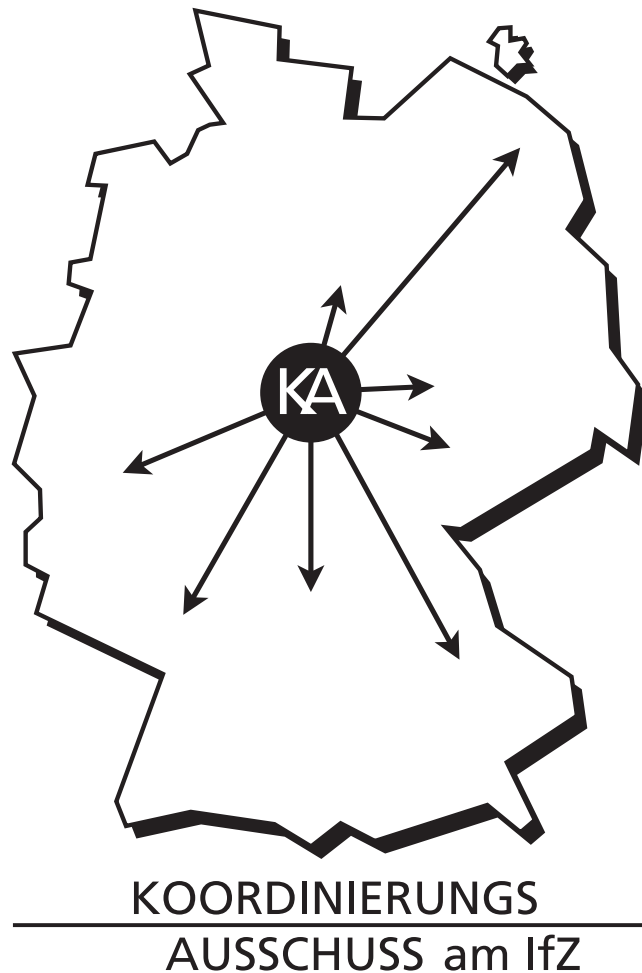
	Seite	
1	Koordinierte Sortenversuche	3
1.1	Komprimierte Darstellung der Ergebnisse 2023 - 2025	7
1.1.1	SV - Sorten ohne spezielle Eigenschaften	8
1.1.2	SSV - Sorten mit speziellen Eigenschaften	10
1.1.3	SV-N - Sorten mit Nematodentoleranz an Befallsstandorten	12
1.1.4	SV-SBR - Sorten mit SBR-Toleranz an Befallsstandorten	14
1.1.5	LNS - neu zugelassene Sorten	16
1.1.6	Anzahl Versuche in Einzeljahren	18
1.2	Jahresmittelwerte der Ergebnisse 2023 - 2025	20
1.2.1	SV	21
1.2.2	SSV	22
1.2.3	SV-N	23
1.2.4	SV-SBR	24
1.2.5	LNS	25
1.3	Durchschnitt der Verrechnungssorten, absolut 2023 - 2025	26
1.4	Weitere Sortenversuche mit spezifischen Fragestellungen	27
1.4.1	SV-Rh - Sortenleistungsvergleich mit Rhizoctoniabefall	28
1.4.2	Sortenleistungsvergleich mit Cercospora-Blattfleckenbefall 2023 - 2025	31
2	Koordinierte Pflanzenschutzversuche	35
2.1	Ringversuch Herbizide	36
2.1.2	Einjährige Auswertung 2025	39
2.1.3	Zweijährige Auswertung 2024 - 2025	68
2.2	Ringversuch Fungizide-Mittelprüfung	89
2.2.1	Einjährige Auswertung 2025	91
2.2.3	Dreijährige Auswertung 2023 - 2025	110
2.3	Ringversuch Insektizid x Sorte	118
2.3.1	Einjährige Auswertung 2025	121
3	Definitionen	129

KOORDINIERTER SORTENVERSUCH



KOORDINIERUNGS
AUSSCHUSS am IfZ





In Zusammenarbeit mit dem Bundessortenamt (BSA), dem Koordinierungsausschuss am IfZ (KA) und den im Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter (Abteilung Zuckerrüben) organisierten Zuckerrübenzüchtungsunternehmen ist ein Integriertes Sortenprüfsystem für Zuckerrüben in Deutschland entwickelt worden (Tab. 1). Dieses System sieht für die Zulassung eine zweijährige Wertprüfung vor, wobei eine Trennung der Sortimente für das erste und zweite Wertprüfungsjahr erfolgt. Der Übergang vom ersten zum zweiten Prüfungsjahr erfolgt mittels Indexselektion für eine geringe, vorab festgelegte Anzahl Sorten. Jede durch das Bundessortenamt neu zugelassene Sorte wird obligatorisch für ein Jahr im Leistungsvergleich Neuer Sorten (LNS) getestet. Von den Züchtungsunternehmen werden 18 Sorten entsprechend ihrer Marktanteile benannt. Weitere maximal 18 Sorten werden nach ihren Werteigenschaften gesetzt. Neue Sorten sind somit bereits vier Jahre nach Beginn der Wertprüfung für die landwirtschaftliche Praxis nutzbar. Sorten, die aufgrund spezifischer Eigenschaften (z. B. besondere Resistenzen/Toleranzen) ohne Befall nur eine relativ geringe Ertragsleistung erwarten lassen, werden im Speziellen Sortenleistungsvergleich (SSV) getestet. Dies erfolgt an einer reduzierten Anzahl von Orten integriert im SV. Die Sortimente der Sortenversuche sind in Tabelle 2 aufgeführt. Die Leistungsprüfung unter Befall mit *Heterodera schachtii* findet im SV-N, diejenige mit *Rhizoctonia solani* im SV-Rh statt.

In den Wertprüfungen des BSA werden an den in Tabelle 1 ausgewiesenen Standorten nicht zugelassene Sorten (Prüfsorten) im Vergleich zu bereits eingetragenen, so genannten Verrechnungs- und Vergleichssorten, getestet. Dabei umfasste das Sortiment 2025 im ersten Prüfungsjahr (WP S1) 71 Neuanmeldungen und im zweiten Prüfungsjahr (WP S2) 32 Prüfsorten. Weiterhin erfolgt durch das Bundessortenamt eine Prüfung auf Nematodentoleranz (WP NT) gegenüber *Heterodera schachtii*. Im Jahr 2025 wurden zudem Sonderprüfungen auf Toleranz gegenüber Vergilbungsviren und auf SBR (Syndrome Bases Richesses), so-

wie auf verstärkte Rizomaniaresistenz durchgeführt. Nach Zulassung der Sorten durch das Bundessortenamt stehen die Wertprüfungsergebnisse für die Bildung von Jahresmittelwerten und die Bildung mehrjähriger Mittelwerte zur Verfügung. Der LNS ist in die WP S2 integriert. Die Versuchsserien sind somit ortsorthogonal, während die Sorten der WP S1 und des SV in separaten Versuchen getestet werden. Die Versuche werden als Blockanlage in dreifacher Wiederholung angelegt. Fungizide werden nur bei starkem Befallsdruck durch Blattkrankheiten eingesetzt, wobei maximal zwei Anwendungen zulässig sind. Ohne Befallsdruck bzw. auch bei schwachem Befallsdruck soll auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden.

Saatgutprobenahme 2025

Die Saatgutprobenahme erfolgt für die am Markt befindlichen Sorten des SV und SSV direkt am Produktionsort. Ziel ist die Erfassung weitgehend aller auf dem Markt befindlichen Saatgutpartien der Sorten des SV. Da das Saatgut den Versuchsanstellern rechtzeitig zur Verfügung stehen muss, können spät produzierte Partien durch die Probenahme nicht erfasst werden. Das Saatgut der neu zugelassenen Sorten wird von den Züchtungsunternehmen eingesendet.

Von den zuständigen Untersuchungsämtern wird die Saatgutqualität am gesamten zertifizierten Saatgut untersucht.

Angaben zur Verrechnung

Ein Ziel des Integrierten Sortenprüfsystems ist die möglichst sichere Beurteilung von Sorten über das Mittel dreijähriger Ergebnisse. Dazu werden für Sorten, die im ersten SV-Jahr getestet werden, auch die Ergebnisse aus den vorherigen Prüfserien (z. B. Wertprüfungen, Leistungsvergleich Neuer Sorten) berücksichtigt. Dabei wird, entsprechend

des Beschlusses des Koordinierungsausschusses, bei jährlich unterschiedlicher Anzahl an Versuchen das Jahresmittel mit dem Faktor 1 gewichtet. Zunächst wird der absolute Mittelwert je Sorte eines Jahres über die Einzelversuche (Orte) berechnet. Erst auf der Basis dieser Werte erfolgt die Relativierung. Das mehrjährige Mittel wird aus den Relativzahlen der Einzeljahre gebildet. Die Anzahl der im dreijährigen Durchschnitt tatsächlich berücksichtigten Versuche geht aus Tabelle 3 hervor. Die Grenzdifferenz wird für das einjährige Mittel über die Orte nach multiplem t-Test bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 5\%$ berechnet.

Die Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten wird über die Symptomausprägung am Blatt in Form von Boniturnoten (1-9) beschrieben. Details zu der Datengrundlage in den Tabellen werden zu jeder Versuchsserie in einem „Technischen Beiblatt“ erläutert.

Komprimierte Darstellung der Ergebnisse 2023 - 2025

Komprimierte Darstellung SV 2023-2025

Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Blattkrankheiten		FA	Schosser Anz./ha	Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ ^a	SMV	BZG	BZE	Anfälligkeit				BZE relativ ^a		
								Cerc.	Mehl.			2023	2024	2025
Dancia KWS	100,6	97,8	98,5	99,2	100,9	97,5	98,2	5,3	2,1	100,4	15	98,5	97,2	98,9
Marley	92,6	103,7	96,1	97,9	97,1	104,4	96,8	5,1	2,5	99,2	9	97,7	96,5	96,2
Lunella KWS	105,8	97,2	102,8	94,1	97,7	97,0	102,7	5,3	2,0	98,9	45	101,4	103,6	102,9
Calledia KWS	101,0	101,4	102,5	108,8	104,3	101,2	102,4	4,6	2,0	101,4	14	102,4	102,7	102,0
Clemens	102,3	96,5	98,9	98,2	98,7	96,2	98,6	5,4	3,0	99,5	8	96,5	99,5	99,7
Capone	102,9	96,5	99,4	109,7	102,3	95,9	98,8	5,9	3,5	98,7	5	99,6	97,8	99,0
Fitis	98,4	99,9	98,3	96,9	96,9	100,2	98,6	4,9	2,4	100,7	53	99,6	98,9	97,1
Blandina KWS	107,3	95,4	102,4	93,6	102,8	94,6	101,5	3,3	2,8	97,0	27	101,0	102,8	100,8
Hibou ¹	104,0	98,5	102,6	83,3	94,4	98,8	102,9	4,5	1,7	101,4	30	103,4	101,9	103,3
Brabanter ¹	104,4	98,1	102,5	95,6	100,9	97,8	102,2	4,7	2,4	101,2	38	100,2	102,5	103,7
BTS 2030 ¹	108,6	97,6	106,2	82,8	94,2	97,8	106,4	3,3	1,8	99,0	15	105,2	108,3	105,6
Habicht ²	107,4	97,9	105,3	78,5	91,2	98,4	105,8	4,7	2,1	101,0	17	106,4	103,1	107,9
BTS 3750	102,2	98,1	100,4	106,3	101,8	97,7	100,1	5,0	2,0	100,9	0	99,6	99,1	101,4
BTS 6000 RHC	102,6	95,6	98,2	94,9	101,3	95,0	97,5	5,6	2,4	99,4	8	96,4	98,5	97,7
BTS 7300 N	102,5	98,8	101,3	81,7	91,9	99,3	101,9	5,4	2,2	98,4	20	101,4	102,5	101,7
Thaddea KWS	108,1	93,0	100,7	86,2	97,0	92,4	100,1	6,1	2,0	99,0	39	100,1	101,5	98,7
BTS 2045	101,5	101,3	102,9	87,2	96,7	101,7	103,3	4,3	2,2	100,5	20	102,5	105,6	101,8
Vanilla	95,9	99,5	95,6	116,0	106,7	99,0	95,0	4,0	1,9	95,8	26	95,0	93,8	96,2
Orpheus	92,7	102,2	94,8	82,0	95,4	102,8	95,4	5,1	2,7	99,2	0	95,4	96,1	94,8
Kakadu	101,2	98,3	99,5	91,2	98,9	98,1	99,4	4,7	2,2	100,9	16	98,3	98,4	101,4
Rigoletto	98,4	101,4	99,8	93,5	97,4	101,8	100,2	4,6	2,5	99,6	12	98,7	99,6	102,2
BTS 6975 N	107,0	98,2	105,3	86,2	98,8	98,1	105,2	3,9	2,3	99,3	14	103,1	107,7	104,7
Zappa ¹	96,5	101,7	98,2	82,0	91,5	102,7	99,1	4,6	3,0	101,0	20	100,4	98,1	98,8
Josephina KWS	102,9	98,2	101,1	111,8	101,2	97,8	100,8	5,5	3,5	98,0	0	100,3	99,7	102,4
Ludovica KWS	108,7	99,4	108,2	90,8	97,1	99,6	108,4	2,8	2,3	98,2	8	107,1	112,5	105,5
Annedora KWS ¹	107,9	97,9	105,6	77,2	90,9	98,4	106,1	3,1	1,9	97,7	16	102,6	109,4	106,4
Kauz ¹	101,3	99,4	101,0	77,4	91,2	100,1	101,6	5,4	2,4	103,3	6	103,5	98,6	102,9
Brecon ¹	101,0	98,8	99,9	99,3	99,2	98,7	99,8	5,5	2,6	103,1	0	100,9	98,8	99,8
Barbarica KWS ²	95,1	103,5	98,6	97,9	98,5	104,0	99,1	5,1	1,8	99,4	17	99,0	99,0	99,5
Marabella KWS ²	102,1	101,7	104,0	85,8	96,2	102,2	104,6	3,7	2,1	97,5	9	101,8	105,6	106,4
ST Rotterdam ²	105,3	98,5	103,9	85,3	95,0	98,7	104,2	4,6	2,2	96,3	28	102,8	104,9	104,9
BTS 6685 RHC ²	96,2	106,2	102,4	95,9	97,4	107,2	103,4	2,5	2,2	99,0	0	99,2	108,9	102,0
Bombina ²	103,9	97,4	101,3	92,8	99,0	97,2	101,0	4,7	2,0	103,0	0	101,5	100,0	101,6

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Danicia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

¹ Daten 2023 aus dem LNS

² Daten 2023 aus WP S2 und 2024 aus LNS

Technisches Beiblatt SV – Sorten ohne spezielle Eigenschaften

Die Versuche werden als Blockanlage in dreifacher Wiederholung angelegt. Fungizide werden nur bei starkem Befallsdruck durch Blattkrankheiten eingesetzt, wobei maximal zwei Anwendungen zulässig sind. Ohne Befallsdruck soll auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden.

Ertrag + Qualität

Für die Darstellung der relativen Sortenleistung (RE, ZG, ZE, AmN, SMV, BZG, BZE) wird für das Jahr 2023 übergangsweise das Sortenmittel aus den Stufen 1 und 2 gebildet (Stufe D) und mit dem Mittel aus 2024 und 2025 verrechnet. Für die orthogonalen Sorten werden die Daten aus 36 Versuchen genutzt.

Toleranz gegenüber Blattkrankheiten + Resistenz

Die Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten wird über die Symptomausprägung am Blatt in Form von Boniturnoten (1-9) beschrieben. Es werden auch Standorte gewertet, die für Ertrag und Qualität nicht genutzt werden.

Boniturschlüssel:

1 = fehlende Ausprägung einer Eigenschaft

9 = sehr starke Ausprägung einer Eigenschaft

Cercospora = 38 Versuche

Mehltau = 19 Versuche

Feldaufgang

Es werden Daten aus 38 Versuchen genutzt.

Schosser

Es werden Daten aus 42 Versuchen genutzt.

Jahresmittelwerte

Die Darstellung der Sortenleistung (BZE) erfolgt für 2023 übergangsweise als Mittel der Stufen 1 und 2 (Stufe D) und für 2024 und 2025 mit reduziertem Fungizideinsatz.

Komprimierte Darstellung SSV 2023-2025

Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Blattkrankheiten		FA	Schosser Anz./ha	Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ ^a	SMV	BZG	BZE	Anfälligkeit				BZE relativ ^a		
								Cerc.	Mehl.			2023	2024	2025
Dancia KWS	100,3	97,5	97,9	98,0	100,4	97,1	97,6	5,3	2,0	99,9	29	97,5	96,4	98,8
Marley	91,3	103,7	94,8	96,0	96,5	104,4	95,5	5,3	2,3	99,7	17	96,4	94,8	95,4
Lunella KWS	106,8	96,9	103,5	95,1	98,0	96,7	103,3	5,4	1,9	98,9	47	101,2	105,4	103,3
Calledia KWS	101,6	102,0	103,8	110,9	105,1	101,8	103,6	4,7	1,7	101,5	11	104,9	103,4	102,5
Nauta	88,7	96,7	85,9	115,7	111,2	95,4	84,7	4,3	3,6	94,8	0	83,2	83,9	87,1
Feliciana KWS	108,4	93,3	101,4	98,4	103,4	92,2	100,3	5,4	1,5	97,3	0	102,5	100,1	98,2
Smart Thekla KWS	90,3	100,9	91,3	119,8	104,1	100,6	91,1	5,6	2,1	96,6	11	92,1	92,8	88,3
Smart Manja KWS	96,3	97,5	94,1	92,1	97,1	97,4	94,1	4,2	2,2	98,2	0	93,8	93,7	94,7
Smart Mirea KWS	95,0	98,9	94,2	97,3	99,0	98,8	94,2	4,5	2,1	98,2	17	94,7	93,6	94,3
BTS 3645 RHC	99,7	98,9	98,7	91,4	98,0	98,9	98,8	4,8	2,5	99,6	0	101,8	97,9	96,7
Novatessa KWS	97,7	99,9	97,8	99,5	99,6	99,9	97,8	3,2	2,5	99,9	50	99,3	99,3	94,9
ST Yellowstone ¹	97,2	101,0	98,4	81,3	91,3	101,9	99,3	5,7	1,9	98,0	33	101,4	96,8	99,7
Smart Adiella KWS ²	95,9	100,1	96,1	86,1	93,0	100,7	96,7	3,8	3,0	95,9	7	95,9	100,3	93,9
BTS Smart 1215 N ²	95,0	97,4	92,6	120,3	104,5	96,7	92,0	6,1	2,1	97,1	24	90,9	92,7	92,4

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Danicia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

¹ Daten 2023 aus dem LNS

² Daten 2023 aus WP S2 und 2024 aus LNS

Technisches Beiblatt SSV – Sorten mit speziellen Eigenschaften

Die Sorten wurden als Anhangsortiment zum SV an einer reduzierten Anzahl an Standorten geprüft. Die Versuche werden als Blockanlage in dreifacher Wiederholung angelegt. Fungizide werden nur bei starkem Befallsdruck durch Blattkrankheiten eingesetzt, wobei maximal zwei Anwendungen zulässig sind. Ohne Befallsdruck bzw. auch bei schwachem Befallsdruck soll auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden.

Ertrag + Qualität

Für die Darstellung der relativen Sortenleistung (RE, ZG, ZE, AmN, SMV, BZG, BZE) wird für das Jahr 2023 übergangsweise das Sortenmittel aus den Stufen 1 und 2 gebildet (Stufe D) und mit dem Mittel aus 2024 und 2025 verrechnet. Für die orthogonalen Sorten werden die Daten aus 16 Versuchen genutzt.

Toleranz gegenüber Blattkrankheiten + Resistenz

Die Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten wird über die Symptomausprägung am Blatt in Form von Boniturnoten (1-9) beschrieben. Es werden auch Standorte gewertet, die für Ertrag und Qualität nicht genutzt werden.

Boniturschlüssel:

1 = fehlende Ausprägung einer Eigenschaft

9 = sehr starke Ausprägung einer Eigenschaft

Cercospora = 21 Versuche

Mehltau = 8 Versuche

Feldaufgang

Es werden Daten aus 18 Versuchen genutzt.

Schosser

Dies sind 22 Versuche.

Jahresmittelwerte

Die Darstellung der Sortenleistung (BZE) erfolgt für 2023 übergangsweise als Mittel der Stufen 1 und 2 (Stufe D) und für 2024 und 2025 mit reduziertem Fungizideinsatz.

Komprimierte Darstellung SV-N 2023-2025



Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Blattkrankheiten		Schosser Anz./ha	Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ ^a	SMV	BZG	BZE	Anfälligkeit			BZE relativ ^a		
								Cerc.	Mehl.		2023	2024	2025
BTS 7300 N	102,6	98,6	101,2	93,8	96,7	98,7	101,3	3,6	1,0	20	102,0	101,2	100,8
Lunella KWS	104,3	98,3	102,6	112,2	103,2	97,9	102,2	3,7	1,3	22	102,5	101,5	102,5
Orpheus	93,1	103,1	96,2	94,1	100,1	103,4	96,5	3,3	1,2	0	95,5	97,3	96,6
Fitis	99,8	100,6	100,4	108,4	100,5	100,6	100,4	3,0	1,2	50	100,9	101,4	99,0
Blandina KWS	104,5	94,8	99,2	103,2	107,0	93,8	98,1	1,8	1,3	34	97,8	100,2	96,4
Brabanter	106,8	98,8	105,5	116,2	108,3	98,0	104,8	3,0	1,5	16	104,6	105,5	104,2
Thaddea KWS	107,9	94,3	101,7	103,9	103,2	93,4	100,8	4,0	1,3	18	101,1	100,5	100,8
Smart Thekla KWS	89,6	101,2	90,9	131,9	106,2	100,9	90,7	3,7	1,3	5	90,7	89,5	91,7
Kakadu	103,5	98,3	101,9	99,8	102,3	98,0	101,5	2,9	1,0	12	101,1	100,7	102,8
BTS 6975 N	104,3	98,4	102,7	94,6	102,9	98,1	102,3	2,5	1,0	11	100,2	105,1	101,8
Zappa	94,4	101,6	96,1	95,1	97,0	102,0	96,5	3,0	1,5	28	96,4	96,2	97,0
BTS 3645 RHC	98,6	100,2	98,8	107,4	103,9	99,9	98,6	3,0	1,3	6	101,2	99,7	94,8
Josephina KWS	102,2	98,7	101,0	127,7	106,2	98,1	100,4	3,8	1,3	6	100,5	100,7	100,1
Brecon	102,8	100,6	103,6	113,3	103,4	100,4	103,4	3,6	1,3	0	104,6	104,3	101,2
Barbarica KWS ¹	97,0	103,9	100,9	115,8	104,3	104,0	101,1	3,3	1,3	5	100,7	101,5	101,0
Marabella KWS ¹	101,3	101,6	103,0	103,1	103,2	101,6	103,0	2,4	1,0	11	100,7	107,4	100,7
Smart Adiella KWS ¹	98,2	100,6	98,9	96,4	97,9	100,9	99,1	2,4	1,7	16	100,2	102,5	94,7
BTS Smart 1215 N ¹	92,8	98,3	91,4	143,7	110,5	97,3	90,5	4,1	1,7	12	88,8	92,9	89,8
ST Rotterdam ¹	100,7	99,2	100,0	102,8	100,8	99,0	99,8	3,1	1,3	44	98,2	100,6	100,7
Bombina ¹	106,5	97,4	103,8	112,5	106,2	96,7	103,1	3,0	1,7	0	102,0	104,2	103,0
Bertida KWS ²	101,6	101,7	103,6	110,1	105,6	101,5	103,4	1,6	1,0	54	105,6	102,9	101,7
Smart Herma KWS ²	94,9	100,6	95,6	135,5	108,9	100,0	95,1	1,8	1,7	17	96,3	97,8	91,2
Lorenza KWS ²	99,8	103,6	103,6	119,0	109,7	103,3	103,3	1,7	1,0	75	104,3	104,4	101,2
Francina KWS ²	102,0	102,7	105,0	99,6	101,8	102,9	105,1	1,8	1,3	0	106,7	107,2	101,5
BTS 2655 N ²	100,9	101,7	102,8	105,1	104,8	101,5	102,7	1,6	1,0	0	104,0	103,9	100,2
BTS 4200 N ²	98,9	103,0	102,0	118,3	105,2	102,9	101,9	2,7	1,0	0	102,1	103,6	100,1
Ammer ²	105,9	96,9	102,7	121,4	113,0	95,6	101,3	2,7	1,0	0	100,8	101,9	101,2
Multivira ²	88,1	100,1	88,2	161,2	115,0	99,0	87,3	3,2	1,3	9	88,1	92,8	80,9

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten BTS 7300 N, Lunella KWS, Orpheus

¹ Daten 2023 aus WP NT

² Daten 2023 und 2024 aus WP NT

Technisches Beiblatt SV-N – Sorten mit Nematodentoleranz an Befallstandorten

Die Versuche werden als Blockanlage in dreifacher Wiederholung auf Standorten mit Nematodenbefall angelegt.

Ertrag + Qualität

Für die Darstellung der relativen Sortenleistung (RE, ZG, ZE, AmN, SMV, BZG, BZE) der orthogonal getesteten Sorten werden die Daten aus 54 Versuchen genutzt.

Toleranz gegenüber Blattkrankheiten + Resistenz

Die Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten wird über die Symptomausprägung am Blatt in Form von Boniturnoten (1 - 9) beschrieben. Es werden auch Standorte gewertet, die für Ertrag und Qualität nicht genutzt werden.

Boniturschlüssel:

1 = fehlende Ausprägung einer Eigenschaft

9 = sehr starke Ausprägung einer Eigenschaft

Cercospora = 45 Versuche

Mehltau = 2 Versuche

Schosser

Datengrundlage sind die Ergebnisse aller gewerteten Versuche. Dies sind 53 Versuche

Jahresmittelwerte

Darstellung der Sortenleistung (BZE) der einzelnen Jahre über die gewerteten Versuche.

Komprimierte Darstellung SV-SBR 2023-2025



Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Blattkrankheiten		Schosser Anz./ha	Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ ^a	SMV	BZG	BZE	Anfälligkeit			BZE relativ ^a		
								Cerc.	Mehl. ^b		2023	2024	2025
Lunella KWS	98,6	98,0	96,7	99,0	101,9	97,6	96,3	5,1		5	93,4	97,9	97,5
Fitis	100,6	103,1	103,7	107,5	99,2	103,6	104,2	4,3		48	105,2	104,8	102,7
Kakadu	100,8	98,9	99,6	93,5	98,8	98,8	99,5	4,2		0	101,3	97,3	99,7
Dancia KWS	93,8	94,4	88,6	87,2	103,5	93,3	87,6	5,0		10	81,6	89,4	91,8
Rhinema	88,1	99,7	87,6	120,5	110,4	98,6	86,6	3,7		6	84,3	87,9	87,7
BTS 7300 N	95,6	96,1	91,6	79,1	95,9	96,0	91,4	5,0		10	86,9	93,5	94,0
BTS 2045	96,4	97,1	93,5	79,0	96,6	97,0	93,5	3,9		10	88,8	94,4	97,3
Josephina KWS	100,9	99,2	100,0	106,5	99,4	99,2	100,0	5,0		4	99,9	98,7	101,3
Ludovica KWS	98,7	96,4	95,5	89,5	98,1	96,1	95,2	3,1		5	87,6	97,3	100,6
Kauz	99,6	97,3	97,0	68,2	88,3	98,0	97,8	4,7		7	97,5	96,1	99,8
Hibou	96,9	99,7	96,7	91,1	98,5	99,8	96,8	3,8		4	94,5	94,8	101,0
Habicht	101,9	98,8	101,2	80,2	92,5	99,4	101,8	4,2		17	101,2	100,6	103,6
Lorenza KWS ¹	96,3	103,6	100,0	122,9	110,6	103,1	99,5	2,8		64	94,0	101,2	103,4
BTS 2655 N ¹	99,0	98,1	97,2	103,2	106,2	97,3	96,4	2,9		31	89,5	98,5	101,2
BTS 4200 N ¹	95,0	102,5	97,2	123,1	109,0	102,0	96,7	4,4		5	95,9	95,5	98,7
Ammer ¹	106,8	96,5	102,7	104,1	106,9	95,3	101,4	4,2		5	101,0	102,5	100,8
Multivira ¹	99,4	99,4	98,6	113,1	102,6	99,1	98,3	4,0		0	98,3	106,1	90,5
Chevrolet (EU)	96,9	100,9	98,1	96,6	98,7	101,2	98,3	3,7		51	97,4	101,7	95,9
Brecon ²	98,1	97,8	96,0	92,7	95,9	98,0	96,1	5,5		7		95,9	96,4
Michelangelo (EU) ²	101,4	101,1	102,7	87,4	96,7	101,6	103,2	4,2		65		103,1	103,4

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Lunella KWS, Fitis, Kakadu

^b keine Boniturergebnisse oder zu geringe sortenspezifische Differenzierung

¹ Daten 2024 aus der SP SBR

² Zweijährige Ergebnisse (keine Daten 2023)

Technisches Beiblatt SV-SBR – Sorten mit SBR-Toleranz an Befallsstandorten

Die Versuche werden als Blockanlage in vierfacher Wiederholung auf Standorten mit Befall durch SBR angelegt. Um Wechselwirkungen durch Blattkrankheiten zu vermeiden, soll der Befall durch Fungizidbehandlungen möglichst geringgehalten werden.

Ertrag + Qualität

Für die Darstellung der relativen Sortenleistung (RE, ZG, ZE, AmN, SMV, BZG, BZE) der orthogonal getesteten Sorten werden die Daten aus 45 Versuchen genutzt.

Toleranz gegenüber Blattkrankheiten + Resistenz

Die Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten wird über die Symptomausprägung am Blatt in Form von Boniturnoten (1-9) beschrieben. Es werden auch Standorte gewertet, die für Ertrag und Qualität nicht genutzt werden.

Boniturschlüssel:

1 = fehlende Ausprägung einer Eigenschaft

9 = sehr starke Ausprägung einer Eigenschaft

Cercospora = 31 Versuche

Feldaufgang

Der Feldaufgang wird in den Serien SV und SSV erfasst.

Schosser

Datengrundlage sind die Ergebnisse aus 45 Versuchen.

Jahresmittelwerte

Darstellung der Sortenleistung (BZE) der einzelnen Jahre über die ge-werteten Versuche.

Komprimierte Darstellung LNS 2023-2025



Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Blattkrankheiten		FA ^b (2025)	Schosser Anz./ha	Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ ^a	SMV	BZG	BZE	Anfälligkeit				BZE relativ ^a		
								Cerc.	Mehl.			2023	2024	2025
Dancia KWS	100,6	98,1	98,8	99,6	101,0	97,7	98,4	5,3	2,1	100,4	12	99,1	99,0	97,2
Marley	94,0	104,2	98,2	95,7	96,3	105,0	99,0	5,1	2,9	101,1	0	100,0	99,3	97,6
Lunella KWS	103,8	97,2	100,9	94,9	97,3	97,1	100,8	5,9	2,1	99,0	0	101,0	99,6	101,8
Calledia KWS	101,5	100,6	102,2	109,8	105,5	100,2	101,8	4,7	2,6	99,5	11	99,8	102,1	103,4
Bertida KWS	103,4	102,9	106,6	89,6	98,1	103,4	107,1	2,4	2,3	99,1	61	103,2	110,5	107,8
Smart Herma KWS	96,4	100,9	97,3	125,8	106,3	100,4	97,0	2,5	2,9	95,4	0	94,7	100,1	96,1
Lorenza KWS	99,9	104,9	104,9	96,7	101,4	105,4	105,4	2,6	2,7	99,3	63	102,4	108,9	105,1
Francina KWS	102,0	103,7	105,8	83,9	95,6	104,5	106,7	2,7	3,1	97,6	0	104,8	108,8	106,4
BTS 2655 N	101,8	102,6	104,5	89,2	98,7	103,0	105,0	2,4	2,5	98,1	10	101,5	107,3	106,3
BTS Smart 4680	91,5	105,5	96,6	86,8	90,3	107,0	98,0	2,5	2,2	101,4	0	95,3	103,5	95,2
BTS 4200 N	98,9	102,9	101,8	101,1	99,4	103,4	102,3	4,2	2,8	99,9	0	101,8	103,5	101,5
Ammer	105,9	96,3	101,9	104,0	107,6	95,2	100,7	4,3	2,5	102,3	28	99,9	98,6	103,7
Multivira	87,3	99,6	87,0	153,2	114,9	98,3	85,9	5,4	3,1	97,0	13	87,5	88,0	82,3

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Danicia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

^b Feldaufgang nur einjährig

Technisches Beiblatt LNS – neu zugelassene Sorten

Die Versuche werden als Blockanlage in dreifacher Wiederholung angelegt. Fungizide werden nur bei starkem Befallsdruck durch Blattkrankheiten eingesetzt, wobei maximal zwei Anwendungen zulässig sind. Ohne Befallsdruck bzw. auch bei schwachem Befallsdruck soll auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden.

Ertrag + Qualität

Für die Darstellung der relativen Sortenleistung (RE, ZG, ZE, AmN, SMV, BZG, BZE) wird für das Jahr 2023 übergangsweise das Sortenmittel aus den Stufen 1 und 2 gebildet (Stufe D) und mit dem Mittel aus 2024 und 2025 verrechnet. Für die orthogonalen Sorten werden die Daten aus 40 Versuchen genutzt.

Toleranz gegenüber Blattkrankheiten + Resistenz

Die Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten wird über die Symptomausprägung am Blatt in Form von Boniturnoten (1-9) beschrieben. Es werden auch Standorte gewertet, die für Ertrag und Qualität nicht genutzt werden.

Boniturschlüssel:

1 = fehlende Ausprägung einer Eigenschaft

9 = sehr starke Ausprägung einer Eigenschaft

Cercospora = 31 Versuche

Mehltau = 18 Versuche

Feldaufgang

Es werden Daten aus 14 Versuchen genutzt.

Schosser

Dies sind 37 Versuche.

Jahresmittelwerte

Die Darstellung der Sortenleistung (BZE) erfolgt für 2023 übergangsweise als Mittel der Stufen 1 und 2 (Stufe D) und für 2024 und 2025 mit reduziertem Fungizideinsatz.

Anzahl Versuche in Einzeljahren (Ertrag und Qualität)

Sortenleistungsvergleich SV

Sorten	2023		2024		2025 SV	Summe
	WP S2/ LNS	SV	WP S2/ LNS	SV		
Dancia KWS	-	12	-	12	12	36
Marley	-	12	-	12	12	36
Lunella KWS	-	12	-	12	12	36
Calledia KWS	-	12	-	12	12	36
Clemens	-	12	-	12	12	36
Capone	-	12	-	12	12	36
Fitis	-	12	-	12	12	36
Blandina KWS	-	12	-	12	12	36
Hibou	12	-	-	12	12	36
Brabanter	12	-	-	12	12	36
BTS 2030	12	-	-	12	12	36
Habicht	12	-	14	-	12	38
BTS 3750	-	12	-	12	12	36
BTS 6000 RHC	-	12	-	12	12	36
BTS 7300 N	-	12	-	12	12	36
Thaddea KWS	-	12	-	12	12	36
BTS 2045	-	12	-	12	12	36
Vanilla	-	12	-	12	12	36
Orpheus	-	12	-	12	12	36
Kakadu	-	12	-	12	12	36
Rigoletto	-	12	-	12	12	36
BTS 6975 N	-	12	-	12	12	36
Zappa	12	-	-	12	12	36
Josephina KWS	-	12	-	12	12	36
Ludovica KWS	-	12	-	12	12	36
Annedora KWS	12	-	-	12	12	36
Kauz	12	-	-	12	12	36
Brecon	12	-	-	12	12	36
Barbarica KWS	12	-	14	-	12	38
Marabella KWS	12	-	14	-	12	38
ST Rotterdam	12	-	14	-	12	38
BTS 6685 RHC	12	-	14	-	12	38
Bombina	12	-	14	-	12	38

Sortenleistungsvergleich mit Nematodenbefall SV-N

Sorten	2023		2024		2025 SV-N	Summe
	WP NT/ SV-N	SV-N	WP NT/ SV-N	SV-N		
BTS 7300 N	-	18	-	17	19	54
Lunella KWS	-	18	-	17	19	54
Orpheus	-	18	-	17	19	54
Fitis	-	18	-	17	19	54
Blandina KWS	-	18	-	17	19	54
Brabanter	-	18	-	17	19	54
Thaddea KWS	-	18	-	17	19	54
Smart Thekla KWS	-	18	-	17	19	54
Kakadu	-	18	-	17	19	54
BTS 6975 N	-	18	-	17	19	54
Zappa	-	18	-	17	19	54
BTS 3645 RHC	-	18	-	17	19	54
Josephina KWS	-	18	-	17	19	54
Brecon	-	18	-	17	19	54
Barbarica KWS	10	-	-	17	19	46
Marabella KWS	10	-	-	17	19	46
Smart Adiella KWS	10	-	-	17	19	46
BTS Smart 1215 N	10	-	-	17	19	46
ST Rotterdam	10	-	-	17	19	46
Bombina	10	-	-	17	19	46
Bertida KWS	10	-	10	-	19	39
Smart Herma KWS	10	-	10	-	19	39
Lorenza KWS	10	-	10	-	19	39
Francina KWS	10	-	10	-	19	39
BTS 2655 N	10	-	10	-	19	39
BTS 4200 N	10	-	10	-	19	39
Ammer	10	-	10	-	19	39
Multivira	10	-	10	-	19	39

Anzahl Versuche in Einzeljahren (Ertrag und Qualität)

Sortenleistungsvergleich SV-SBR

Sorten	2023	2024		2025	Summe
	SP SBR	SP SBR/ SV-SBR	SV-SBR	SV-SBR	
Lunella KWS	7	-	16	22	45
Fitis	7	-	16	22	45
Kakadu	7	-	16	22	45
Dancia KWS	7	-	16	22	45
Rhinema	7	-	16	22	45
BTS 7300 N	7	-	16	22	45
BTS 2045	7	-	16	22	45
Josephina KWS	7	-	16	22	45
Ludovica KWS	7	-	16	22	45
Kauz	7	-	16	22	45
Hibou	7	-	16	22	45
Habicht	7	-	16	22	45
Lorenza KWS	7	12	-	22	41
BTS 2655 N	7	12	-	22	41
BTS 4200 N	7	12	-	22	41
Ammer	7	12	-	22	41
Multivira	7	12	-	22	41
Chevrolet (EU)	7	-	16	22	45
Brecon	-	-	16	22	38
Michelangelo (EU)	-	-	16	22	38

Jahresmittelwerte der Ergebnisse 2023-2025

SV, Jahresmittelwerte 2023-2025



Sorten	Rübenertag rel. ^a				Zuckergehalt rel. ^a				Standardmelasseverlust rel. ^a				Berein. Zuckerertrag rel. ^a			
	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø
Dancia KWS	100,8	100,6	100,4	100,6	97,9	96,9	98,6	97,8	100,5	100,8	101,4	100,9	98,5	97,2	98,9	98,2
Marley	93,4	91,7	92,5	92,6	103,9	104,2	103,0	103,7	97,8	97,4	96,2	97,1	97,7	96,5	96,2	96,8
Lunella KWS	104,7	106,0	106,7	105,8	97,0	97,8	96,7	97,2	97,6	97,6	98,0	97,7	101,4	103,6	102,9	102,7
Calliedia KWS	101,2	101,6	100,3	101,0	101,2	101,2	101,7	101,4	104,1	104,3	104,4	104,3	102,4	102,7	102,0	102,4
Clemens	100,2	104,1	102,6	102,3	96,5	95,8	97,3	96,5	97,6	97,4	101,0	98,7	96,5	99,5	99,7	98,6
Capone	103,9	101,1	103,6	102,9	96,3	97,0	96,2	96,5	102,7	101,5	102,6	102,3	99,6	97,8	99,0	98,8
Fitis	98,8	98,0	98,5	98,4	100,6	100,7	98,5	99,9	96,8	97,4	96,4	96,9	99,6	98,9	97,1	98,6
Blandina KWS	106,1	108,0	107,8	107,3	95,8	96,1	94,2	95,4	100,7	103,2	104,4	102,8	101,0	102,8	100,8	101,5
Hibou ¹	103,2	103,7	105,0	104,0	99,5	98,0	98,1	98,5	92,1	95,8	95,4	94,4	103,4	101,9	103,3	102,9
Brabanter ¹	102,4	104,5	106,4	104,4	98,4	98,2	97,7	98,1	102,3	100,5	99,9	100,9	100,2	102,5	103,7	102,2
BTS 2030 ¹	107,1	110,6	108,1	108,6	97,7	97,7	97,4	97,6	93,0	93,8	95,7	94,2	105,2	108,3	105,6	106,4
Habicht ²	107,4	105,7	109,1	107,4	98,4	96,9	98,4	97,9	90,1	90,8	92,9	91,2	106,4	103,1	107,9	105,8
BTS 3750	101,1	101,3	104,1	102,2	98,6	98,0	97,7	98,1	100,9	102,5	102,0	101,8	99,6	99,1	101,4	100,1
BTS 6000 RHC	101,7	103,8	102,4	102,6	95,3	95,6	96,0	95,6	102,2	100,6	101,1	101,3	96,4	98,5	97,7	97,5
BTS 7300 N	102,2	102,8	102,5	102,5	98,7	99,2	98,5	98,8	92,0	92,8	90,8	91,9	101,4	102,5	101,7	101,9
Thaddea KWS	108,7	108,1	107,5	108,1	92,7	94,0	92,4	93,0	97,9	96,4	96,8	97,0	100,1	101,5	98,7	100,1
BTS 2045	100,8	103,3	100,4	101,5	101,2	101,8	100,9	101,3	97,5	96,7	96,0	96,7	102,5	105,6	101,8	103,3
Vanilla	95,6	95,0	97,1	95,9	99,8	99,1	99,7	99,5	106,5	104,4	109,0	106,7	95,0	93,8	96,2	95,0
Orpheus	92,2	93,0	92,9	92,7	102,8	102,6	101,3	102,2	95,6	95,3	95,3	95,4	95,4	96,1	94,8	95,4
Kakadu	99,2	100,7	103,7	101,2	99,2	97,9	97,7	98,3	99,5	99,7	97,4	98,9	98,3	98,4	101,4	99,4
Rigoletto	96,2	97,8	101,1	98,4	102,1	101,2	100,8	101,4	97,2	95,0	99,9	97,4	98,7	99,6	102,2	100,2
BTS 6975 N	105,3	109,6	106,2	107,0	97,9	98,3	98,5	98,2	98,7	98,8	98,9	98,8	103,1	107,7	104,7	105,2
Zappa ¹	96,1	96,0	97,4	96,5	103,3	101,4	100,5	101,7	91,2	92,2	91,1	91,5	100,4	98,1	98,8	99,1
Josephina KWS	101,6	102,2	105,0	102,9	98,7	97,9	97,9	98,2	99,0	101,3	103,2	101,2	100,3	99,7	102,4	100,8
Ludovica KWS	106,7	111,5	107,9	108,7	99,8	100,8	97,7	99,4	96,0	97,7	97,6	97,1	107,1	112,5	105,5	108,4
Annedora KWS ¹	104,2	109,7	109,6	107,9	97,8	99,1	96,7	97,9	89,9	90,9	91,8	90,9	102,6	109,4	106,4	106,1
Kauz ¹	100,9	99,3	103,8	101,3	101,3	98,5	98,5	99,4	88,3	92,7	92,5	91,2	103,5	98,6	102,9	101,6
Brecon ¹	102,0	100,1	100,9	101,0	98,8	98,7	98,9	98,8	99,2	100,0	98,3	99,2	100,9	98,8	99,8	99,8
Barbarica KWS ²	94,3	95,4	95,7	95,1	104,1	103,1	103,1	103,5	98,3	98,8	98,4	98,5	99,0	99,0	99,5	99,1
Marabella KWS ²	99,4	102,6	104,4	102,1	101,7	102,2	101,2	101,7	94,8	97,4	96,2	96,2	101,8	105,6	106,4	104,6
ST Rotterdam ²	103,1	105,7	107,2	105,3	99,2	98,5	97,7	98,5	96,0	93,2	95,9	95,0	102,8	104,9	104,9	104,2
BTS 6685 RHC ²	92,7	99,2	96,9	96,2	105,9	108,2	104,4	106,2	96,6	98,0	97,6	97,4	99,2	108,9	102,0	103,4
Bombina ²	104,7	102,5	104,4	103,9	97,1	97,6	97,5	97,4	97,7	98,5	100,8	99,0	101,5	100,0	101,6	101,0

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Dancia KWS, Marley, Lunella KWS, Calliedia KWS

¹ Daten 2023 aus dem LNS

² Daten 2023 aus WP S2 und 2024 aus LNS

SSV, Jahresmittelwerte 2023-2025



Sorten	Rübenertrag rel. ^a				Zuckergehalt rel. ^a				Standardmelasseverlust rel. ^a				Berein. Zuckerertrag rel. ^a			
	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø
Dancia KWS	100,5	100,1	100,2	100,3	97,3	96,5	98,6	97,5	100,4	99,9	100,8	100,4	97,5	96,4	98,8	97,6
Marley	92,3	89,9	91,7	91,3	103,8	104,2	103,0	103,7	97,8	96,5	95,3	96,5	96,4	94,8	95,4	95,5
Lunella KWS	104,9	108,5	107,1	106,8	96,6	97,5	96,6	96,9	97,8	98,2	98,0	98,0	101,2	105,4	103,3	103,3
Calledia KWS	102,3	101,5	100,9	101,6	102,2	101,8	101,8	102,0	104,1	105,4	105,9	105,1	104,9	103,4	102,5	103,6
Nauta	86,8	88,3	91,1	88,7	97,2	96,2	96,8	96,7	109,2	111,0	113,4	111,2	83,2	83,9	87,1	84,7
Feliciana KWS	110,2	107,4	107,5	108,4	93,8	94,0	92,3	93,3	102,8	104,6	102,8	103,4	102,5	100,1	98,2	100,3
Smart Thekla KWS	90,4	92,4	88,0	90,3	101,6	100,4	100,5	100,9	102,7	104,3	105,3	104,1	92,1	92,8	88,3	91,1
Smart Manja KWS	95,8	96,8	96,3	96,3	97,8	96,6	98,1	97,5	97,4	95,9	98,0	97,1	93,8	93,7	94,7	94,1
Smart Mirea KWS	94,7	95,3	95,1	95,0	99,7	97,9	99,0	98,9	99,4	98,1	99,4	99,0	94,7	93,6	94,3	94,2
BTS 3645 RHC	101,6	100,4	97,1	99,7	99,7	97,7	99,1	98,9	97,8	100,9	95,1	98,0	101,8	97,9	96,7	98,8
Novatessa KWS	98,5	98,9	95,8	97,7	100,5	99,9	99,3	99,9	98,9	97,3	102,6	99,6	99,3	99,3	94,9	97,8
ST Yellowstone ¹	97,9	96,2	97,7	97,2	102,4	99,7	101,0	101,0	90,8	92,3	90,8	91,3	101,4	96,8	99,7	99,3
Smart Adiella KWS ²	95,4	98,4	93,8	95,9	99,7	100,8	99,7	100,1	91,9	92,2	94,8	93,0	95,9	100,3	93,9	96,7
BTS Smart 1215 N ²	92,3	96,9	95,8	95,0	98,8	96,1	97,4	97,4	102,5	101,1	109,8	104,5	90,9	92,7	92,4	92,0

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Dancia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

¹ Daten 2023 aus dem LNS

² Daten 2023 aus WP S2 und 2024 aus LNS

SV-N, Jahresmittelwerte 2023-2025



Sorten	Rübenenertrag rel. ^a				Zuckergehalt rel. ^a				Standardmelasseverlust rel. ^a				Berein. Zuckerertrag rel. ^a			
	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø
BTS 7300 N	103,7	102,7	101,4	102,6	98,3	98,4	99,2	98,6	96,8	96,5	96,7	96,7	102,0	101,2	100,8	101,3
Lunella KWS	104,6	103,7	104,5	104,3	98,3	98,0	98,5	98,3	103,9	102,2	103,5	103,2	102,5	101,5	102,5	102,2
Orpheus	91,7	93,5	94,1	93,1	103,4	103,5	102,3	103,1	99,3	101,3	99,8	100,1	95,5	97,3	96,6	96,5
Fitis	99,4	100,1	99,8	99,8	101,2	101,1	99,5	100,6	100,0	100,2	101,1	100,5	100,9	101,4	99,0	100,4
Blandina KWS	103,8	106,4	103,4	104,5	95,1	95,1	94,3	94,8	106,7	106,8	107,5	107,0	97,8	100,2	96,4	98,1
Brabanter	106,1	107,5	106,7	106,8	99,2	98,8	98,4	98,8	109,6	108,9	106,3	108,3	104,6	105,5	104,2	104,8
Thaddea KWS	108,7	107,5	107,4	107,9	94,0	94,2	94,6	94,3	104,5	102,0	103,1	103,2	101,1	100,5	100,8	100,8
Smart Thekla KWS	89,1	89,1	90,7	89,6	101,6	100,7	101,2	101,2	105,5	108,1	104,9	106,2	90,7	89,5	91,7	90,7
Kakadu	101,9	103,2	105,5	103,5	99,2	97,8	97,9	98,3	101,9	102,6	102,3	102,3	101,1	100,7	102,8	101,5
BTS 6975 N	102,1	106,4	104,3	104,3	98,4	98,9	98,0	98,4	104,3	100,8	103,6	102,9	100,2	105,1	101,8	102,3
Zappa	93,7	93,6	96,0	94,4	101,9	102,2	100,7	101,6	96,3	97,7	97,0	97,0	96,4	96,2	97,0	96,5
BTS 3645 RHC	100,6	99,7	95,6	98,6	100,8	100,3	99,4	100,2	104,3	104,2	103,1	103,9	101,2	99,7	94,8	98,6
Josephina KWS	101,2	103,5	101,9	102,2	99,4	97,8	98,8	98,7	104,8	106,1	107,7	106,2	100,5	100,7	100,1	100,4
Brecon	103,6	103,9	101,0	102,8	101,0	100,4	100,5	100,6	104,4	103,3	102,7	103,4	104,6	104,3	101,2	103,4
Barbarica KWS ¹	95,3	98,0	97,7	97,0	105,3	103,4	103,0	103,9	105,9	104,8	102,3	104,3	100,7	101,5	101,0	101,1
Marabella KWS ¹	99,1	105,0	99,6	101,3	101,6	102,2	101,1	101,6	104,4	102,7	102,7	103,2	100,7	107,4	100,7	103,0
Smart Adiella KWS ¹	99,6	100,7	94,3	98,2	100,2	101,3	100,4	100,6	96,8	97,7	99,3	97,9	100,2	102,5	94,7	99,1
BTS Smart 1215 N ¹	90,1	96,2	92,1	92,8	99,2	97,4	98,3	98,3	111,0	108,9	111,4	110,5	88,8	92,9	89,8	90,5
ST Rotterdam ¹	98,4	101,0	102,7	100,7	99,6	99,5	98,4	99,2	100,8	100,1	101,6	100,8	98,2	100,6	100,7	99,8
Bombina ¹	106,6	107,1	105,7	106,5	96,5	97,7	98,1	97,4	107,3	104,9	106,4	106,2	102,0	104,2	103,0	103,1
Bertida KWS ²	103,0	100,4	101,4	101,6	102,5	102,1	100,5	101,7	106,6	103,2	107,0	105,6	105,6	102,9	101,7	103,4
Smart Herma KWS ²	94,9	97,2	92,7	94,9	101,6	100,9	99,3	100,6	106,2	108,9	111,7	108,9	96,3	97,8	91,2	95,1
Lorenza KWS ²	100,1	100,0	99,1	99,8	104,2	104,2	102,4	103,6	110,8	107,7	110,5	109,7	104,3	104,4	101,2	103,3
Francina KWS ²	102,5	103,4	100,1	102,0	103,7	103,2	101,2	102,7	102,5	101,3	101,7	101,8	106,7	107,2	101,5	105,1
BTS 2655 N ²	101,5	101,0	100,1	100,9	102,4	102,4	100,3	101,7	104,1	103,8	106,6	104,8	104,0	103,9	100,2	102,7
BTS 4200 N ²	98,6	100,1	98,0	98,9	103,4	103,3	102,2	103,0	105,9	104,7	105,1	105,2	102,1	103,6	100,1	101,9
Ammer ²	105,2	107,2	105,4	105,9	97,0	96,4	97,2	96,9	113,4	113,2	112,3	113,0	100,8	101,9	101,2	101,3
Multivira ²	88,7	95,0	80,6	88,1	99,9	99,0	101,3	100,1	112,1	114,2	118,7	115,0	88,1	92,8	80,9	87,3

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten BTS 7300 N, Lunella KWS, Orpheus

¹ Daten 2023 aus WP NT

² Daten 2023 und 2024 aus WP NT

SV-SBR, Jahresmittelwerte 2023-2025



Sorten	Rübenertrag rel. ^a				Zuckergehalt rel. ^a				Standardmelasseverlust rel. ^a				Berein. Zuckerertrag rel. ^a			
	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø
Lunella KWS	96,8	99,8	99,2	98,6	97,4	98,1	98,6	98,0	103,8	99,5	102,5	101,9	93,4	97,9	97,5	96,3
Fitis	100,5	101,1	100,2	100,6	103,9	103,2	102,3	103,1	98,5	99,8	99,3	99,2	105,2	104,8	102,7	104,2
Kakadu	102,6	99,1	100,6	100,8	98,8	98,7	99,1	98,9	97,8	100,6	98,1	98,8	101,3	97,3	99,7	99,5
Dancia KWS	90,9	94,6	95,7	93,8	91,3	95,6	96,3	94,4	104,0	102,8	103,7	103,5	81,6	89,4	91,8	87,6
Rhinema	88,0	88,4	87,8	88,1	97,4	100,6	101,1	99,7	108,4	111,7	111,2	110,4	84,3	87,9	87,7	86,6
BTS 7300 N	94,1	96,0	96,6	95,6	94,2	97,0	97,2	96,1	98,6	93,1	96,1	95,9	86,9	93,5	94,0	91,4
BTS 2045	93,9	97,2	98,0	96,4	95,1	97,1	99,2	97,1	97,1	93,9	98,8	96,6	88,8	94,4	97,3	93,5
Josephina KWS	101,5	99,6	101,6	100,9	98,4	98,9	100,4	99,2	97,6	95,9	104,7	99,4	99,9	98,7	101,3	100,0
Ludovica KWS	94,7	99,9	101,6	98,7	92,8	97,3	99,2	96,4	98,2	95,5	100,6	98,1	87,6	97,3	100,6	95,2
Kauz	99,0	99,5	100,3	99,6	97,0	96,1	98,7	97,3	87,0	86,9	90,9	88,3	97,5	96,1	99,8	97,8
Hibou	94,3	95,0	101,4	96,9	99,6	99,8	99,6	99,7	98,4	99,0	98,1	98,5	94,5	94,8	101,0	96,8
Habicht	100,3	102,3	102,9	101,9	98,6	97,9	100,0	98,8	91,0	93,1	93,5	92,5	101,2	100,6	103,6	101,8
Lorenza KWS ¹	93,4	97,2	98,3	96,3	101,6	103,7	105,7	103,6	111,9	109,5	110,2	110,6	94,0	101,2	103,4	99,5
BTS 2655 N ¹	97,6	98,9	100,4	99,0	93,8	99,4	101,2	98,1	106,8	104,8	107,1	106,2	89,5	98,5	101,2	96,4
BTS 4200 N ¹	95,3	94,9	94,8	95,0	102,1	100,7	104,7	102,5	111,7	106,2	109,1	109,0	95,9	95,5	98,7	96,7
Ammer ¹	106,9	107,3	106,1	106,8	96,2	96,8	96,4	96,5	108,3	105,4	107,1	106,9	101,0	102,5	100,8	101,4
Multivira ¹	102,4	105,9	90,0	99,4	95,9	100,3	101,8	99,4	97,5	97,5	112,8	102,6	98,3	106,1	90,5	98,3
Chevrolet (EU)	97,0	98,2	95,6	96,9	99,7	102,7	100,5	100,9	97,0	99,0	100,2	98,7	97,4	101,7	95,9	98,3
Brecon ²		98,9	97,3	98,1		96,8	98,9	97,8		92,9	98,9	95,9		95,9	96,4	96,1
Michelangelo (EU) ²		99,9	102,9	101,4		101,8	100,4	101,1		93,6	99,8	96,7		103,1	103,4	103,2

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Lunella KWS, Fitis, Kakadu

¹ Daten 2024 aus der SP SBR

² Zweijährige Ergebnisse (keine Daten 2023)

LNS, Jahresmittelwerte 2023-2025



Sorten	Rübenenertrag rel. ^a				Zuckergehalt rel. ^a				Standardmelasseverlust rel. ^a				Berein. Zuckerertrag rel. ^a			
	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø	2023	2024	2025	Ø
Dancia KWS	100,8	101,8	99,3	100,6	98,4	97,5	98,3	98,1	100,3	99,6	103,1	101,0	99,1	99,0	97,2	98,4
Marley	94,5	94,6	93,1	94,0	104,6	104,2	103,7	104,2	96,0	98,7	94,1	96,3	100,0	99,3	97,6	99,0
Lunella KWS	104,4	101,7	105,2	103,8	97,0	97,7	96,8	97,2	97,4	96,1	98,4	97,3	101,0	99,6	101,8	100,8
Calledia KWS	100,3	102,0	102,4	101,5	100,0	100,6	101,2	100,6	106,3	105,6	104,4	105,5	99,8	102,1	103,4	101,8
Bertida KWS	101,1	105,5	103,7	103,4	101,5	103,7	103,4	102,9	98,4	96,0	99,8	98,1	103,2	110,5	107,8	107,1
Smart Herma KWS	94,7	97,9	96,6	96,4	100,2	102,2	100,2	100,9	105,3	104,3	109,3	106,3	94,7	100,1	96,1	97,0
Lorenza KWS	98,6	101,7	99,5	99,9	103,4	106,1	105,2	104,9	101,7	100,8	101,6	101,4	102,4	108,9	105,1	105,4
Francina KWS	100,8	103,1	102,0	102,0	103,1	104,4	103,5	103,7	96,8	94,5	95,5	95,6	104,8	108,8	106,4	106,7
BTS 2655 N	99,9	102,6	102,9	101,8	101,3	103,6	102,8	102,6	99,7	97,6	98,6	98,7	101,5	107,3	106,3	105,0
BTS Smart 4680	89,6	94,6	90,3	91,5	104,7	107,4	104,3	105,5	89,8	88,8	92,3	90,3	95,3	103,5	95,2	98,0
BTS 4200 N	99,4	98,6	98,6	98,9	102,0	104,0	102,7	102,9	98,9	98,5	100,7	99,4	101,8	103,5	101,5	102,3
Ammer	105,6	103,4	108,7	105,9	95,8	96,5	96,5	96,3	108,1	106,5	108,3	107,6	99,9	98,6	103,7	100,7
Multivira	89,4	90,0	82,5	87,3	98,8	98,8	101,2	99,6	111,6	111,3	121,7	114,9	87,5	88,0	82,3	85,9

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Dancia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

Durchschnitt der Verrechnungssorten 2023-2025, absolut

Ertrag und Qualität

Prüfung	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
	t/ha	t/ha	t/ha	%	%	%	mmol/1000g Rübe		
SV 2025 ¹	97,5	17,27	15,44	17,74	15,86	1,28	35,47	3,70	13,72
SSV 2025 ¹	98,4	17,06	15,20	17,37	15,48	1,29	35,17	3,46	14,55
LNS 2025 ¹	94,6	16,74	14,99	17,71	15,86	1,25	33,50	3,98	13,44
SV-N 2025 ²	98,7	18,49	16,78	18,79	17,06	1,13	32,18	3,21	9,30
SV-SBR 2025 ³	86,6	13,81	12,27	15,94	14,15	1,19	33,28	3,77	11,12
SV 2024 ¹	98,1	16,47	14,70	16,85	15,04	1,21	35,45	3,87	10,69
SSV 2024 ¹	97,6	16,47	14,67	16,99	15,14	1,25	37,22	3,73	11,72
LNS 2024 ¹	101,5	16,63	14,72	16,48	14,60	1,28	35,02	4,76	13,41
SV-N 2024 ²	95,7	16,52	14,85	17,30	15,55	1,15	32,84	4,46	9,23
SV-SBR 2024 ³	91,5	13,62	11,82	14,93	12,95	1,38	37,14	6,56	15,45
SV 2023 ¹	96,1	16,62	14,84	17,38	15,52	1,26	36,97	3,43	12,09
SSV 2023 ¹	96,0	15,98	14,16	16,68	14,77	1,31	38,61	3,31	13,65
LNS 2023 ¹	94,7	16,26	14,43	17,23	15,30	1,33	36,74	5,41	14,32
SV-N 2023 ²	92,9	15,78	14,16	17,07	15,32	1,15	32,06	5,37	9,16
SV-SBR 2023 ³	74,9	11,83	10,30	16,01	13,97	1,44	38,71	9,13	15,89

¹ Verrechnungssorten: Danicia KWS, Marley, Lunella KWS, Caledia KWS

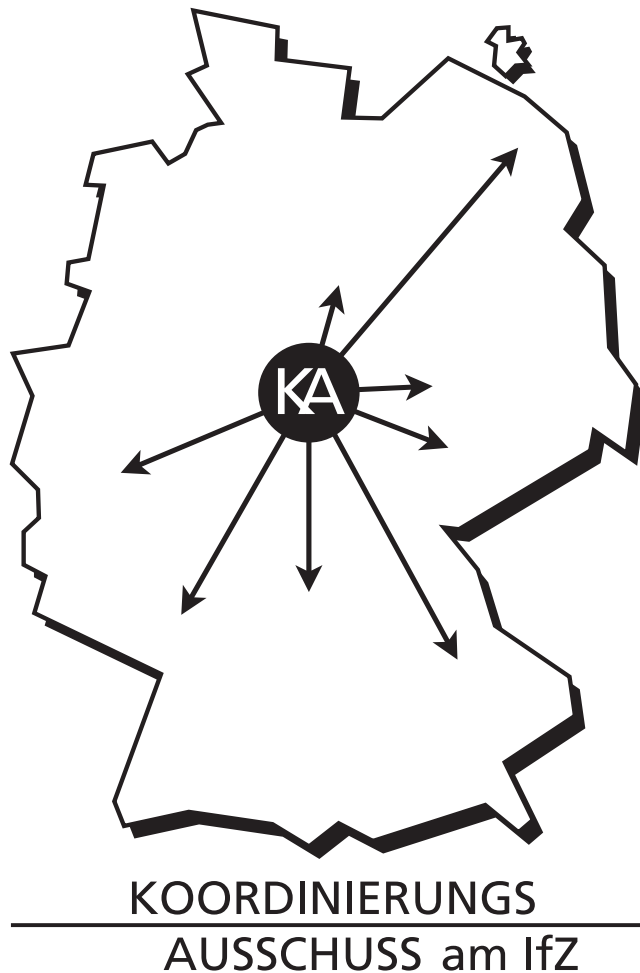
² Verrechnungssorten: BTS 7300 N, Lunella KWS, Orpheus

³ Verrechnungssorten: Lunella KWS, Fitis, Kakadu

Weitere Sortenversuche mit spezifischen Fragestellungen

Sortenleistungsvergleich mit Rhizoctoniabefall (SV-Rh)

KA-Versuchsserie 2023 – 2025



Die Versuchsserie wird wegen großer Inhomogenität des Befalls durch *Rhizoctonia solani* und damit unzureichender Schätzgenauigkeit der Ertragsleistung nicht beerntet. Es erfolgt eine Ableitung der Ertragsergebnisse aus der Sortenleistung ohne Befall im SSV und der ermittelten Anzahl abgestorbener Pflanzen. Die anfällige Sorte im SV-Rh ist ein vom Züchter gestellter Standard. Da dieser nicht im SSV geprüft wird, liegt für die anfällige Sorte keine Ertragsleistung vor. Stattdessen wird die Ertragsleistung von zwei Verrechnungssorten des SSV herangezogen und mit der Anzahl der abgestorbenen Pflanzen des Standards verrechnet. In die Bonituren und Zählungen der fünf orthogonal vorhandenen Sorten wurden sieben Versuche aus 2023, sieben Versuche aus 2024 und fünf Versuche aus 2025 einbezogen.

Neben einer anfälligen Sorte wurden fünf Sorten mit geringer Anfälligkeit gegenüber *Rhizoctonia solani* geprüft. Die Einstufung als Sorte mit geringer Anfälligkeit erfolgt mehrjährig über die Merkmale Bestandesbonitur-Rhizoctoniabefall und Anzahl abgestorbener Pflanzen. Der Grenzwert ergibt sich aus dem mehrjährigen Mittel aller geprüften Sorten mit geringer Anfälligkeit. Sorten, deren Anzahl abgestorbener Pflanzen den Grenzwert unterschreitet, werden vom Bundessortenamt als Sorten mit geringer Anfälligkeit gegenüber *Rhizoctonia* beschrieben.

SV-Rh
Mittel über Standorte und Jahre 2023-2025
 Bonituren und Zählungen

Sorten	MÄNGELBONITUREN			abgestorbene Pflanzen in %	Rhizoctonia Parz.-Bonitur
	nach Aufgang	nach Vereinzeln	nach Reihenschluss		
Nauta	2,5	2,6	2,3	8,2	1,9
BTS 6000 RHC	2,5	2,5	2,4	8,4	2,0
anfällige Sorte	2,4	2,6	2,6	33,2	4,2
BTS 3645 RHC	2,5	2,6	2,4	9,0	1,9
Novatessa KWS	2,3	2,2	2,2	9,0	2,0
BTS 6685 RHC	2,7	2,7	2,5	9,1	1,9
Versuchsmittel ¹	2,5	2,5	2,4	8,7	1,9
Anzahl Versuche	19	8	9	19	18

¹ ohne anfällige Sorte



SV-Rh

Mittel über Standorte und Jahre 2023-2025

Ableitung Ertrag

Sorten	Anzahl Versuche Ertrag	BZE SSV/LNS relativ ^a	Anzahl Versuche Bonitur	abgestorbene Rüben (%) SV-Rh 23-25	BZE errechnet relativ ^a	halbe Verluste %	BZE errechnet relativ ^a
Nauta	16	92,9	19	8,2	92,4	4,1	92,7
BTS 6000 RHC	16	107,1	19	8,4	107,6	4,2	107,3
anfällige Sorte 1 ¹	16	107,0	19	33,2	81,4	16,6	94,8
anfällige Sorte 2 ¹	16	104,8	19	33,2	79,0	16,6	92,4
BTS 3645 RHC	16	108,4	19	9,0	108,4	4,5	108,4
Novatessa KWS	16	107,3	19	9,0	107,2	4,5	107,3
BTS 6685 RHC ²	32	114,6	19	9,1	115,0	4,6	114,8

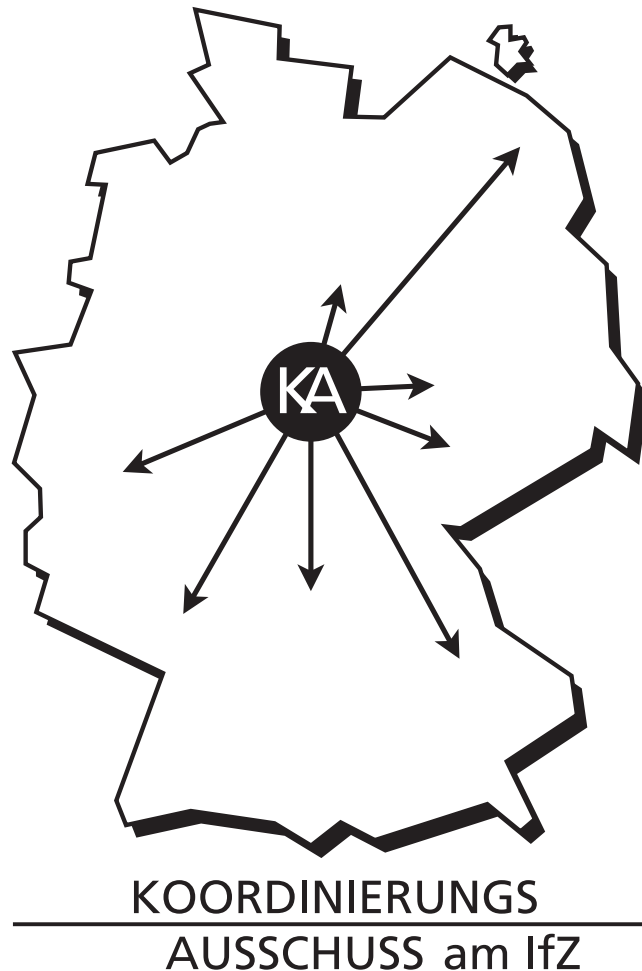
^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Nauta, BTS 6000 RHC

¹ Daten abgestorbene Rüben von anfälliger Sorte im SV-Rh, Daten Ertrag von VRS im SSV

² Daten Ertrag aus WP S2 2023, LNS 2024 und Standorte des SSV 2025

Sortenleistungsvergleich bei unterschiedlicher Befallsstärke der Cercospora-Blattfleckenkrankheit

Mittel über Standorte und Jahre 2023-2025



Die sortenspezifische Ertragswirkung der Cercospora-Blattfleckenkrankheit wird im Vergleich von Standorten mit starkem Befall und Standorten ohne bzw. mit geringem Befall dargestellt. Die Standorte werden anhand der mittleren Cercospora-Bonitur der Verrechnungssorten Danicia KWS, Marley, Lunella KWS und Caledia KWS gruppiert. Bei einem Wert < 6 wird ein Standort der Gruppe ohne Befall/mit geringem Befall zugeordnet, bei einem Wert ≥ 6 der Gruppe mit starkem Befall. Für das Jahr 2023 wurden zur Gruppierung die Bonituren aus Stufe 1 (ohne Fungizid) verwendet.

In den Einzeljahren tritt nur an einzelnen Standorten Starkbefall auf. Für eine valide Abschätzung der Sortenleistungen unter starkem Cercosporabefall sind daher zumindest dreijährige Daten erforderlich.

Die Daten werden für folgende Serien dargestellt:

- SV
- SSV
- LNS

SV

Mittel über Standorte und Jahre 2023-2025, relativ^a Ertrag und Qualität bei unterschiedlicher Befallsstärke von *Cercospora beticola*

Sorten	Ertrag + Qualität (Starkbefall)							Ertrag + Qualität (kein/schwacher Befall)							Ertrag + Qualität (alle Standorte)				
	Anzahl	RE	ZE	BZE	ZG	Anfälligkeit		Anzahl	RE	ZE	BZE	ZG	Anfälligkeit		RE	BZE	ZG	Anfälligkeit	
	Orte	relativ ^a				Cerc.	Mehlt.	Orte	relativ ^a				Cerc.	Mehlt.	relativ ^a		Cerc.	Mehlt.	
Dancia KWS	14	99,6	97,1	96,7	97,4	6,6	1,5	22	101,2	99,4	99,0	98,1	4,0	2,4	100,6	98,2	97,8	5,3	2,1
Marley	14	92,2	96,1	96,8	104,2	6,3	1,9	22	92,8	96,1	96,8	103,4	4,1	2,9	92,6	96,8	103,7	5,1	2,5
Lunella KWS	14	106,9	103,7	103,4	96,9	6,6	1,4	22	105,2	102,4	102,3	97,3	4,2	2,3	105,8	102,7	97,2	5,3	2,0
Calledia KWS	14	101,3	103,1	103,0	101,5	5,6	1,5	22	100,8	102,1	101,9	101,2	3,5	2,1	101,0	102,4	101,4	4,6	2,0
Clemens	14	101,6	97,6	97,4	96,0	6,8	2,2	22	102,7	99,6	99,3	96,9	4,2	3,5	102,3	98,6	96,5	5,4	3,0
Capone	14	102,3	98,2	97,7	95,9	7,3	2,2	22	103,2	100,1	99,4	96,9	4,9	4,4	102,9	98,8	96,5	5,9	3,5
Fitis	14	99,6	100,3	100,7	100,8	6,1	1,7	22	97,6	97,1	97,2	99,4	3,8	2,9	98,4	98,6	99,9	4,9	2,4
Blandina KWS	14	110,4	107,3	106,7	97,1	3,9	3,3	22	105,3	99,4	98,4	94,3	2,4	2,7	107,3	101,5	95,4	3,3	2,8
Hibou ¹	12	103,9	103,6	104,1	99,4	5,5	1,8	24	103,9	101,9	102,1	98,1	3,2	1,7	104,0	102,9	98,5	4,5	1,7
Brabanter ¹	12	104,0	103,2	103,1	98,9	5,6	2,1	24	104,6	102,1	101,7	97,7	3,6	2,7	104,4	102,2	98,1	4,7	2,4
BTS 2030 ¹	12	111,2	110,6	111,1	99,3	4,1	1,9	24	107,1	103,7	103,8	96,8	2,6	1,7	108,6	106,4	97,6	3,3	1,8
Habicht ²	12	107,3	106,7	107,4	99,4	6,0	2,4	26	107,6	104,7	105,1	97,2	3,5	2,4	107,4	105,8	97,9	4,7	2,1
BTS 3750	14	100,5	99,0	98,6	98,4	6,3	1,5	22	103,3	101,3	101,0	98,0	3,9	2,3	102,2	100,1	98,1	5,0	2,0
BTS 6000 RHC	14	101,9	97,0	96,3	95,1	7,1	1,8	22	103,2	98,9	98,4	95,9	4,2	2,7	102,6	97,5	95,6	5,6	2,4
BTS 7300 N	14	101,8	101,0	101,6	99,2	6,7	1,5	22	102,8	101,4	101,9	98,6	4,2	2,5	102,5	101,9	98,8	5,4	2,2
Thaddea KWS	14	107,4	99,3	98,6	92,3	7,5	1,4	22	108,7	101,6	101,0	93,4	5,0	2,2	108,1	100,1	93,0	6,1	2,0
BTS 2045	14	102,3	104,5	105,2	102,1	5,2	1,7	22	100,9	101,8	102,1	100,8	3,3	2,4	101,5	103,3	101,3	4,3	2,2
Vanilla	14	96,0	96,0	95,5	100,0	4,9	1,3	22	95,9	95,4	94,7	99,4	3,0	2,3	95,9	95,0	99,5	4,0	1,9
Orpheus	14	93,5	95,9	96,7	102,5	6,5	1,8	22	92,1	94,2	94,7	102,1	4,0	3,3	92,7	95,4	102,2	5,1	2,7
Kakadu	14	100,4	99,1	99,1	98,7	6,0	1,5	22	101,5	99,6	99,4	98,0	3,5	2,6	101,2	99,4	98,3	4,7	2,2
Rigoletto	14	99,7	101,5	102,0	101,7	5,8	1,7	22	97,5	98,8	99,1	101,2	3,6	3,0	98,4	100,2	101,4	4,6	2,5
BTS 6975 N	14	108,4	108,2	108,3	99,7	4,9	1,6	22	106,0	103,4	103,2	97,4	3,0	2,6	107,0	105,2	98,2	3,9	2,3
Zappa ¹	12	97,3	99,1	100,0	101,8	5,9	2,7	24	96,1	97,8	98,7	101,7	3,3	3,5	96,5	99,1	101,7	4,6	3,0
Josephina KWS	14	102,0	100,1	99,7	98,1	6,9	2,4	22	103,5	101,6	101,3	98,1	4,3	4,2	102,9	100,8	98,2	5,5	3,5
Ludovica KWS	14	110,9	113,6	114,3	102,2	3,1	2,1	22	107,1	104,8	104,7	97,7	2,4	2,2	108,7	108,4	99,4	2,8	2,3
Annedora KWS ¹	12	110,7	111,1	112,0	100,3	3,5	1,7	24	106,1	102,5	102,8	96,6	2,6	2,1	107,9	106,1	97,9	3,1	1,9
Kauz ¹	12	101,0	100,9	101,8	99,6	6,6	1,9	24	101,7	101,2	101,8	99,5	4,2	2,8	101,3	101,6	99,4	5,4	2,4
Brecon ¹	12	100,1	99,5	99,6	99,3	6,7	2,2	24	101,3	100,1	100,0	98,6	4,3	3,1	101,0	99,8	98,8	5,5	2,6
Barbarica KWS ²	12	94,1	98,4	99,2	104,5	6,3	1,8	26	95,6	98,7	99,2	103,1	4,1	2,0	95,1	99,1	103,5	5,1	1,8
Marabella KWS ²	12	102,8	106,2	107,1	103,1	4,4	2,6	26	101,8	102,8	103,3	101,0	3,1	2,1	102,1	104,6	101,7	3,7	2,1
ST Rotterdam ²	12	105,6	105,3	105,8	99,5	5,6	2,0	26	105,2	103,2	103,4	98,1	3,6	2,5	105,3	104,2	98,5	4,6	2,2
BTS 6685 RHC ²	12	97,3	105,9	107,3	108,7	3,1	2,5	26	95,8	100,8	101,6	105,1	2,0	2,3	96,2	103,4	106,2	2,5	2,2
Bombina ²	12	103,1	101,5	101,4	98,3	5,7	2,5	26	104,2	101,1	100,9	97,0	3,8	2,1	103,9	101,0	97,4	4,7	2,0

^a 100 = Mittel der Verrechnungsorten Dancia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

¹ Daten 2023 aus dem LNS

² Daten 2023 aus WP S2 und 2024 aus LNS

SSV

Mittel über Standorte und Jahre 2023-2025, relativ^a Ertrag und Qualität bei unterschiedlicher Befallsstärke von *Cercospora beticola*

Sorten	Anzahl Orte	Ertrag + Qualität (Starkbefall)						Ertrag + Qualität (kein/schwacher Befall)						Ertrag + Qualität (alle Standorte)					
		RE	ZE	BZE	ZG	Anfälligkeit		RE	ZE	BZE	ZG	Anfälligkeit		RE	BZE	ZG	Anfälligkeit		
		relativ ^a				Cerc.	Mehl.	relativ ^a				Cerc.	Mehl.	relativ ^a			Cerc.	Mehl.	
Dancia KWS	7	98,9	96,1	95,9	97,2	6,6	1,8	9	101,1	98,8	98,4	97,6	3,8	2,5	100,3	97,6	97,5	5,3	2,0
Marley	7	90,4	94,4	95,1	104,2	6,6	2,5	9	91,6	94,9	95,6	103,5	4,0	2,6	91,3	95,5	103,7	5,3	2,3
Lunella KWS	7	108,2	104,8	104,4	96,7	6,4	1,9	9	105,9	102,8	102,7	97,0	4,2	2,4	106,8	103,3	96,9	5,4	1,9
Calledia KWS	7	102,4	104,7	104,6	101,9	5,6	2,1	9	101,3	103,5	103,2	102,0	3,4	1,4	101,6	103,6	102,0	4,7	1,7
Nauta	7	89,7	87,5	86,3	97,5	5,1	2,9	9	87,2	84,2	83,0	96,4	3,0	4,7	88,7	84,7	96,7	4,3	3,6
Feliciano KWS	7	108,4	101,1	99,6	92,9	6,6	1,7	9	108,3	101,7	100,7	93,6	4,2	1,7	108,4	100,3	93,3	5,4	1,5
Smart Thekla KWS	7	88,3	89,5	89,3	101,1	6,7	1,9	9	91,8	92,6	92,3	100,8	4,4	2,6	90,3	91,1	100,9	5,6	2,1
Smart Manja KWS	7	96,0	94,0	93,9	97,6	4,9	2,2	9	96,4	94,1	94,1	97,4	3,0	2,3	96,3	94,1	97,5	4,2	2,2
Smart Mirea KWS	7	93,1	92,8	92,8	99,4	5,5	1,8	9	96,8	95,8	95,7	98,7	3,3	2,7	95,0	94,2	98,9	4,5	2,1
BTS 3645 RHC	7	99,9	99,1	99,2	99,0	5,6	2,5	9	99,7	98,8	98,8	98,8	3,8	2,5	99,7	98,8	98,9	4,8	2,5
Novatessa KWS	7	99,1	100,6	100,8	101,2	3,8	2,1	9	96,7	96,3	96,2	99,3	2,4	2,8	97,7	97,8	99,9	3,2	2,5
ST Yellowstone ¹	7	96,9	97,9	98,8	101,0	6,5	2,5	15	97,6	98,9	99,7	101,2	4,5	1,9	97,2	99,3	101,0	5,7	1,9
Smart Adiella KWS ²	10	96,3	97,6	98,6	101,1	4,8	3,2	21	95,4	94,9	95,3	99,5	2,9	2,3	95,9	96,7	100,1	3,8	3,0
BTS Smart 1215 N ²	10	95,5	92,7	91,9	96,9	6,8	2,7	21	94,7	92,6	92,0	97,7	5,2	1,9	95,0	92,0	97,4	6,1	2,1

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Danicia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

¹ Daten 2023 aus dem LNS

² Daten 2023 aus WP S2 und 2024 aus LNS



LNS

Mittel über Standorte und Jahre 2023-2025, relativ^a

Ertrag und Qualität bei unterschiedlicher Befallsstärke von *Cercospora beticola*

Sorten	Anzahl Orte	Ertrag + Qualität (Starkbefall)						Anzahl Orte	Ertrag + Qualität (kein/schwacher Befall)						Anzahl Orte	Ertrag + Qualität (alle Standorte)					
		RE	ZE	BZE	ZG	Anfälligkeit			RE	ZE	BZE	ZG	Anfälligkeit			RE	BZE	ZG	Anfälligkeit		
						Cerc.	Mehl.						Cerc.	Mehl.					Cerc.	Mehl.	
			relativ ^a						relativ ^a					relativ ^a							
Dancia KWS	11	101,0	98,4	97,9	97,2	6,7	1,8	29	100,6	99,0	98,7	98,3	4,4	2,2	100,6	98,4	98,1	5,3	2,1		
Marley	11	94,9	99,6	100,3	104,9	6,6	2,8	29	93,8	97,5	98,3	103,8	4,2	3,0	94,0	99,0	104,2	5,1	2,9		
Lunella KWS	11	102,3	99,8	99,8	97,6	7,2	1,6	29	104,2	101,4	101,3	97,2	4,9	2,3	103,8	100,8	97,2	5,9	2,1		
Calledia KWS	11	101,8	102,3	102,0	100,3	6,0	2,4	29	101,4	102,1	101,7	100,7	3,8	2,7	101,5	101,8	100,6	4,7	2,6		
Bertida KWS	11	106,3	111,4	112,4	104,5	3,1	1,7	29	101,9	104,0	104,4	102,0	2,0	2,5	103,4	107,1	102,9	2,4	2,3		
Smart Herma KWS	11	97,0	99,4	99,2	102,2	3,4	3,0	29	95,4	95,5	95,0	100,0	2,2	3,0	96,4	97,0	100,9	2,5	2,9		
Lorenza KWS	11	103,6	110,5	111,4	106,6	3,3	1,7	29	98,3	102,4	102,8	104,1	2,3	2,9	99,9	105,4	104,9	2,6	2,7		
Francina KWS	11	104,8	111,1	112,6	105,9	3,3	2,9	29	100,5	103,1	103,7	102,7	2,3	3,2	102,0	106,7	103,7	2,7	3,1		
BTS 2655 N	11	104,5	109,7	110,7	104,9	3,1	1,8	29	100,6	102,1	102,4	101,6	2,1	2,7	101,8	105,0	102,6	2,4	2,5		
BTS Smart 4680	11	95,2	101,9	103,7	107,0	3,1	1,9	29	90,2	94,6	95,8	104,7	2,2	2,2	91,5	98,0	105,5	2,5	2,2		
BTS 4200 N	11	100,6	105,1	105,9	104,4	5,2	2,5	29	97,9	100,2	100,5	102,3	3,5	2,9	98,9	102,3	102,9	4,2	2,8		
Ammer	11	107,9	104,6	103,7	97,0	5,4	2,7	29	105,4	101,3	100,0	96,1	3,4	2,5	105,9	100,7	96,3	4,3	2,5		
Multivira	11	87,9	86,6	85,4	98,6	6,9	2,5	29	87,4	87,3	86,3	99,8	4,5	3,3	87,3	85,9	99,6	5,4	3,1		

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Danicia KWS, Marley, Lunella KWS, Calledia KWS

KOORDINIERTE PFLANZENSCHUTZVERSUCHE

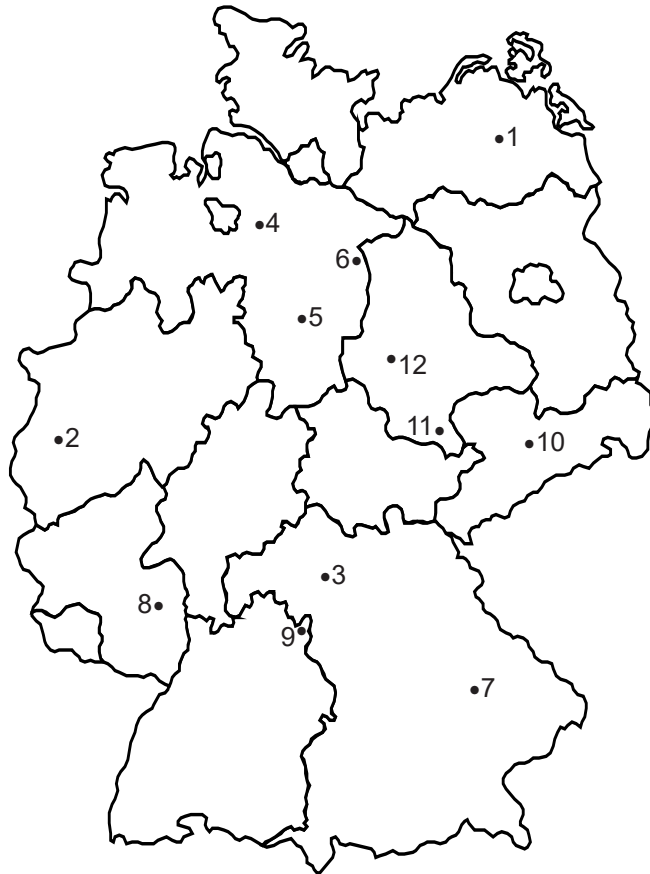
Ringversuch Herbizide

(ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Corteva Agriscience, FMC, UPL)



Einjährige Auswertung 2025

D. Laufer



ARGE/Institution	Standort	Nr.
Anklam	Klein Bünzow	1
Bonn	Kaulhausen	2
Franken	Frankenwinheim	3
Nord	Brunstorf	4
	Liedingen	5
	(Ringelheim)	6
Regensburg	Amhof	7
Südwest	Kirschgartshausen	8
	Sechselbach	9
Zeitz	Lommatzsch	10
	Teuchern	11
LIZ Könnern	Hadmersleben	12

() nicht gewertet

2025 wurden in Zusammenarbeit mit ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Corteva Agriscience, FMC und UPL sowie den versuchsdurchführenden, regionalen Arbeitsgemeinschaften Feldversuche an insgesamt zwölf Standorten durchgeführt, die in die einjährige Auswertung des koordinierten Ringversuchs Herbizide eingingen.

Der Variantenplan enthält neben der unbehandelten Kontrolle zwölf Herbizidvarianten (Tab. 1 und 2). Die drei Applikationen der Varianten 2-9 wurden im Keimblatt der Unkräuter durchgeführt (Tab. 3). Bei den Varianten 10-13 orientierte sich der Termin am Entwicklungsstadium des Weißen Gänsefußes und wich teilweise von den Varianten 2-9 ab.

Relevante Arten werden dargestellt, wenn diese an mindestens zwei Standorten auftreten. In Ausnahmefällen können auch aussagekräftige Einzelstandorte ausgewiesen werden. Standorte, welche in der unbehandelten Kontrolle nur einen sehr geringen Unkrautdeckungsgrad haben oder eine sehr inhomogene Unkrautverteilung, werden nicht einberechnet.

Das Unkrautspektrum 2025 war geprägt durch Weißen Gänsefuß, Windenknöterich Schwarzen Nachtschatten und Vogelknöterich (Tab. 4). Weitere Arten traten an einer deutlich geringeren Anzahl an Standorten auf.

Der Bodenzustand zu den Applikationsterminen war 2025 an vielen Standorten von trockenen Bedingungen geprägt (Tab. 5). Laut Einschätzung der Versuchsbetreuer war häufig von einer geringen bis mittleren Bodenwirkung auszugehen (Tab. 6).

Phytotoxische Schäden an den Zuckerrüben werden über die Parameter Wuchshemmung, Aufhellung und Wuchsdeformation erfasst.

Wuchshemmung trat an insgesamt acht Standorten auf, d. h. an vier Standorten war keine Wuchshemmung zu sehen. Die Wuchshemmung war bei den Varianten 2, 3, 6 und 8 am höchsten, insbesondere bei den Bonituren nach den Terminen D+E (Abb. 1). Die niedrigsten Werte hatten die Varianten 10-13.

Aufhellung konnte an drei von zwölf Standorten erfasst werden. Die Ausprägung war sehr gering, leicht erhöhte Werte hatten die Varianten 2, 3, 8, 12 und 13 (Abb. 2).

Wuchsdeformation wurde in drei von zwölf Versuchen bonitiert. Am stärksten betroffen waren die Varianten 8 und 9 (Abb. 3).

Der Gesamtunkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle betrug zur Abschlussbonitur im Mittel der Standorte 60 %. Die Varianten 4 und 7 hatten einen Gesamtwirkungsgrad von 89 bzw. 84 % (Abb. 4). Die Varianten 10-13 hatten einen Gesamtwirkungsgrad von 98 %, während die restlichen zwischen 92 und 97 % lagen.

Weißer Gänsefuß trat an zehn Standorten auf (Tab. 4). Der Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle lag im Mittel der Standorte zur Abschlussbonitur bei 31 %. Die Varianten 2, 7 und 9 erzielten Wirkungsgrade zwischen 93 und 94 %, während die restlichen Varianten Wirkungsgrade von mindestens 96 % hatten (Abb. 5).

Die Wirkung gegenüber Windenknöterich wurde an fünf Standorten erfasst (Tab. 4). Der Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle lag bei 24 %. Die Varianten 4 und 7 wiesen mit 71 bzw. 69 % den niedrigsten Wirkungsgrad auf, während die Varianten 2, 3, 5 und 6 zwischen 83 und 90 % lagen. Die Varianten 8-13 erzielten Wirkungsgrade von über 97 % (Abb. 5).

Bei Vogelknöterich werden die Ergebnisse von vier Standorten dargestellt (Tab. 4). Der Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle lag bei 3 %. Auch hier war die Wirkung der Varianten 4-7 und 9 mit 60 bis 85 % deutlich niedriger als bei den anderen Varianten, welche Wirkungsgrade von mindestens 92 % erzielten (Abb. 5).

Schwarzer Nachtschatten trat an vier Standorten auf (Tab. 4). Der Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle lag im Mittel der Standorte zur Abschlussbonitur bei 2 %. Die Varianten 2, 3, 11 und 12 erzielten Wirkungsgrade 85 bis 88 % (Abb. 6). Alle anderen Varianten hatten Wirkungsgrade von mindestens 94 %.

Die Wirkung gegenüber Einjährigem Bingelkraut wurde an zwei Standorten erfasst (Tab. 4). Der Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle lag im Mittel der Standorte zur Abschlussbonitur bei 6 %. Die Varianten 2, 3, 4, 7 und 9 erzielten Wirkungsgrade zwischen 91 und 94 %, während die restlichen Varianten Wirkungsgrade von mindestens 96 % hatten (Abb. 6).

Amarant-Arten trat an zwei Standorten auf (Tab. 4). Der Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle lag im Mittel der Standorte zur Abschlussbonitur bei 37 %. Die Varianten 2, 4, 5, 7 und 9 erzielten Wirkungsgrade 76 bis 86 % (Abb. 6). Alle anderen Varianten hatten Wirkungsgrade über 94 %.

Die Ergebnisse der Einzelstandorte sowie die Wirksamkeit gegenüber Taubnessel-Arten, Ausfallraps, Flohknöterich, Ehrenpreis-Arten, Kamille-Arten, Ackerstiefmütterchen, Feigenblättriger Gänsefuß, Kompaßlatich, Vogelmiere und Ackersenf ist in den Tabellen 7-23 aufgeführt.

Tabelle 1:

Ringversuch Herbizide 2025

Variantenplan

Variante	Produkt	Aufwandmenge [l/ha bzw. kg/ha] bei Applikationstermin				
		A NAK 1	B CHEAL BBCH 12	C NAK 2	D ca. 14 Tage nach B	E NAK 3
1	Kontrolle	-	-	-	-	-
2 UPL	Metafol SC	-	-	1,00	-	1,00
	Goltix Gold	1,00	-	-	-	-
	Wizard (HBZ10)	1,80	-	1,80	-	1,80
	Access	0,50	-	0,50	-	0,50
3 FMC	Metafol SC	-	-	1,00	-	1,00
	Goltix Gold	1,00	-	-	-	-
	Wizard (HBZ10)	1,80	-	1,80	-	1,80
	Venzar 500 SC	0,33	-	0,33	-	0,33
	Access	0,50	-	0,50	-	0,50
4 Corteva	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
	Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
	Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
	Rinpode	0,026	-	0,026	-	0,026
5 Corteva	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
	Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
	Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
	Rinpode	0,026	-	0,026	-	0,026
	Venzar 500 SC	-	-	0,50	-	0,50
6 Corteva	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
	Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
	Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
	Betasana SC	2,00	-	2,00	-	2,00
	Rinpode	0,026	-	0,026	-	0,026
7 KA	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
	Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
	Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50

Variante	Produkt	Aufwandmenge [l/ha bzw. kg/ha] bei Applikationstermin				
		A NAK 1	B CHEAL BBCH 12	C NAK 2	D ca. 14 Tage nach B	E NAK 3
8 KA	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
	Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
	Lontrel 600	-	-	0,10	-	0,10
	Vivendi 100	0,30	-	-	-	-
	Betasana SC	2,00	-	2,00	-	2,00
	Hasten	0,25	-	0,50	-	0,50
	Venzar 500 SC	0,10	-	0,25	-	0,30
9 ADAMA	Goltix Titan	2,00	-	2,00	-	2,00
	Belvedere Duo	1,30	-	1,30	-	1,30
	Hasten	1,00	-	0,50	-	0,50
	Tabara	-	-	0,60	-	0,60
10 Bayer	Conviso One	-	0,50	-	0,50	-
	Mero	-	1,00	-	1,00	-
11 BASF	Conviso One	-	0,25	-	0,25	-
	Mero	-	1,00	-	1,00	-
	Tanaris	-	0,60	-	0,60	-
12 FMC	Conviso One	-	0,25	-	0,25	-
	Mero	-	1,00	-	1,00	-
	Venzar 500 SC	-	0,50	-	0,50	-
13 KA	Conviso One	-	0,25	-	0,25	-
	Mero	-	1,00	-	1,00	-
	Betanal Tandem	-	1,00	-	1,00	-
	Goltix Gold	-	1,00	-	1,00	-



Tabelle 2:

Ringversuch Herbizide 2025

Übersicht über die Wirkstoffe in den einzelnen Varianten

Variante	Produkt	Meta-	Etho-	Quin-	Clopy-	Lena-	Phen-	Dime-	Flor-	Foram-	Thien-
		mitron	fume-	merac	ralid	cil	medi-	then-	pyrau-	sulfu-	carba-
		HRAC 5 g/ha	HRAC 15 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 5 g/ha	HRAC 5 g/ha	HRAC 15 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 2 g/ha	HRAC 2 g/ha
1	Kontrolle										
2 UPL	Metafol SC Goltix Gold Wizard Access	1392 700	675				675				
3 FMC	Metafol SC Goltix Gold Wizard Venzar 500 SC Access	1392 700	675			495	675				
4 Corteva	Goltix Gold Tramat 500 Hasten Rinpode	3150	990						2		
5 Corteva	Goltix Gold Tramat 500 Hasten Rinpode Venzar 500 SC	3150	990			500			2		
6 Corteva	Goltix Gold Tramat 500 Hasten Betasana SC Rinpode	3150	990				960		2		
7 KA	Goltix Gold Tramat 500 Hasten	3150	990								

Variante	Produkt	Meta-	Etho-	Quin-	Clopy-	Lena-	Phen-	Dime-	Flor-	Foram-	Thien-
		mitron	fume-	merac	ralid	cil	medi-	then-	pyrau-	sulfu-	carba-
		HRAC 5 g/ha	HRAC 15 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 5 g/ha	HRAC 5 g/ha	HRAC 15 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 2 g/ha	HRAC 2 g/ha
8 KA	Goltix Gold Tramat 500 Lontrel 600 Vivendi 100 Betasana SC Hasten Venzar 500 SC	3150	990		120 30		960				
9 ADAMA	Goltix Titan Belvedere Duo Hasten Tabara	3150	780	240	120		780				
10 Bayer	Conviso One Mero									50	29
11 BASF	Conviso One Mero Tanaris			200				400		25	14
12 FMC	Conviso One Mero Venzar 500 SC					500				25	14
13 KA	Conviso One Mero Betanal Tandem Goltix Gold	1400	475				500			25	14

Tabelle 3:

Ringversuch Herbizide 2025

Termine der Herbizidapplikation an den einzelnen Standorten.

Ort	Applikationstermine					Anzahl Termine
	A (NAK 1)	B (CHEAL BBCH 12)	C (NAK 2)	D (ca. 14 Tage nach B)	E (NAK 3)	
Klein Bünzow	12.04.2025	24.04.2025	24.04.2025	13.05.2025	07.05.2025	4
Kaulhausen	17.04.2025	17.04.2025	25.04.2025	25.04.2025	09.05.2025	3
Frankenwinheim	09.04.2025	09.04.2025	17.04.2025	17.04.2025	02.05.2025	3
Brunstorf	15.04.2025	24.04.2025	28.04.2025	20.05.2025	14.05.2025	5
Liedingen	16.04.2025	28.04.2025	29.04.2025	23.05.2025	12.05.2025	5
Amhof	10.04.2025	22.04.2025	22.04.2025	09.05.2025	09.05.2025	3
Kirschgartshausen	28.04.2025	28.04.2025	06.05.2025	15.05.2025	15.05.2025	3
Sechselbach	17.04.2025	28.04.2025	28.04.2025	30.05.2025	30.05.2025	3
Lommatzsch	23.04.2025	02.05.2025	07.05.2025	20.05.2025	20.05.2025	4
Teuchern	22.04.2025	06.05.2025	06.05.2025	20.05.2025	20.05.2025	3
Hadmersleben	03.04.2025	15.04.2025	15.04.2025	28.04.2025	28.04.2025	3



Tabelle 4:

Ringversuch Herbizide 2025 Unkrautaufreten

Ort	Weißer Gänsefuß	Winden- knöterich	Vogel- knöterich	Schwarzer Nacht- schatten	Einjähriges Bingel- kraut	Amarant- Arten	Taub- nessel- Arten	Ausfall- raps	Floh- knöterich	Ehrenpreis- Arten	Kamille- Arten	Acker- stiefmüt- terchen	Feigen- blättriger Gänsefuß	Kompaß- lattich	Vogel- miere	Acker- senf	Sonstige Unkräuter
	<i>Cheno- podium album</i>	<i>Polygonum convol- vulus</i>	<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Solanum nigrum</i>	<i>Mercurialis annua</i>	<i>Amaranthus spp.</i>	<i>Lamium spp.</i>	<i>Brassica napus</i>	<i>Polygonum persicaria</i>	<i>Veronica spp.</i>	<i>Matricaria spp.</i>	<i>Viola arvensis</i>	<i>Cheno- podium ficifolium</i>	<i>Lactuca serriola</i>	<i>Stellaria media</i>	<i>Sinapis arvensis</i>	
	CHEAL	POLCO	POLAV	SOLNI	MERAN	AMASS	LAMSS	BRSNN	POLPE	VERSS	MATSS	VIOAR	CHEFI	LACSE	STEME	SINAR	HERBA
Klein Bünzow	X	X	X	X				(X)								X	X
Kaulhausen	X						X								X		X
Frankenwinheim	X	X	X	X		X			X					X			X
Brunstorf	X			X				X			X	X					X
Liedingen	X		X		(X)								X				
Amhof	X	X															X
Kirschgartshausen	X				X	X											
Sechselbach		X	X							X							
Lommatzsch	X	(X)															
Teuchern	X						X										X
Hadmersleben	X	X		X	X												X
Anzahl Orte																	
-gesamt	10	6	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	7
-gewertet	10	5	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7

(X) = Wegen geringen Unkrautdeckungsgrads oder inhomogener Unkrautverteilung nicht einberechnet

Tabelle 5:

Ringversuch Herbizide 2025

Angaben zum Bodenwassergehalt und der Bodenstruktur an den einzelnen Standorten zum jeweiligen Applikationstermin.

Ort	Bodenzustand zum Applikationstermin				
	A (NAK 1)	B (CHEAL BBCH 12)	C (NAK 2)	D (ca. 14 Tage nach B)	E (NAK 3)
Klein Bünzow Kaulhausen Frankenwinheim	feucht, gar nass, gar trocken, gar	trocken, gar nass, gar trocken, gar	trocken, gar feucht, gar trocken, gar	trocken, gar feucht, gar trocken, gar	trocken, gar feucht, gar trocken, gar
Brunstorf Liedingen Amhof	trocken, gar feucht, gar feucht, gar	feucht, gar trocken, gar trocken, gar	feucht, gar trocken, gar trocken, gar	trocken, gar trocken, gar feucht, gar	trocken, gar trocken, gar feucht, gar
Kirschgartshausen Sechselbach Lommatzsch	feucht, gar - trocken	feucht, gar - trocken	trocken, gar - trocken	trocken, gar - trocken	trocken, gar - trocken
Teuchern Hadmersleben	nass, gar feucht, gar	feucht, verschlämmt trocken, gar	feucht, verschlämmt trocken, gar	feucht, verschlämmt feucht, gar	feucht, verschlämmt feucht, gar

- = keine Angabe

Tabelle 6:

Ringversuch Herbizide 2025

Erwartete Bodenwirkung (Einschätzung des Versuchsbetreuers) hinsichtlich Bodenwassergehalt und Niederschlag nach der Applikation an den einzelnen Standorten zum jeweiligen Applikationstermin.

Ort	Erwartete Bodenwirkung				
	A (NAK 1)	B (CHEAL BBCH 12)	C (NAK 2)	D (ca. 14 Tage nach B)	E (NAK 3)
Klein Bünzow Kaulhausen Frankenwinheim	gering hoch gering	gering hoch gering	gering hoch mittel	gering hoch mittel	gering mittel hoch
Brunstorf Liedingen Amhof	gering hoch gering	mittel gering gering	gering gering gering	gering mittel mittel	gering mittel mittel
Kirschgartshausen Sechselbach Lommatzsch	mittel - -	mittel - -	gering - -	mittel - -	mittel - -
Teuchern Hadmersleben	hoch mittel	mittel mittel	mittel mittel	hoch mittel	hoch mittel

- = keine Angabe

Abbildung 1:

Ringversuch Herbizide 2025

Schäden an der Kultur nach der Applikation verschiedener Herbizidkombinationen. Dargestellt ist das Mittel aller Versuche, in denen Wuchshemmung auftrat (8 von 11 Versuchen).

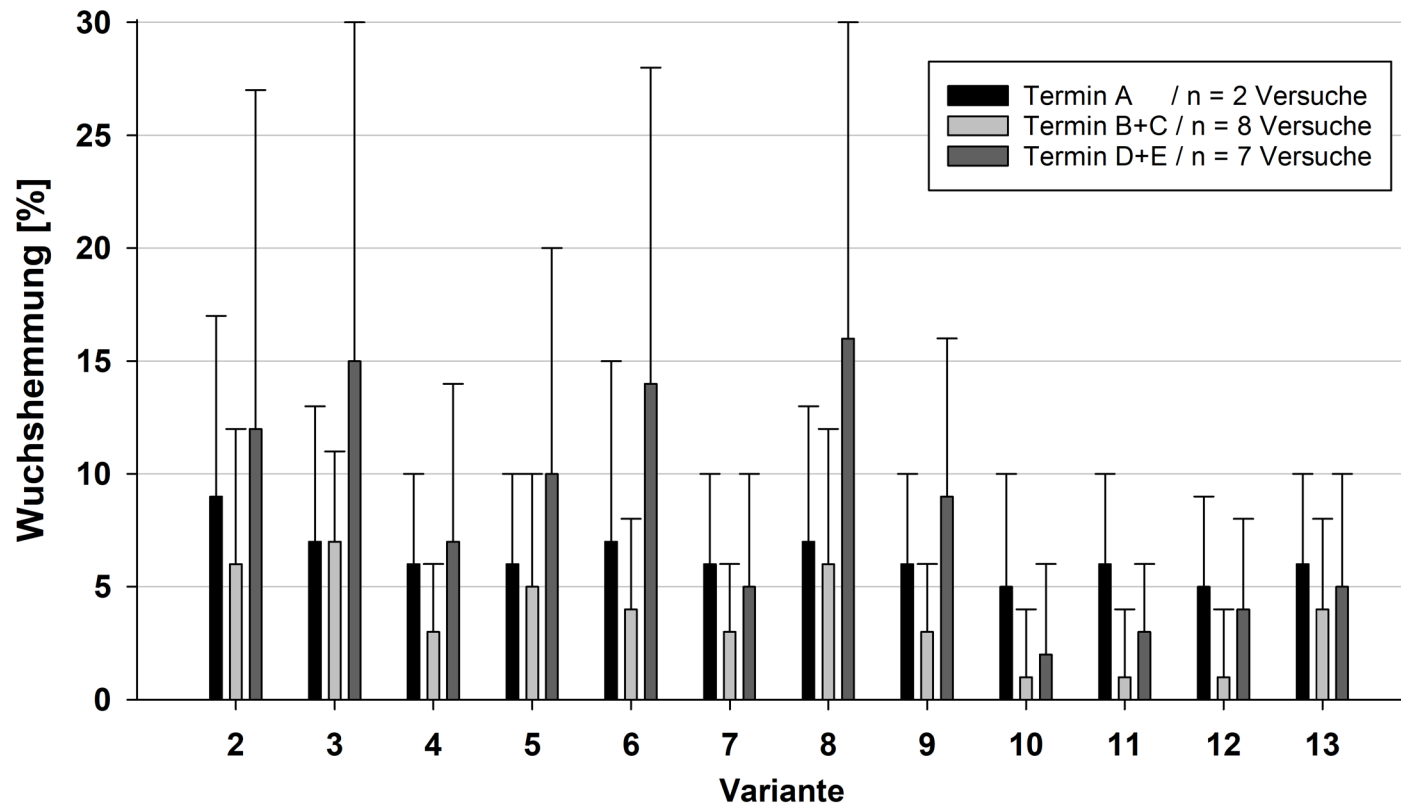


Abbildung 2:

Ringversuch Herbizide 2025

Schäden an der Kultur nach der Applikation verschiedener Herbizidkombinationen. Dargestellt ist das Mittel aller Versuche, in denen Blattaufhellung auftrat (3 von 11 Versuchen).

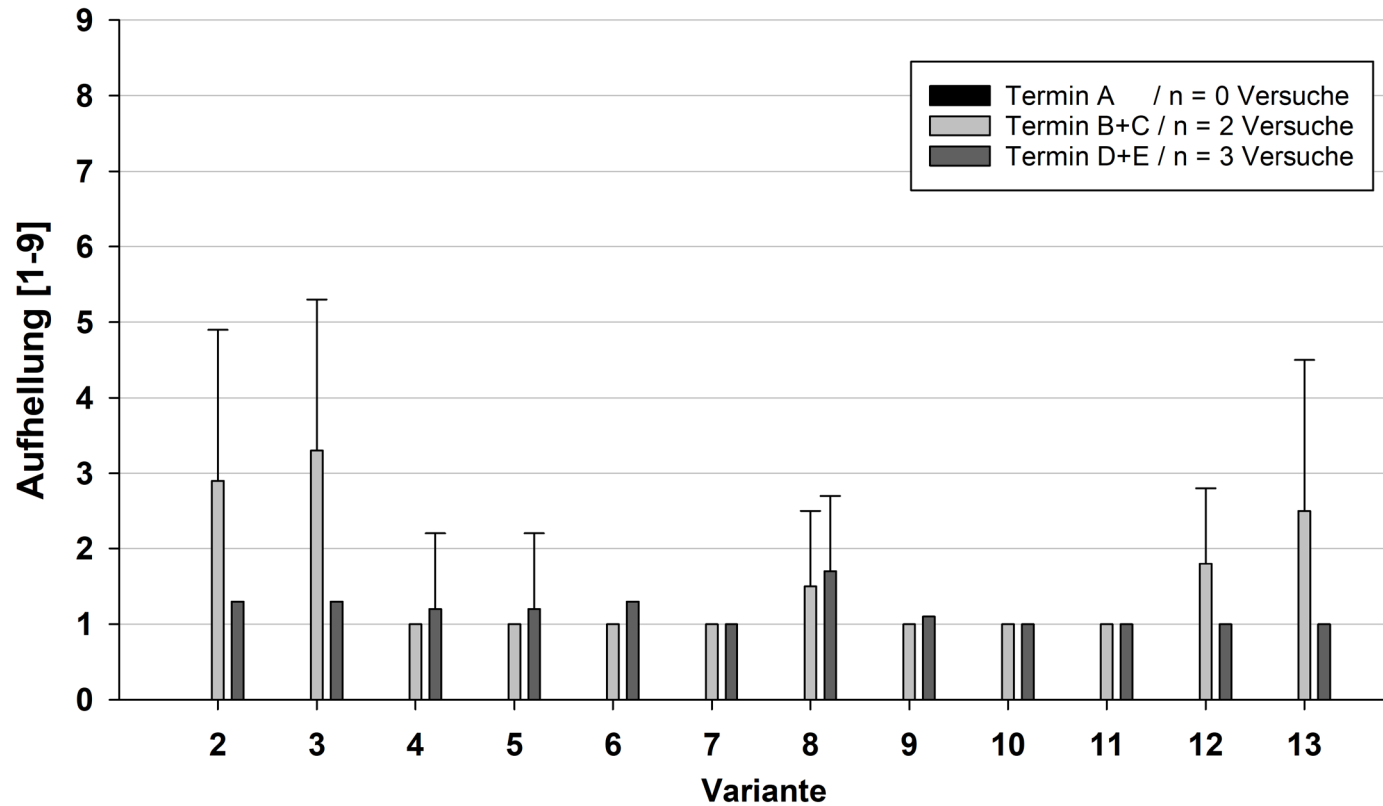


Abbildung 3:

Ringversuch Herbizide 2025

Schäden an der Kultur nach der Applikation verschiedener Herbizidkombinationen.

Dargestellt ist das Mittel aller Versuche, in denen Wuchsdeformation der Blätter auftrat (3 von 11 Versuchen).

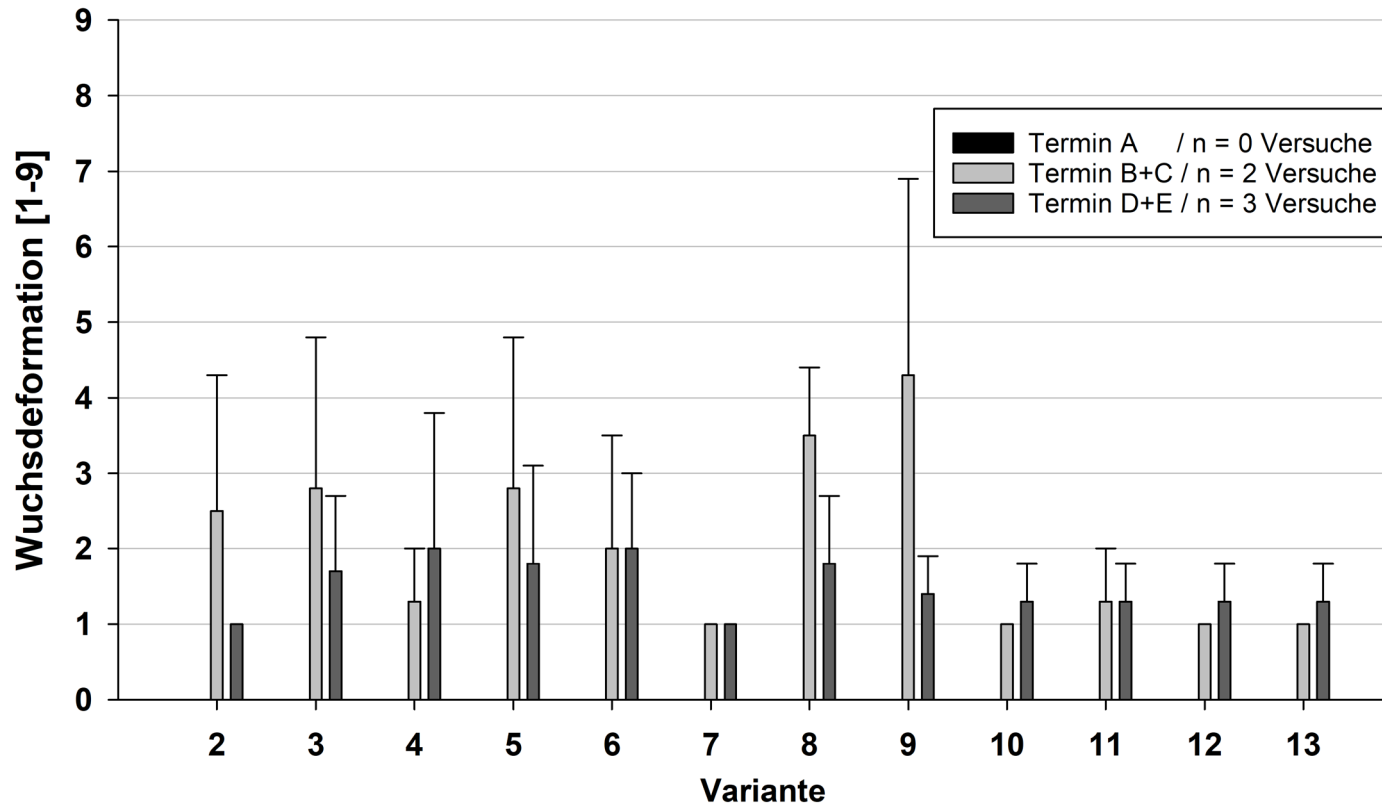
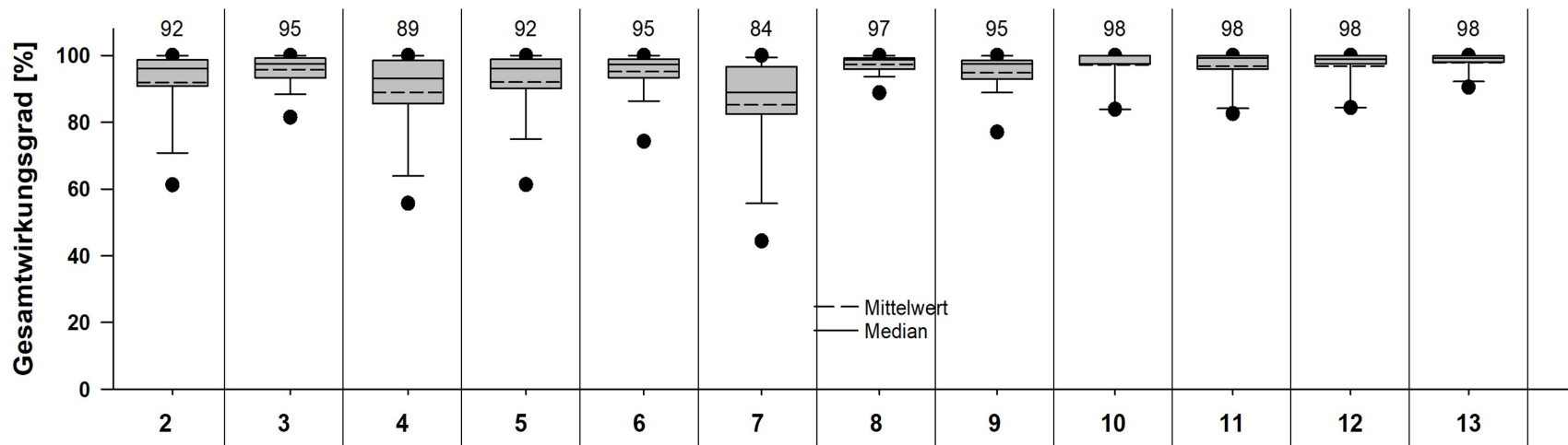


Abbildung 4:

Ringversuch Herbizide 2025

Gesamtwirkungsgrad (GWG)

verschiedener Herbizidapplikationen. Daten der **Abschlussbonitur**, 11 Versuche aus 2025.



Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha⁻¹)

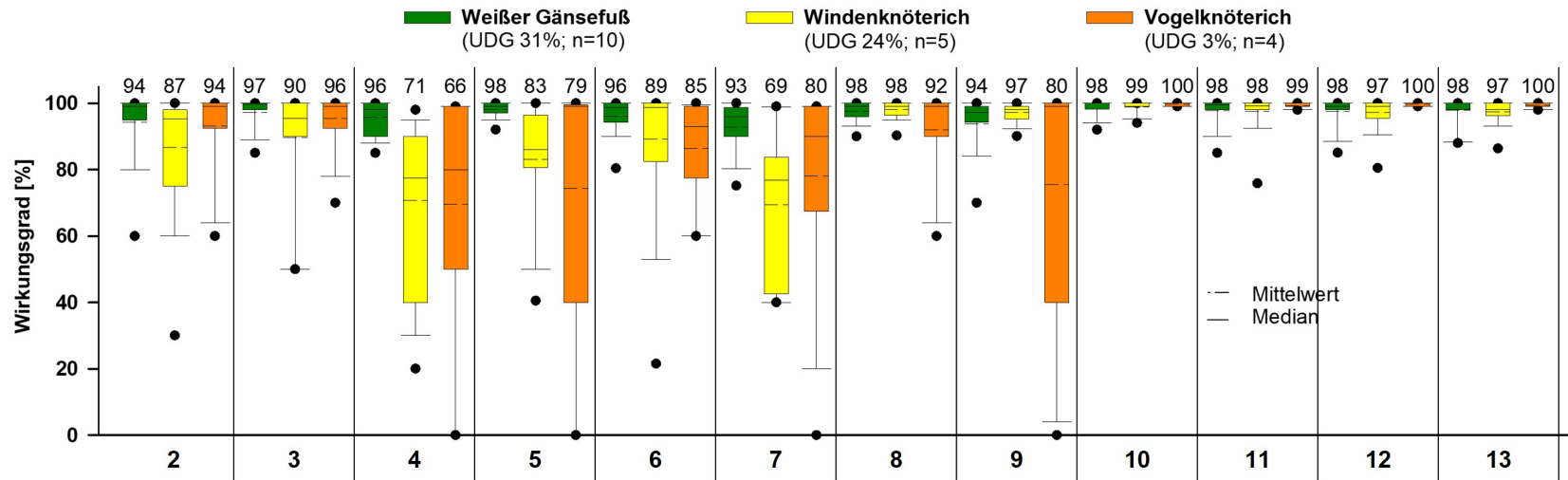
Metamitron	2092	2092	3150	3150	3150	3150	3150	3150				1400
Ethofumesat	675	675	990	990	990	990	990	780				475
Quinmerac								240		200		
Clopyralid							150	120				
Lenacil		495		500			325				500	
Phenmedipham	675	675			960		960	780				500
Dimethenamid-P									400			
Florpyrauxifenbenzyl			2	2	2							
Foramsulfuron									50	25	25	25
Thiencarbazone									29	14	14	14

Abbildung 5:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) in der unbehandelten Kontrolle und Wirkungsgrad der Varianten 2-13 gegenüber Weißem Gänsefuß, Windenknöterich und Vogelknöterich.

Varianten sind systematisch nach Wirkstoffgehalten gegliedert. Daten der Abschlussbonitur, 11 Versuche aus 2025.



Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha⁻¹)

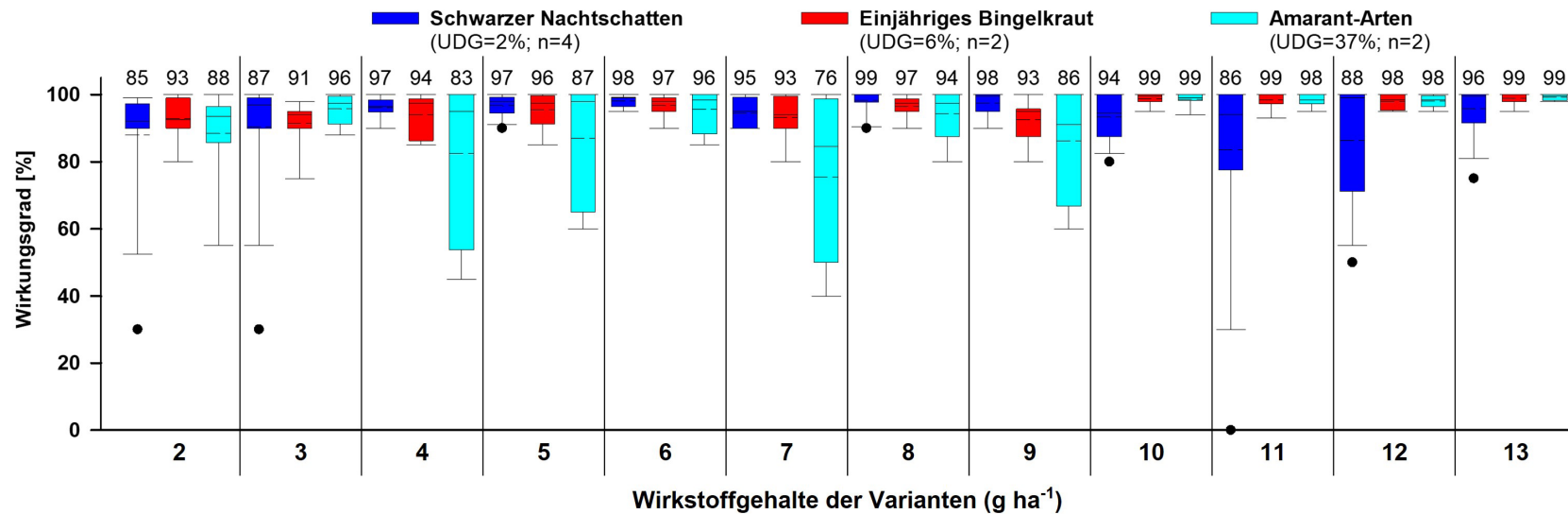
Metamitron	2092	2092	3150	3150	3150	3150	3150	3150				1400	
Ethofumesat	675	675	990	990	990	990	990	990				475	
Quinmerac											240		
Clopyralid									150		120		
Lenacil		495		500					325			500	
Phenmedipham	675	675			960			960	780			500	
Dimethenamid-P										400			
Florpyrauxifenbenzyl			2	2	2								
Foramsulfuron										50	25	25	25
Thiencarbazone										29	14	14	14

Abbildung 6:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) in der unbehandelten Kontrolle und Wirkungsgrad der Varianten 2-13 gegenüber Kamille-Arten, Ausfallraps und Acker-Stiefmütterchen.

Varianten sind systematisch nach Wirkstoffgehalten gegliedert. Daten der Abschlussbonitur, 11 Versuche aus 2025.



	Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha ⁻¹)												
Metamitron	2092	2092	3150	3150	3150	3150	3150	3150					1400
Ethofumesat	675	675	990	990	990	990	990	990	780				475
Quinmerac									240	200			
Clopyralid								150	120				
Lenacil		495		500				325			500		
Phenmedipham	675	675			960		960	780				500	
Dimethenamid-P									400				
Florpyrauxifenbenzyl			2	2	2								
Foramsulfuron									50	25	25	25	
Thiencarbazone									29	14	14	14	

Tabelle 7:

Ringversuch Herbizide 2025

Gesamtunkrautdeckungsgrad (GUDG) in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Gesamtwirkungsgrad (GWG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 GUDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Klein Bünzow	91,3	66,6	85,0	60,4	66,2	79,0	47,4	95,8	91,3	99,0	97,1	97,4	98,0
Kaulhausen	52,5	98,1	99,7	98,4	99,8	99,3	94,9	99,6	98,8	100,0	100,0	100,0	100,0
Frankenwinheim	85,0	94,8	94,7	92,7	95,2	94,2	86,8	97,7	95,9	90,9	92,0	90,5	91,3
Brunstorf	65,0	90,9	96,1	88,8	91,8	95,2	88,6	96,5	95,6	100,0	99,9	100,0	99,4
Liedingen	95,0	97,5	99,3	93,1	94,8	96,4	83,3	95,8	90,4	99,4	99,5	99,3	99,7
Amhof	78,8	93,2	92,7	94,5	98,3	97,1	93,2	98,8	97,9	99,8	99,2	98,4	99,4
Kirschgartshausen	45,0	87,2	96,2	73,7	81,4	94,4	65,6	92,0	81,1	98,3	95,7	96,2	97,9
Sechselbach	37,5	96,1	97,1	85,6	90,2	98,9	86,5	99,0	98,5	83,9	82,6	84,4	92,2
Lommatzsch	13,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Teuchern	43,8	98,7	98,8	98,7	98,9	98,8	98,0	99,0	98,2	98,7	99,0	98,7	98,5
Hadmersleben	57,8	88,1	90,2	89,1	92,3	91,6	86,4	96,7	96,3	100,0	100,0	100,0	100,0
Mittelwert (n=11)	60,4	91,9	95,4	88,6	91,7	95,0	84,6	97,4	94,9	97,3	96,8	96,8	97,9

Tabelle 8:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Weißem Gänsefuß in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Klein Bünzow	28,3	71,3	91,3	87,5	97,8	85,0	82,5	93,5	78,5	99,0	98,5	99,3	98,3
Kaulhausen	41,0	97,6	99,7	98,0	99,9	99,1	93,8	99,5	98,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Frankenwinheim	38,4	95,0	93,0	96,5	96,3	92,3	90,3	97,0	94,8	88,3	90,3	88,3	87,5
Brunstorf	8,3	100,0	100,0	99,5	100,0	100,0	98,0	98,8	97,5	100,0	100,0	100,0	99,5
Liedingen	59,8	96,5	99,3	89,8	92,8	95,3	82,5	94,3	86,5	99,3	99,3	99,0	99,5
Amhof	62,5	92,0	91,0	97,7	98,5	96,5	96,3	98,5	97,5	99,8	99,0	98,3	99,3
Kirschgartshausen	20,0	97,5	100,0	99,5	99,8	100,0	93,0	100,0	92,5	97,3	90,8	93,0	97,0
Lommatzsch	11,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Teuchern	35,0	99,0	99,0	98,8	99,0	99,0	98,3	99,0	98,0	98,5	99,0	98,8	98,3
Hadmersleben	8,3	93,8	97,5	91,3	96,3	93,8	93,8	95,0	93,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Mittelwert (n=10)	31,3	94,3	97,1	95,8	98,0	96,1	92,8	97,5	93,7	98,2	97,7	97,7	97,9

Tabelle 9:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Windenknöterich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	1 UDG	Variante											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Klein Bünzow	35,0	58,8	67,5	32,5	55,0	57,5	42,5	95,5	94,8	98,8	97,5	97,3	96,8
Frankenwinheim	12,5	98,3	99,8	88,8	90,5	98,8	85,3	98,8	97,3	96,8	91,8	91,3	93,3
Amhof	7,5	99,3	99,3	68,3	96,3	100,0	57,3	100,0	98,8	100,0	100,0	98,8	99,8
Sechselbach	20,0	95,3	95,5	77,5	82,5	98,8	78,8	99,0	99,0	99,0	98,5	99,0	96,8
Lommatzsch*	2,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hadmersleben	42,8	84,8	88,8	85,8	91,3	91,0	83,3	97,5	96,8	100,0	100,0	100,0	100,0
Mittelwert (n=5)	23,6	87,3	90,2	70,6	83,1	89,2	69,4	98,2	97,3	98,9	97,6	97,3	97,3

* = Wegen geringem Unkrautdeckungsgrad oder inhomogener Unkrautverteilung nicht einberechnet

Tabelle 10:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Vogelknöterich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7 WG	8	9	10	11	12	13
Klein Bünzow	2,3	78,8	86,3	32,5	20,0	71,3	50,0	77,5	31,3	100,0	98,8	100,0	99,0
Frankenwinheim	7,4	100,0	100,0	82,0	97,5	90,8	82,3	100,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Liedingen	0,8	100,0	100,0	50,0	100,0	80,0	90,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sechselbach	2,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
Mittelwert (n=4)	3,1	94,5	96,3	65,9	79,1	85,3	80,3	91,6	80,1	99,8	99,5	99,8	99,5

Tabelle 11:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Schwarzem Nachtschatten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Klein Bünzow	3,3	96,8	98,8	94,0	97,5	97,8	93,5	100,0	93,8	89,8	52,5	62,5	99,0
Frankenwinheim	0,7	92,8	96,3	97,3	96,0	98,5	92,3	96,5	99,5	86,8	89,8	89,5	86,0
Brunstorf	2,5	60,0	63,5	99,0	98,5	100,0	97,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hadmersleben	3,0	88,5	90,0	95,8	95,8	97,3	96,3	97,5	97,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Mittelwert (n=4)	2,4	84,5	87,2	96,5	97,0	98,4	94,9	98,5	97,7	94,2	85,6	88,0	96,3

Tabelle 12:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Einjährigem Bingelkraut in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Liedingen*</i>	1,0	100,0	60,0	65,0	98,5	100,0	50,0	95,0	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kirschgartshausen	7,5	96,0	95,3	98,0	98,5	98,8	99,0	98,3	92,8	97,5	97,0	95,8	97,8
Hadmersleben	3,8	89,8	87,5	90,0	92,5	94,8	87,5	94,8	92,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Mittelwert (n=2)	5,7	92,9	91,4	94,0	95,5	96,8	93,3	96,6	92,7	98,8	98,5	97,9	98,9

* = Wegen geringem Unkrautdeckungsgrad oder inhomogener Unkrautverteilung nicht einberechnet

Tabelle 13:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Amarant- Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1)
 und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13)
 zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8 WG	9	10	11	12	13
Frankenwinheim	1,0	93,8	96,5	100,0	99,5	99,5	97,3	100,0	96,8	98,5	99,5	98,8	100,0
Kirschgartshausen	72,5	83,0	95,0	65,0	74,5	91,8	53,8	88,8	75,5	98,8	97,3	97,5	98,5
Mittelwert (n=2)	36,8	88,4	95,8	82,5	87,0	95,7	75,6	94,4	86,2	98,7	98,4	98,2	99,3

Tabelle 14:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Taubnessel- Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8 WG	9	10	11	12	13
Kaulhausen	3,0	99,7	99,8	99,8	99,1	99,7	97,3	99,7	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0
Teuchern	3,8	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
Mittelwert (n=2)	3,4	99,4	99,4	99,4	99,1	99,4	98,2	99,4	99,4	99,5	99,5	99,5	99,5

Tabelle 15:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ausfallraps in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1)
 und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13)
 zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		WG											
<i>Klein Bünzow*</i>	0,8	57,5	74,3	94,0	97,5	92,0	93,5	96,8	99,3	100,0	95,0	99,8	97,5
Brunstorf	8,0	85,8	98,5	87,5	97,3	89,0	86,3	98,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* = Wegen geringem Unkrautdeckungsgrad oder inhomogener Unkrautverteilung nicht einberechnet

Tabelle 16:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Flohknöterich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	1	2	3	4	5	6	Variante		9	10	11	12	13	
	UDG						7	8						
							WG							
Frankenwinheim	17,5	93,0	95,3	91,8	92,3	93,0	89,3	97,5	95,5	88,8	88,0	88,0	89,0	

Tabelle 17:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ehrenpreis- Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1)
 und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13)
 zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sechselbach	15,5	96,8	99,0	94,3	99,0	99,0	95,0	99,0	97,8	62,5	60,0	63,8	85,5

Tabelle 18:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Kamille-Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante												
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Brunstorf	22,8	92,8	95,8	98,3	97,8	97,8	98,5	97,0	99,3	100,0	100,0	100,0	99,5

Tabelle 19:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ackerstiefmütterchen in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	1	2	3	4	5	6	Variante		9	10	11	12	13
	UDG						7	8					
							WG						
Brunstorf	20,8	88,8	94,5	74,0	78,5	92,5	73,8	94,0	92,0	100,0	99,8	100,0	98,8

Tabelle 20:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Feigenblättrigem Gänsefuß in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	1	2	3	4	5	6	Variante						
	UDG						7	8	9	10	11	12	13
							WG						
Liedingen	33,5	99,3	100,0	98,8	98,3	98,5	86,5	98,8	97,3	100,0	100,0	99,8	100,0

Tabelle 21:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Kompaßlattich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	Variante													
	1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							WG							
Frankenwinheim	5,5	100,0	100,0	91,3	91,3	100,0	72,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Tabelle 22:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Vogelmiere in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	1	2	3	4	5	6	Variante						
	UDG						7	8	9	10	11	12	13
							WG						
Kaulhausen	5,0	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabelle 21:

Ringversuch Herbizide 2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ackersenf in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-13) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2025.

Ort	1	2	3	4	5	6	Variante						
	UDG						7	8	9	10	11	12	13
							WG						
Klein Bünzow	21,3	77,0	92,3	42,5	49,5	95,0	2,5	97,3	81,0	100,0	100,0	100,0	100,0

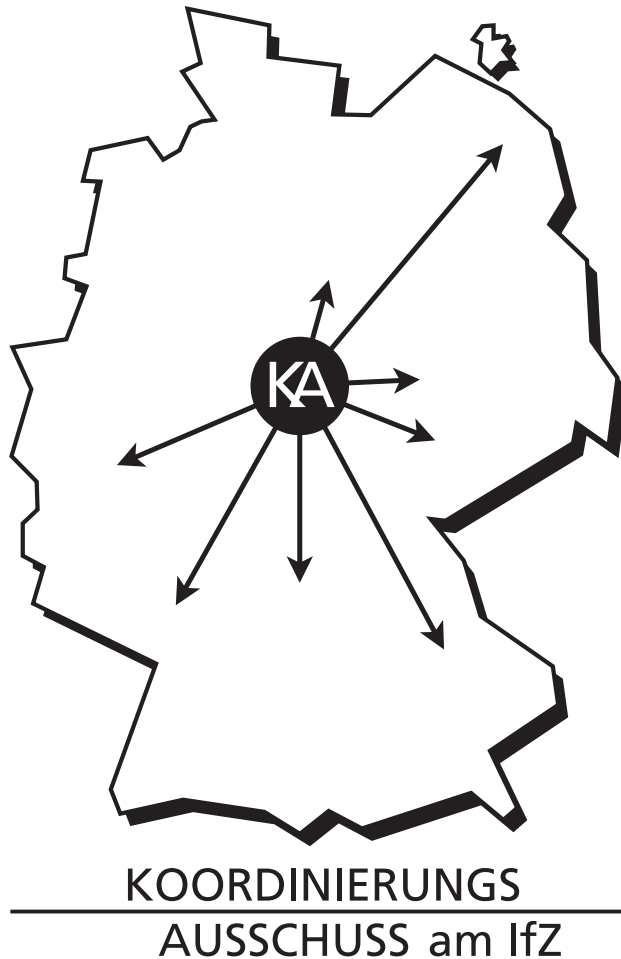
Ringversuch Herbizide

(ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Corteva, FMC, UPL)

Zweijährige Auswertung 2024-2025



D. Laufer



Der koordinierte Ringversuchs Herbizide wurde in Zusammenarbeit mit ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Corteva, FMC und UPL sowie den versuchsdurchführenden, regionalen Arbeitsgemeinschaften durchgeführt. In die zweijährige Auswertung 2024-2025 gingen Ergebnisse von insgesamt 24 Standorten ein.

Der Variantenplan enthält neben der unbehandelten Kontrolle acht Herbizidvarianten (Tab. 1 und 2). Die drei Applikationen der Varianten 2-6 wurden im Keimblatt der Unkräuter durchgeführt. Bei den Varianten 7-9 orientierte sich der Termin am Entwicklungsstadium des Weißen Gänsefußes und wich teilweise von den Varianten 2-6 ab.

Das Unkrautpektrum war an 17 Standorten durch Weißen Gänsefuß und an zehn Standorten durch Windenknöterich geprägt (Tab. 3). Darüber hinaus konnte in einer ausreichenden Versuchszahl (mindestens 2 Orte) auch die Wirkung gegenüber Vogelknöterich, Ausfallraps, Kamille-Arten, Schwarzem Nachtschatten, Ackerstiefmütterchen, Einjährigem Bingelkraut, Flohknöterich, Ehrenpreis-Arten und Amarant-Arten erfasst werden. Standorte mit einem zu geringen Unkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle oder einer inhomogenen Unkrautverteilung werden nicht einberechnet.

Details zu den Applikationen und die Wirkung gegenüber weiteren an Einzelorten aufgetretenen Unkrautarten können den jeweiligen einjährigen Berichten entnommen werden.

Der Gesamtunkrautdeckungsgrad in der unbehandelten Kontrolle betrug zur Abschlussbonitur im Mittel der Standorte 48 % (Abb. 1). Die Wirkungsgrade lagen zwischen 88 und 97 %. Die Varianten 2 und 5 hatten mit 91 bzw. 88 % die geringsten Gesamtwirkungsgrade.

Die Wirkung gegenüber Weißem Gänsefuß, Windenknöterich, Vogelknöterich und Ausfallraps ist in Abbildung 2 dargestellt. Abbildung 3 zeigt die Wirkung gegenüber Kamille-Arten, Schwarzem Nachtschatten, Ackerstiefmütterchen und Einjährigem Bingelkraut. In Abbildung 4 ist die Wirkung gegenüber Flohknöterich, Ehrenpreis-Arten und Amaranth-Arten dargestellt. Die Ergebnisse der Einzelstandorte sind in den Tabellen 4-15 aufgeführt.



Tabelle 1:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Variantenplan

Variante	Produkt		Aufwandmenge [l/ha bzw. kg/ha] bei Applikationstermin					
	2024-2025	2024	2025	A NAK 1	B CHEAL BBCH 12	C NAK 2	D ca. 14 Tage nach B	E NAK 3
1	1	1	Kontrolle	-	-	-	-	-
2 UPL	4	4	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
			Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
			Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
			Rinpode	0,03	-	0,03	-	0,03
3 Corteva	5	5	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
			Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
			Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
			Rinpode	0,03	-	0,03	-	0,03
			Venzar 500 SC	-	-	0,50	-	0,50
4 Corteva	6	6	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
			Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
			Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
			Betasana SC	2,00	-	2,00	-	2,00
			Rinpode	0,03	-	0,03	-	0,03
5 KA	7	7	Goltix Gold	1,50	-	1,50	-	1,50
			Tramat 500	0,66	-	0,66	-	0,66
			Hasten	0,50	-	0,50	-	0,50
6 ADAMA	9	9	Goltix Titan	2,00	-	2,00	-	2,00
			Belvedere Duo	1,30	-	1,30	-	1,30
			Hasten	1,00	-	0,50	-	0,50
			Tabara	-	-	0,60	-	0,60
7 Bayer	10	10	Conviso One	-	0,50	-	0,50	-
			Mero	-	1,00	-	1,00	-
8 FMC	14	12	Conviso One	-	0,25	-	0,25	-
			Mero	-	1,00	-	1,00	-
			Venzar 500 SC	-	0,50	-	0,50	-
9 BASF	12	13	Conviso One	-	0,25	-	0,25	-
			Mero	-	1,00	-	1,00	-
			Tanaris	-	0,60	-	0,60	-
			Goltix Gold	-	1,50	-	1,50	-

* zur Anwendung in Zuckerrüben in Deutschland derzeit nicht zugelassen

Tabelle 2:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Übersicht enthaltender Wirkstoffe der einzelnen Varianten

Variante			Produkt	Meta- mitron	Etho- fume- sat	Quin- merac	Clopy- ralid	Lena- cil	Phen- medi- pham	Flor- pyrau- xifen- benzyl	Foram- sulfu- ron	Thien- carba- zone
2024-2025	2024	2025		HRAC 5 g/ha	HRAC 15 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 5 g/ha	HRAC 5 g/ha	HRAC 4 g/ha	HRAC 2 g/ha	HRAC 2 g/ha
1	1	1	Kontrolle									
2 UPL	4	4	Goltix Gold Tramat 500 Hasten Rinpode	3150	990					2		
3 Corteva	5	5	Goltix Gold Tramat 500 Hasten Rinpode Venzar 500 SC	3150	990			500		2		
4 Corteva	6	6	Goltix Gold Tramat 500 Hasten Betasana SC Rinpode	3150	990				960	2		
5 KA	7	7	Goltix Gold Tramat 500 Hasten	3150	990							
6 ADAMA	9	9	Goltix Titan Belvedere Duo Hasten Tabara	3150	780	240	120		780			
7 Bayer	10	10	Conviso One Mero								50	29
8 FMC	14	12	Conviso One Mero Venzar 500 SC					500			25	14
9 Bayer	12	13	Conviso One Mero Tanaris Goltix Gold	1400	475				500		25	14



Tabelle 3:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautaufreten

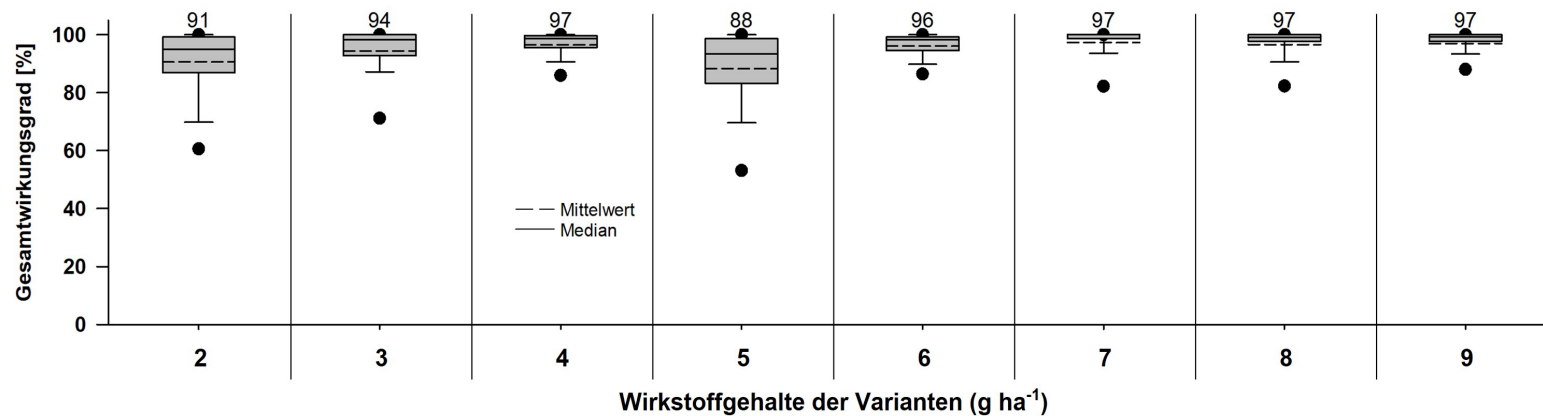
Jahr	Ort	Weißer Gänsefuß	Windenknöterich	Vogelknöterich	Ausfallraps	Kamille-Arten	Schwarzer Nachtschatten	Ackerstiefmütterchen	Einjähriges Bingelkraut	Flohknöterich	Ehrenpreis-Arten	Amarant-Arten
		<i>Chenopodium album</i>	<i>Polygonum convolvulus</i>	<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Brassica napus</i>	<i>Matricaria spp.</i>	<i>Solanum nigrum</i>	<i>Viola arvensis</i>	<i>Mercurialis annua</i>	<i>Polygonum persicaria</i>	<i>Veronica spp.</i>	<i>Amaranthus spp.</i>
		CHEAL	POLCO	POLAV	BRSNN	MATSS	SOLNI	VIOAR	MERAN	POLPE	VERSS	AMASS
2024	Kleisthöhe	X	X					X				
	Bedburg	X	(X)	(X)		X	X					
	Frankenwinheim	X	X									
	Brunstorf	X	X		X	X		X				
	Liedingen				(X)							
	Ohrdorf	(X)			X	X						
2024	Amhof	X					X			X		X
	Creglingen		X									
	Markgröningen	(X)									X	
	Wiesoppenheim		X	X								
	Lommatzsch	X	(X)									
	Teuchern	X										
Hadmersleben	(X)					(X)		X				
2025	Klein Bünzow	X	X	X	(X)		X					
	Kaulhausen	X										
	Frankenwinheim	X	X	X			X			X		X
	Brunstorf	X			X	X	X	X				
	Liedingen	X		X					(X)			
	Amhof	X	X									
2025	Kirschgartshausen	X							X			X
	Sechselbach		X	X							X	
	Lommatzsch	X	(X)									
2025	Teuchern	X										
	Hadmersleben	X	X				X		X			
	Anzahl Orte:	24	17	10	5	3	4	6	3	3	2	2
												3

(X) = Wegen geringen Unkrautdeckungsgrads oder inhomogener Unkrautverteilung nicht einberechnet

Abbildung 1:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Gesamtwirkungsgrad (GWG) verschiedener Herbizidapplikationen, Mittelwert (gestrichelte Linie) und Median (durchgezogene Linie). Daten der Abschlussbonitur von 24 Versuchen in Deutschland 2024-2025.

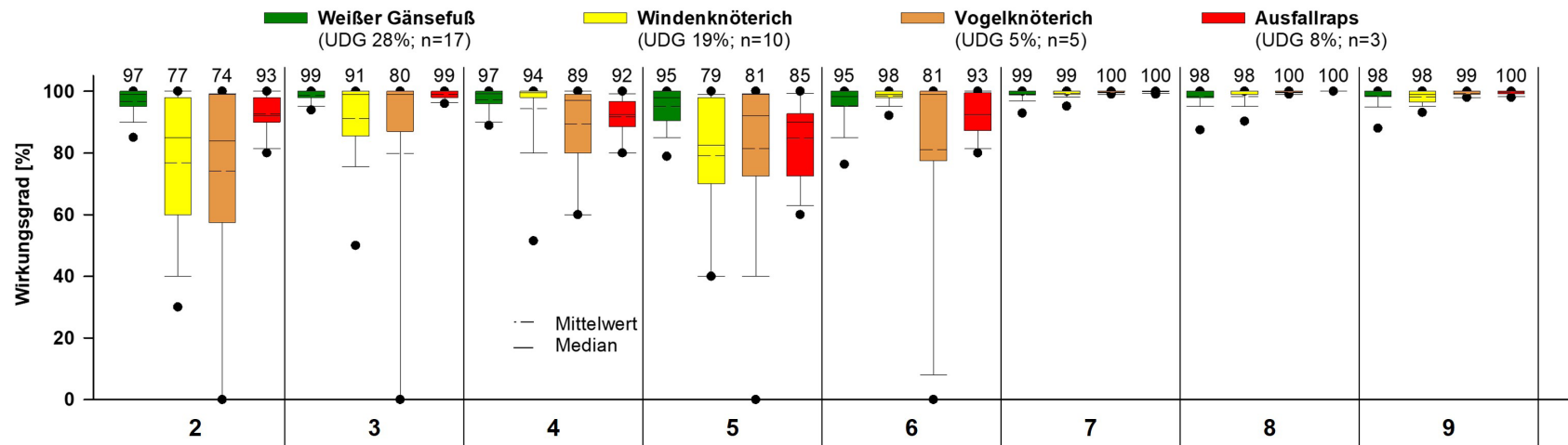


	Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha ⁻¹)							
Metamitron	3150	3150	3150	3150	3150			1400
Ethofumesat	990	990	990	990	780			475
Quinmerac					240			
Clopyralid					120			
Lenacil		500					500	
Phenmedipham			960		780			500
Florpyrauxifenbenzyl	2	2	2					
Foramsulfuron						50	25	25
Thiencarbazone						29	14	14

Abbildung 2:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) in der unbehandelten Kontrolle und Wirkungsgrad der Varianten 2-9 gegenüber Weißem Gänsefuß, Windenknöterich, Vogelknöterich und Ausfallraps. Für jede Variante ist die Summe der applizierten Wirkstoffmenge aufgeführt. Daten der Abschlussbonitur von 24 Versuchen in Deutschland 2024-2025.



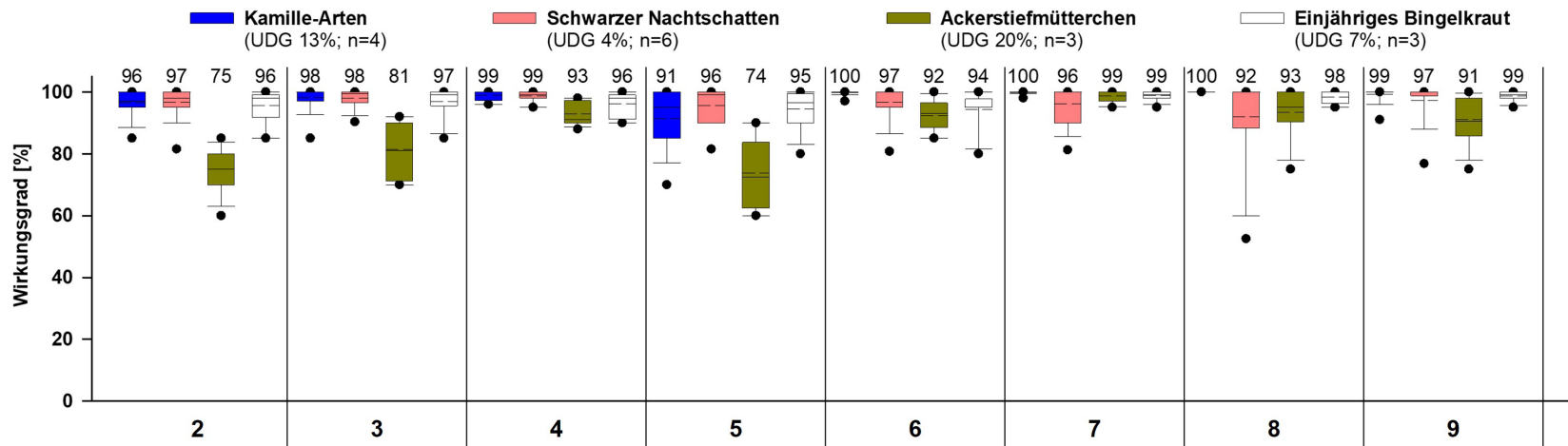
Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha⁻¹)

Metamitron	3150	3150	3150	3150	3150	1400
Ethofumesat	990	990	990	990	780	475
Quinmerac					240	
Clopyralid					120	
Lenacil		500				500
Phenmedipham			960		780	500
Florpyrauxifenbenzyl	2	2	2			
Foramsulfuron					50	25
Thiencarbazone					29	14

Abbildung 3:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) in der unbehandelten Kontrolle und Wirkungsgrad der Varianten 2-9 gegenüber Kamille-Arten, Schwarzem Nachtschatten, Ackerstiefmütterchen und Einjährigem Binkelkraut. Für jede Variante ist die Summe der applizierten Wirkstoffmenge aufgeführt. Daten der Abschlussbonitur von 24 Versuchen in Deutschland 2024-2025.



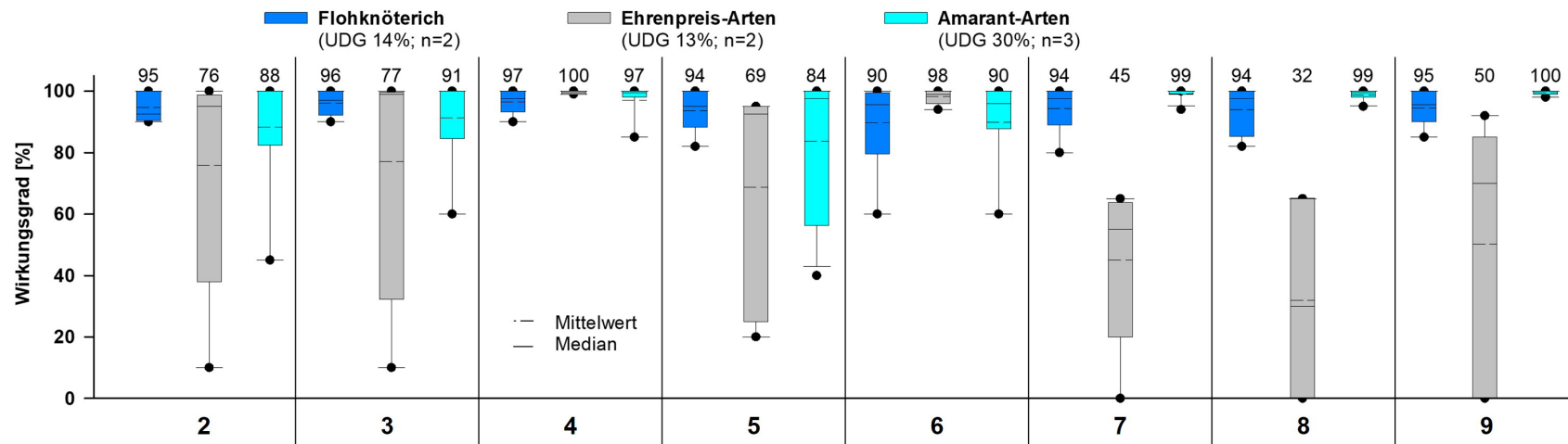
Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha⁻¹)

Metamitron	3150	3150	3150	3150	3150		1400
Ethofumesat	990	990	990	990	780		475
Quinmerac					240		
Clopyralid					120		
Lenacil		500				500	
Phenmedipham			960		780		500
Florpyrauxifenbenzyl	2	2	2				
Foramsulfuron					50	25	25
Thiencarbazon					29	14	14

Abbildung 4:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) in der unbehandelten Kontrolle und Wirkungsgrad der Varianten 2-9 gegenüber Flohknöterich, Ehrenpreis- Arten und Amanranth- Arten. Für jede Variante ist die Summe der applizierten Wirkstoffmenge aufgeführt. Daten der Abschlussbonitur von 24 Versuchen in Deutschland 2024-2025.



Wirkstoffgehalte der Varianten (g ha⁻¹)

Metamitron	3150	3150	3150	3150	3150	1400
Ethofumesat	990	990	990	990	780	475
Quinmerac					240	
Clopyralid					120	
Lenacil		500				500
Phenmedipham			960		780	500
Florpyrauxifenbenzyl	2	2	2			
Foramsulfuron					50	25
Thiencarbazone					29	14

Tabelle 4:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) in der unbehandelten Kontrolle und Wirkungsgrad der Varianten 2-9 gegenüber Kamille-Arten, Schwarzem Nachtschatten, Ackerstiefmütterchen und Einjährigem Binkelkraut. Für jede Variante ist die Summe der applizierten Wirkstoffmenge aufgeführt. Daten der Abschlussbonitur von 24 Versuchen in Deutschland 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 GUDG	2	3	4	5	6	7	8	9 GWG
2024	Kleisthöhe	46,5	84,6	96,9	98,8	95,0	98,3	100,0	95,9	94,1
	Bedburg	28,8	99,2	99,5	100,0	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0
	Frankenwinheim	55,0	97,8	98,8	97,4	95,0	97,2	100,0	100,0	100,0
	Brunstorf	79,0	90,7	93,6	95,9	82,5	95,7	98,3	97,5	96,7
	Liedingen	7,3	98,5	98,8	98,3	98,3	100,0	100,0	100,0	100,0
	Ohrdorf	21,3	98,0	99,3	96,9	90,7	98,3	100,0	100,0	98,9
	Amhof	36,0	98,1	100,0	99,6	98,4	93,5	100,0	100,0	100,0
	Creglingen	21,3	96,6	98,8	98,9	97,7	99,0	99,0	98,8	99,0
	Markgröningen	18,3	81,3	79,9	99,6	62,6	96,4	71,1	64,6	67,1
	Wiesoppenheim	91,5	67,9	93,8	94,7	83,6	98,5	99,2	98,9	98,6
	Lommatzsch	9,5	100,0	100,0	100,0	100,0	98,6	100,0	99,8	100,0
	Teuchern	50,0	90,2	96,9	95,2	88,5	89,6	98,2	98,5	97,3
	Hadmersleben	12,5	99,0	99,8	95,9	97,7	97,9	99,2	99,4	98,6
	2025	Klein Bünzow	91,3	60,4	66,2	79,0	47,4	91,3	99,0	97,4
Kaulhausen		52,5	98,4	99,8	99,3	94,9	98,8	100,0	100,0	100,0
Frankenwinheim		85,0	92,7	95,2	94,2	86,8	95,9	90,9	90,5	91,3
Brunstorf		65,0	88,8	91,8	95,2	88,6	95,6	100,0	100,0	99,4
Liedingen		95,0	93,1	94,8	96,4	83,3	90,4	99,4	99,3	99,7
Amhof		78,8	94,5	98,3	97,1	93,2	97,9	99,8	98,4	99,4
Kirschgartshausen		45,0	73,7	81,4	94,4	65,6	81,1	98,3	96,2	97,9
Sechselbach		37,5	85,3	90,0	98,9	85,9	98,4	84,6	85,1	92,5
Lommatzsch		13,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Teuchern		43,8	98,7	98,9	98,8	98,0	98,2	98,7	98,7	98,5
Hadmersleben		57,8	89,1	92,3	91,6	86,4	96,3	100,0	100,0	100,0
Mittelwert (n=24)		47,6	90,7	94,4	96,5	88,3	96,1	97,3	96,6	97,0

Tabelle 5:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Weißem Gänsefuß in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Kleisthöhe	22,5	100,0	100,0	100,0	100,0	99,0	100,0	97,5	96,3
	Bedburg	14,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Frankenwinheim	42,1	97,3	98,5	96,3	98,3	96,0	100,0	100,0	100,0
	Brunstorf	23,8	100,0	100,0	100,0	99,0	100,0	98,8	98,0	100,0
	Amhof	8,8	99,8	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Lommatzsch	6,5	100,0	100,0	100,0	100,0	98,0	100,0	99,8	100,0
	Teuchern	48,5	90,0	97,3	97,0	90,0	90,0	98,3	98,5	98,3
2025	Klein Bünzow	28,3	87,5	97,8	85,0	82,5	78,5	99,0	99,3	98,3
	Kaulhausen	41,0	98,0	99,9	99,1	93,8	98,5	100,0	100,0	100,0
	Frankenwinheim	38,4	96,5	96,3	92,3	90,3	94,8	88,3	88,3	87,5
	Brunstorf	8,3	99,5	100,0	100,0	98,0	97,5	100,0	100,0	99,5
	Liedingen	59,8	89,8	92,8	95,3	82,5	86,5	99,3	99,0	99,5
	Amhof	62,5	97,7	98,5	96,5	96,3	97,5	99,8	98,3	99,3
	Kirschgartshausen	20,0	99,5	99,8	100,0	93,0	92,5	97,3	93,0	97,0
	Lommatzsch	11,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Teuchern	35,0	98,8	99,0	99,0	98,3	98,0	98,5	98,8	98,3
Hadmersleben	8,3	91,3	96,3	93,8	93,8	93,5	100,0	100,0	100,0	
	Mittelwert (n=17)	28,2	96,8	98,6	97,3	95,0	95,3	98,8	98,3	98,5

Tabelle 6:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Windenknöterich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Kleisthöhe	9,5	52,5	100,0	100,0	92,0	98,5	100,0	98,3	96,0
	Frankenwinheim	9,9	99,3	100,0	100,0	84,3	100,0	100,0	100,0	100,0
	Brunstorf	5,3	99,5	100,0	100,0	84,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Creglingen	5,0	97,3	99,0	99,0	98,5	99,0	99,0	99,0	99,0
	Wiesoppenheim	41,8	64,5	97,5	98,3	84,8	100,0	100,0	100,0	99,8
2025	Klein Bünzow	35,0	32,5	55,0	57,5	42,5	94,8	98,8	97,3	96,8
	Frankenwinheim	12,5	88,8	90,5	98,8	85,3	97,3	96,8	91,3	93,3
	Amhof	7,5	68,3	96,3	100,0	57,3	98,8	100,0	98,8	99,8
	Sechselbach	20,0	77,5	82,5	98,8	78,8	99,0	99,0	99,0	96,8
	Hadmersleben	42,8	85,8	91,3	91,0	83,3	96,8	100,0	100,0	100,0
	Mittelwert (n=10)	18,9	76,6	91,2	94,3	79,1	98,4	99,4	98,4	98,1

Tabelle 7:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Vogelknöterich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	1 UDG	Variante							
			2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Wiesoppenheim	12,3	89,3	98,0	98,8	92,3	99,0	100,0	100,0	99,5
2025	Klein Bünzow	2,3	32,5	20,0	71,3	50,0	31,3	100,0	100,0	99,0
2025	Frankenwinheim	7,4	82,0	97,5	90,8	82,3	90,0	100,0	100,0	100,0
2025	Liedingen	0,8	50,0	100,0	80,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2025	Sechselbach	2,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
	Mittelwert (n=5)	5,0	70,6	82,9	88,0	82,7	83,9	99,8	99,8	99,5

Tabelle 8:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ausfallraps in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Brunstorf	9,0	95,3	100,0	92,5	79,5	94,5	99,8	100,0	99,3
2024	Ohrdorf	5,8	95,3	100,0	93,5	88,8	93,0	100,0	100,0	99,8
2025	Brunstorf	8,0	87,5	97,3	89,0	86,3	90,0	100,0	100,0	100,0
	Mittelwert (n=3)	7,6	92,7	99,1	91,7	84,8	92,5	99,9	100,0	99,7

Tabelle 9:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Kamille-Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	1 UDG	Variante							
			2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Bedburg	2,8	91,3	96,3	100,0	85,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2024	Brunstorf	8,8	98,8	100,0	100,0	96,3	100,0	99,5	100,0	100,0
2024	Ohrdorf	7,8	97,7	98,5	97,7	85,7	100,0	100,0	100,0	97,8
2025	Brunstorf	22,8	98,3	97,8	97,8	98,5	99,3	100,0	100,0	99,5
	Mittelwert (n=4)	10,5	96,5	98,1	98,9	91,4	99,8	99,9	100,0	99,3

Tabelle 10:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Schwarzem Nachtschatten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Bedburg	9,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2024	Amhof	6,3	95,0	100,0	99,5	95,0	91,3	100,0	100,0	100,0
2025	Klein Bünzow	3,3	94,0	97,5	97,8	93,5	93,8	89,8	62,5	99,0
2025	Frankenwinheim	0,7	97,3	96,0	98,5	92,3	99,5	86,8	89,5	86,0
2025	Brunstorf	2,5	99,0	98,5	100,0	97,5	100,0	100,0	100,0	100,0
2025	Hadmersleben	3,0	95,8	95,8	97,3	96,3	97,5	100,0	100,0	100,0
	Mittelwert (n=6)	4,1	96,8	98,0	98,8	95,8	97,0	96,1	92,0	97,5

Tabelle 11:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ackerstiefmütterchen in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	1 UDG	Variante							
			2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Kleisthöhe	9,5	75,0	83,8	95,3	85,0	95,8	100,0	85,8	83,8
2024	Brunstorf	27,8	76,3	81,8	90,8	62,5	89,5	96,3	94,3	90,8
2025	Brunstorf	20,8	74,0	78,5	92,5	73,8	92,0	100,0	100,0	98,8
	Mittelwert (n=3)	19,3	75,1	81,3	92,8	73,8	92,4	98,8	93,3	91,1

Tabelle 12:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Einjährigem Bingelkraut in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Hadmersleben	10,0	98,8	99,8	94,8	97,0	97,5	99,0	99,3	98,3
2025	Kirschgartshausen	7,5	98,0	98,5	98,8	99,0	92,8	97,5	95,8	97,8
2025	Hadmersleben	3,8	90,0	92,5	94,8	87,5	92,5	100,0	100,0	100,0
	Mittelwert (n=3)	7,1	95,6	96,9	96,1	94,5	94,3	98,8	98,3	98,7

Tabelle 13:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Flohknöterich in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Amhof	8,0	97,5	100,0	100,0	98,0	83,8	100,0	100,0	100,0
2025	Frankenwinheim	17,5	91,8	92,3	93,0	89,3	95,5	88,8	88,0	89,0
	Mittelwert (n=2)	12,7	94,6	96,1	96,5	93,6	89,6	94,4	94,0	94,5

Tabelle 14:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Ehrenpreis-Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	Variante								
		1 UDG	2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Markgröningen	6,5	57,5	55,0	100,0	42,5	98,8	27,5	0,0	15,0
2025	Sechselbach	15,5	94,3	99,0	99,0	95,0	97,8	62,5	63,8	85,5
	Mittelwert (n=2)	11,0	75,9	77,0	99,5	68,8	98,3	45,0	31,9	50,3

Tabelle 15:

Ringversuch Herbizide 2024-2025

Unkrautdeckungsgrad (UDG) von Amarant-Arten in der unbehandelten Kontrolle (Variante 1) und Wirkungsgrad (WG) verschiedener Herbizidapplikationen (Varianten 2-9) zur Abschlussbonitur an den einzelnen Versuchsstandorten 2024-2025.

Jahr	Ort	1 UDG	Variante							
			2	3	4	5	6	7	8	9
2024	Amhof	4,3	100,0	100,0	99,5	100,0	97,5	100,0	100,0	100,0
2025	Frankenwinheim	1,0	100,0	99,5	99,5	97,3	96,8	98,5	98,8	100,0
2025	Kirschgartshausen	72,5	65,0	74,5	91,8	53,8	75,5	98,8	97,5	98,5
	Mittelwert (n=3)	25,9	88,3	91,3	96,9	83,7	89,9	99,1	98,8	99,5

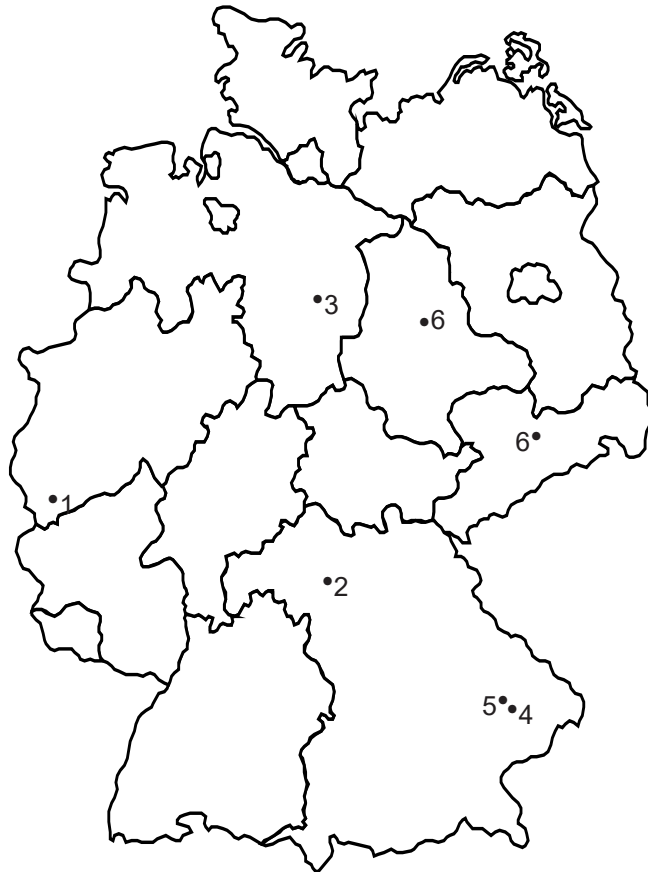
Ringversuch Fungizide – Mittelprüfung

(ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Certis Belchim, Corteva, FMC, Plantan, UPL)



Einjährige Auswertung 2025

D. Laufer



ARGE/Institution	Standort	Nr.
ARGE Bonn	Elsdorf	1
ARGE Franken	Frankenwinheim	2
ARGE Nord	Schmedenstedt	3
ARGE Regensburg	Makofen	4
	Schambach	5
ARGE Zeitz	Barmenitz	6
LIZ Könnern	(Prödel)	7

() nicht gewertet

Der koordinierte Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025 wurde in Zusammenarbeit mit den Unternehmen ADAMA, BASF, Bayer CropScience, Certis Belchim, FMC (Chemnova), Plantan und UPL in Verantwortung der regionalen Arbeitsgemeinschaften an sieben Standorten in Deutschland angelegt (Tab. 1).

Die Wirkung gegenüber *Cercospora beticola* konnte an sechs Standorten geprüft werden (Tab. 1). *Erysiphe betae* war an keinem der Standorte aufgetreten. *Uromyces betae* trat nur in Elsdorf mit sehr geringer Befallsstärke auf und blieb daher unberücksichtigt. Für den Standort Prödel wurden keine Daten übermittelt. Am Standort Frankenwinheim wurde SBR nachgewiesen. Der Standort wurde in die Serienauswertung einbezogen, da er prinzipiell unauffällig war.

Neben der unbehandelten Kontrolle wurden 11 Fungizidvarianten getestet (Tab. 2). Die Applikation der Fungizide richtete sich nach dem Befallsbeginn von *Cercospora beticola*. Folgeapplikationen wurden in Abhängigkeit von Infektionsdruck und Witterungsbedingungen ca. 14-21 Tage später durchgeführt. Die Termine aller Fungizidapplikationen sind standortspezifisch in Tabelle 3 aufgeführt. An den meisten Standorten erfolgten drei Applikationen. In Tabelle 3 sind auch die Erntetermine dargestellt.

Für Standorte, bei denen mehrere Erhebungen der Befallsstärke vorlagen, wurde in die Serienauswertung der Termin mit der größten Variationsdifferenzierung einberechnet. In der Regel war dies der Abschlusstermin zur Ernte, außer bei den Standorten Frankenwinheim und Schmedenstedt, bei denen der vorletzte bzw. drittletzte Termin die größte Differenzierung aufwies. Bei Standorten, die mindestens drei Boniturtermine hatten, ist zusätzlich der Befallsverlauf dargestellt.

Die Befallsstärke von *Cercospora beticola* lag im Mittel der sechs Versuche in der unbehandelten Kontrolle bei 89 % (Abb. 1). Die Ergebnisse zeigen, dass alle Fungizidvarianten die Befallsstärke gegenüber der unbehandelten Kontrolle signifikant verringern konnten. Die Varianten 5-7 hatten die niedrigsten Mittelwerte und die geringste Streuung. Die Ergebnisse der Einzelstandorte sind in den Abbildungen 2-12 zu finden.

Der bereinigte Zuckerertrag (BZE) wurde an allen sechs Standorten ermittelt. Im Mittel der ausgewerteten sechs Standorte erzielten alle Fungizidvarianten einen signifikant höheren BZE als die unbehandelte Kontrolle (Tab. 4-5).

Tabelle 1:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Standorte und Befall mit Krankheiten in der unbehandelten Kontrolle.

Standort	Befallsstärke zur Ernte [%]		
	<i>Cercospora beticola</i>	<i>Erysiphe betae</i>	<i>Uromyces betae</i>
Elsdorf	89	-	(6)
Frankenwinheim	96	-	-
Schmedenstedt	99	-	-
Makofen	93	-	-
Schambach	65	-	-
Barmenitz	90	-	-

() = nicht dargestellt

* Abschlussbonitur zur Ernte noch ausstehend.



Tabelle 2:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Varianten

VG	Unternehmen	Variante	Aufwandmenge [kg/ha bzw. l/ha]			Wirkstoffe [g/kg bzw. g/l]											
			Termin 1 Befallsbeginn	Termin 2 14-21 d nach T1 [#]	Termin 3 14-21 d nach T2 [#]	Difenoconazol (FRAC 3)	Metconazol (FRAC 3)	Mefentrifluconazol (FRAC 3)	Prothioconazol (FRAC 3)	Fluopyram (FRAC 7)	Fluxapyroxad (FRAC 7)	Kupferoxychlorid (FRAC M1)	Kupfersulfat (FRAC M1)	Kupferhydroxid (FRAC M1)	Schwefel (FRAC M2)	Kaliumphosphonat (FRAC P07)	
1	--	Kontrolle	-	-	-												
2	BASF	Diadem Funguran Progress*	1,00 1,25	1,00 1,25	1,00 1,25			100		50						537	
3	BASF	Diadem Yukon*	1,00 3,00	1,00 3,00	1,00 3,00			100		50		80				640	
4	Bayer	Propulse Ambition Aktivator	1,20 2,00	1,20 2,00	1,20 -				125	125							
5	Certis Belchim	Propulse Funguran Progress*	1,20 1,25	1,20 1,25	1,20 1,25				125	125						537	
6	UPL	Propulse Thiopron	1,20 5,00	1,20 5,00	1,20 5,00				125	125						825	
7	FMC	Propulse Grifon SC*	1,20 1,80	1,20 1,80	1,20 1,80				125	125		230				208	
8	Plantan	Panorama Funguran Progress*	0,60 1,25	0,60 1,25	0,60 1,25		90		250							537	
9	Certis Belchim	Funguran Progress* Frutogard**	1,25 2,00	1,25 2,00	1,25 2,00											537	
10	Adama	Maganic	0,80	0,80	0,80	125			175								342
11	KA	Propulse	1,20	1,20	1,20				125	125							
12	KA	Panorama	0,60	0,60	0,60		90		250								

[#] Anpassung des Termins an Infektionsdruck und Witterungsbedingungen

* Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Tabelle 3:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

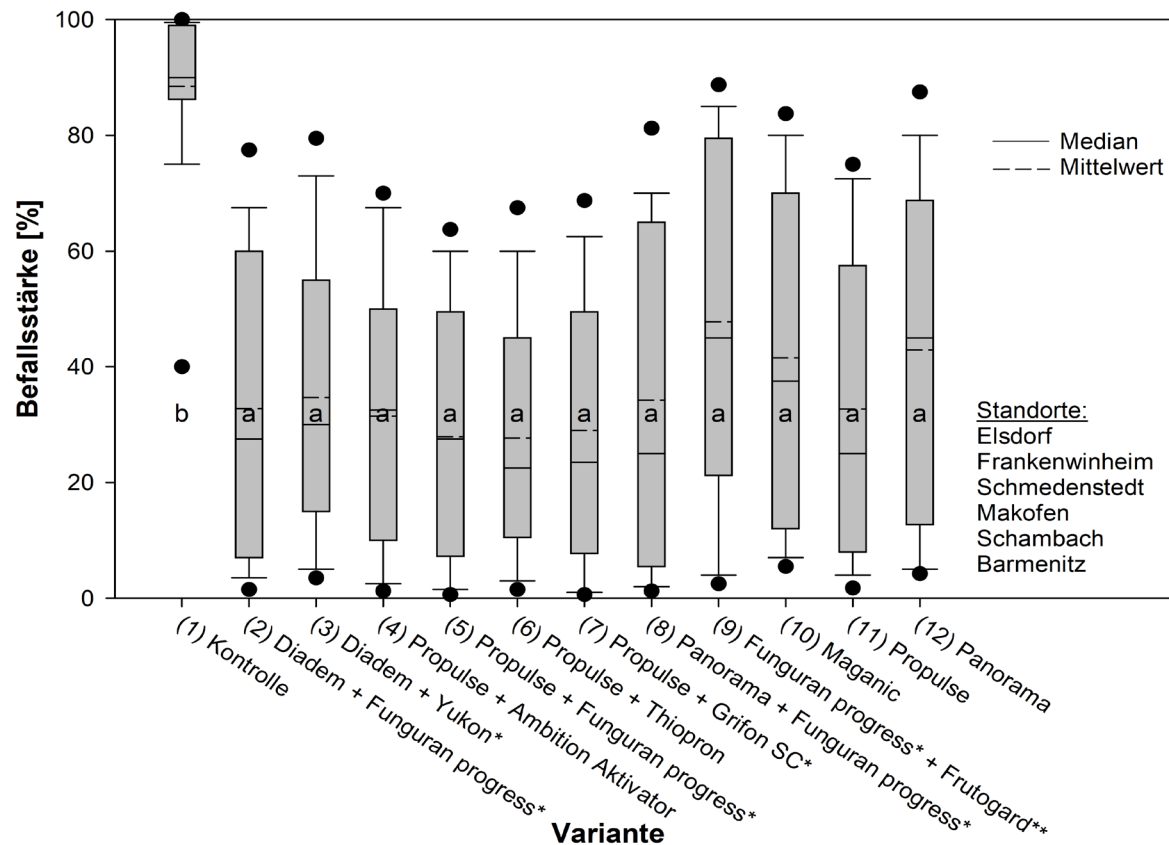
Termine von Behandlungen und Ernte

Standort	1. Applikation zur Bekämpfungsschwelle (5% Befallshäufigkeit)	2. Applikation	3. Applikation	Ernte
Elsdorf	22.07.2024	08.08.2024	23.08.2024	15.10.2024
Frankenwinheim	15.07.2024	08.08.2024	-	14.10.2024
Schmedenstedt	16.07.2024	31.07.2024	14.08.2024	01.11.2024
Makofen	09.07.2024	29.07.2024	23.08.2024	30.09.2024
Schambach	01.07.2024	23.07.2024	20.08.2024	25.09.2024
Nordheim	08.07.2024	29.07.2024	22.08.2024	-
Barmenitz	18.07.2024	08.08.2024	05.09.2024	23.10.2024

Abbildung 1:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* zur Ernte. Median und Mittelwert aus sechs Versuchen, je Versuch vier Feldwiederholungen. Bei Standorten mit mehreren Boniturterminen wurde der Termin mit der größten Variantendifferenzierung einberechnet.

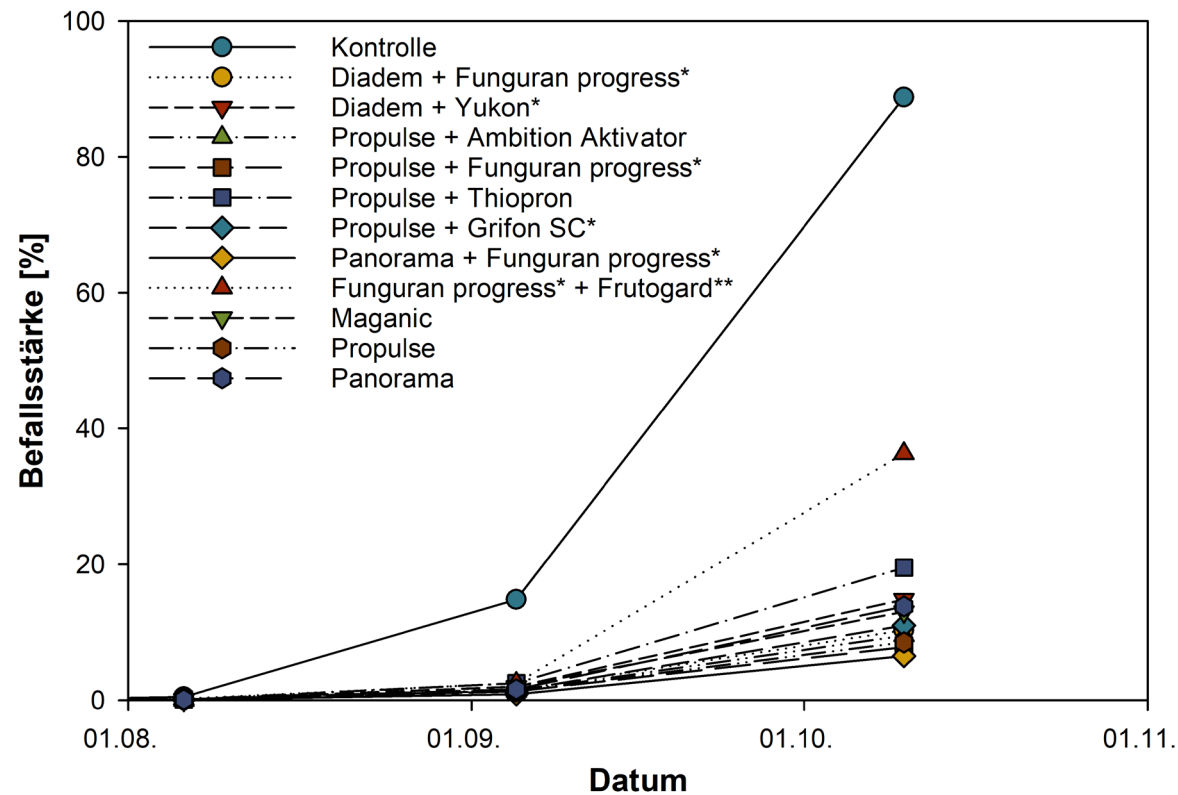


Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).
* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.
** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 2:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Befallsverlauf von *Cercospora beticola* am Standort Elsdorf. Dargestellt ist der Mittelwert der Befallsstärke aus vier Feldwiederholungen.



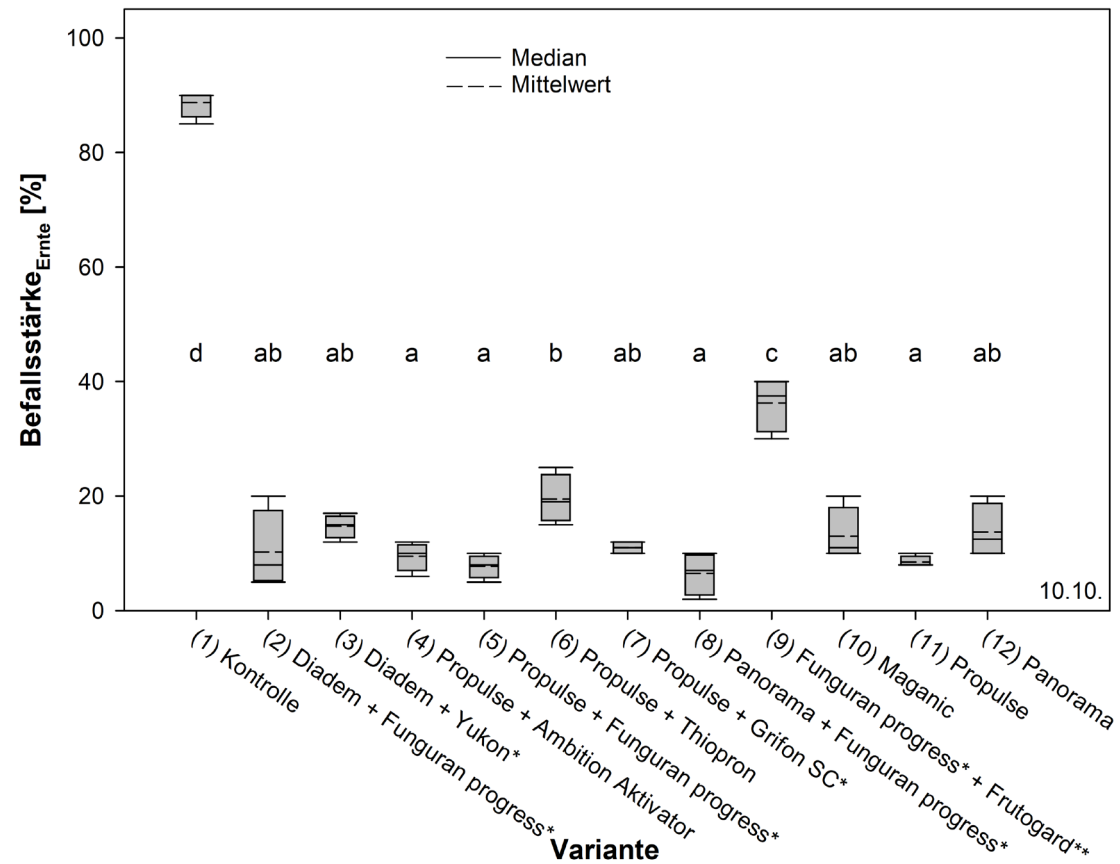
* Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 3:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* am Standort Eldsorf zum 10.10.2025. Median und Mittelwert aus vier Feldwiederholungen.

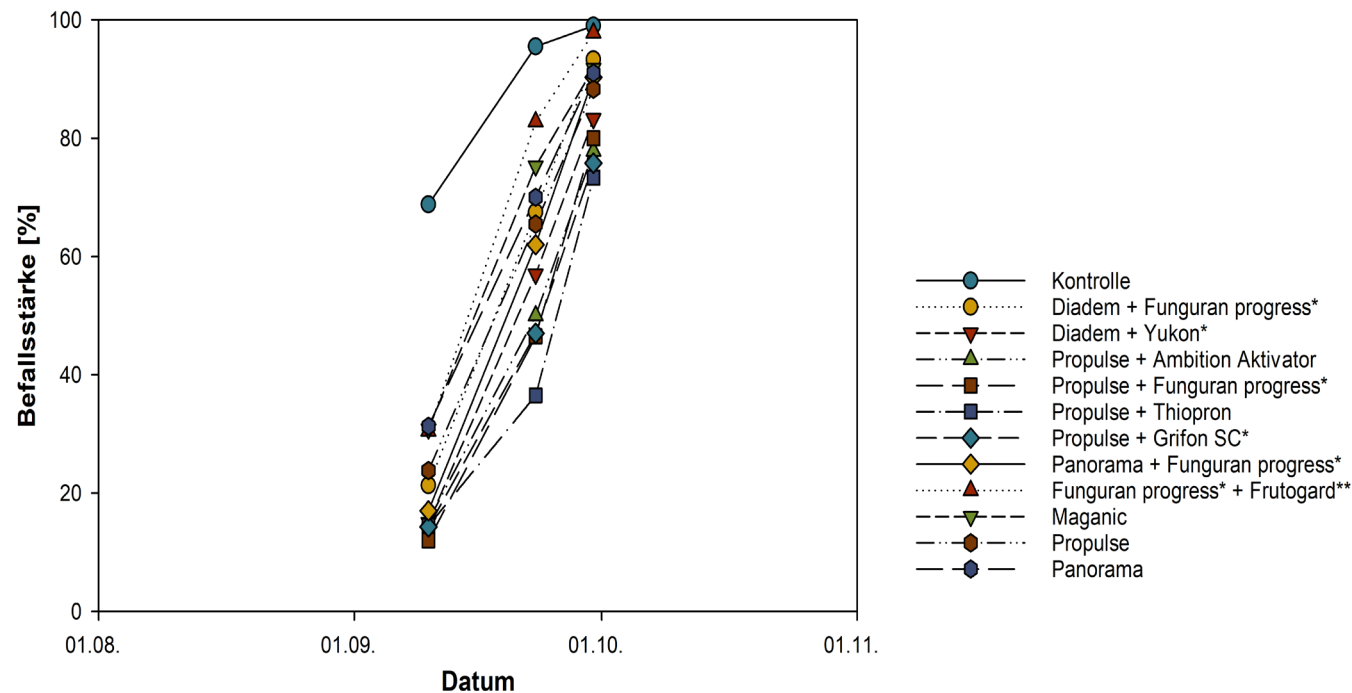


Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).
 * = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.
 ** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 4:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Befallsverlauf von *Cercospora beticola* am Standort Frankenwinheim. Dargestellt ist der Mittelwert der Befallsstärke aus vier Feldwiederholungen.



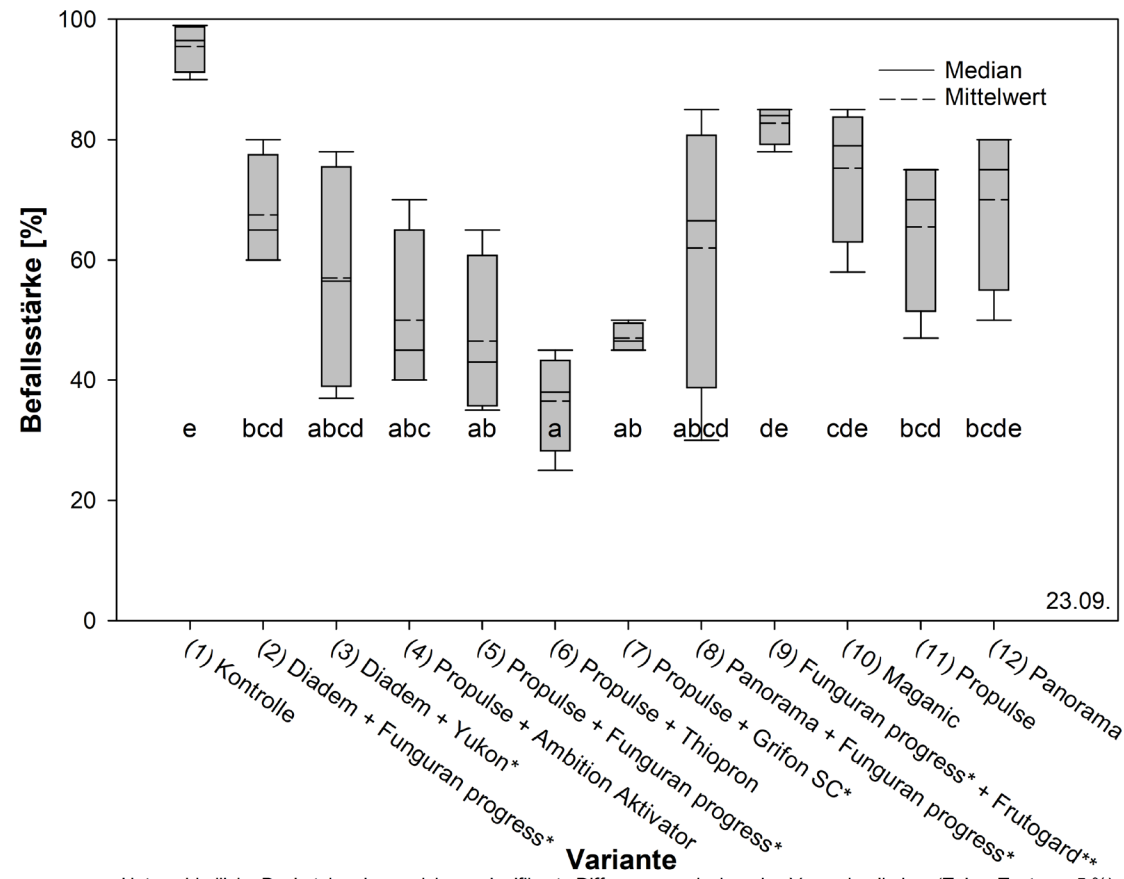
* Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 5:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* am Standort Frankenwinheim zum 23.09.2025. Median und Mittelwert aus vier Feldwiederholungen.



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

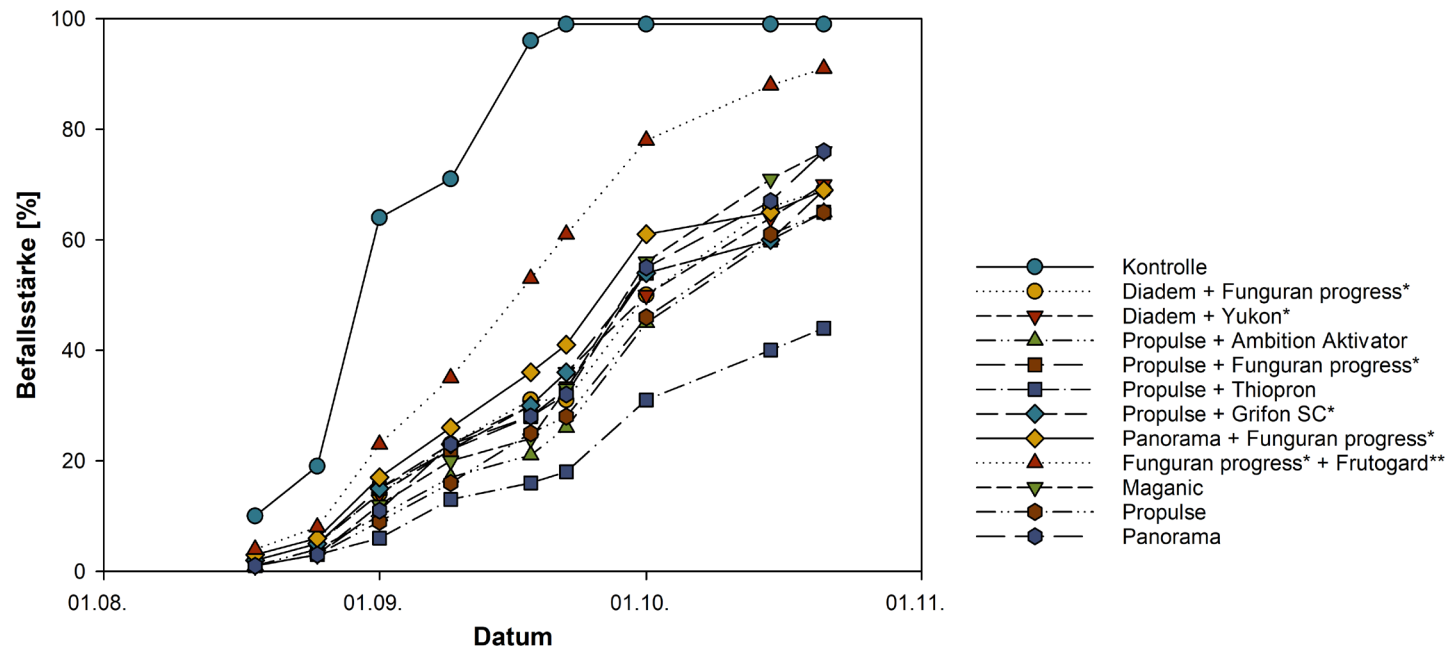
* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 6:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Befallsverlauf von *Cercospora beticola* am Standort Schmedenstedt. Dargestellt ist der Mittelwert der Befallsstärke aus vier Feldwiederholungen.



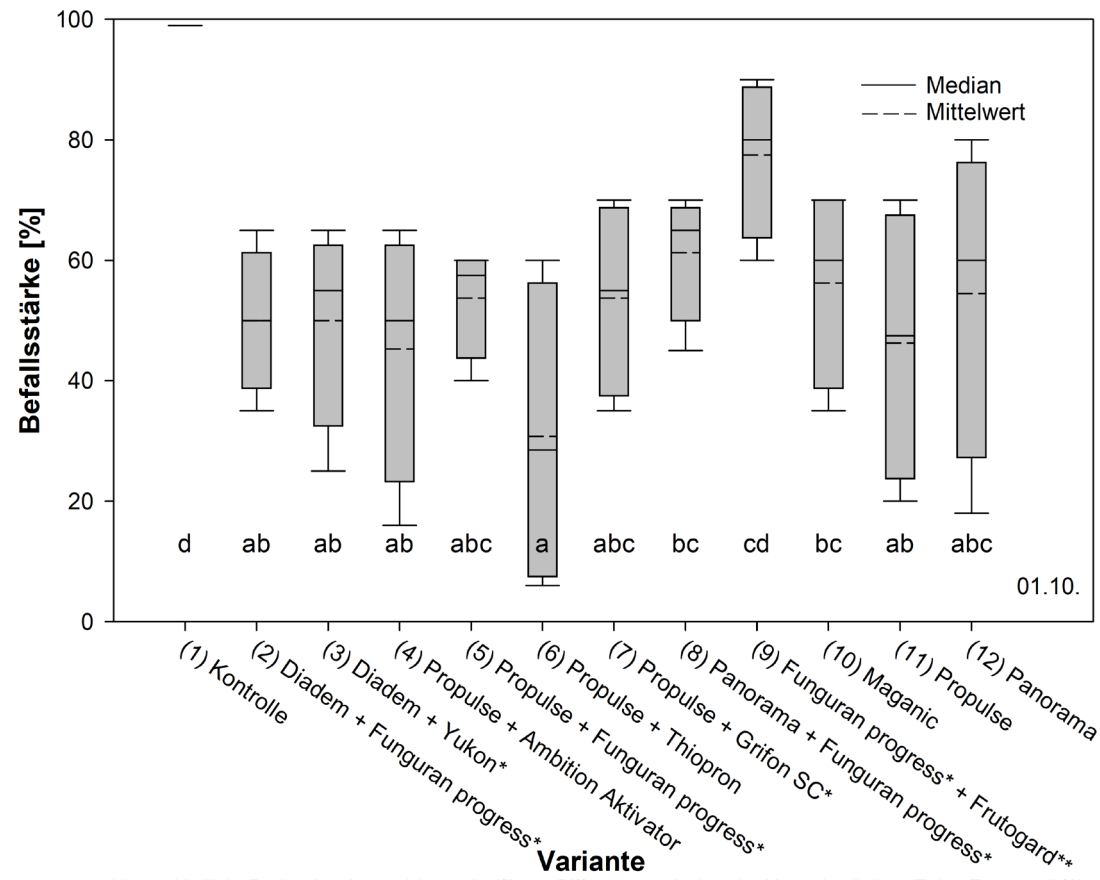
* Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 7:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* am Standort Schmedenstedt zum 01.10.2025. Median und Mittelwert aus vier Feldwiederholungen.



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

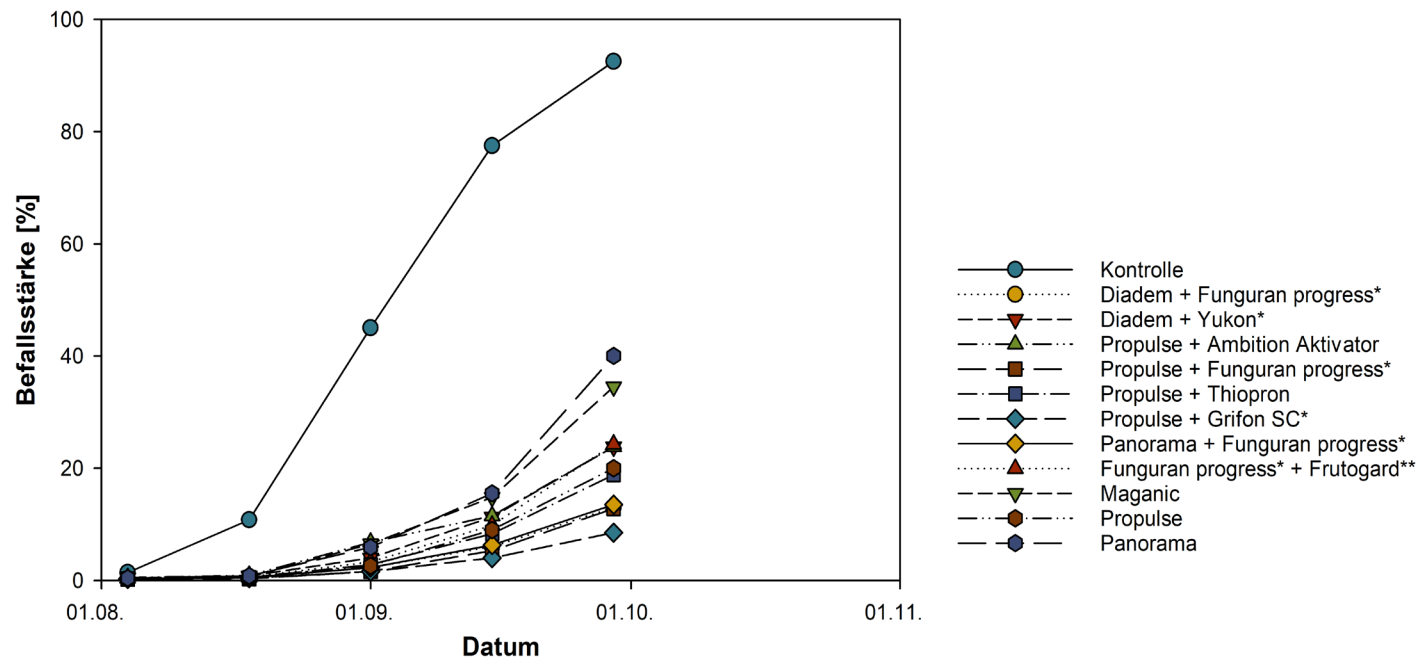
* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

**= Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 8:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Befallsverlauf von *Cercospora beticola* am Standort Makofen. Dargestellt ist der Mittelwert der Befallsstärke aus vier Feldwiederholungen.



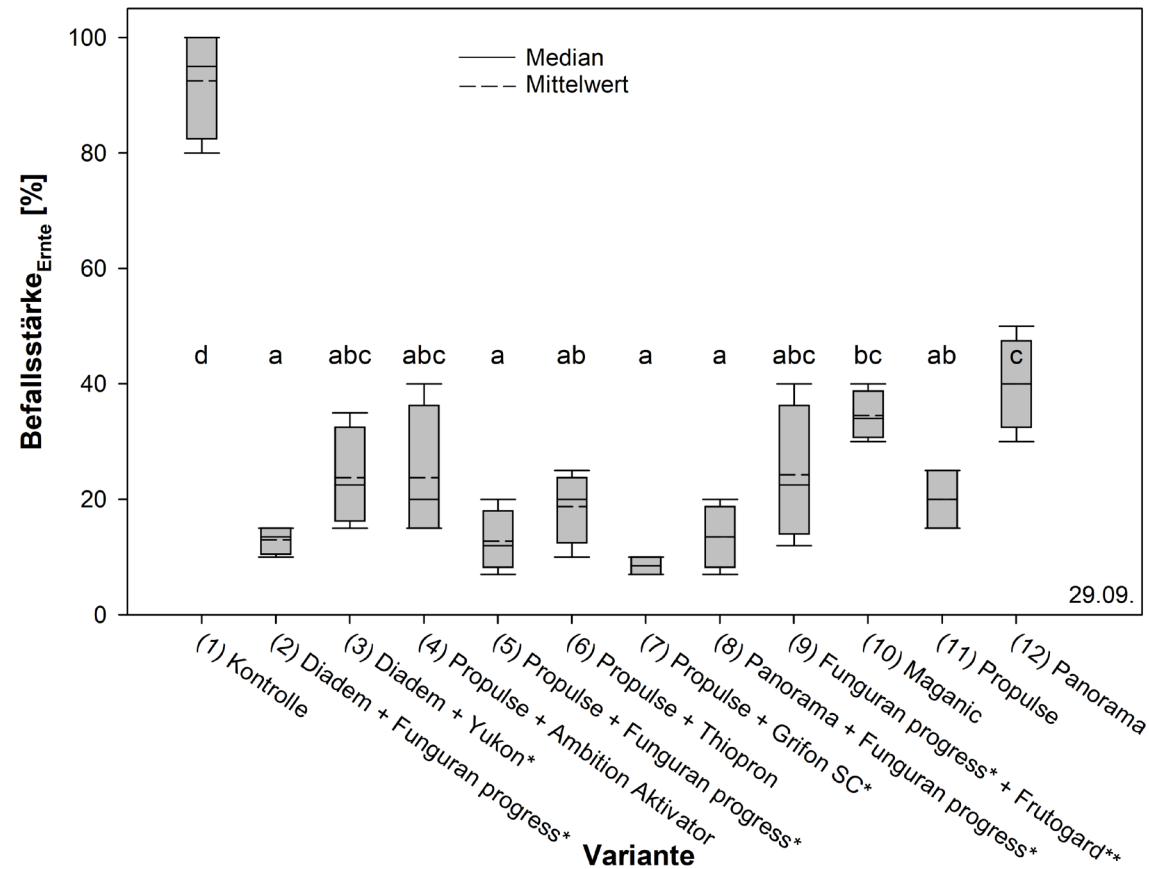
* Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 9:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* am Standort Makofen zum 23.09.2025. Median und Mittelwert aus vier Feldwiederholungen.



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

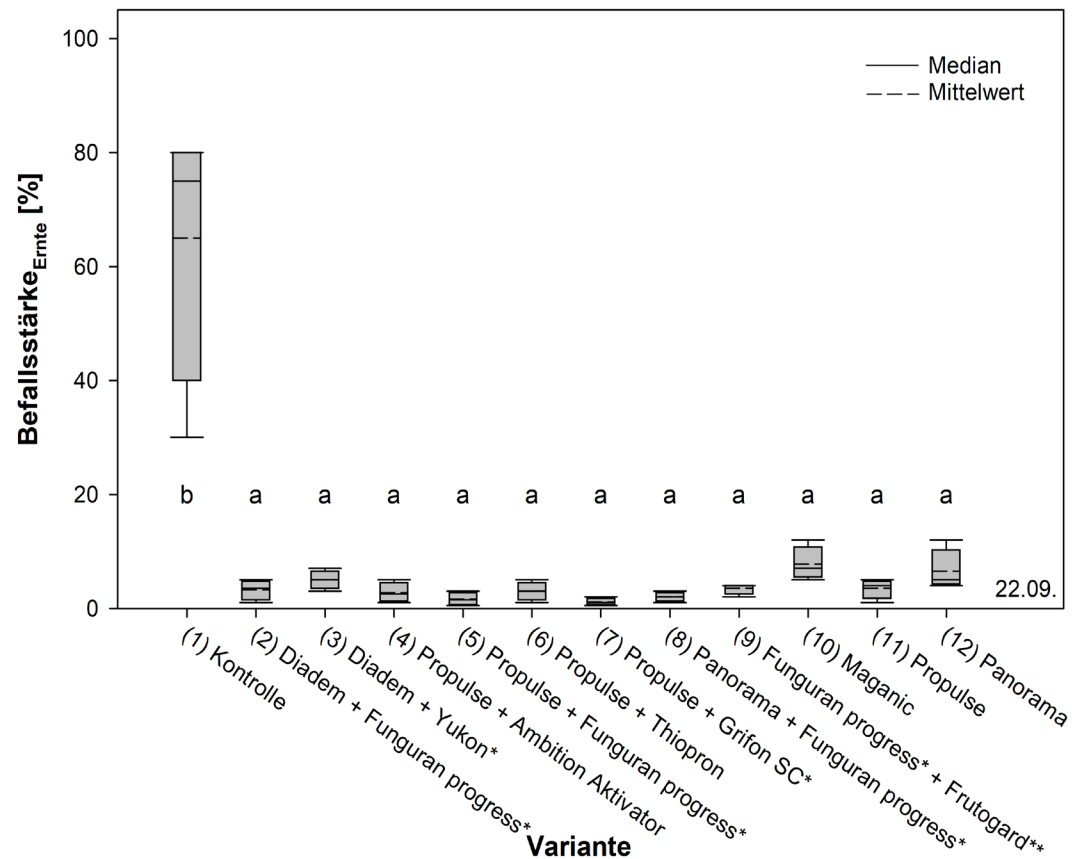
* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 10:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* am Standort Schambach zum 22.09.2025. Median und Mittelwert aus vier Feldwiederholungen.



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

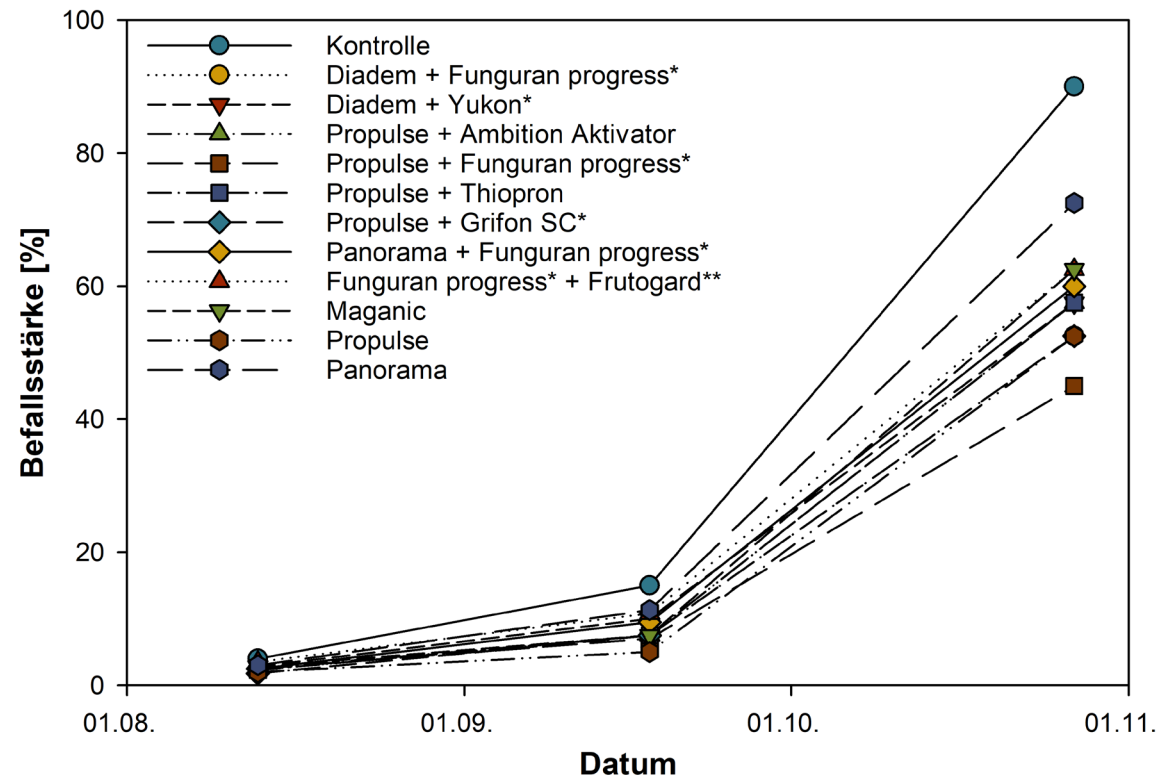
* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

**= Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 11:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Befallsverlauf von *Cercospora beticola* am Standort Barmenitz. Dargestellt ist der Mittelwert der Befallsstärke aus vier Feldwiederholungen.



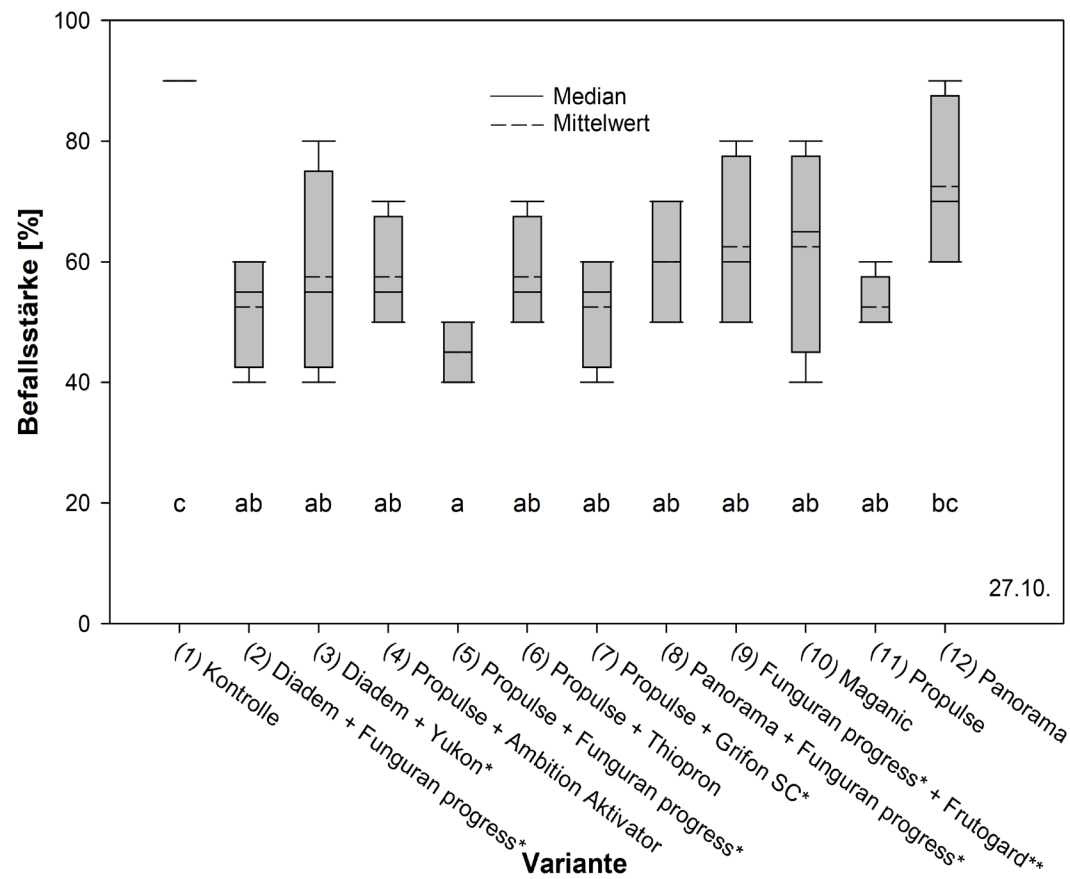
* Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Abbildung 12:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bonitur der Befallsstärke von *Cercospora beticola* am Standort Barmenitz zum 27.10.2025. Median und Mittelwert aus vier Feldwiederholungen.



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

**= Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen

Tabelle 4:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bereinigter Zuckerertrag (BZE) in t/ha

VG Nr.	Variante	Elsdorf	Franken- winheim	Schme- den- stedt	Makofen	Scham- bach	Barme- nitz	Mittel über Orte (n =6)	
								t/ha	relativ
		BZE [t/ha]							
1	Kontrolle	16,0	9,1	10,1	10,5	13,2	12,1	11,8	100,0 a
2	Diadem + Funguran progress*	18,8	9,5	13,0	14,4	15,6	13,5	14,1	119,5 b
3	Diadem + Yukon*	18,7	9,6	13,0	13,7	15,7	12,2	13,8	117,0 b
4	Propulse + Ambition Aktivator	18,8	9,2	13,7	13,3	15,8	12,8	13,9	117,9 b
5	Propulse + Funguran progress*	18,9	10,0	12,9	14,8	16,4	13,7	14,5	122,3 b
6	Propulse + Thiopron	18,4	10,5	14,5	14,1	15,8	12,9	14,4	121,4 b
7	Propulse + Grifon SC*	19,1	10,0	13,3	14,3	15,7	13,2	14,3	120,9 b
8	Panorama + Funguran progress*	18,7	10,0	12,7	14,0	16,0	13,0	14,1	119,0 b
9	Funguran progress* + Frutogard**	17,9	9,9	12,2	14,1	15,6	12,2	13,6	115,4 b
10	Maganic	18,7	9,5	12,6	13,2	15,5	12,4	13,7	115,5 b
11	Propulse	18,9	9,4	13,7	14,1	16,1	13,5	14,3	120,9 b
12	Panorama	19,1	9,4	13,4	14,0	15,9	12,6	14,1	119,0 b
	Gesamtmittel	18,5	9,7	12,9	13,7	15,6	12,8	13,9	117,4
	Grenzdifferenz (Tukey-Test, $\alpha = 5 \%$)	1,5	1,7	1,9	1,5	1,6	1,4		

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5 \%$).

* = Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen.

Tabelle 5:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Bereinigter Zuckerertrag (BZE) relativ zur Kontrolle

VG Nr.	Variante	Elsdorf	Frankenwinheim	Schmedenstedt	Makofen	Schambach	Barmnitz	Mittel über Orte (n =6)	
								t/ha	relativ
		rel. BZE (100 = Kontrolle)							
1	Kontrolle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	11,8	100,0 a
2	Diadem + Funguran progress*	117,5	104,4	129,3	136,6	118,3	111,6	14,1	119,5 b
3	Diadem + Yukon*	117,4	105,4	128,9	130,3	119,2	101,1	13,8	117,0 b
4	Propulse + Ambition Aktivator	117,4	100,7	136,1	126,7	120,0	106,2	13,9	117,9 b
5	Propulse + Funguran progress*	118,2	109,4	127,8	141,0	124,9	113,5	14,5	122,3 b
6	Propulse + Thiopron	114,9	115,0	143,6	134,4	120,2	106,5	14,4	121,4 b
7	Propulse + Grifon SC*	119,9	109,8	131,9	135,6	119,6	109,8	14,3	120,9 b
8	Panorama + Funguran progress*	116,9	109,9	126,2	133,0	121,7	107,3	14,1	119,0 b
9	Funguran progress* + Frutogard**	112,2	108,0	120,8	134,2	118,2	101,2	13,6	115,4 b
10	Maganic	116,8	104,5	125,4	125,8	117,5	102,9	13,7	115,5 b
11	Propulse	118,0	102,9	136,0	134,4	122,7	111,8	14,3	120,9 b
12	Panorama	119,7	103,3	132,6	133,0	121,0	104,4	14,1	119,0 b
	Gesamtmittel	115,7	106,1	128,2	130,4	118,6	106,4	13,9	117,4
	Grenzdifferenz (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$)	9,5	18,6	18,9	14,4	12,5	12,0		

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

* = Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen.

Anhang Tabelle 1:

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Befallsstärke von *Cercospora beticola* an den einzelnen Standorten. Bei Standorten mit mehreren Boniturterminen ist der Termin mit der größten Variantendifferenzierung dargestellt.

VG Nr.	Variante	Elsdorf	Frankenwinheim	Schmedenstedt	Makofen	Schambach	Barmentitz	Mittel über Orte (n = 6)
		Befallsstärke <i>Cercospora beticola</i> [%]						
1	Kontrolle	88,8	95,5	99,0	92,5	65,0	90,0	88,5 b
2	Diadem + Funguran progress*	10,3	67,5	68,8	13,0	3,3	52,5	35,9 a
3	Diadem + Yukon*	14,8	57,0	70,0	23,8	5,0	57,5	38,0 a
4	Propulse + Ambition Aktivator	9,5	50,0	65,0	23,8	2,8	57,5	34,8 a
5	Propulse + Funguran progress*	7,8	46,5	65,0	12,8	1,6	45,0	29,8 a
6	Propulse + Thiopron	19,5	36,5	43,8	18,8	3,0	57,5	29,8 a
7	Propulse + Grifon SC*	11,0	47,0	68,8	8,5	1,1	52,5	31,5 a
8	Panorama + Funguran progress*	6,5	62,0	68,8	13,5	2,0	60,0	35,5 a
9	Funguran progress* + Frutogard**	36,3	82,8	91,0	24,3	3,5	62,5	50,0 a
10	Maganic	13,0	75,3	75,5	34,5	7,8	62,5	44,8 a
11	Propulse	8,5	65,5	65,0	20,0	3,5	52,5	35,8 a
12	Panorama	13,8	70,0	75,5	40,0	6,5	72,5	46,4 a
	Gesamtmittel	20,0	63,0	71,3	27,1	8,8	60,2	41,7

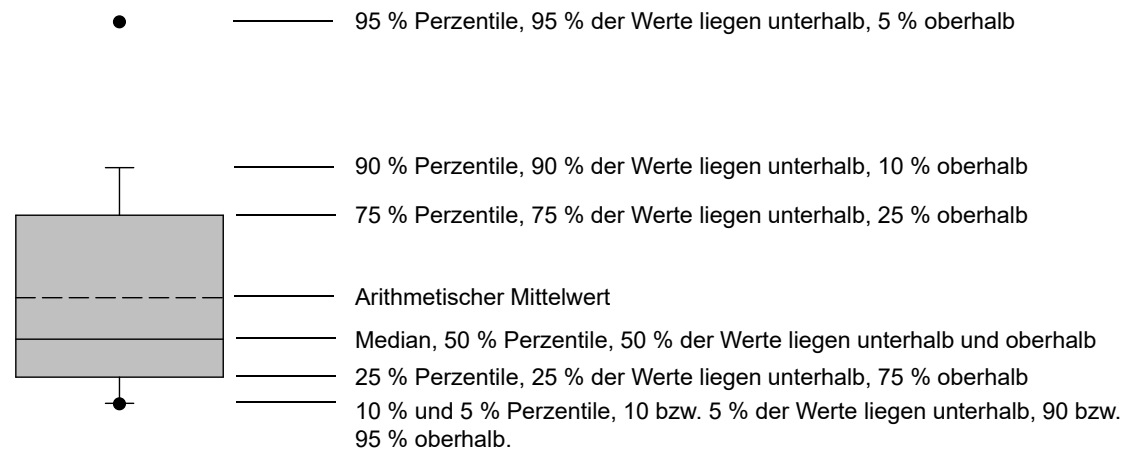
Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

* = Im Versuchsjahr lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

** = Im Versuchsjahr nicht zugelassen bzw. für diese Indikation nicht zugelassen.

Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung 2025

Erläuterung Box-Whisker-Plot



Bei großer Häufigkeit der niedrigsten bzw. höchsten Werte können mehrere Perzentilen auf identischer Höhe liegen.

Es sind mindestens 3 Datenpunkte notwendig um die 25 % und 75 % Perzentile darzustellen. Für die Darstellung der 5, 10, 90 und 95 % Perzentile sind 9 Datenpunkte notwendig.

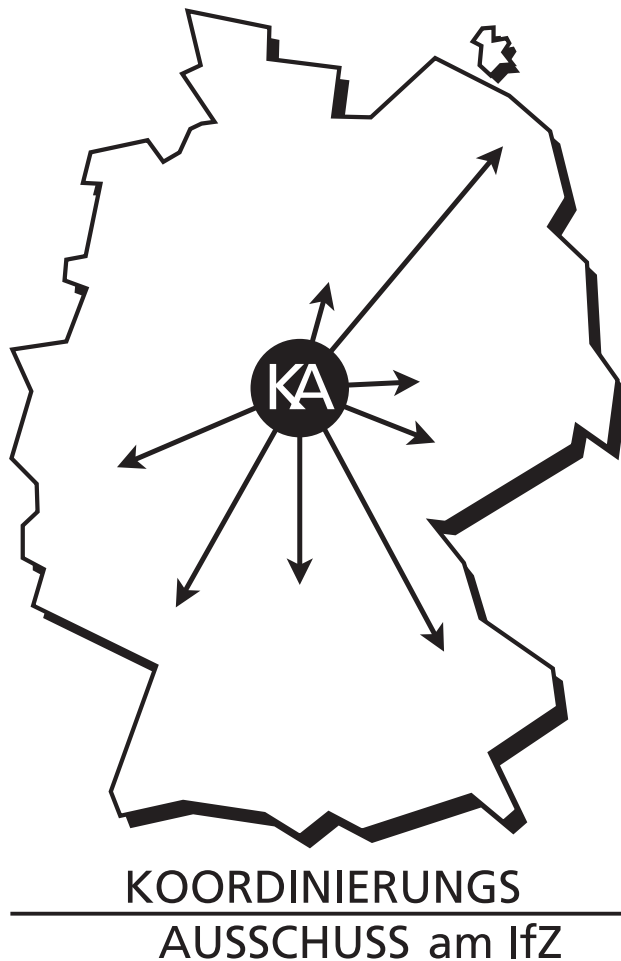
Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung

(BASF, Bayer CropScience, Certis Belchim, FMC, Plantan)

Dreijährige Auswertung 2023-2025



D. Laufer



Der koordinierte Ringversuch Fungizide - Mittelprüfung wurde 2023-2025 in Zusammenarbeit mit den Unternehmen BASF, Bayer CropScience, Certis Belchim, FMC (Cheminova) und Plantan in Verantwortung der regionalen Arbeitsgemeinschaften angelegt. Es liegen Ergebnisse von insgesamt 17 Umwelten (Standort x Jahr) vor (Tabelle 1).

Neben der unbehandelten Kontrolle wurden sechs Fungizidvarianten getestet (Tabelle 2). Die Applikation der Fungizide richtete sich nach dem Befallsbeginn von *Cercospora beticola*. Folgeapplikation wurden in Abhängigkeit von Infektionsdruck und Witterungsbedingungen ca. 14-21 Tage später durchgeführt. Die standortspezifischen Applikationstermine sind in den einjährigen Berichten aufgeführt.

Die Wirkung gegenüber *Cercospora beticola* wird anhand der Ergebnisse von 17 Standorten dargestellt (Tabelle 1). Für Standorte, bei denen mehrere Erhebungen der Befallsstärke vorlagen, wurde in die Serienauswertung der Termin mit der größten Variantendifferenzierung einberechnet. In der Regel war dies der Abschlusstermin zur Ernte, Ausnahmen sind in den einjährigen Berichten erläutert. Echter Mehltau (*Erysiphe betae*) und Rübenrost (*Uromyces betae*) traten zuletzt 2023 an wenigen Einzelstandorten mit nennenswerten Befallsstärken auf und werden deswegen ausschließlich im einjährigen Bericht dargestellt.

Die Datensätze der Befallsstärke waren nicht normalverteilt, so dass die Varianzanalyse nach der parameterfreien Kruskal-Wallis Methode durchgeführt wurde. Der anschließende Tukey-Test vergleicht Mediane und nicht Mittelwerte. Eine Erläuterung für die verwendeten Box-Whisker-Plots befindet sich im Anhang. Auch die Ergebnisse der einzelnen Standorte befinden sich im Anhang.

Die **Cercospora-Blattfleckenkrankheit** erreichte im Mittel der 17 Versuche in der unbehandelten Kontrolle eine Befallsstärke von 72 % (Median 90 %; Abbildung 1). Alle Varianten mit Fungizidbehandlung hatten eine signifikant geringere Befallsstärke als die unbehandelte Kontrolle. Zwischen den Varianten mit Fungizidbehandlung wurden keine Unterschiede festgestellt.

Für den **bereinigten Zuckerertrag** (BZE) wurden die Ergebnisse der 17 Standorte gemeinsam verrechnet. Alle Varianten mit Fungizidbehandlung hatten gegenüber der unbehandelten Kontrolle einen höheren BZE, die Differenzen waren signifikant (Tabelle 3). Die Ergebnisse der einzelnen Standorte sind im Anhang aufgeführt.

Tabelle 1:

RV Fungizide - Mittelprüfung 2023-2025

Standorte, Befallsstärke von Blattkrankheiten in der unbehandelten Kontrolle und Anzahl der Fungizidapplikationen in den Versuchen der Jahre 2023-2025.

Versuchsansteller	Standort	Jahr	Befallsstärke zur Ernte [%]			Anzahl Applikationen
			<i>Cercospora beticola</i>	<i>Erysiphe betae</i>	<i>Uromyces betae</i>	
ARGE Bonn	Ohndorf	2023	31	-	23	2
ARGE Franken	Frankenwinheim	2023	6	-	-	1
ARGE Nord	Dungelbeck	2023	95	7	18	3
ARGE Regensburg	Makofen	2023	58	-	-	2
ARGE Regensburg	Schambach	2023	8	-	-	2
LIZ Könnern	Ermsleben	2023	23	-	-	1
ARGE Bonn	Elsdorf	2024	78	-	(4)	3
ARGE Franken	Frankenwinheim	2024	99	-	-	2
ARGE Nord	Schmedenstedt	2024	96	-	-	3
ARGE Regensburg	Makofen	2024	100	-	-	3
ARGE Regensburg	Schambach	2024	100	-	-	3
ARGE Bonn	Elsdorf	2025	89	-	(6)	3
ARGE Franken	Frankenwinheim	2025	96	-	-	3
ARGE Nord	Schmedenstedt	2025	99	-	-	3
ARGE Regensburg	Makofen	2025	93	-	-	4
ARGE Regensburg	Schambach	2025	65	-	-	4
ARGE Zeitz	Barmentiz	2025	90	-	-	3

() = geringe Befallsstärke, in Auswertung unberücksichtigt

Tabelle 2:

RV Fungizide - Mittelprüfung 2023-2025

Varianten

VG Nr.	Unternehmen	Variante	Aufwandmenge [kg/ha bzw. l/ha]			Wirkstoffe [g/kg bzw. g/l]								
			Termin 1 Befallsbeginn	Termin 2 14-21 d nach T1 [#]	Termin 3 14-21 d nach T2 [#]	Metconazol (FRAC 3)	Mefentrifluconazol (FRAC 3)	Prothioconazol (FRAC 3)	Fluopyram (FRAC 7)	Fluxapyroxad (FRAC 7)	Kupferoxychlorid (FRAC M1)	Kupfersulfat (FRAC M1)	Kupferhydroxid (FRAC M1)	Schwefel (FRAC M2)
1	--	Kontrolle	-	-	-									
2	BASF	Diadem	1,00	1,00	1,00		100			50				
		Funguran Progress*	1,25	1,25	1,25								537	
3	BASF	Diadem	1,00	1,00	1,00		100			50				
		Yukon*	3,00	3,00	3,00							80		640
4	Bayer	Propulse	1,20	1,20	1,20			125	125					
5	Certis Belchim	Propulse	1,20	1,20	1,20			125	125					
		Funguran Progress*	1,25	1,25	1,25								537	
6	FMC	Propulse	1,20	1,20	1,20			125	125					
		Grifon SC*	1,80	1,80	1,80						230		208	
7	Plantan	Panorama	0,60	0,60	0,60	90		250						

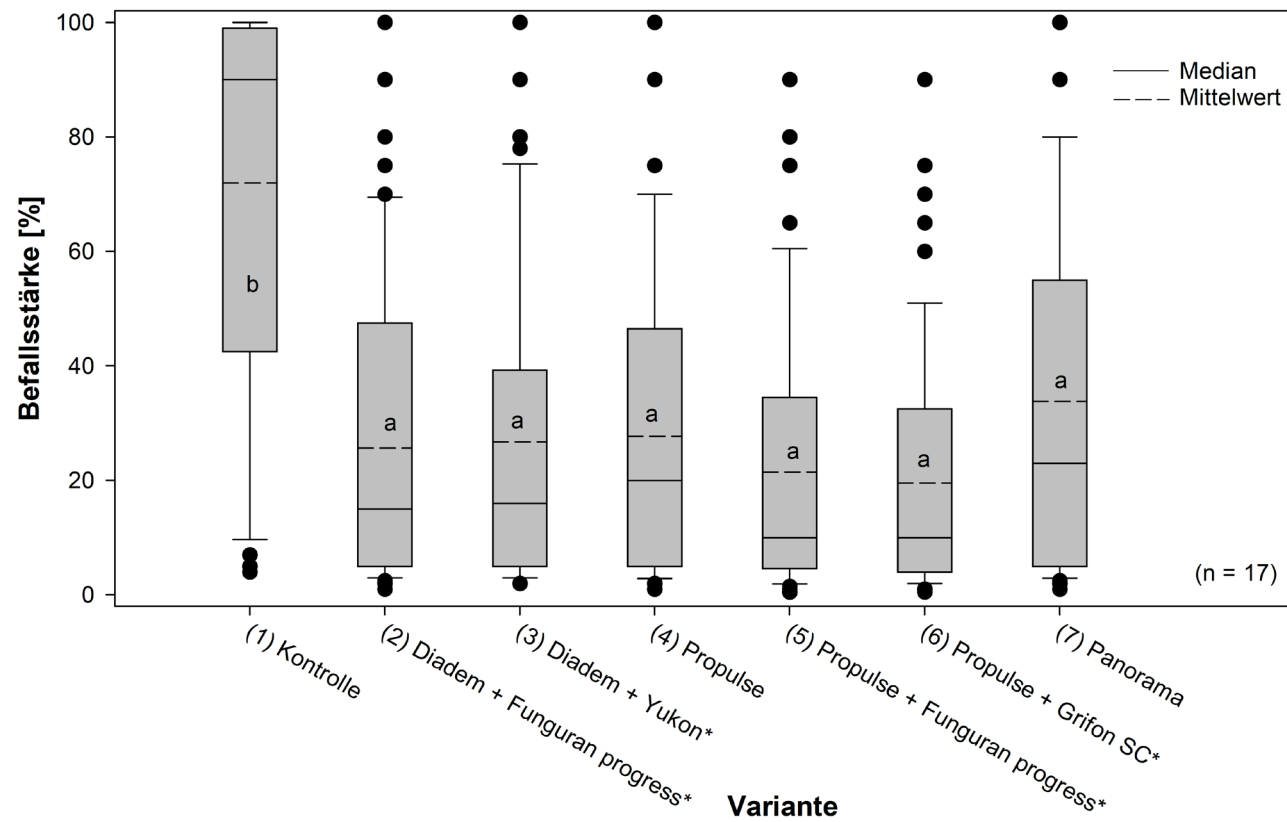
[#] Anpassung des Termins an Infektionsdruck und Witterungsbedingungen

* In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

Abbildung 1:

RV Fungizide - Mittelprüfung 2023-2025

Befallsstärke von *Cercospora beticola* zur Ernte. Median und Mittelwert aus 17 Versuchen 2023-2025. Bei Standorten mit mehreren Boniturterminen wurde der Termin mit der größten Variantendifferenzierung einberechnet.



Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).
* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

Tabelle 3:

RV Fungizide - Mittelprüfung 2023-2025

Einfluss verschiedener Fungizidbehandlungen auf Ertrags- und Qualitätsparameter von Zuckerrüben.
Mittelwerte aus 17 Versuchen.

VG Nr.	Variante	Anzahl Orte	Rüben- ertrag	Zucker- gehalt	Kalium	Natrium	Amino-N	Bereinigter Zuckerertrag	
			t ha ⁻¹	%	mmol/1000g Rüben			t ha ⁻¹	rel.
1	Kontrolle	17	93,1	15,9	35,4	5,1	14,0	14,9	100,0 a
2	Diadem + Funguran progress*	17	101,7	16,8	35,4	4,3	12,5	17,1	116,1 b
3	Diadem + Yukon*	17	100,3	16,8	35,3	4,5	12,6	16,9	114,6 b
4	Propulse	17	101,8	16,8	35,7	4,5	13,2	17,1	115,9 b
5	Propulse + Funguran progress*	17	102,6	16,9	35,6	4,3	12,0	17,3	117,9 b
6	Propulse + Grifon SC*	17	102,5	16,9	35,7	4,4	12,3	17,4	118,2 b
7	Panorama	17	99,3	16,9	35,3	4,2	12,8	16,8	114,3 b

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

Anhang:

RV Fungizide - Mittelprüfung 2023-2025

Befallsstärke von *Cercospora beticola* an den einzelnen Standorten. Dargestellt ist der Termin mit der größten Variantendifferenzierung.

VG Nr.	Variante	Ohndorf	Franken- winheim	Dungel- beck	Makofen	Scham- bach	Erms- leben	Elsdorf	Franken- winheim	Schme- denstedt	Makofen	Scham- bach
		2023	2023	2023	2023	2023	2023	2024	2024	2024	2024	2024
Befallsstärke <i>Cercospora beticola</i> [%]												
1	Kontrolle	30,8	6,3	95,0	57,5	8,3	22,5	100,0	76,3	96,3	100,0	100,0
2	Diadem + Funguran progress*	2,9	2,8	20,0	#	#	6,3	5,1	16,8	12,3	33,8	88,8
3	Diadem + Yukon*	3,6	2,5	18,3	16,3	3,3	5,6	6,4	23,8	20,5	63,8	82,5
4	Propulse	3,8	2,5	37,0	15,5	2,5	6,3	6,8	29,5	37,5	43,8	90,0
5	Propulse + Funguran progress*	2,3	3,0	24,5	16,0	0,9	6,9	5,0	12,0	11,5	30,5	85,0
6	Propulse + Grifon SC*	2,9	2,5	20,5	16,0	1,8	5,6	4,0	13,3	10,0	18,5	63,8
7	Panorama	3,6	2,3	44,3	18,0	3,3	5,0	7,6	26,0	51,3	56,3	100,0

VG Nr.	Variante	Elsdorf	Franken- winheim	Schme- denstedt	Makofen	Scham- bach	Barme- nitz	Mittel aller Orte (n=17)
		2025	2025	2025	2025	2025	2025	
Befallsstärke <i>Cercospora beticola</i> [%]								
1	Kontrolle	88,8	95,5	99,0	92,5	65,0	90,0	72,0 b
2	Diadem + Funguran progress*	10,3	67,5	50,0	13,0	3,3	52,5	25,7 a
3	Diadem + Yukon*	14,8	57,0	50,0	23,8	5,0	57,5	26,7 a
4	Propulse	8,5	65,5	46,3	20,0	3,5	52,5	27,7 a
5	Propulse + Funguran progress*	7,8	46,5	53,8	12,8	1,6	45,0	21,5 a
6	Propulse + Grifon SC*	11,0	47,0	53,8	8,5	1,1	52,5	19,6 a
7	Panorama	13,8	70,0	54,5	40,0	6,5	72,5	33,8 a

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

= keine Daten

Anhang:

RV Fungizide - Mittelprüfung 2023-2025

Bereinigter Zuckerertrag (BZE) relativ zur Kontrolle an den einzelnen Standorten

VG Nr.	Variante	Ohndorf	Franken- winheim	Dungel- beck	Makofen	Scham- bach	Erms- leben	Elsdorf	Franken- winheim	Schme- denstedt	Makofen	Scham- bach
		2023	2023	2023	2023	2023	2023	2024	2024	2024	2024	2024
Bereinigter Zuckerertrag (relativ zur Kontrolle)												
1	Kontrolle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	Diadem + Funguran progress*	110,9	104,1	125,4	#	#	104,5	127,7	107,9	139,0	115,7	115,9
3	Diadem + Yukon*	105,9	105,1	128,2	109,5	105,0	102,8	126,4	107,0	135,8	111,2	113,9
4	Propulse	109,6	103,7	123,3	110,3	105,8	107,0	124,3	104,3	128,4	118,9	115,3
5	Propulse + Funguran progress*	109,6	102,6	126,8	113,9	109,7	105,0	125,7	108,2	136,1	121,1	117,3
6	Propulse + Grifon SC*	110,5	103,9	120,7	116,1	108,0	105,6	128,4	110,2	139,8	125,5	120,3
7	Panorama	109,9	102,0	119,1	111,9	102,3	100,6	124,6	109,9	126,5	114,4	116,9

VG Nr.	Variante	Elsdorf	Franken- winheim	Schme- denstedt	Makofen	Scham- bach	Barme- nitz	Mittel aller Orte (n=17)
		2025	2025	2025	2025	2025	2025	
Bereinigter Zuckerertrag (relativ zur Kontrolle)								
1	Kontrolle	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0 a
2	Diadem + Funguran progress*	117,5	104,4	129,3	136,6	118,3	111,6	116,1 b
3	Diadem + Yukon*	117,4	105,4	128,9	130,3	119,2	101,1	114,6 b
4	Propulse	118,0	102,9	136,0	134,4	122,7	111,8	115,9 b
5	Propulse + Funguran progress*	118,2	109,4	127,8	141,0	124,9	113,5	117,9 b
6	Propulse + Grifon SC*	119,9	109,8	131,9	135,6	119,6	109,8	118,2 b
7	Panorama	119,7	103,3	132,6	133,0	121,0	104,4	114,3 b

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgliedern (Tukey-Test, $\alpha = 5\%$).

* = In den Versuchsjahren lag eine Notfallzulassung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vor.

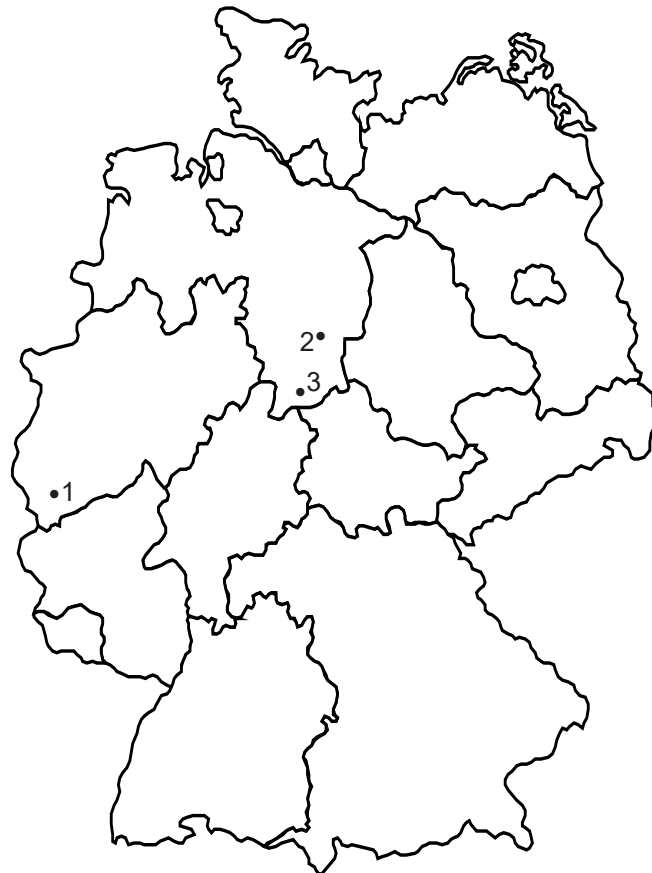
= keine Daten

Ringversuch Insektizid x Sorte (Certis Belchim)

Einjährige Auswertung 2025



C. Kenter



ARGE/Institution	Standort	Nr.
ARGE Bonn	Titz	1
ARGE Nord	(Ringelheim)	2
IfZ	Göttingen	3

() nicht gewertet

Der koordinierte Ringversuch Insektizid x Sorte wurde 2025 in Zusammenarbeit mit dem Pflanzenschutzmittelunternehmen Certis Belchim an zwei Standorten der regionalen Arbeitsgemeinschaften sowie an einem Standort des Instituts für Zuckerrübenforschung (IfZ) durchgeführt. Der Versuch in Ringelheim wurde wegen ungleichmäßigen Feldaufgangs bereits im Frühjahr abgebrochen. In der Versuchsserie wurde die Reaktion der Zuckerrübensorten Capone (anfällig) und ST Yellowstone (tolerant) nach Inokulation des Beet mild yellowing virus (BMYV) und Spritzapplikation von zwei Insektiziden untersucht. Als Virusvektoren wurden am Institut für Zuckerrübenforschung Grüne Pfirsichblattläuse (*Myzus persicae*) vermehrt, mit BMYV beladen und im Feld ausgebracht.

Die Versuche wurden als randomisierte Blockanlagen in drei Wiederholungen angelegt. Die Inokulation erfolgte zum BBCH-Stadium 14-16 der Zuckerrüben (Tab. 1). Dabei wurden auf drei Pflanzen der dreireihigen Parzellen je zehn ungeflügelte, virusbeladene *M. persicae* ausgebracht. Zur nächsten Parzelle war ein Abstand von neun Rübenreihen vorgesehen, um Nachbarschaftseffekte zu vermeiden. Bei beiden Sorten wurde eine Kontrollvariante ohne Inokulation geprüft um das Ertragsniveau ohne viröse Vergilbung festzustellen (VG 1+5; Tab. 2). In einer weiteren Kontrolle wurde inokuliert, jedoch kein Insektizid appliziert (VG 2+6). Die zwei geprüften Insektizide wurden 24 Stunden nach der Blattlausinokulation appliziert (VG 3, 4, 7, 8). Der Versuch in Wolbrechtshausen konnte aufgrund fehlerhafter Parzellenzuordnung bei der Inokulation nur mit zwei statt drei Wiederholungen ausgewertet werden.

Ab dem ersten Auftreten von Symptomen viröser Vergilbung wurden diese regelmäßig bonitiert (Anteil befallener Pflanzen in Prozent der dreireihigen Parzellenfläche). Die Ausbreitung der Vergilbungssymptome verlief an den beiden Standorten sehr unterschiedlich (Abb.1+2). In Titz zeigten die Vergilbungssymptome mit Ausnahme von VG 5 in allen Varianten Anfang August einen Peak mit 15-50 % symptomatischen Pflanzen (Abb. 1). Danach gingen die Symptome zunächst zurück und nahmen bis zur Ernte wieder zu. Die Ursache für diesen untypischen Verlauf ist unklar. Ein eindeutiger Effekt von Sorte, Inokulation oder Insektizid war dabei nicht erkennbar. Auffällig war, dass das VG 5 (ST Yellowstone ohne Inokulation) im gesamten Verlauf nahezu keine Vergilbungssymptome zeigte. In Wolbrechtshausen waren dagegen deutliche Effekte von Sorte und Behandlung zu erkennen. Ohne Inokulation (VG 1+5) zeigten beide Sorten im gesamten Verlauf im Vergleich zu

den anderen Varianten sehr geringe Vergilbungssymptome (Abb. 2). Hier blieb der Anteil symptomatischer Pflanzen bis Oktober unter 20 %. Von den Varianten 3-8 mit Virusinokulation zeigte die Sorte Capone im gesamten Verlauf mehr Vergilbungssymptome als die Sorte ST Yellowstone. Zur Ernte wiesen bei Capone etwa 74 % der Pflanzen Symptome auf, bei ST Yellowstone waren es 57 %. Lediglich im Juli und August zeigten beide Sorten ohne Insektizidbehandlung (VG 2+6) etwas mehr Vergilbungssymptome als mit Insektizid, im weiteren Verlauf änderte sich die Rangierung jedoch.

In allen Versuchen wurden Ertrag und Qualität der Zuckerrüben bestimmt (Tab 3+4). In Titz zeigte sich ein deutlicher Sorteneffekt bei den Ertrags- und Qualitätsparametern (Tab. 3). Die Sorte ST Yellowstone erreichte in allen Varianten sowohl einen höheren Rübenenertrag als auch einen höheren Zuckergehalt als die Sorte Capone. Auch die Qualität war bei ST Yellowstone mit niedrigeren K-, Na- und Amino-N-Gehalten tendenziell besser. Die Virusinokulation und die Behandlung mit Insektiziden zeigten ebenfalls signifikante Effekte. So ging der Rübenenertrag bei beiden Sorten nach Inokulation um 21-22 t ha⁻¹ zurück; nach Applikation von Teppeki erreichten beide Sorten das Ertragsniveau der Variante ohne Inokulation, nach Applikation von Mospilan SG lagen die Rübenenerträge geringfügig darunter. Bei Capone zeigten sich zwischen den Varianten keine Unterschiede im Zuckergehalt oder bei der Qualität, bei ST Yellowstone führte die Virusinokulation ohne Insektizidbehandlung zu einem signifikanten Rückgang des Zuckergehaltes. Zusammengefasst werden Ertrag und Qualität im bereinigten Zuckerertrag (BZE) (Tab. 3, Abb. 3). Erkennbar sind das höhere Ertragsniveau von ST Yellowstone gegenüber Capone sowie der Ertragsrückgang durch die viröse Vergilbung und der positive Ertragseffekt der

Insektizidbehandlungen bei beiden Sorten.

In Wolbrechtshausen ergab sich ein etwas anderes Bild. Hier erreichte die Sorte Capone ohne Inokulation einen signifikant höheren Rübenenertrag als ST Yellowstone (Tab. 4). Die Sortenunterschiede in Zuckergehalt und Melassebildnern waren ähnlich wie in Titz. Der Ertragseffekt war aber bei den Standorten nicht einheitlich. Während bei Capone auch in Wolbrechtshausen ein signifikanter Effekt der Inokulation und der Insektizide auf den Rübenenertrag auftrat, war dies bei ST Yellowstone nicht der Fall. Hier zeigte sich dagegen bei beiden Sorten ein signifikanter Rückgang des Zuckergehaltes nach Inokulation, unabhängig vom Insektizideinsatz. Im bereinigten Zuckerertrag zeigten sich nur bei Capone signifikante Unterschiede zwischen den Varianten (Tab. 4, Abb. 4).

Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Vergilbungssymptome im Verlauf der Vegetation und der Ertragsreaktion der beiden Sorten ließ sich somit an keinem der beiden Standorte herstellen. Die Reaktion der Sorten auf die Virusinokulation und die Insektizidbehandlung war an den Standorten nicht einheitlich.

Tabelle 1:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Standorte und Datum von Inokulation virusbeladener (BMVYV) *Myzus persicae* und Insektizidapplikation

Versuchsansteller	Standort	Inokulation <i>M. persicae</i> BBCH 14-16	Applikation 24 h nach Inokulation (VG 4, 5, 7, 8)
ARGE Bonn IfZ	Titz Wolbrechtshausen	05.05.2025 12.05.2025	06.05.2025 13.05.2025

Tabelle 2:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Variantenplan 2025

VG	Inokulation <i>Myzus persicae</i>	Sorte	Insektizide Blattapplikation			
			Produkt	Wirkstoff	Aufwand- menge (g/ha bzw. mL/ha)	Zeitpunkt
1	ohne	Capone	unbehandelt			-
2	BBCH 14-16	Capone	unbehandelt			-
3	BBCH 14-16	Capone	Teppeki + Karibu	Flonicamid	140 + 100	24 Std. nach Inokulation
4	BBCH 14-16	Capone	Mospilan SG	Acetamiprid	250	24 Std. nach Inokulation
5	ohne	ST Yellowstone	unbehandelt			-
6	BBCH 14-16	ST Yellowstone	unbehandelt			-
7	BBCH 14-16	ST Yellowstone	Teppeki + Karibu	Flonicamid	140 + 100	24 Std. nach Inokulation
8	BBCH 14-16	ST Yellowstone	Mospilan SG	Acetamiprid	250	24 Std. nach Inokulation

Abbildung 1:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Anteil von Pflanzen mit Symptomen viröser Vergilbung ohne Behandlung sowie nach Inokulation virusbeladener (BMYV) *Myzus persicae* und Applikation von Insektiziden, zwei Zuckerrübensorten am Standort Titz 2025 zu unterschiedlichen Boniturterminen (n=3).

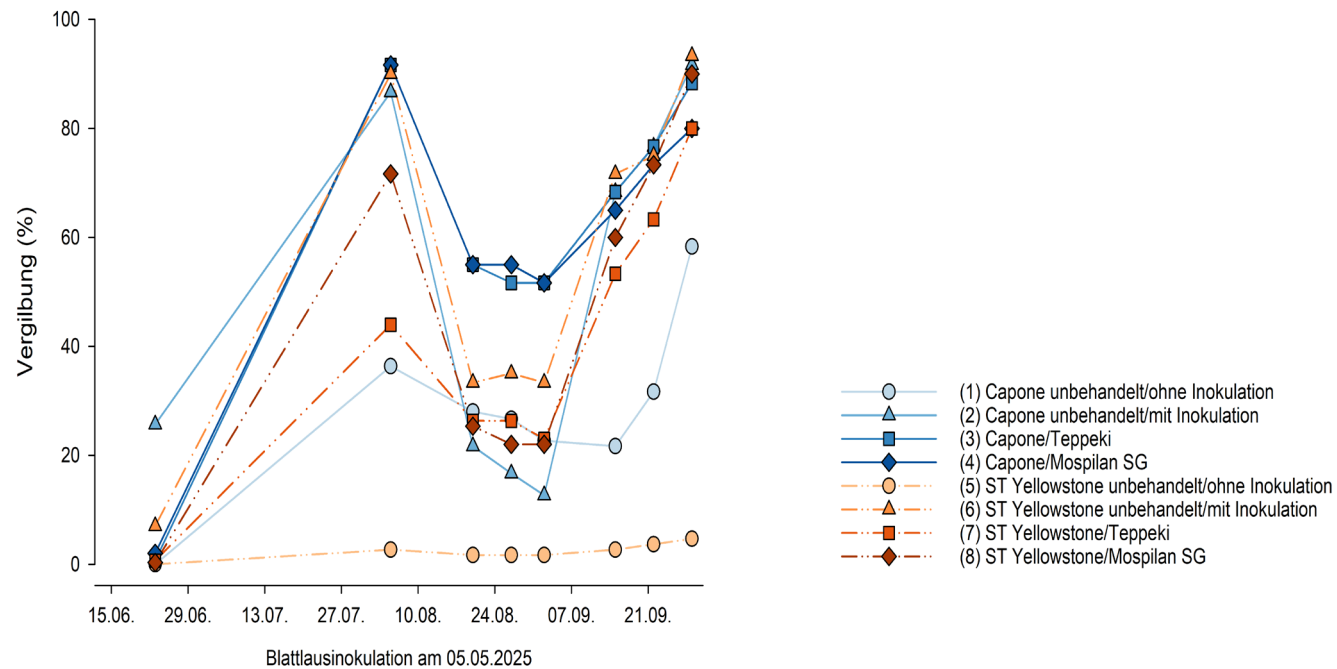


Abbildung 2:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Anteil von Pflanzen mit Symptomen viröser Vergilbung ohne Behandlung sowie nach Inokulation virusbeladener (BMYV) *Myzus persicae* und Applikation von Insektiziden, zwei Zuckerrübensorten am Standort Wolbrechtshausen 2025 zu unterschiedlichen Boniturterminen (n=2).

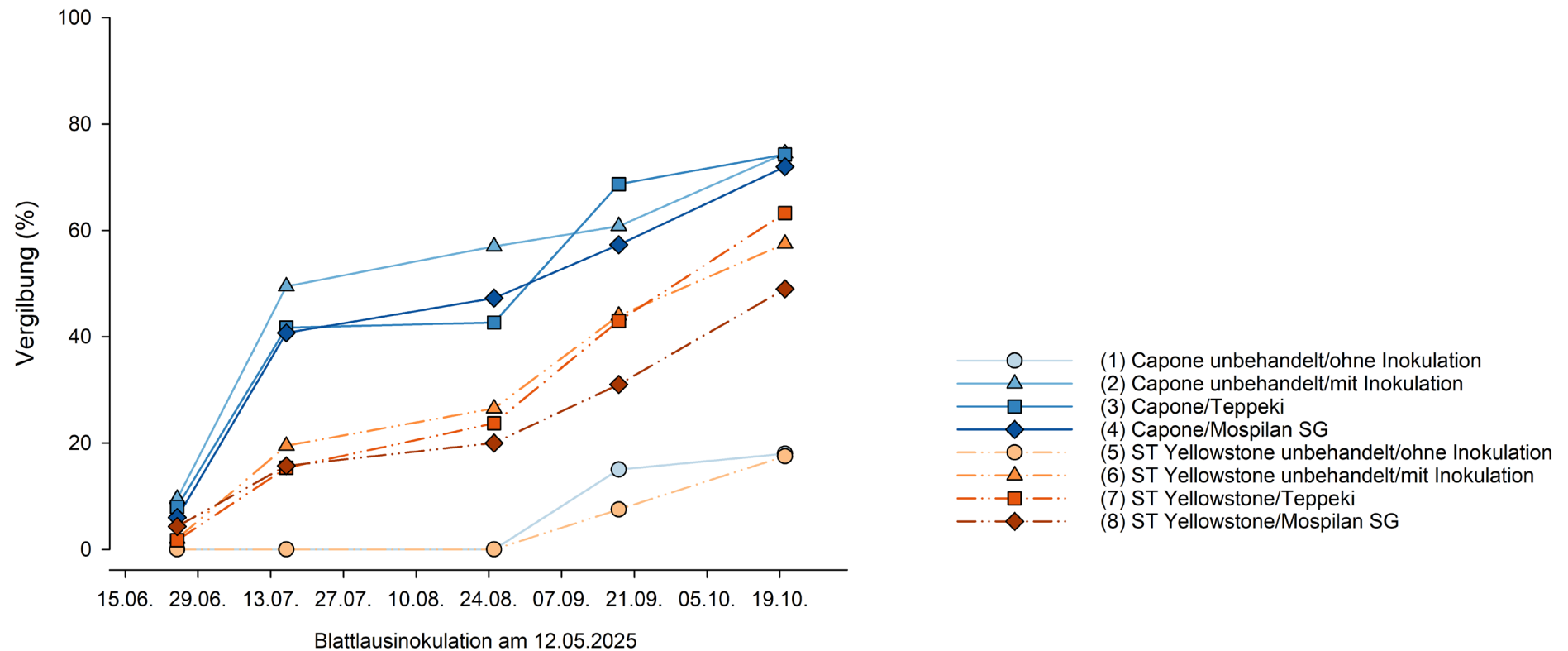


Tabelle 3:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Ertrag und Qualität von zwei Zuckerrübensorten nach Inokulation virusbeladener (BMV) *Myzus persicae* und Insektizidapplikation am Standort Titz 2025. Unterschiedliche Bustaben kennzeichnen signifikante Unterschiede zwischen Versuchsgliedern, t- Test, $p \leq 0,05$ ($n=3$).

VG	Inokulation <i>Myzus persicae</i>	Sorte	Variante	Rüben-ertrag (t ha ⁻¹)	Zucker-gehalt (%)	Kalium (mmol kg ⁻¹)	Natrium (mmol kg ⁻¹)	amino-N (mmol kg ⁻¹)	Bereinigter Zucker-ertrag (t ha ⁻¹)
1	ohne	Capone	unbehandelt/ohne Inokulation	110,44 ab	16,46 cd	32,5 ab	2,9 ab	19,0 a	16,02 bc
2	BBCH 14-16	Capone	unbehandelt/mit Inokulation	88,27 d	16,29 d	33,3 a	3,2 ab	17,3 abc	12,68 d
3	BBCH 14-16	Capone	Teppeki	109,74 ab	16,42 cd	30,7 abc	3,1 ab	18,3 ab	15,90 bc
4	BBCH 14-16	Capone	Mospilan SG	104,66 bc	16,26 d	29,2 bc	3,4 a	19,1 a	14,99 c
5	ohne	ST Yellowstone	unbehandelt/ohne Inokulation	119,81 a	18,02 a	30,7 abc	2,5 b	15,7 c	19,33 a
6	BBCH 14-16	ST Yellowstone	unbehandelt/mit Inokulation	98,54 cd	17,14 bc	29,0 c	2,9 ab	16,3 bc	15,08 c
7	BBCH 14-16	ST Yellowstone	Teppeki	114,00 ab	17,40 ab	29,3 bc	2,9 ab	15,9 c	17,76 ab
8	BBCH 14-16	ST Yellowstone	Mospilan SG	106,67 bc	17,78 ab	29,3 bc	2,7 ab	15,6 c	17,00 b

Tabelle 4:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Ertrag und Qualität von zwei Zuckerrübensorten nach Inokulation virusbeladener (BMV) *Myzus persicae* und Insektizidapplikation am Standort Wolbrechtshausen 2025. Unterschiedliche Bustaben kennzeichnen signifikante Unterschiede zwischen Versuchsgliedern, t-Test, $p \leq 0,05$ ($n=2$).

VG	Inokulation <i>Myzus persicae</i>	Sorte	Variante	Rüben-ertrag (t ha ⁻¹)	Zucker-gehalt (%)	Kalium (mmol kg ⁻¹)	Natrium (mmol kg ⁻¹)	amino-N (mmol kg ⁻¹)	Bereinigter Zuckerertrag (t ha ⁻¹)
1	ohne	Capone	unbehandelt/ohne Inokulation	116,94 a	18,30 c	33,8 a	2,3 ab	6,3 a	19,46 a
2	BBCH 14-16	Capone	unbehandelt/mit Inokulation	94,77 c	17,39 d	30,5 b	2,4 a	6,2 a	14,94 b
3	BBCH 14-16	Capone	Teppeki	99,98 bc	17,40 d	32,0 ab	2,5 a	6,7 a	15,75 b
4	BBCH 14-16	Capone	Mospilan SG	100,76 bc	17,67 d	31,3 b	2,5 a	6,5 a	16,17 b
5	ohne	ST Yellowstone	unbehandelt/ohne Inokulation	105,51 b	19,68 a	31,4 b	2,1 b	4,4 b	19,08 a
6	BBCH 14-16	ST Yellowstone	unbehandelt/mit Inokulation	107,18 b	19,16 b	29,8 b	2,1 b	4,5 b	18,85 a
7	BBCH 14-16	ST Yellowstone	Teppeki	106,65 b	19,20 b	30,3 b	2,2 b	4,7 b	18,79 a
8	BBCH 14-16	ST Yellowstone	Mospilan SG	105,85 b	19,34 b	30,0 b	2,1 b	4,3 b	18,81 a

Abbildung 3:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Bereinigter Zuckerertrag von zwei Zuckerrübensorten nach Inokulation virusbeladener (BMYV) *Myzus persicae* und Insektizidapplikation am Standort Titz 2025. Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede zwischen Versuchsgliedern, t- Test, $p \leq 0,05$ ($n=3$)

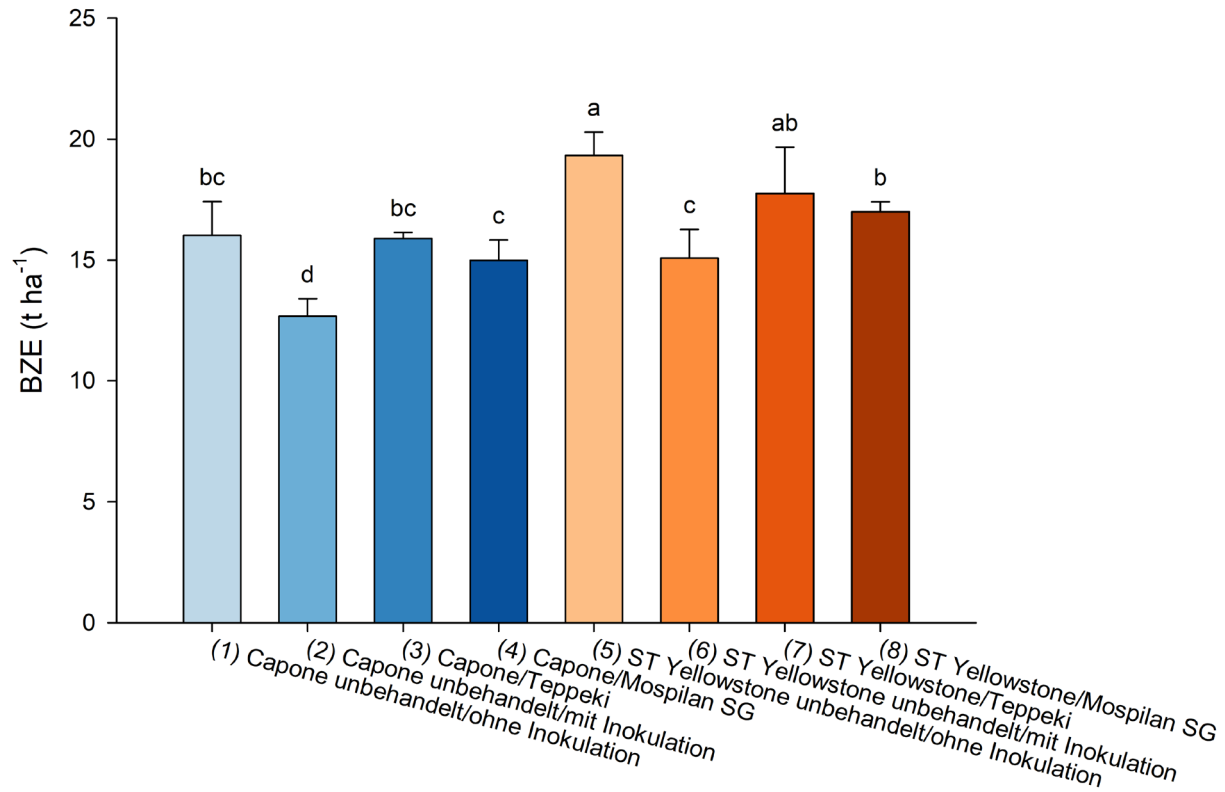
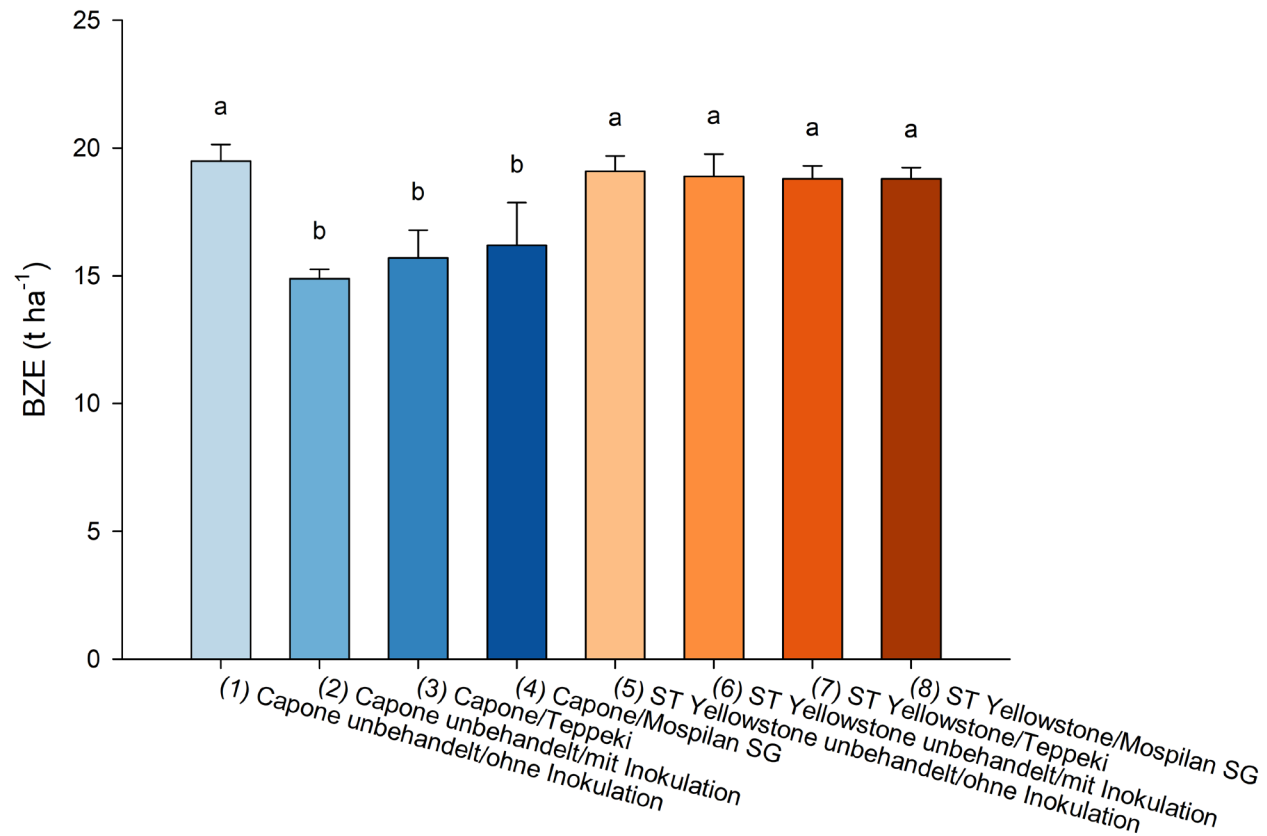


Abbildung 4:

Ringversuch Insektizid x Sorte 2025

Bereinigter Zuckerertrag von zwei Zuckerrübensorten nach Inokulation virusbeladener (BMYV) *Myzus persicae* und Insektizidapplikation am Standort Wolbrechtshausen 2025. Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede zwischen Versuchsgliedern, t-Test, $p \leq 0,05$ ($n=2$).



Definitionen

Kurzbezeichnung	Merkmal	Einheit
RE	Rübenertrag	t/ha
ZG	Zuckergehalt	% auf Rübe
SMV	Standardmelasseverlust SMV = $0,12 (K+Na) + 0,24 \text{ AmN} + 0,48$ Die Berechnung des SMV erfolgt auf der Basis mmol/100g Rübe. Analysenwerte werden jedoch in mmol/1000g Rübe ausgegeben.	% auf Rübe
K	Kalium	mmol/1000 g Rüben
Na	Natrium	
AmN	Aminostickstoff	
BZE	Bereinigter Zuckerertrag BZE = RE (ZG - SMV - 0,6) 0,6 = Standard-Fabrik-Verlust %	t/ha