VERSUCHSERGEBNISSE 2025 – STRATEGIEN FÜR DIE NEUE SAISON

DI Hubert Köppl - Pflanzenschutzreferent Ackerbautag Lambach, 1.12.2025



ANRECHNUNG SACHKUNDE-WEITERBILDUNG

- Anrechnung: 2 Stunden
- gültig für alle Sachkundeausweise mit Ablaufdatum bis 30.11.2028!
- Weiterbildungsstunden werden nur in den letzten drei Jahren vor Ablauf des Ausweises anerkannt
- aktuell sind ca. 18.400 Ausweise aktiv
- Vor kurzem wurden ca. 9000 verlängerte Ausweise versendet
 - Versand noch nicht ganz abgeschlossen
- Weiterbildungskurs wird auch online angeboten
 - https://ooe.lfi.at





RODENTIZID-SACHKUNDEAUSWEIS

- Ab 1.1.2026 notwendig für den **Kauf** und die **Anwendung** von antikoagulanten Rodentiziden
- Unterstützung der LK
 - online LFI-Kurs: Onlinekurs: Ausbildung Sachkunde Rodentizide | LFI Österreich
 - Präsenzkurse ab Ende Jänner 2026 : <u>Rodentizid-Sachkundekurs | LFI Oberösterreich</u>
 - Kosten: jeweils 25 Euro





AUFZEICHNUNGEN PSM-ANWENDUNG

- Bisher: VO (EG) 1107/2009 (Inverkehrbringen von PSM), Art. 67:
 - Dokumentation von Zeitpunkt, Menge/Konzentration, Fläche, Kultur, Schlag je Behandlung (WAS-WANN-WO-WIEVIEL)
 - formlos, (tag)aktuell, am Betrieb aufliegend
- NEU: Art. 67 wurde mit VO (EU) 2023/564 geändert
 - zusätzlich ab 01.01.2026 aufzuzeichnen:
 - Registernummer, EPPO-Code der Kulturpflanze, BBCH-Stadium der Kulturpflanze zum Zeitpunkt der Anwendung, ev. Uhrzeit (wenn erforderlich), Lage der Fläche gem. MFA-GIS-Daten
 - ab 1.1.2027 muss die Aufzeichnung elektronisch in maschinenlesbarer Form vorliegen! für das Jahr 2027 erstmals bis 31.01.2028
 - LK-OÖ erarbeitet bis 01.01.2026 elektronische Tools (LK-Düngerrechner, ÖDüPlan Plus)
 - Anwendung der elektronischen Tools wird bereits ab 2026 empfohlen
 - keine Übermittlungspflicht der Aufzeichnungen an die zuständige Behörde aus dieser Verordnung ableitbar (nur Vorlage bei Kontrolle wie bisher!)



BEISPIEL: AUFZEICHNUNGEN ZUR PFLANZENSCHUTZMITTELVERWENDUNG AB 2026

ANFORDERUNGEN LT. VO (EU) NR. 2023/564 (QUELLE: VERÄNDERT NACH LK-Ö, ANDREAS PFALLER)

Art der Verwendung	Verwendetes Pflanzenschutzmittel	Zeitpunkt der Verwendung	verwendete Menge (¹)	Lage oder Bestimmung der behandelten Fläche bzw. Einheit (²)	Größe oder Umfang der behandelten Fläche bzw. Einheit (³)	Kulturpflanze oder Einsatzort/ Flächennutzung
Behandlung von Oberflächen (wie Agrarflächen, Erholungsgebieten, Eisenbahnschienen, Nichtanbauflächen oder Gewächshäusern anderer Art als der in der nächsten Zeile genannten)	Bezeichnung des Mittels und Zulassungsnummer	Datum und gegebenenfalls (*) Startzeitpunkt (Uhrzeit)	Menge des je Hektar ausgebrachten Pflanzenschutzmit- tels in Kilogramm/Litern	Flächeneinheit aus dem geodatenbasierten Beihilfeantrag im Rahmen des integrierten Verwaltungsund Kontrollsystems gemäß Artikel 8 Absatz 3 Buchstabe b der Durchführungsverordnung (EU) 2022/1173, sofern verfügbar. Falls sich die Fläche nicht im Rahmen des genannten geodatenbasierten Beihilfeantrags bestimmen lässt, Angabe der Bestimmungsmethode nach Maßgabe von Artikel 1 Absatz 2.	Zahl der behandelten Hektar	Bezeichnungen der Kulturpflanzen und Einsatzorte/ Flächennutzungen gemäß den EPPO-Codes (*), sofern zutreffend, und Entwicklungsstadium gemäß der BBCH- Monografie (*), sofern relevant (*)

Excel-Beispiel für elektronische, maschinenlesbare Aufzeichnungen

D	okumentatior	n der verwen	aung va	n Pilanzenscr	nutzmittein	aut iandwii	τscnaπι	icnen Flachen		
								Name des		
			Schlag-	Schlaggröße It	behandelte			Pflanzenschutz-	Register-	
Kulturpflanze (EPPO Code)	BBCH Stadium	Feldstück	Nr.	INVEKOS-GIS	Fläche	Datum	Uhrzeit*	mittels	nummer	Menge/ha
Winterweichweizen (TRZAW)	25	Hausfeld	1	5,3 ha	5,3 ha	02.04.2025		Husar Plus	3566-0	0,21
Winterweichweizen (TRZAW)	31	Hausfeld	1	5,3 ha	5,3 ha	25.04.2025		Verben	4329-1	0,81
Winterweichweizen (TRZAW)	49	Hausfeld	1	5,3 ha	5,3 ha	11.05.2025		Revytrex	4217-0	1,5 l
Winterraps (BRSNW)	29	Brunnacker	2	2,7 ha	2,7 ha	10.03.2025		Cymbigon Forte	3998-0	0,051
Winterraps (BRSNW)	55	Brunnacker	2	2,7 ha	2,7 ha	21.04.2025	20:00	Karate Zeon	3061-0	0,075 l



EMPFEHLUNGEN FÜR AUFZEICHNUNGEN



- Professionelle Aufzeichnungsprogramme verwenden
 - Z.B. ÖDüPlan plus der BWSB der LK OÖ, Agrarcommander, Farmdok, etc.
 - Vorteil: "Plausibilitätsprüfung" meiner Eingaben; EPPO-Codes automatisch eingefügt
- LK-Düngerrechner
 - Enthält Formular für Aufzeichnung von PSM-Anwendungen
 - Download unter:
 - LK-Düngerrechner ein kostenloses EDV-Programm der Landwirtschaftskammern Landwirtschaftskammer Oberösterreich
- Geplant: eigener download für PSM-Aufzeichnungstool des LK-Düngerrechners LK-PS-Tool
 - EPPO-Codes, BBCH-Stadien: drop down-Menü bei LK-Düngerrechner/LK-PS-Tool
 - Nachteil: keine Plausibilitätsprüfung meiner Eingaben



ÜBERSICHT

- Wintergerste
 - Fungizideinsatz
- Winterweizen
 - Fungizidversuche
 - Behandlung nach Warndienst war erfolgreich
- Mais
 - mechanische Unkrautbekämpfung
- Ungräser im Wintergetreide
 - Versuche zum Ersatz des Wirkstoffes Flufenacet





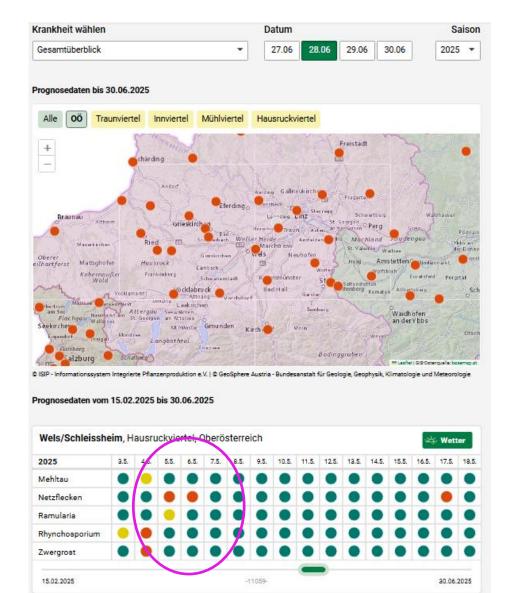
KRANKHEITSSITUATION WINTERGERSTE 2025

Wintergerste

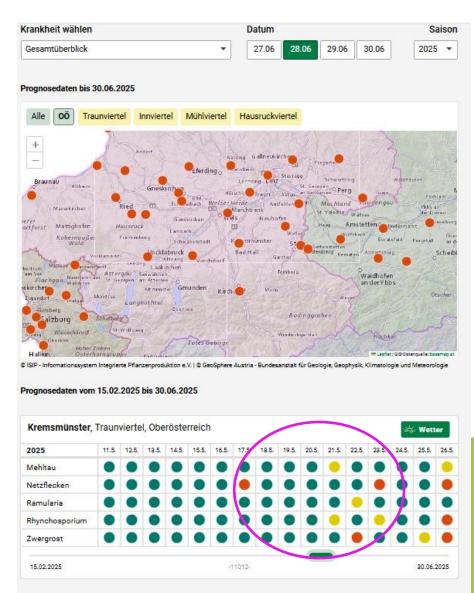
- Witterung: Winter trocken, März/April wenig Niederschläge, Mai kühl/kalt, tw. starke Niederschläge, ab Anfang Juni tw. Hitze
- **Gelbverzwergungsvirus:** (fast) kein Befall
- Ramularia-Sprenkelkrankheit: Hauptkrankheit, späte Infektion
- Mehltau: nur bei üppigen Beständen
- Rhynchosporium: vereinzelt, sortenabhängig
- **Netzflecken:** geringer bis mittlerer Befall
- Zwergrost: regional unterschiedlicher Befall



INFEKTIONSDRUCK IN WINTERGERSTE ANFANG/MITTE MAI



- optimalenBehandlungsterminwählen
- Je nachBefallssituation
- 7.5.: nach Niederschlägen und Befall Thalheim, Steinhaus)
- 15.5.: vor
 Niederschlägen und
 bei beginnendem
 Befall (Bad
 Wimsbach)



WINTERGERSTE 2025 - FUNGIZIDVERSUCHE ZUSAMMENFASSUNG

Betriebe: Bad Wimsbach, Steinhaus (2), Thalheim

Sorten: Adalina (2), RGT Mela, LG Campus Vorfrüchte: Körnermais (2), Winterweizen, Sojabohne N-Niveau: 145 kg/ha

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blattfläche am F*
1	8595	100,0	0,00	100,0	49,4	63,6	95,6	10,0	81,0
2 (10060	117,0	66,28	104,4	54,5	66,2	97,5	10,1	8,0
3	9920	115,4	-0,63	100,0	55,1	66,1	98,6	8,9	10,0
4	9590	111,6	43,13	102,9	53,2	66,2	96,9	9,8	29,0
5	9620	111,9	41,28	102,7	54,3	66,0	98,0	9,0	30,0
6	9545	111,1	23,05	101,5	52,7	65,7	97,3	9,7	42,0
7	9650	112,3	36,43	102,4	53,7	66,1	98,0	9,0	29,0
8	9525	110,8	49,35	103,3	53,8	66,2	97,3	9,6	39,0

Kalkulationsgrundlagen:

Gerstenpreis: € 0,175/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 33,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: 0,75 l/ha Daxur (ES 32)
 - 1,0 I/ha Ascra Xpro + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 124,10
- 3: 0,8 l/ha Verben (ES 32)
 - 1,5 I/ha Rewtrex + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 166,50
- 4: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 98,00
- 5: 1,2 I/ha Ascra Xpro + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 105,10
- 6: 1,5 I/ha Rewtrex + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 110,20
- 7: 1,2 l/ha Input Xpro + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 115,20
- 8: 2,25 l/ha Avastel-Pack (1,5 l/ha Pioli + 0,75 l/ha Soratel) + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 80,40





WINTERGERSTE 2025 - FUNGIZIDVERSUCHE **BAD WIMSBACH**

Sorte: RGT Mela, 8.10.2024 Vorfrucht: Sojabohne N-Niveau: 143 kg/ha

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blattfläche am F*	Ernte- feuchte in %
1	8264	100,0	0,00	100,0	47,9	59,8	95,2	10,0	94,5	10,4
2	10218	123,6	151,85	110,5	52,8	63,8	98,4	9,4	5,0	10,8
3	9743	117,9	26,33	101,8	52,7	62,4	98,4	8,5	11,3	10,6
4	9903	119,8	78,93	105,5	52,7	63,7	98,4	9,1	16,3	10,8
5	9807	118,7	-	-	54,6	64,1	98,8	9,1	11,3	10,7
6	9747	117,9	128,53	108,9	52,8	63,5	98,0	9,5	38,8	10,5
7	9582	115,9	-	-	51,8	62,9	98,0	9,8	60,0	10,4
8	9731	117,8	118,63	108,2	53,7	62,6	98,4	8,8	20,0	10,4
9	9485	114,8	70,48	104,9	49,6	62,4	97,6	8,9	47,5	10,3
10	9260	112,1	52,30	103,6	53,4	63,3	97,2	8,8	57,5	10,3
11	9780	118,3	117,10	108,1	52,1	63,6	98,4	8,6	16,3	10,3
12	9988	120,9	144,70	110,0	54,0	64,0	98,8	8,6	36,3	10,3
13	9307	112,6	69,13	104,8	51,7	62,9	97,6	9,3	51,7	10,4
14	10148	122,8	212,30	114,7	53,3	62,6	98,0	9,3	46,7	10,5
15	9739	117,8	117,13	108,1	50,2	62,9	97,6	10,1	25,0	10,4
16	9377	113,5	_	-	52,4	62,7	98,0	9,3	40,0	10,3



Kalkulationsgrundlagen:

*Bonitur am 10.6.2025

Gerstenpreis: € 0,175/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 33,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: 0,75 l/ha Daxur (ES 32/37, 28.4.)
- 3: 0,8 l/ha Verben (ES 32/37, 28.4.)
 - 1,5 l/ha Revytrex + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55, 13.5.), € 166,50
- 4: 0,8 l/ha Balaya (ES 32/37, 28.4.)

- 5: 1,0 l/ha Versuchsprodukt (ES 32/37, 28.4.)
- 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55, 13.5.)
- 6: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55, 7.5.); € 98,00

- 7: 1,0 I/ha Elatus Era + 1,5 I/ha Amistar Max (ES 55, 13.5.)
- 8: 1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Ortho-Phaltan* (ES 55, 13.5.); € 105,10
- 1,0 I/ha Ascra Xpro + 1,5 I/ha Ortho-Phaltan* (ES 55, 13.5.); € 124,10 9: 1,5 I/ha Revytrex + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55, 13.5.); € 110,20
 - 10: 0,8 l/ha Siltra Xpro (ES 55, 13.5.) + 1,5 l/ha Multivo; € 89,00
 - 11: 1,2 l/ha Input Xpro + 1,5 l/ha Ortho-Phaltan* (ES 55, 13.5.); € 115,20
 - 12: 2 l/ha Versuchsprodukt (Univoq) + 1,5 l/ha Multivo (ES 55, 13.5.); € 124,00
- 1,5 I/ha Versuchsprodukt (Univoq) + 1,5 I/ha Multivo (ES 55, 13.5.); € 14 13: 2,25 I/ha Avastel-Pack (1,5 I/ha Pioli + 0,75 I/ha Soratel) + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55, 13.5.); € 80,
 - 14: 1,5 l/ha Delaro forte + 1,5 l/ha Ortho-Phaltan (ES 55, 13.5.); € 84,40
 - 15: 1,5 I/ha Balaya + 1,5 I/ha Ortho-Phaltan* (ES 55, 13.5.); € 108,00
 - 16: 0,8 I/ha Versuchsprodukt + 0,8 I/ha Siltra Xpro + 1,5 I/ha Ortho-Phaltan (ES 55, 13.5.)
 - * Preis von Folpan 500 SC herangezogen



RESÜMEE-BEHANDLUNGSSTRATEGIEN WINTERGERSTE

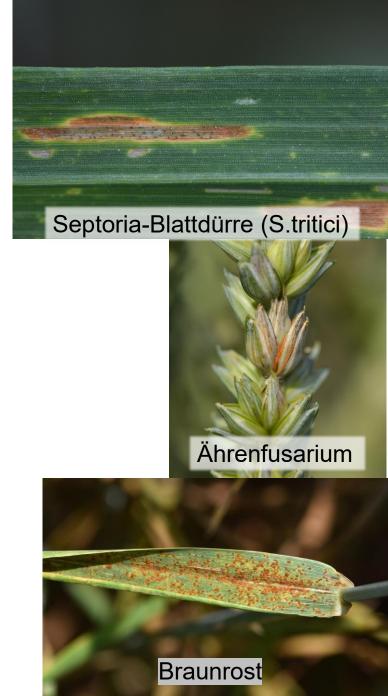
- Warndienstprognosen und eigene Beobachtungen kombinieren
- bei Befall v.a. mit Netzflecken im ES 31-37 Vorlage mit strobilurinhältiger Kombination machen
- Doppelbehandlungen mit strobilurinhältigen Fungiziden im T1 (ES 31-37) waren in den letzten Jahren rentabel, 2025 war das nur teilweise der Fall
- Ramulariabehandlung
 - bei Fungizidvorlage in ES 31/37 eher bis ES 55/59 zuwarten
 - bei Einmalbehandlung: je nach Situation mit anderen Krankheiten frühestens in ES 51 (Grannenspitzen)
- wenig Unterschiede zwischen den Carboxamid-Azol- Produkten (Ascra Xpro, Avastel-Pack, Elatus Era, Input Xpro, Revytrex)



KRANKHEITSSITUATION 2025

Winterweizen

- Halmbruch: geringer Befall
- **Mehltau**: nur vereinzelt
- Septoria tritici: sehr geringe Befallswerte; später Anbau 2024, trockener Winter und Frühjahr, erst spät Infektionswetter
- Septoria nodorum: fast kein Befall
- Gelbrost: fast kein Befall
- Braunrost: in Abreife stärkerer Befall, Sortenfrage
- HTR: geringer Befall
- Schneeschimmel: geringer Befall
- Ährenfusarium: durch Niederschläge in der Blüte höhere Infektionsgefahr aber keine hohen Temperaturen, Befall vorhanden, Mykotoxinbelastung eher gering



WARNDIENSTBONITUREN 2025



4 Termine:

- 22.4. (ES 31)
- 5.5. (ES 33/37)
- 19.5. (ES 39/49)
- 24.6. (ES 75/85)



BONITUREN AM STANDORT BAD WIMSBACH 2025

		В	oniturerg	ebnisse ir	ı % Befalls	shäufigke	it bzw. PC	R		
Proben- ziehung	ввсн	BH Mehltau	BH Gelbrost	BH Braunrost	BH Septoria tritici	PCR Septoria tritici in %	BH Septoria nodorum	BH DTR- Blattdürre	PCR DTR- Blattdürre	PCR Blattfu- sarien, M.nivale
22.04.2025	31	0	0	0	0	0,0	0	3		
05.05.2025	33	0	0	5	10	1,5	0	0	0,3	1,5
19.05.2024	45	0	0	0	0	0,7	0	0	0,6	1,1
24.06.2024	77	0	0	100	0		0	0		

Braunrost war die dominierende Krankheit

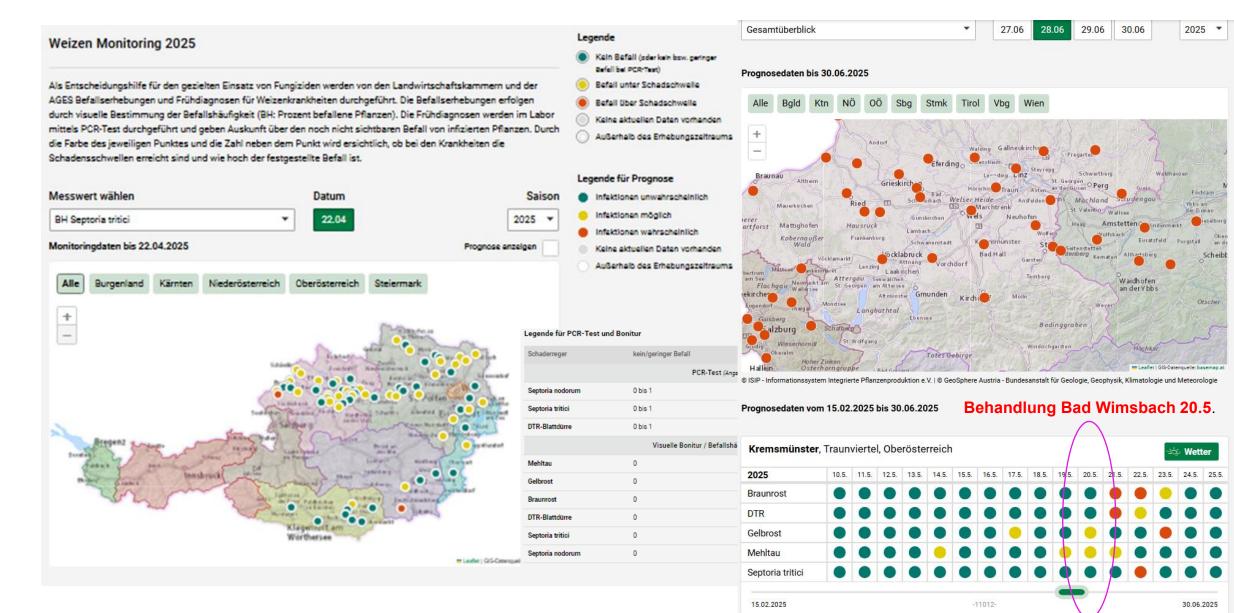
Sorte: Tiberius; Anbau 19.10.2024, Vorfrucht: Körnerraps; wendende Bodenbearbeitung; windoffene Lage

Kritische Schwellen für S.tritici:

- > 40 % Befallshäufigkeit (auf F-4 in ES 31-45, auf F-3 in ES 47-61)
- > 5 % PCR-Wert



KRANKHEITSMONITORING WINTERWEIZEN 2025



WW-FUNGIZIDVERSUCH 2025-BAD WIMSBACH

N-Niveau: 179 kg/ha Sorte: Tiberius Vorfrucht: Winterraps, Grubber Anbau: 15.10.2024

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Rentabilität rel. %	Mehrerlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Rohprotein in %	DON-Gehalt µg/kg	% tote Blattfläche am F*	Ernte- feuchte in %
1	9949	100,0	100,0	0,00	40,7	80,2	12,9	<200	100	12,4
2 (11453	115,1	100,9	17,98	47,1	80,1	13,6	<200	60	14,3
3	11226	112,8	107,0	138,97	45,9	80,4	13,6	<200	80	13,7
4	11242	113,0	107,1	140,36	45,2	80,8	13,5	<200	80	13,6
5	11128	111,9	105,2	103,43	43,7	81,2	13,4	<200	80	13,6
6	11313	113,7	108,2	162,95	43,9	80,0	13,4	<200	75	13,0
7	11140	112,0)	45,5	81,9	13,3	<200	85	13,4
8	11156	112,1	106,4	127,90	44,1	81,4	13,7	<200	75	13,2
9	11279	113,4			45,1	80,7	13,4	<200	80	13,1
10	11075	111,3	105,5	109,28	44,1	82,3	13,6	<200	80	13,3
11	11400	114,6		_	44,9	81,6	13,5	<200	80	13,6
12	11219	112,8	104,1	82,39	44,8	81,2	13,4	<200	75	13,9
13	11385	114,4	107,6	150,33	44,9	81,3	13,7	<200	75	13,6
14	11087	111,4	102,7	54,30	43,9	79,7	13,6	<200	90	13,7
15 /	11535	115,9	106,3	125,24	43,8	81,8	13,4	<200	80	14,0
16	11542	116,0	105,8	115,1	45,4	82,0	13,7	<200	75	14,6

Kalkulationsgrundlagen:

*Bonitur am 7.7.2025

Weizenpreis: € 0,20/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 33,00/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: 0,8 l/ha Verben (28.4., ES 31/32)
- 1,5 l/ha Revytrex (20.5., ES 45)
- 1,0 l/ha Magnello (5.6., ES 65); € 183,70
- 3: 1,25 l/ha Ascra Xpro (20.5., ES 49); € 83,30
- 4: 1,5 l/ha Rewtrex (20.5., ES 49) € 85,10
- 5: 2,0 I/ha Univoq (20.5., ES 49); € 99,40
- 6: 1,0 l/ha Elatus Era (20.5., ES 49); € 76,80
- 7: Versuchsprodukt Syngenta + 1,0 l/ha Amistar Gold (20.5., ES 45)
- 8: 2,25 l/ha Avastel-Pack (1,5 l/ha Pioli + 0,75 l/ha Soratel) (20.5., ES 45); € 80,40
- 9: Versuchsprodukt Bayer + 0,8 I/ha Siltra Xpro (20.5., ES 45)
- 10: 1,5 l/ha Balaya (20.5., ES 45); € 82,90

Septoria tritici

optische Bonituren und PCR

С	Datum	Befa	ll in %
		optisch	PCR
	2.Apr	0	0
1	5.Mai	10	1,5
2	3.Mai	0	0,7
S	Schad-		
s	chwellen	> 40	>5

- 11: Versuchsprodukt Syngenta (28.4., ES 31/32)
- 1,0 l/ha Elatus Era (20.5., ES 45)
- 12: 0,75 l/ha Daxur (28.4., ES 31/32) 1,5 I/ha Univoq (20.5., ES 49); € 105,50
- 13: 1,0 l/ha Joust (28.4., ES 31/32)
 - 1,0 I/ha Tazer 250 SC + 0,5 I/ha Mystic 250 EW (20.5., ES 49); € 70,80
- 14: 1,5 l/ha Elanza (28.4., ES 31/32)
 - 1,5 l/ha Praba + 1,5 l/ha Phuket (20.5., ES 45); € 107,30
- 15: 1,0 I/ha Ascra Xpro (20.5., ES 49)
 - 1,5 l/ha Delaro Forte (5.6., ES 65); € 125,90
- 16: 1,5 I/ha Univoq (20.5., ES 49) 0,8 I/ha Siltra Xpro (5.6., ES 65); € 137,50



Braunrost war die Hauptkrankheit am Standort Bad Wimsbach



WW-FUNGIZIDVERSUCHE 2025-ZUSAMMENFASSUNG

Standorte: Bad Wimsbach, Hargelsberg, Alkoven, Sattledt

Sorten: Tiberius, Balitus, Thalamus, Campesino Vorfrüchte: Winterraps, Sojabohne, Körnermais*, Grubber; Körnermais, Pflug N-Niveau: 173 kg/ha

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Rentabilität rel. %	Mehrerlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Rohprotein in %	DON-Gehalt µg/kg**	DON-Gehalt µg/kg*	% tote Blattfläche am F*
1	9210	100,0	100,0	0,00	42,9	77,0	11,5	<200	2760	51
2	9880	107,3	101,0	17,70	44,9	77,7	11,9	<200	2400	38
3	9900	107,5	101,1	19,90	44,5	77,3	11,6	<200	3580	38
4	9880	107,3	100,1	1,60	44,1	77,8	11,4	<200	1230	27
5	9830	106,7	100,8	14,20	44,3	77,6	11,4	<200	1600	38
6	10125	109,9	100,6	11,50	44,4	77,9	11,6	<200	1230	34
7	10305	111,9	101,5	27,10	45,2	78,3	11,4	<200	272	26



* Bonitur ES 75

Kalkulationsgrundlagen:

Weizenpreis: € 0,20/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 33,00/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: 1,25 l/ha Ascra Xpro (ES 49); € 83,30
- 3: 1,5 l/ha Rewtrex (ES 49) € 85,10
- 4: 2,0 l/ha Univoq (ES 49); € 99,40
- 5: 1,0 l/ha Elatus Era (ES 49); € 76,80
- 6: 0,75 I/ha Daxur (ES 31/32)
 - 1,5 I/ha Univoq (ES 49); € 105,50
- 7: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 49)
 - 1,5 l/ha Delaro Forte (ES 65); € 125,90
- * Standort Alkoven, Vorfrucht Mais, Mulchsaat ** andere Standorte

durch Fungizideinsatz 2025 -Vorfrucht Körnermais, reduzierte Bodenbearbeitung, anfällige Sorte, warmer Regen in der Blüte: hoher **DON-Gehalt**

-geringe Rentabilitäten



VERGLEICH VON MECHANISCHER UND CHEMISCHER UNKRAUTBEKÄMPFUNG IM MAIS

Jakob Angerer

Pflonzopobutzb

Pflanzenschutzberater



GRUNDVORAUSSETZUNGEN

- Möglichst ebene Flächen
- Niedriger Unkrautdruck → reines Saatbeet durch Pflugeinsatz oder Glyphosat
- Möglichst kleine Mengen an Bodenauflage z.B. Mulchschicht
- Eher leichter Boden der sich gut bearbeiten lässt
- Keine Wurzelunkräuter wie Ampfer und Distel
- Zeit für intensive Beobachtung der Kulturen

ERGEBNISSE 2024

Unkrautk	oekämpfung i	m Mais: Mec	hanische und	chemische M	ethoden im V	ergleich
Standort:	Bad Wimsbach-	Neydharting				
Variante	Ertrag kg/ha (86 % TS)	Ertrag rel. %	Kosten €/ha	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel.%	Ernte- feuchte in %
unbehandelt	10.676 kg	100 %	0,00 €/ha	0,00 €/ha	100 %	25,8 %
chemisch	13.399 kg	126 %	185,11 €/ha	414,08 €/ha	118 %	24,7 %
mechanisch	12.969 kg	121 %	228,80 €/ha	275,75 €/ha	112 %	25,8 %
Kalkulationsgrun	dlagen:	ÖKL Pauschal	richtwerte			
Maispreis	0,22	€/kg				
Varianten:						
chemisch:						
Feldspritze	47,15	€/ha				
1,7 l/ha Laudis	75,00	€/ha				
1,0 l/ha Spectrum	44,56	€/ha				
1,0 l/ha SL 950	18,40	€/ha				
mechanisch:			05.05.2	024 Blindstriegeln	EC 07	
Hackgerät	77,37	€/ha	16.05.2	024 Striegeln EC	11 – 12, 1 bis 2 E	Blattstadium
Hackstriegel	37,03	€/ha		024 Hacken EC 1		
			08.06.2	024 Hacken mit H	läufelscharre EC	16, 6 Blattstad



FAZIT

- Mechanische und chemische Varianten konnten gute Erträge erzielen
- Beim Erlös kann die mechanische Unkrautbekämpfung nicht ganz mit der chemischen Variante mithalten
- Mehr Überfahrten und Beobachtungszeit notwendig
- Die idealen Bearbeitungszeiträume müssen getroffen werden
- Wurzelunkräuter wie Ampfer und Distel können nicht bekämpft werden
- Beim Hacken werden Nährstoffe mineralisiert, was dem Mais gut tut
- Mechanische Unkrautbekämpfung kann als wichtiger Baustein im Resistenzmanagement gesehen werden

PROBLEMGRASBEKÄMPFUNG IN WINTERGETREIDE OHNE DEN WIRKSTOFF FLUFENACET



WEIDELGRAS/RAYGRAS IM GETREIDE – ALS- + ACCASE-RESISTENT



Weizen: 1 I/ha Atlantis OD (ES 29), 1,2 I/ha Axial 50 (ES 39) – Österreich, 13.5.2025

Weizen-Versuchsfläche in Bayern - 2024



WEIDELGRAS/RAYGRAS IM MAIS – ALS-RESISTENT



38 g/ha Thiencarbazone



GRÄSERMONITORING ERGEBNISSE WEIDELGRÄSER ÖSTERREICH 2024

Wirkstoffgruppe

sample - ID	sample location	region	country	untreated coverage %	DEN	FOP II	DIMI	DIM II	ALS I	ALS II	ALS III	ALS IV	ALS V	DEN+ALSII
L24-019	AT-7304 Nebersdorf	В	ΑT	100	0	1	1	0	0	0	0	0	4	0
L24-095	AT-7452 Kleinmutschen	В	ΑT	100	4	5	5	0	3	3	1	0	5	4
L24-096	AT-3593 Altpölla	NÖ	ΑT	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A24-052	AT-4614 Marchtrenk	ΟÖ	ΑT	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L24-047	AT-4760 Raab	ΟÖ	ΑT	100	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
L24-048	AT-4760 Raab	ΟÖ	ΑT	100	5	5	5	1	4	5	4	3	5	4
L24-085	AT-4616 Weißkirchen	ΟÖ	ΑT	100	4	2	5	0	5	5	5	5	5	3
L24-086	AT-4271 St. Oswald	ΟÖ	ΑT	100	3	2	4	0	5	5	5	5	5	2
L24-087	AT-4654 Bad Wimsbach	ΟÖ	ΑT	100	4	4	5	0	5	5	5	3	5	4
L24-088	AT-4483 Hargelsberg	ΟÖ	ΑT	100	5	5	5	1	5	5	5	1	5	4
L24-089	AT-4712 Michaelnbach	ΟÖ	ΑT	100	5	5	5	2	5	4	5	0	5	4
L24-090	AT-4632 Pichl bei Wels	ΟÖ	ΑT	100	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
L24-091	AT-4490 St. Florian	ΟÖ	ΑT	100	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
L24-092	AT-4407 Dietach	ΟÖ	ΑT	100	5	4	5	0	5	5	5	5	5	5
L24-093	AT-4407 Dietach	ΟÖ	ΑT	100	5	4	5	0	5	5	5	0	5	1
L24-094	AT-4656 Laakirchen	ΟÖ	ΑT	100	5	5	5	1	5	5	5	4	5	5

	Produkt-	
Bezeichnung	menge/ha	Wirkstoffe
DEN	1,2 I	Pinoxaden
FOP II	1,0 I	Propaquizafop
OIM I	2,5 l	Cycloxidim
DIM II	0,5 l	Clethodim
		Mesosulfuron,
ALS I	0,33 kg	Propoxycarbazone
ALS II	0,2 kg	Pyroxsulam
ALS III	0,48 I	Mesosulfuron
		Foramsulfuron,
		Thiencarbazone,
ALS IV	1,5 l	lodosulfuron
ALS V	0,1 l	lodosulfuron
		Pinoxaden,
DEN + ALS	1,8 l	Pyroxsulam



PROBLEMUNGRÄSER IM WINTERGETREIDEANBAU-BEKÄMPFUNGSSTRATEGIEN

- chemische Maßnahmen allein reichen nicht aus, um eine zufriedenstellende Wirkung zu erzielen!
- **■** vorbeugende Maßnahmen werden immer bedeutender
 - Fruchtfolge
 - Reinigen der Maschinen nach Einsatz auf (stark) befallenem Feld
 - falsches Saatbett
 - Anbauzeitpunkte



KULTURTECHNISCHE VERFAH UNKRÄUTER

Sameneintrag verhindern

- Saatgutreinigung, zertifiziertesSaatgut
- lange Lagerung organischer Dünger; Kompostierung
- Verschleppung mitWirtschaftsdünger, Strohhandel
- Ackerränder mähen
- "Notbremse" vor Samenreife ziehen: Mulchen, Biogasanlage
- Säubern der Maschinen



KULTURTECHNISCHE VERFAHREN – UNKRÄUTER

Fruchtfolge

- einseitige Fruchtfolgen begünstigen spezifische Ungräser
 - z.B. Winterungen: Windhalm, Ackerfuchsschwanzgras, Raygras
 - z.B. Sommerungen: Flughafer, Raygras
- keine Raygräser als Untersaaten!

Bodenbearbeitung, Saatbettbereitung

- Pflug: "vergräbt" Unkräuter, fördert sie aber wieder nach oben
- nichtwendende Bodenbearbeitung
 - tw. mehr Gräser; Einsatz von Totalherbiziden tw. nötig
 - "falsches" Saatbett: Ungräser mechanisch oder mit Glyphosat bekämpfen
 - **Mulchsaat**: Gräserstöcke aus der Vorfrucht/Zwischenfrucht werden mit boden-/blattaktiven Produkten nicht erfasst! → Glyphosat vor der Saat, Axial 50 im (Spät)Herbst





KULTURTECHNISCHE VERFAHREN

Saatzeitpunkt

- frühe Saat im Herbst vermeiden!
 - ca. 14 Tage später als "ortsüblich" säen
 - Wintergerste: ab Anfang Oktober
 - Winterweizen: ab 2. Oktoberwoche
 - Gefahr von Virusinfektionen bei Getreide bei späterer Saat vermindert

Bestandesdichte

in dünnen Beständen können mehr Unkräuter auflaufen

Sorten

■ konkurrenzstarke Sorten: Lichtentzug für Unkraut





PROBLEMATIK FLUFENACET

- Zulassung des Wirkstoffes nicht verlängert-wahrscheinliche
 - Abverkaufsfrist: 10.6.2026, Verwendungsfrist: 10.12.2026
 - (Cadou SC: 5.12.2025/5.12/2026)
- "Ersatzprodukte" (Luximo, Isoflex-Activ) frühestens 2027 auf dem Markt
 - tw. nur im WW (Luximo) einsetzbar, Isoflex in WG nur im VA
- Beispiele für aktuelle mögliche "Ersatz"-Mischungen:
 - 0,35 l/ha Mateno Duo + 3,0 l/ha Boxer
 - 2 I/ha Trinity + 3,0 I/ha Boxer
 - 3 I/ha Jura + 0,5 I/ha BeFlex
- erste Erfahrungen Herbst 2024/25 (WG, WW)
 - exakte Saatgutablage nötig
 - Wirkstoff Prosulfocarb (Boxer, Jura, etc.) führt bei viel Bodenfeuchte und hohen Temperaturen zu Blattaufhellungen
 - in Wintergerste prosulfocarbhältige Produkte nur im VA anwenden





