

WARNDIENSTORIENTIERTER PFLANZENSCHUTZ LOHNT SICH

DI Hubert Köppl - Pflanzenschutzreferent
Ackerbautag Lambach, 27.11.2023

ANRECHNUNG SACHKUNDE-WEITERBILDUNG

- Anrechnung: 2 Stunden
- gültig für alle Sachkundaenausweise mit Ablaufdatum bis 26.11.2026!
- Weiterbildungsstunden werden nur in den letzten drei Jahren vor Ablauf des Ausweises anerkannt
- Antragstellung in den letzten 3 Monaten vor Ablauf des Ausweises
- aktuell sind ca. 18.400 Ausweise aktiv
- Weiterbildungskurs wird auch online angeboten
 - <https://ooe.lfi.at>



ÜBERSICHT

- Winterweizen – Fungizidversuche
 - Warndienstergebnisse
- Wintergerste
 - Ramularia als Hauptkrankheit
- Soja
 - langjähriger Vergleich mechanische und chemische Unkrautregulierung
 - Fungizideinsatz
- Mais
 - terbuthylazinfreie Unkrautbekämpfung – Achtung auf Problemunkräuter



KRANKHEITSSITUATION WINTERGERSTE 2023

■ Wintergerste

- **Witterung:** März/April bis Mitte Mai kühl und nass, danach Hitze und Trockenheit
- **Ramularia-Sprenkelkrankheit:** regional unterschiedlich stark aufgetreten
- **Mehltau:** nur bei üppigen Beständen
- **Rhynchosporium:** vereinzelt, sortenabhängig
- **Netzflecken:** tw. früher, starker Befall
- **Zwergrost:** ganz vereinzelt Befall



INFEKTIONSDRUCK IN WINTERGERSTE MITTE APRIL

- v.a. Netzflecken waren vielfach auslösend für ein Behandlung in ES 31-37

Blattkrankheiten-Infektionsgefahr Wintergerste 2023

Die Prognosemodelle berechnen für drei Tage (heute, morgen und übermorgen), von März bis Juni, das Auftreten der wichtigsten Blattkrankheiten in Wintergerste:

- o Mehltau
- o Netzflecken
- o Ramularia
- o Rhynchosporium
- o Zwergrost

Krankheit wählen
 Gesamtüberblick

Saison/Datur
 16.04 17.04 18.04 19.04 2023

Legende

- Infektionen unwahrscheinlich
- Infektionen möglich
- Infektionen wahrscheinlich
- Keine aktuellen Daten vorhanden
- Außerhalb des Prognosezeitraums

Ansprechpartner

Legende

- Infektionen unwahrscheinlich
- Infektionen möglich
- Infektionen wahrscheinlich
- Keine aktuellen Daten vorhanden
- Außerhalb des Prognosezeitraums

Prognosedaten bis 19.04.2023

Alle OÖ Hausruckviertel Traunviertel Innviertel Mühlviertel

Prognosedaten vom 15.02.2023 bis 19.04.2023

Kremsmünster, Traunviertel, Oberösterreich

	4.4.	5.4.	6.4.	7.4.	8.4.	9.4.	10.4.	11.4.	12.4.	13.4.	14.4.	15.4.	16.4.	17.4.	18.4.	19.4.
2023																
Mehltau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Netzflecken	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ramularia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rhynchosporium	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zwergrost	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

15.02.2023 -11012- 19.04.2023



WARNDIENSTINFORMATIONEN MAI- WETTERSTATION KREMSMÜNSTER

- Infektionsbedingungen für viel Krankheiten optimal
- Ramularia befällt die ganze Pflanze inkl. Grannen
- 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)



WINTERGERSTE 2023 - FUNGIZIDVERSUCHE ZUSAMMENFASSUNG

Betriebe: Bad Wimsbach, Thalheim, Sattledt

Sorten: Journey, Adalina, Arthene

Vorfrüchte: Winterraps, Körnermais, Winterweizen

N-Niveau: 114-165 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	9067	100,0	0,00	100,0	43,5	60,7	84,1	9,4	73,3
2	10351	114,2	8,22	100,5	47,1	63,1	89,8	9,1	49,2
3	10565	116,5	60,64	103,7	47,8	63,0	90,9	9,1	48,8
4	10582	116,7	59,20	103,6	47,7	63,3	91,7	9,1	46,5
5	10018	110,5	24,48	101,5	45,8	61,4	88,7	9,3	58,2
6	9713	107,1	-23,02	98,6	46,3	61,7	88,9	8,9	67,3
7	10054	110,9	23,06	101,4	46,4	61,9	90,0	9,0	56,2
8	9944	109,7	11,96	100,7	46,1	61,8	90,7	10,2	53,2
9	9854	108,7	1,16	100,1	45,9	61,3	89,5	8,8	49,3

Kalkulationsgrundlagen:

Gerstenpreis: € 0,18/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 30,-/ha (65 kW Traktor,

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

* Bonitur ES 75

Varianten:

1: unbehandelt

2: 0,6 kg/ha Unix + 0,5 l/ha Tern (ES 32)

1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 162,90

3: 1,0 l/ha Delaro Forte (ES 32)

1,0 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 149,0

4: 0,8 l/ha Balaya (ES 32)

1,5 l/ha Revytrex + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 153,50

5: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 116,70

6: 1,0 l/ha Elatus Era + 6 kg/ha Thiovit Jet (ES 55/59); € 109,30

7: 1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 124,60

8: 1,5 l/ha Revytrex + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 115,90

9: 1,25 l/ha Input Xpro + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 110,50

WINTERGERSTENFUNGIZIDVERSUCHE 2022-23 - VERGLEICH SCHWEFEL UND FOLPAN 500 SC

Vergleich von einem schwefelhaltigen Fungizide (Thiovit Jet) bzw. Folpan 500 SC in Kombination mit dem Carboxamid Elatus Era Zusammenfassung von 4 (2022) bzw. 3 (2023) Standorten										
Variante	Ertrag kg/ha (86 % TS)	Ertrag rel. %	Ertrags- differenz	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blattfläche am F*
unbehandelt	7926	100	0	0,00	100,0	40,7	57,0	81,2	10,2	81,2
Elatus Era + Thiovit Jet	8673	109,4	747	-4,84	99,7	44,0	58,9	87,9	9,6	60,2
Elatus Era + Folpan 500 SC	8927	112,6	1001	33,48	102,3	44,2	59,2	88,9	9,8	30,8
Kalkulationsgrundlagen:										
Gerstenpreis: € 0,18/kg								*Bonituren ES 75		
Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte										
Ausbringungskosten: € 30,-/ha (65 kW Traktor, 15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)										
Varianten:										
1: unbehandelt										
2: 1,0 l/ha Elatus Era + 6 kg/ha Thiovit Jet (ES 55/59); € 92,50										
3: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 101,90										

WINTERGERSTE-EXAKTVERSUCH BAD WIMSBACH 2020/21/23 – CARBOXAMID MIT/OHNE FOLPAN 500 SC

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Ertrags- differenz	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blattfläche am F*
unbehandelt	8023	100	0	0,00	100,0	37,6	50,4	71,0	11,2	98,9
1,2 l/ha Ascro Xpro	8938	111,4	915	38,10	102,6	42,0	55,6	84,7	10,3	78,1
1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan 500 SC	9485	118,2	1462	108,56	107,5	42,2	54,0	85,9	10,5	43,3
Kalkulationsgrundlagen:										
										*Bonituren ES 75
Gerstenpreis: € 0,18/kg										
Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte										
Ausbringungskosten: € 30,-/ha (65 kW Traktor, 15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)										
Varianten:										
1: unbehandelt										
2: 1,2 l/ha Ascra Xpro (ES 55/59); € 96,60										
3: 1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55/59); € 124,60										

gegen Ramularia brauchen die Fungizide die Unterstützung durch ein
Kontaktfungizid (z.B. Folpan 500 SC)
Aktives Resistenzmanagement!

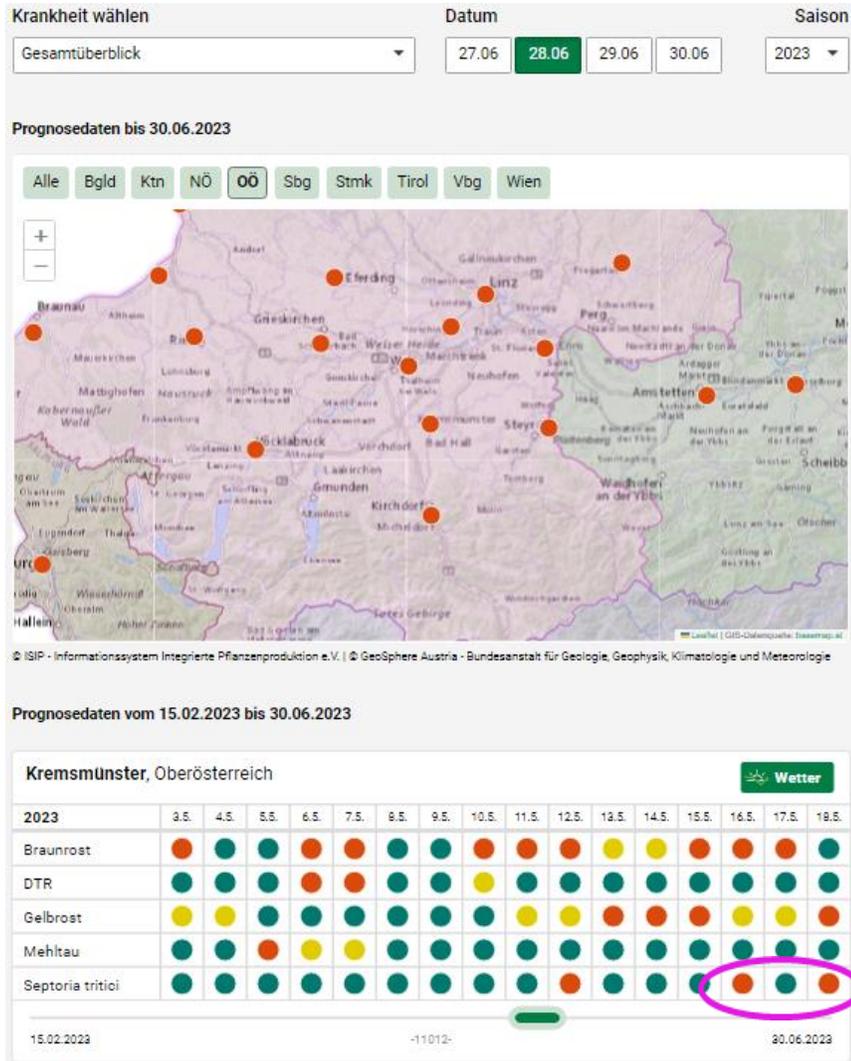
KRANKHEITSSITUATION 2023

■ Winterweizen

- **Halmbruch:** geringer Befall
- **Mehltau:** nur vereinzelt
- **Septoria tritici:** hohe Befallswerte
- **Septoria nodorum:** fast kein Befall
- **Gelbrost:** fast kein Befall
- **Braunrost:** in Abreife stärkerer Befall, Sortenfrage
- **HTR:** geringer Befall
- **Schneeschnitz:** geringer Befall, tw. mehr im Innviertel
- **Ährenfusarium:** auf Grund der Hitze und Trockenheit zur Blüte fast kein Befall, sehr geringe Mykotoxinbelastung



ISIP-BEFALLSPROGNOSE WINTERWEIZEN 2023 AUF WWW.WARNDIENST.AT, VERSUCHSSTANDORT BAD WIMSBACH



GeoSphere Wetterstation für
Prognose: Kremsmünster

Versuchsstandort: Bad Wimsbach –
Entfernung ca. 18 km Luftlinie

aber auch eigene Wetterstation



1. Behandlung: 3.5. (ES 31/32)
2. Behandlung: 27.5. (ES 49)

WARNDIENSTBONITUREN 2023



4 Termine:

- 24.4. (ES 31)
- 11.5. (ES 33/37)
- 22.5. (ES 39/49)
- 28.6. (ES 75/85)

BONITUREN AM STANDORT BAD WIMSBACH 2023

Boniturergebnisse in % Befallshäufigkeit bzw. PCR

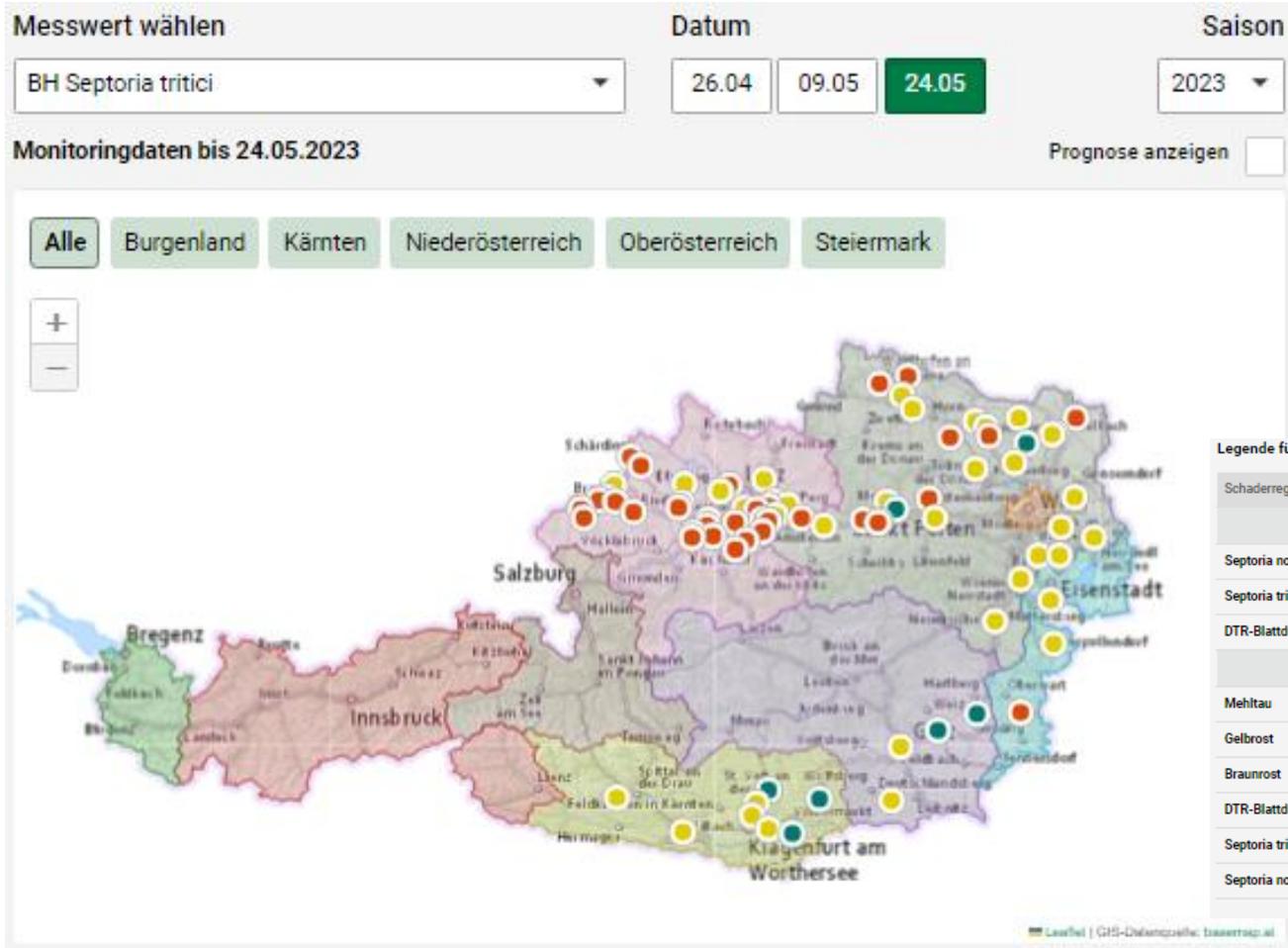
Probenziehung	BBCH	BH Mehltau	BH Gelbrost	BH Braunrost	BH Septoria tritici	PCR Septoria tritici in %	BH Septoria nodorum	PCR Septoria nodorum in %	BH DTR-Blattdürre	PCR DTR-Blattdürre	Blattfusarien, M.nivale
24.04.2023	31	0	0	8	8	5,9	0	0	0	-	-
11.05.2023	33	0	0	0	20	3,6	0	-	0	0,0	-
22.05.2023	39	0	0	0	60	13,2	0	1,2	0	0,0	-
27.06.2023	83	0	0	15	100	-	0	-	0	-	0

Sorte: Tiberius; Anbau 24.10.2022, Vorfrucht: Körnermais; 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 2023



VERGLEICH FUNGIZIDEINSATZTERMINE NACH WARNDIENST - ERGEBNISSE AUF 4 STANDORTEN 2023

Standorte: Bad Wimsbach, Hargelsberg, Steinhaus, Sierning									
Sorten: Tiberius (2), SU Habanero, WBP Calgary				Vorfrüchte: Körnermais (2), Zuckerrübe (2)			N-Niveau: 156-187 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	% tote Blattfläche am F*
unbehandelt	8443	100,0	100,0	0,00	42,7	78,3	9,8	<200	96
0,8 l/ha Verben (ES 31/32)	9497	112,5	100,8	13,60	45,0	79,4	10,1	<200	45
1,5 l/ha Univoq (ES 39)	9359	110,8	103,1	51,70	44,8	79,6	10,0	<200	46
2,0 l/ha Univoq									
Kalkulationsgrundlagen:	1. Behandlung nach ISIP-Empfehlung bei 30% der Inkubationszeit auf F-2 abgelaufen (ES 31/32)								
Weizenpreis: € 0,20/kg									
Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte									
Ausbringungskosten: € 30,00/ha (65 kW Traktor, 15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)									

WW-FUNGIZIDVERSUCHE 2023- ZUSAMMENFASSUNG

Standorte: Bad Wimsbach, Hargelsberg, Steinhaus, Sierning

Sorten: Tiberius (2), SU Habanero, WBP Calgary

Vorrüchte: Körnermais (2), Zuckerrübe (2)

N-Niveau: 156-187 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	% tote Blattfläche am F*
1	8443	100,0	100,0	0,00	42,7	78,3	9,8	<200	96
2	9497	112,5	100,8	13,60	45,0	79,4	10,1	<200	45
3	9365	110,9	103,2	53,80	44,8	79,2	10,2	<200	46
4	9392	111,2	104,3	71,90	43,7	78,9	10,0	<200	46
5	9330	110,5	103,3	56,50	43,4	78,6	10,0	<200	46
6	9359	110,8	103,1	51,70	44,8	79,6	10,0	<200	46
7	9516	112,7	102,0	34,60	44,8	78,9	10,0	<200	45

Kalkulationsgrundlagen:

Weizenpreis: € 0,20/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 30,00/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 (ES 31/32)

1,5 l/ha Univoq (ES 39); € 137,20

3: 1,25 l/ha Ascra Xpro (ES 39); € 100,60

4: 1,5 l/ha Revytrex (ES 39) € 87,90

5: 1,0 l/ha Elatus Era (ES 39); € 90,90

6: 2,0 l/ha Univoq (ES 39); € 101,50

7: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 39);

1,0 l/ha Sirena (ES 65); € 120,00

ERKENNTNISSE ISIP-SEPTORIA-PROGNOSEN 2023 (ISIP-ENTSCHEIDUNGSHILFE, ISIP- PROGNOSE)

- deutlich höher Druck mit *S.tritici* als in den Vorjahren
- Hitze ab Mitte Mai hat die Ausbreitung zum Erliegen gebracht
- optische Bonitur hat früh deutlichen Befall ergeben
- PCR-Ergebnisse zur 1. Bonitur am 24.4. z.T. über Bekämpfungsschwelle
- ISIP-Entscheidungshilfe hat bereits für 3.5. eine Behandlung empfohlen
 - je nach Produkt Mehrerträge erzielt, Rentabilität in Summe geringer als bei Einfachbehandlung zu späterem Termin
 - Hitze hat bessere Ergebnisse verhindert
- Prognose in Kombination mit Monitorings (optische Bonitur, Laboranalyse) unterstützen in der Behandlungsentscheidung
- ISIP-Entscheidungshilfe hat in diesem Jahr gute Ergebnisse geliefert

SOJA-HERBIZIDVERSUCHE 2019-2023 BEZ. EFERDING

- **Ziel:** Vergleich mechanische und chemische Unkrautregulierung
- **Ausgangsverunkrautung:** unterschiedlich, viele Gänsefuß- u. Ehrenpreis-Arten, wenig Klettenlabkraut, Hirsen unterschiedlich, kaum Wurzelunkräuter, keine Problemverunkrautung
- **Flächen:** eben bis leichte Hanglage
- **Herbizide:** 1 NA-Kombination, sonst alles VA
- **Mechanische Geräte:** je nach Situation und Möglichkeiten: Striegel, altes Rübenhackgerät, kameragesteuerte Geräte



SOJA-HERBIZIDVERSUCH ALKOVEN- ERGEBNISSE 2023

Sorte: Adelfia

Anbau: 1.5.202 Vorfrucht: Körnermais

Variante	Ertrag kg/ha (87%TS)	Ertrag rel. %	bereinigter Erlös	Erlös rel. %
1	5.295	100	2.421	100,0
2	5.243	99	2.432	100,5
3	5.510	104	2.550	105,3
4	5.361	101	2.461	101,7
5	5.537	105	2.500	103,3
6	5.345	101	2.427	100,3
7	5.647	107	2.598	107,3

1: 1,8 kg/ha Artist (1.5.); € 91,10

2: 2,5 l/ha Spectrum plus (1.5.) € 54,20

3: 0,8 l/ha Spectrum + 0,25 l/ha Sencor Liquid + 0,25 l/ha Clomate (1.5.); € 65,20

4: 0,25 l/ha Centium CS + 2 l/ha Successor 600 (1.5.); € 82,40

5: 2,5 l/ha Proman + 0,75 l/ha Spectrum (1.5.); € 128,20

6: 0,8 l/ha Pulsar Plus + 7,5 g/ha Harmony SX+ 0,1 % Trend 90 (30.5.); € 52,20 ;

1x Gänsefußscharhacke 7-reihig (20.6.); € 56,50

7: 2 x Gänsefußscharhacke 7-reihig (1.6., 20.6.); € 113,00

Sojapreise: € 0,48/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 30,-/ha (65 kW Traktor,

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

Gänsefußscharhacke, 7-reihig: € 56,50 /ha

SOJA-HERBIZIDVERSUCH – ERGEBNISSE 2019-2023 (ST. MARIENKIRCHEN A. D. POLSENZ, POLSING)

Variante	Ertrag-2019 kg/ha (87%TS)	Ertrag-2020 kg/ha (87%TS)	Ertrag-2021 kg/ha (87%TS)	Ertrag-2022 kg/ha (87%TS)	Ertrag-2023 kg/ha (87%TS)	Durchschnitts- ertrag-2019-23 kg/ha	Ertrag rel. %	Erlös* €/ha	bereinigter Erlös rel %
1	4.200	3.931	3.978	5.558	5.295	4.592	100,0	2.204	100,0
2	4.167	4.008	3.825	5.353	5.243	4.519	98,4	2.169	100,3
3	4.216	3.779	3.824	5.590	5.537	4.589	99,9	2.203	98,9
4	4.472	3.896	3.511	5.448	5.345	4.534	98,7	2.176	99,9
5	4.067	3.885	4.250	5.380	5.647	4.646	101,2	2.230	101,6

Varianten:

- 1: 2 kg/ha Artist; bzw. 1,8 kg/ha Artist+ Hacke (2020); € 106,43 (= 1,88 kg/ha Artist + 1/5 Hacke)
 2: 2,5 l/ha Spectrum plus bzw. 2,5 l/ha Spectrum plus + Hacke 2021; € 65,50 (=Herbizid + 1/5 Hacke)
 3: 2,5 l/ha Proman + 0,75 l/ha Spectrum; € 128,20
 4: 0,5 l/ha Pulsar 40 + 7,5 g/ha Harmony SX + 0,1% Zellex CS ab 2022: 0,8 l/ha Pulsar Plus + 7,5 g/ha Harmony SX + 0,1% Zellex
 2019: 2x Einsatz 2023: plus 1x Hacke; € 74,20 (=inkl. 1/5 Hacke + zusätzlich 1x Splittingvariante)
 5: 2019, 2022, 2023: 2 x Hacke, 2020-21: 2 x Hacken, 1 x Striegeln; € 129,80

Kalkulationsgrundlagen (*Preisbasis 2023):

- Sojapreis: € 0,48/kg
 Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte
 Ausbringungskosten: € 30,-/ha (65 kW Traktor, 15 m Spritzbreite-800 l Faß, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)
 diverse Hackgeräte (65 kW Traktor, 1 Person): € 56,50/ha
 Striegel (65 kW Traktor, 1 Person): € 42,00/ha

SOJA-HERBIZIDVERSUCHE 2019-2023 RESÜMEE

■ **Herbizideinsatz:**

- *Vorauflauf:* in der Regel sehr sicher
 - Probleme: Trockenheit-schlechte Wirkung; Nässe leichte Verträglichkeitsprobleme
- *Nachauflauf:* Problem der Verträglichkeit bei Hitze, tw. spätere Abreife möglich

■ **Mechanische Methoden**

- sehr witterungsabhängig
- *Hacke:* bei zu großen Unkräutern keine Bekämpfung in der Reihe mehr möglich
- bei Verschlämmung/schlechter Wirkung von Herbiziden hat mechan. Hacke positive Einflüsse
- **In Summe:** ertraglich/monetär gleichwertig!



FUNGIZIDVERSUCHE 2022-23

Betrieb: Alkoven						
Sorten: Adelfia		Anbau: 30.4..2022, 1.5.2023		Vorfrüchte: Zuckerrübe, Körnermais		
Variante	Ertrag kg/ha (87 %TS)	Ertrag rel. %	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	Befall Sklerotinia in %	% Befall Phomopsis am Saatgut
1	5342	100,0	0,00	100,0	3,5	38,0
2	5454	102,1	-49,14	98,1	2,0	48,0
3	5607	105,0	48,50	101,9	2,0	41,0
4	5359	100,3	-94,74	96,3	2,0	35,0
5	5502	103,0	-1,90	99,9	2,5	-

Kalkulationsgrundlagen:

Sojapreis: € 0,48/kg
 Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte
 Ausbringungskosten: € 30,-/ha (65 kW Traktor,
 15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

1: unbehandelt
 2: 1,0 l/ha Propulse (ES 61-früh); € 72,90
 3: 1,0 l/ha Amistar Gold (ES 61-früh); € 48,70
 4: 1,0 l/ha Propulse (ES 65/69-spät); € 72,90
 5: 1,0 l/ha Amistar Gold (ES 65/65-spät); € 48,70

Ziele:
 Bekämpfung von Sklerotinia
 und Effekte auf
 Diaporthe/Phomopsis
2022/23: kaum Sklerotinia,
 Phomopsis nur 2022



TERBUTHYLAZIN

- **innerhalb von drei Jahren** dürfen **nur einmal bis zu 850 g/ha** Wirkstoff **Terbuthylazin** auf **derselben Fläche** ausgebracht werden
- **alle** terbuthylazinhaltigen Produkte betroffen
 - z.B. Aspect Pro, Click Pro*, Calaris*, Gardo Gold, Spectrum Gold - **inklusive Packs mit diesen Produkten - Successor TX hat diese Auflage schon länger!**
 - * *zu verbrauchen bis 31.12.2024*
- EU-Wirkstoffzulassung bis 31.12.2024

Anwendung	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Fall 1	TBA	Nein	Nein	TBA	Nein	Nein
Fall 2	TBA	TBA	Nein	Nein	TBA	Nein
Fall 3	Nein	Nein	TBA	Nein	Nein	TBA

TERBUTHYLAZIN - WASSERSCHUTZAUFLAGEN

- **keine** Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten
 - für alle österreichischen terbuthylazinhaltigen Produkte!
 - OÖ: aktueller Stand der Wasserschutz- und Schongebiete individuell abrufbar unter: <http://doris.ooe.gv.at/fachinfo/wasser/>
 - keine Anwendung bei der Teilnahme an der ÖPUL-Maßnahme Vorbeugender Grundwasserschutz-Acker („Grundwasser 2030“)



TB-FREIE MAISUNKRAUTBEKÄMPFUNG – AUF WELCHE UNKRÄUTER IST BESONDERS ZU ACHTEN?

- **Einjährige Risse**
 - v.a. bei lückigen Zwischenfrüchten
- **Ehrenpreis-Arten**
 - stärkeres Auftreten auf Schlägen mit langjährigem ALS-Hemmer-Einsatz
- **Storchschnabel-Arten**
 - auf tw. leichteren, tendenziell leicht sauren Böden (z.B. Mühlviertel)
- **Knöterich-Arten**
 - auf eher feuchteren Böden
- **Flächen mit starkem Hirsedruck**
 - z.B. bei intensivem Anbau von Sommerungen



Persischer Ehrenpreis



Rundblättriger Storchschnabel

TBZ-FREIE MAISUNKRAUTBEKÄMPFUNG - PROBLEME (1)

■ Einjährige Risp

- meist bereits in der Zwischenfrucht
- mit mechanischen Methoden nur bei trockenen Bedingungen bekämpfbar
- glyphosathältige Herbizide vor dem Anbau
- gräserwirksame Sulfonylharnstoffe im NA
 - Nicosulfuron, Rimsulfuron, Foramsulfuron



TBZ-FREIE MAISUNKRAUTBEKÄMPFUNG - PROBLEME (2)

■ Ehrenpreis-Arten

- in der Fruchtfolge bekämpfen
 - z.B. im Wintergetreide mittels Herbstbehandlung (z.B. pendimethalin- oder diflufenicanhaltige Produkte)
- im Mais:
 - im VA: pendimethalinhaltige Produkte
 - Spectrum Plus, Stomp Aqua
 - im VA und NA: Adengo (+ Spectrum)
 - Im NA: Arrat (Teilwirkung), Botiga (Teilwirkung), MaisTer Power (bis 4-Blattstadium)



TBZ-FREIE MAISUNKRAUTBEKÄMPFUNG - PROBLEME (3)

■ Storchschnabel-Arten

- im VA: Spectrum (mit voller Aufwandmenge, ev. in Kombination mit Stomp Aqua)
- im NA: MaisTer Power

■ Knöterich-Arten

- im NA: Adengo (auch VA), Capreno, Casper, Diniro, MaisTer Power

■ Unkrauthirsen

- rechtzeitige Behandlung
- ev. Splitting
- Triketone, gräseraktive ALS-Hemmer



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

