Ausgewählte Versuchsergebnisse 2022

DI Hubert Köppl - Pflanzenschutzreferent

Oö. Landespflanzenschutztag, 9.2.2023



Übersicht

- Versuche 2022
 - Wintergerste Ramularia-Bekämpfung
 - Winterweizen Fungizideinsatz
- Soja
 - Fungizideinsatz
 - Vergleich mechanische und chemische Unkrautregulierung
- Raps
 - Fungizideinsatz mit dropleg-Technik
- alle Versuche im Versuchsportal der LK abrufbar unter

https://ooe.lko.at/pflanzenbaulicheversuchsberichte



Krankheitssituation Wintergerste 2022

Wintergerste

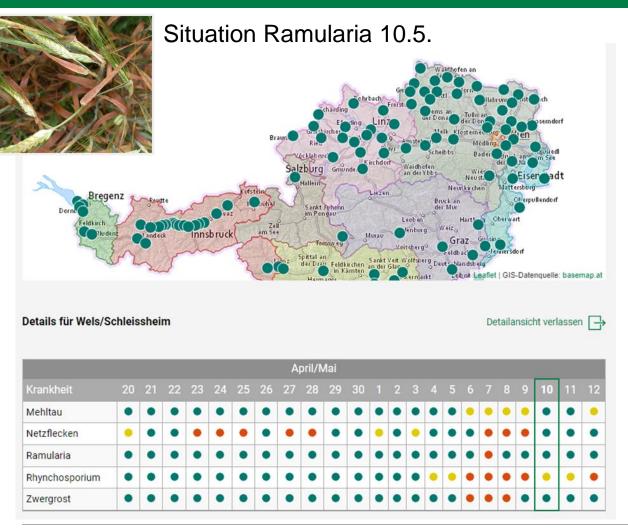
- Witterung: April durchwachsen, Mai/Juni warm und feucht
 - Krankheitsdruck bis auf Ramularia eher gering
- Mehltau: nur bei üppigen Beständen
- Rhynchosporium: vereinzelt, sortenabhängig
- Netzflecken: kaum auftretend
- Ramularia-Sprenkelkrankheit: starker Befall
- Zwergrost: ganz vereinzelt Befall







Warndienstinformationen



- Herbst/Winter: eher trocken
- geringer Krankheitsdruck bis April
- Wurzelsystem der Gerste?
- Stress?
- für Fungizideinsatz: eigene Beobachtung wichtig



Wintergerste 2022 - Fungizidversuche Zusammenfassung

Betriebe: Bad Wimsbach, Steinhaus (2), Sierning

Sorten: Adalina (2), Journey, Bordeaux Vorfrüchte: Winterraps, Winterweizen (3) N-Niveau: 105-182 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	6784	100,0	0,00	100,0	37,8	53,2	78,2	10,9	89,0
2	8232	121,3	217,52	111,1	42,6	56,9	89,8	10,6	25,0
3	8747	128,9	373,07	119,0	45,0	57,6	91,2	10,2	17,0
4	7835	115,5	172,89	108,8	42,6	56,9	89,0	10,3	33,0
5	7633	112,5	123,71	106,3	41,7	56,0	86,8	10,3	53,0
6	7831	115,4	167,33	108,5	44,4	58,2	90,8	10,0	28,0
7	7858	115,8	184,16	109,4	42,1	56,6	85,7	10,1	26,0
8	7955	117,3	204,49	110,4	42,7	57,2	89,1	10,3	26,0

Kalkulationsgrundlagen:

* Bonitur ES 75

Gerstenpreis: € 0,29/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 4: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan 500 SC (ES 55, 11.5.); € 101,90 2: 0,6 l/ha Unix + 0,5 l/ha Tern (ES 39, 21.4.) 5: 1,0 l/ha Elatus Era + 6 kg/ha Thiovit Jet (ES 55, 11.5.); € 92,50

0,0 //1a Uliix + 0,5 //1a Telli (E3 39, 21.4.)

1,0 I/ha Elatus Era + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 59, 14.5.); € 142,30 6: 1,2 I/ha Ascra Xpro + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55, 11.5.); € 106,30 3: 0,8 I/ha Fandango (ES 39, 21.4.) 7: 1,5 I/ha Rewtrex + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55, 11.5.), € 97,30

1,0 I/ha Ascra Xpro + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 59, 14.5.); € 136,20 8: 1,25 I/ha Input Xpro + 1,5 I/ha Folpan 500 SC (ES 55, 11.5.); € 105,10



Wintergerstenfungizidversuche 2022 - Vergleich Schwefel und Folpan 500 SC

Vergleich von einem schwefelhältigen Fungizide (Thiovit Jet) bzw. Folpan 500 SC in Kombination mit dem Carboxamid Elatus Era Zusammenfassung von 4 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	6784	100	0	0,00	100,0	37,8	53,2	78,2	10,9	89,0
Elatus Era + Thiovit Jet	7633	112,5	849,0	123,71	106,3	41,7	56,0	86,8	10,3	53,0
Elatus Era + Folpan 500 SC	7835	115,5	1051,0	172,89	108,8	42,6	56,9	89,0	10,3	33,0

Kalkulationsgrundlagen:

Gerstenpreis: € 0,29/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 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

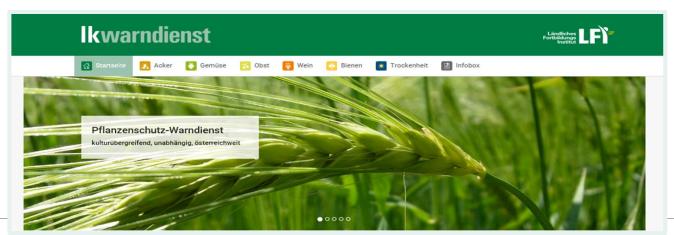
*Bonituren ES 55



Fungizidstrategien Gerste (1)

Einmalige Behandlung

- je nach Befallslage und Witterung ES 37-51/59 (Beispiele), bei Netzflecken, etc. Warndienst beachten!
 - Carboxamid/Azol Kombination
 (1,2 l/ha Ascra Xpro, 1,0 l/ha Elatus Era, 1,25 l/ha Input Xpro, 1,5 l/ha Revytrex, 1,0 l/ha Variano Xpro)
 - + Kontaktfungizid
 (1,5 l/ha Folpan 500 SC; 6 kg/ha Thiovit Jet, etc.)





Fungizid-Strategiefragen-Gerste (2)

Zweimalige Behandlung

- v.a. bei frühem Auftreten von Netzflecken, Mehltau, etc. (Warndienst beachten!) und Ramularia-Druck relativ spät (Warndienstmodelle bei Ramularia noch nicht optimal!)
 - Beispiele:
 - ES 32/37/39 z.B.:
 - 0,8 l/ha Fandango,
 - 0,8 l/ha Input Classic,
 - 0,6 I/ha Unix + 0,5 I/ha Tern,
 - 0,8 l/ha Verben
 - **ES** 51-59 (61):
 - Carboxamid/Azolkombination + Kontaktfungizid
- Carboxamid/Azolkombinationen nie ohne Kontaktwirkstoff einsetzen, sonst Resistenzgefahr!
- Folpet/Schwefel nur in Kombination mit starkem Fungizid einsetzen



Krankheitssituation 2022

Winterweizen

- Halmbruch: geringer Befall
- Mehltau: nur vereinzelt
- Septoria tritici: geringe Befallswerte
- Septoria nodorum: fast kein Befall
- Gelbrost: fast kein Befall
- Braunrost: sehr geringer Befall, Sortenfrage
- HTR: stärkerer Befall ab Ährenschieben
- Schneeschimmel: starker Befall durch die feucht warme Witterung im Mai/Juni
- Ährenfusarium bei Vorfrucht: Mais, reduzierter Bodenbearbeitung und anfälliger Sorte - höhere Mykotoxinwerte möglich



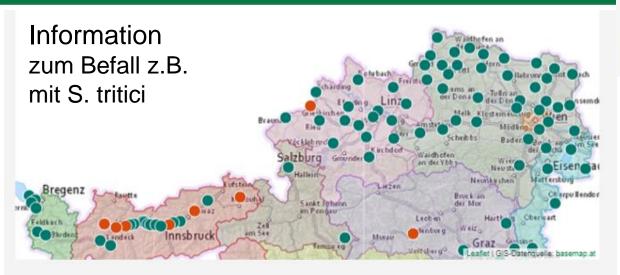




Landwirtschaftskammer Warndienst

Weizen-Warndienst 2022

Detailansicht verlassen



Details für Kremsmünster





- wenige Tage mit günstiger Witterung für Infektionen mit S.tritici
- wird durch Bonitur und Laboranalyse bestätigt
- viele Infektionstage für HTR (DTR), Braunrost, Mehltau
- eigene Beobachtung wichtig



Ertrags- und Qualitätssicherung Winterweizen – Fungizidversuche 2022

Standorte: Bad Wimsbach, Sattledt, Rohr im Kremstal

Sorten: Asory, Chevignon, WBP Calgary

Vorfrüchte: Körnermais (2), Zuckerrübe

Anbau: 26.10. - 10.11.2021

N-Niveau: 160-171 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*
	I		T					1	
1	7999	100,0	100,0	0,00	37,4	73,0	12,8	488	52
2	9302	116,3	107,1	188,09	42,1	76,4	12,2	245	12
3	8886	111,1	106,8	180,41	41,3	76,3	12,2	462	33
4	9089	113,6	109,7	256,60	40,5	75,6	12,3	326	32
5	9144	114,3	110,2	270,05	41,1	75,6	12,1	300	32
6	8981	112,3			39,7	75,2	12,3	441	30
7	9187	114,9	108,1	213,94	39,8	75,5	11,9	303	35
8	9116	114,0	108,1	215,01	40,6	75,1	12,2	293	22
9	8298	103,7	96,9	-82,93	38,6	73,7	12,5	333	22

Kalkulationsgrundlagen:

* Bonituren ES 81

Weizenpreis: € 0,33/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: 0,6 l/ha Unix + 0,5 kg/ha Tern (ES 31/32) 0,8 l/ha Elatus Era (ES 45/49)
- 1,0 l/ha Magnello (ES 65/69); € 151,90
- 3: 1,25 l/ha Ascra Xpro (ES 45/49); € 82,30
- 4: 1,5 l/ha Rewtrex (ES 45/49) € 73,10
- 5: 1,0 l/ha Elatus Era (ES 45/49); € 77,80

- 6: 1,5 l/ha Univoq (ES 45/49)
- 7: 0,6 l/ha Unix + 0,5 kg/ha Tern (ES 31/32)
- 1,0 l/ha Elatus Era (ES 45/49); € 118,10
- 8: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 45/49);
 - 1,0 I/ha Sirena (ES 65/69); € 93,60
- 9: 1.0 I/ha Elatus Era (2X) bzw./1.5 I/ha Rewtrex(1x) (ES 45/49);
 - 2,5 kg/ha Kumar, (ES 65/69); € 121,60



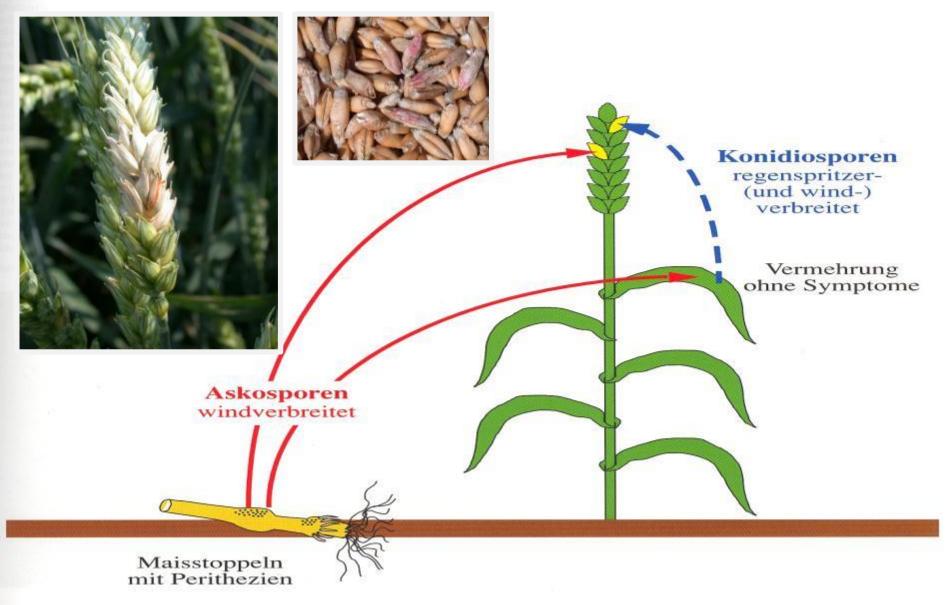
Strategiefragen-Weizen

Einmaliger Fungizideinsatz

- wenig anfällige Sorte
- später Anbau
- geringer Krankheitsdruck
- mittlere Ertragserwartungen
- Behandlung je nach Befallssituation
 - www.warndienst.at
 - Carboxamide + Azol:
 Ascra Xpro, Elatus Era, Input Xpro, Revytrex
 - Picolinamide + Azol: Univoq, Inatreq Active Pack
 - Strobilurin + azolhältige Fungizidkombinationen:
 Fandango, Variano Xpro
 - Azole: Prosaro, Pronto plus, Folicur, Tebu Super 250 EW, Mystic 250 EW, Caramba/Sirena, Zantara, etc.



Ausbreitung von Fusarium graminearum



Strategiefragen-Weizen

Zweimalige Behandlung

- Anfällige Sorte
- Hoher Krankheitsdruck
- Vorfrucht Mais Fusariumgefahr
- 1. Termin ES 31-39 (befallsabhängig)
 - azolhältige Fungizide oder
 - 3/4 einer strobilurin- oder carboxamidhältigen Kombination
- 2. Termin ES 61-69 (Blüte)
 - azolhältiges Fungizid mit Fusariumwirkung, zB Prosaro, Pronto plus, Magnello, Folicur, Sirena, etc.
 - Kumar (zur Befallsminderung)









Fungizidausbringung mit Hardi Mastertwin 2022

Sorte: Tiberius	Vorfrucht: Körnermais, Pflug	Anbau: 5.10.2021	N-Niveau:	150 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*	Ernte- feuchte in %
1	7023	100,0	100,0	0,0	40.5	80,7	12,2	726	90	12,0
2	8644	123,1	115,9	369,33	43,3	82,0	12,6	455	10	13,0
3 (8682	123,6	115,2	351,87	44,1	82,2	12,9	532	5	14,5
4	8757	124,7	116,3	376,62	45,1	82,4	13,2	731	7	14,2
5	8438	120,1	113,0	301,35	44,2	82,2	12,7	794	10	13,3
6	8410	119,7	111,3	262,11	45,0	82,2	12,8	720	7	13,0
7	8189	116,6	108,2	189,18	44,4	82,3	12,5	857	12	12,3

Kalkulationsgrundlagen:

* Bonitur am 28.6.2022

Weizenpreis: € 0,33/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)

Aufschlag Luftunterstützung: € 15,-/ha

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: Ausbringung mit abdriftmindernder Düsentechnik (200 I/ha Wasser, 03er Düse)
 - 1,0 l/ha Elatus Era (19.5.,ES 45)
 - 1,0 I/ha Sirena (31.5., ES 65); € 105,60
- 3: Ausbringung mit Luftunterstützung (Hardi Master Twin Force, 200 I/ha Wasser, 03er Düse)
 - 1,0 l/ha Elatus Era (19.5.,ES 45)
 - 1,0 I/ha Sirena (31.5., ES 65); € 105,60
- 4: Ausbringung mit Luftunterstützung (Hardi Master Twin Force, 200 I/ha Wasser, 03er Düse); -30% Fungizidmenge
- 0.7 l/ha Elatus Era (19.5..ES 45)
- 0,7 l/ha Sirena (31.5., ES 65); € 73,90
- 5: Ausbringung mit abdriftmindernder Düsentechnik (100 I/ha Wasser, 03er Düse)
 - 1,0 l/ha Elatus Era (19.5.,ES 45)
- 1,0 I/ha Sirena (31.5., ES 65); € 105,60
- 6: Ausbringung mit Luftunterstützung (Hardi Master Twin Force, 100 I/ha Wasser, 03er Düse)
 - 1,0 l/ha Elatus Era (19.5.,ES 45)
- 1,0 l/ha Sirena (31.5., ES 65); € 105,60
- 7: Ausbringung mit Luftunterstützung (Hardi Master Twin Force, 100 I/ha Wasser, 03er Düse); -30% Fungizidmenge
 - 0,7 l/ha Elatus Era (19.5.,ES 45)
 - 0.7 l/ha Sirena (31.5., ES 65); € 73.90

- Varianten 2-4: 200 I/ha Wasser
- Varianten 5-7: 100
 I/ha Wasser (amtlich nicht zugelassen)
- 100 l/ha:
 - geringerer Ertrag
 - höhere DON
 Werte (v.a.
 Fungizidreduktion
 um 30 %
- Versuch wurde gemeinsam mit dem MR-OÖ durchgeführt



Soja-Herbizidversuch Polsing (Alkoven) (Dr. Seiter)

Vorfrucht: Körnermais; Pflug

Anbau: 1.5.

Sorte: Apollina

Ernte: 23.9.

- Ausgangsverunkrautung in der unbehandelten Kontrolle
 - Weißer Gänsefuß, Vielsamiger Gänsefuß, Ackerhellerkraut, Ackerwinde, Zaunwinde, Stiefmütterchen, Vergissmeinnicht, Persischer Ehrenpreis
 - Vereinzelt: Klettenlabkraut,
 Schwarzer Nachtschatten,
 Ackerkratzdistel, Schönmalve,
 Huflattich, Ampfer, Hühnerhirse





Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Soja-Herbizidversuch Polsing (Dr. Seiter)

- VA (2.5., feuchter Boden, dann nasser Mai)
 - generell gute Wirkung, außer bei Distel, Winde, Ausfallkartoffel; keine Schäden
 - V 1: 2,0 kg/ha Artist: Amaranth (triazinresistent); Korrektur mit Hacke war notwendig
 - V 2: 2,5 l/ha Spectrum Plus: sauber
 - V 3: 2,0 l/ha Proman + 0,75 l/ha Spectrum: sauber
 - V 4: 0,8 l/ha Star Dimethenamid-P + 0,25 l/ha Sencor Liquid + 0,25 l/ha
 Clomate: sauber
- NA (22.5.)
 - V 5: nur 1 x 0,8 l/ha Pulsar Plus + 7,5 g/ha Harmony SX + 0,1%ig Zellex CS
 - sauber; Blattaufhellungen bis 8 Tage nach der Applikation sichtbar
 - V 6: Hackvariante (Hacke I 19.5., Hacke II 3.6.; (Fingerhacke Chopstar mit Kameralenkung)
 - sauber



Soja-Herbizidversuch – Ergebnisse 2022

Variante	Ertrag kg/ha (87%TS)	Ertrag rel. %	Feuchte %	Kosten gesamt €/ha	Erlös €/ha	Erlös rel.%
1	5558	99	21,1	169,74	3599	98,1
2	5.353	96	20,6	70,53	3.559	97
3	5.590	100	20,3	123	3.667	100
4	5.423	97	20,9	54,35	3.622	98,8
5	5.448	97	20,1	79,64	3.614	98,5
6	5.380	96	19,7	126,84	3.521	96
	/ha Artist (: ha Spectrur		,			
, .	Proman +		,	2.5.)		
V4: 0,8 l/h	na Star Dim	ethenamic	d-P + 0,25 l,	ha Sencor	Liquid + 0,2	5 I/ha Cloma
V5: 0,8 I/I	ha Pulsar P	us + 7.5 g/	ha Harmor	v SX + 0,1%	% Zellex CS (22.5.)

Landwirtschaftskammer Oberösterreich

V6: Hacken I (19.5.), Hacken II (3.6.)

Soja-Herbizidversuch – Ergebnisse 2019-2022 (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)	kg/ha	Durchschnitts ertrag-2019-22 kg/ha (87%TS)	e Ertrag	Erlös €/ha	Erlös rel %		
1	4.200	3.931	3.978	5.558	4.417	100,0	2.025	100,0		
2	4.167	4.008	3.825	5.353	4.338	98,2	2.011	99,3		
3	4.216	3.779	3.824	5.590	4.352	98,5	2.001	98,8		
4	4.472	3.896	3.511	5.448	4.332	98,1	1.997	98,6		
5	4.067	3.885	4.250	5.380	4.395	99,5	2.001	98,8		
Varianten:										
	iot: baw 1 0k	g/ha Artist+ H	ooko							
2: 2,5 l/ha Sp		g/na Anist+ n	acke							
	ectrum plus nan + 0,75 l/ha	. Speetrum								
		•	SV + 0 1% 7c	llov CS ab 20	 22: 0,8 l/ha Pul:	car Dluc + 7.5	g/ha Harmony	SY + 0 19/ 70		
		2020-21: 2 x H			22. 0,0 //1a Ful	Sai Flus + 7,5	g/na mannony	3/ + 0,1/6 26		
5. 2019, 2022	Z X Flacke, 2	2020-21. 2 X I	acken, 1 x ot	negeni						
Kalkulations	grundlagen:									
		0,45/ 0,678 pr	o kg							
		•		nittliche Raba	tte					
	•	•			I Faß, 1 Perso	n, Flächenleist	ung 2,7 ha/h)			
- 0		•	,	•	/63,42 pro ha It.		,			
	, ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,		•					
Striegel (65 kW Traktor, 1 Person): € 37,05/40,14 pro ha lt.ÖKL-Richtlinien Eine Person wird mit 10,-Euro / ha berechnet										



Soja: Befall mit Diaporthe/Phomopsis (1)

- Diaporthe-Komplex (4 Erreger)
 - Diaporthe phaseolorum var. sojae (Hülsen- und Stängelfäule)
 - nur auf abgestorbenem Pflanzenmaterial und reifen Samen
 - Phomopsis longicolla (Samenfäule)
 - auf Pflanzen nicht erkennbar
 - Samen: schrumpelig, weiß, rissig, schlechte Keimfähigkeit
 - Diaporthe phaseolorum var. caulivora (Nördlicher Stängelkrebs)
 - Diaporthe phaseolorum var. meridionalis (Südlicher Stängelkrebs)
 - braune, eingesunkene Flecke nahe dem Blattknoten,
 Pflanze gelblich verfärbt
 - befallsfördernd:
 - hohe rel. Luftfeuchte, Ø-Tagestemperatur über 15°C





Soja: Befall mit Diaporthe/Phomopsis (2)

Biologie

Sporen überwintern am befallenen Erntegut und Samen

Vorbeugende Maßnahmen

- Fruchtfolge: "Nicht-Leguminosen" wie Getreide und Mais
- saubere Einarbeitung der Erntereste
 - Sporen im Boden 2 bis 3 Jahre lebensfähig
- rasche Ernte der reifen Samen

Direkte Maßnahmen

- Sortenwahl
- Saatgutbeizung (Notfallzulassung für Maxim XL beantragt)
- Fungizideinsatz: 1,0 l/ha Propulse



Soja-Sklerotinia-Weißstängeligkeit

Fruchtfolgekrankheit

befällt auch Raps (alle Kohlgewächse),
 Sonnenblume, Kümmel, Karotte, etc.

zugelassen:

1 I/ha Amistar Gold oder 1 I/ha Propulse in der Blüte









Fungizidversuche 2022

Betriebe: Bad Wimsbach, Alkoven, Edt bei Lambach

Sorten: Abaca (2), Adelfia Vorfrüchte: Körnermais (2), Zuckerrübe

Variante	Ertrag kg/ha (87 %TS)	Ertrag rel. %	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	Befall Sklerotinia * in %	% Befall Phomopsis am Saatgut*
1	5140	100,0	0,00	100,0	2,0	
2	5296	103,0	17,60	100,5	1,0	
3	5404	105,1	101,88	102,9	1,0	
4	5226	101,7	-47,46	99,1	1,0	
5	5306	103,2	35,44	101,0	1,7	

Kalkulationsgrundlagen:

*Bonituren am 21.7 und 12.8.2022

Sojapreis: € 0,678/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); € 58,17

3: 1,0 l/ha Amistar Gold (ES 61-früh); € 47,11

4: 1,0 l/ha Propulse (ES 65/69-spät); € 58,17

5: 1,0 l/ha Amistar Gold (ES 65/65-spät); € 47,11





Raps-Fungizideinsatz mit dropleg-Technik



Rahmenbedingungen:

- Gerät: Hardi Master Echo, Arbeitsgeschwindigkeit: 7 km/ha
- Wind: ca. 0,5 m/s
- Temperatur: 25°C, rel.LF: 45,5%
- Zeit: 12.5..2022, 18.45-19.30 Uhr
- Produkt: 1 l/ha Prosaro, 200 l/ha Wasser

Honiganalysen: keine Rückstände gefunden (wie 2021)





Raps-Fungizideinsatz mit dropleg-Technik

										% leicht mit
				Kosten					Ernte-	Sklerotinia
			Produkt-	Behand-	bereinig-	Mehr-		Ölgehalt	feuchte	befallene
Variante	kg/ha (9%)	rel. %	erlös	lung	ter Erlös	erlös	rel. %	in % (TM)	in %	Pflanzen
unbehandelt	4921	100,0	3533,87	0	3533,87	0	100,0	45,0	5,9	10,80
Blütenbehandlung	4929	101,0	3539,61	89,90	3449,71	-84,16	97,6	42,8	6,1	0,00
Blütenbehandlung r	mit 1 l/ha Pr	osaro (€ 56	,90) am 11.	5. abends r	mit dropleg	-Technik, 2	200 I/ha W	asser, 7 km	/h	
Temperatur: 25°C, re	el.Luftfeuch	tigkeit 45,5	5%, Windge	eschwindig	keit: 0,5 m,	/ _S				
RAPSO-Rapspreis: €	RAPSO-Rapspreis: € 718,12/t									
Ausbringungskosten:	€ 33,00/ha	(65 kW Trak	ctor,							
15 m Spritzbreite-80	00 l Fass, dro	pleg-Düse	n, 1 Person	, Flächenle	eistung 2,7 h	na/h)				

In Zusammenarbeit mit dem



- auf der Fläche war seit mehreren Jahren kein Raps
- Prognoseprogramm hat jedoch günstige Infektionsbedingungen angezeigt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



