Pflanzenschutz 2021

- **Getreide**
- **Mais**
- **Raps**

Heft Integrierter Pflanzenbau

- **Neue (alte) Gebietszuordnung** schon vollzogen, inkl. NEA
  - **Versand im Ringgebiet Mittelfranken**
  - EI, DON bekommen Heft aus Augsburg

Rechtliches

- Wichtige Inhalte im Versuchs-berichtsheft ab Seite 240
  - Spritzen-TÜV, Düsentechnik
  - Abstandsauflagen, Meldepflichten
  - IPS, Biologicals, Resistenz
  - Schadschwellen, Transfer von PSM
- Aktualisierung im laufenden Jahr
  - Internet (Ämter, LfL)
  - ER-Rundschreiben bzw. Fax

Herbizide Getreide 2021

Zulassungsende

Atlantis WG:

Abverkaufsfrist 30.12.2020

Aufbrauchfrist endet am **30.12.2021**

Atlantis OD bis 31.03.2021 zugelassen, **Verlängerung**

Atlantis Flex bis 30.06.2033 zugelassen

Niantic bzw. **LS Mesolodo** bis 30.06.2021 zugelassen

Niantic bzw. LS Mesolodo haben nur WW-Zulassung!

Pacifica Plus (Atlantis Direkt: 30 Meso, 10 Iodo, 50 Amido) bis 31.12.2021 nur in WW mit max. 500 g/ha zugelassen

Zulassung Getreideherbizide

Zahlreiche Mischungen bekannter Wirkstoffe, z.B.

- **Flame Duo**: Tribenuron + Florasulam
- **Kinvara**: Fluroxypyr + MCPA

Packs

- **Alliance suPrime** = Alliance + Saracen
- **Pixie-Pack:** Saracen Delta + Duplosan Super (WW, WG, SG) **5 Wirkstoffe** (DFF, Florasulam und 3 Wuchsstoffe)

Fachliche Neuerungen

- Änderung der **HRAC-Klassifizierung** von **Buchstaben in Zahlen**
- HRAC: Herbicide Resistance Action Committee

Wirkmechanismen* von gräserwirksamen Herbiziden in verschiedenen Kulturen

HRAC-Code (alt/neu) **Wirkmechanismus** Wirkstoffgruppe Bezeichnung	**A / 1** **ACCase-Hemmer**; FOP´s, DIM´s, DEN´s	**B / 2** **ALS-Hemmer**; Sulfonylharnstoffe, u.A.	**C2 / 5** **PS-II-Hemmer**; z.B. CTU, TBA	**G / 9** **ESPS-Hemmer** Glyphosat	**F2 / 12** **Carotinoid-/HPPD-Hemmer**; Bleacher	**E / 14** **PPO-Hemmer**, Brenner	**K3 / 15** **Zellwachstums-, Lipidsynthese-Hemmer**
Kultur	*Risiko der Selektion von resistenten Biotypen bei häufiger Anwendung von Präparaten mit demselben Wirkmechanismus:*						
	sehr hoch	***hoch***	***mittel - hoch***		***gering***		
Getreide	**Avoxa**[1]	**Atlantis Flex/OD**	**Carmina 640**	**Roundup, ...****	**BeFlex**	**Sumimax**	**Addition**
	Axial, Axial Komplett	**Attribut**	**Lentipur 700**				**Battle Delta**
	Buguis, Sword	**Avoxa**[1]	**Toluron 700 SC**				**Boxer**
	Traxos	**Broadway**	**Trinity**				**Cadou**
		Falkon					**Fence**
		Husar Plus/OD					**Herold, ...**
		Niantic					**Jura**
		Viper Compact					**Malibu**
							Picona
							Stomp, Activus

Resistenz 2019

Probennehmer (AELF)	Herkunft	Landkreis	Cadou SC	CTU	Atlantis OD	Attribut	Broad-way	Kelvin	Sword	Axial 50	Focus Ultra
BT	RP 922 / VG 1 / 96119 Zapfendorf-Roth	Bamberg	0	1	1	1	0	0	3	4	0
BT	RP 923 / VG 1 / 96110 Scheßlitz-Windischletten	Bamberg	1	2	1	2	1	0	2	3	0
BT	RP 924 / VG 1 / 96119 Zapfendorf-Roth	Bamberg	1	1	0	1	0	0	5	4	3
DEG	RP 923 / VG 1 / 94522 Wallersdorf	Dingolfing-Landau	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEG	RP 924 / VG 1 / 94405 Landau-Frammeringermoos	Dingolfing-Landau	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	RP 923 / VG 1 / 86657 Bissingen-Zoltingen	Dillingen	0	1	1	2	1	0	1	3	0
A	RP 923 / VG 16 / 86657 Bissingen-Zoltingen	Dillingen	0	2	1	1	1	0	0	3	0
A	RP 924 / VG 1 / 86853 Langerringen	Augsburg	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A	89344 Aislingen	Dillingen	1	1	3	5	2	1	1	2	0
LKR	74575 Schrozberg-Spoekheim	Schwäbisch Hall	1	2	5	5	5	4	4	5	2
AN	RP 922 / VG 1 / 91723 Dittenheim-Windsfeld	WUG	2	1	1	2	1	0	3	4	2
AN	RP 923 / VG 1 / 91723 Dittenheim-Sausenhofen	WUG	1	1	3	3	3	2	4	5	2
AN	RP 924 / VG 1 / 91717 Wassertrüdingen-Geilsheim	Ansbach	0	3	5	5	5	1	0	3	0
AN	RP 924 / VG 1 / 91723 Dittenheim-Sammenheim	WUG	1	1	1	1	2	0	3	3	0
AN	RP 927 / VG 1 / 91723 Dittenheim-Sammenheim	WUG	0	1	1	2	1	0	5	4	0
AN	91637 Wörnitz-Mittelstetten	Ansbach	1	1	5	5	5	4	2	3	0
WÜ	RP 922 / VG1 / 97488 Stadtlauringen-Wettringen	Schweinfurt	1	1	2	2	1	1	2	3	0
WÜ	RP 924 / VG 1 / 97488 Stadtlauringen-Fuchsstadt	Schweinfurt	1	1	4	5	4	3	2	4	0

HRAC-Gruppe	Wirkmechan-Ismus	Wirkstoff (Beispiel)	Resistenz-risiko	Getreide	Mais	Raps	Rüben	Kartoffeln
1 (A)	**ACCase-Hemmer**	FOPs/DENs und DIMs	**sehr hoch**	**Axial 50, Ralon Super, Sword, Traxos**		**Agil S, Focus Ultra, Gallant Super, Panarex, Select 240 EC, Targa Super**		
2 (B)	**ALS-Hemmer**	Propoxcarbazone, Mesosulfuron, Iodosul-furon, Rimsulfuron, Nicosulfuron, Pyroxsulam, Flora-sulam	**hoch**	**Atlantis, Attribut, Broadway, Husar, Concert SX, Pointer SX, Primus, u.v.a.**	**Kelvin, Motivell forte, Mais-Ter Power, Cato Arigo, Task, Elumis**		Debut, Safari	Cato, Titus
5, 6 (C)	Photosynthese-Hemmer	CTU, Metamitron, Metribuzin, Terbuthylazin, Bromoxynil,	mittel - hoch	Carmina 640, Lentipur 700, Toluron, Trinity	Calaris, Gardo Gold, Successor T, Certrol B u.a.	--	Goltix Gold, Goltis Titan, Metafol SC	Sencor WG, Artist
13, 14, 27 (F)	Karotonoid-Syn-these-Hemmer	Diflufenican, Clomazone Beflubutamid Aclonifen, Triketone	gering	Herold SC, Carmina 640, Beflex	Adengo, Arigo, Elumis, Laudis, Callisto	Centium 36 CS, Gamit 36 CS, Cirrus	--	Bandur, Novitron
9 (G)	ESPS-Hemmer	Glyphosat	gering	Round Up Taifun Forte, u.v.a.	Round Up Taifun Forte, u.v.a.	Round Up Taifun Forte, u.v.a.	Round Up Taifun Forte, u.v.a.	Round Up Taifun Forte, u.v.a.
3, 15, 23 (K)	**Zellwachs-tumshemmer**	Flufenacet, Pendimethalin, Metazachlor, Metolachlor, Dimethenamid, Pethoxamid, Propyzamid	**mittel**	**Agolin, Activus SC, Cadou SC, Herold SC, Stomp Aqua, Malibu, Picona, Trinity**	Activus SC, Dual Gold, Gardo Gold, Stomp Aqua, Successor T	Butisan spp., Katamaran Plus, Fuego spp., Nimbus CS, Stomp Aqua	Spectrum	Artist
15 (N)	Lipdsynthese-Hemmer	Prosulfocarb, Ethofumesat	gering	Boxer, Filon, Jura	--	--	Ethosat 500, Oblix	Boxer
4 (O)	Synthetische Auxine	MCPA, Dichlorprop, Mecoprop, Qinmerac, Dicamba, Clopyralid, Aminopyralid, Picloram, Fluroxypyr	gering - mittel	Starane XL, Duanti, Ariane C, Tomigan 200, Duplosan Super	Mais Banvel, Effigo	Butisan Gold, Effigo, Katamaran Plus, Lontrel spp., Runway	Rebell Ultra	--

Herbizidempfehlungen

Wintergerste Beispiele

Ackerfuchsschwanz, Mischverunkrautung:

Folgebehandlungen nach Bodenherbizid im Herbst

- 1,2 l/ha Axial
  (bei starkem Besatz + 1,0 l/ha Dash)

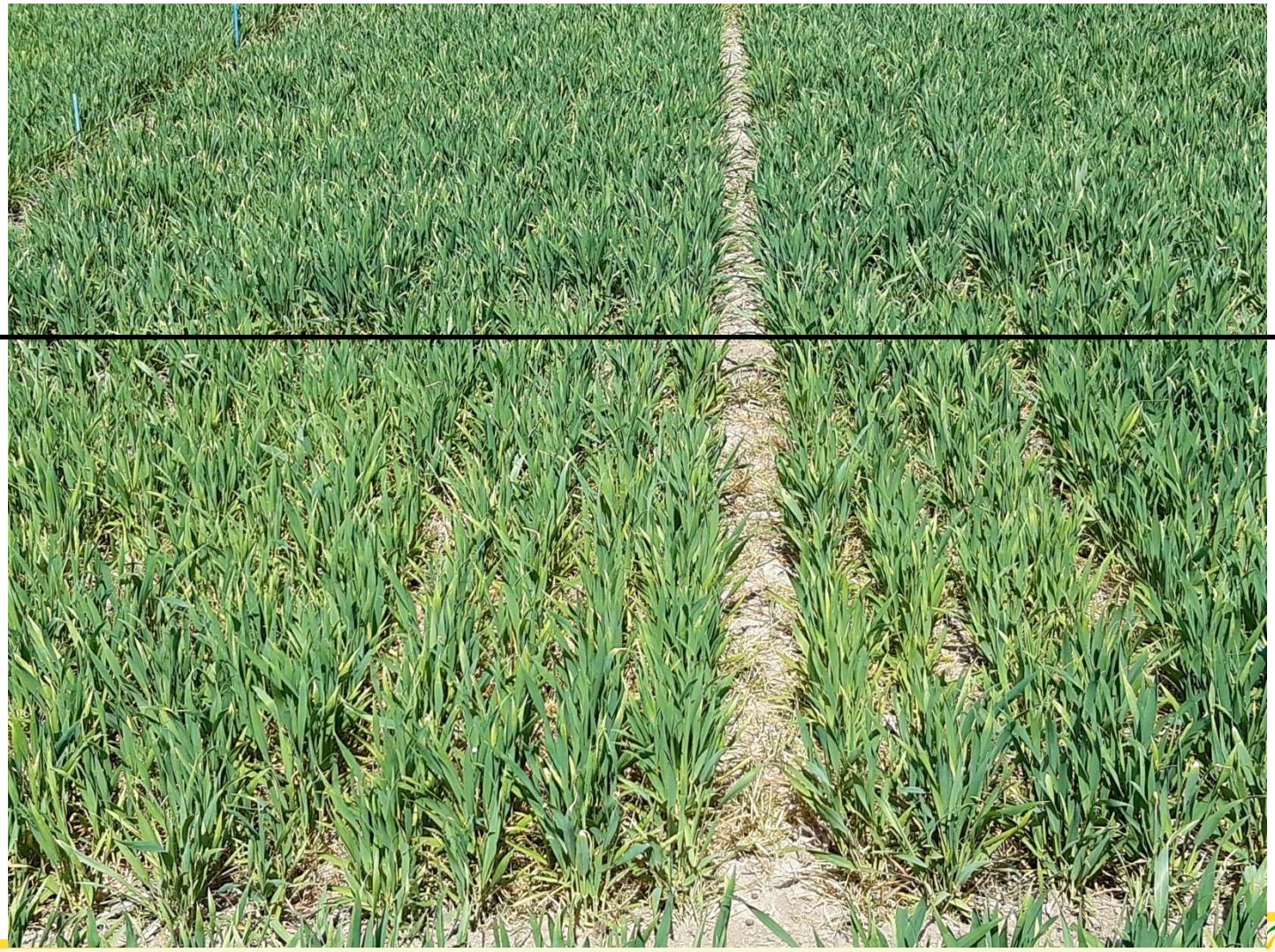
Alleinige Frühjahrsbehandlung:

- 1,2 Axial + 70 Biathlon 4D + 1,0 Dash
- 1,2 Axial + 1,0 Starane XL
- Bei stärkerem Besatz Ungras- und Unkraut-behandlung trennen (Fuchsschwanz zuerst)

Windhalm

- Mischungen mit 0,9 l/ha Axial wie oben
- 1,0 Axial Komplett + 80 Alliance

Fuchsschwanz in Weizen



mit

ohne Herbst-vorlage

Ackerfuchsschwanz-Bekämpfung

Beispiele für WW, (WR), WT 2021

200 g/ha Atlantis Flex + FHS (NW 5(*/*/*)m

(nur in WW 300 g/ha Niantic/LS Mesolodo + FHS)

- + 70 Biathlon 4D + 1,0 Dash incl. W-Du, Dl
- + 50 g/ha Flame Duo + 50 g/ha Alliance (mit Ehrenpreis)
- + 0,75 l/ha *Zypar* incl. WDu, Dl (ohne Ehrenpreis)
- + 30 g/ha Artus + 150 ml/ha Primus Perfekt
- + 75 ml/ha Troller + 75 g/ha Alliance (mit Ehrenpreis)

Bei massivem Fuchsschwanzbesatz in **WW und WT** bis 330 g/ha Atlantis Flex + FHS
Zusätze (AHL – nicht mit Artus) können die Wirkung verbessern

Ackerfuchsschwanz-Bekämpfung

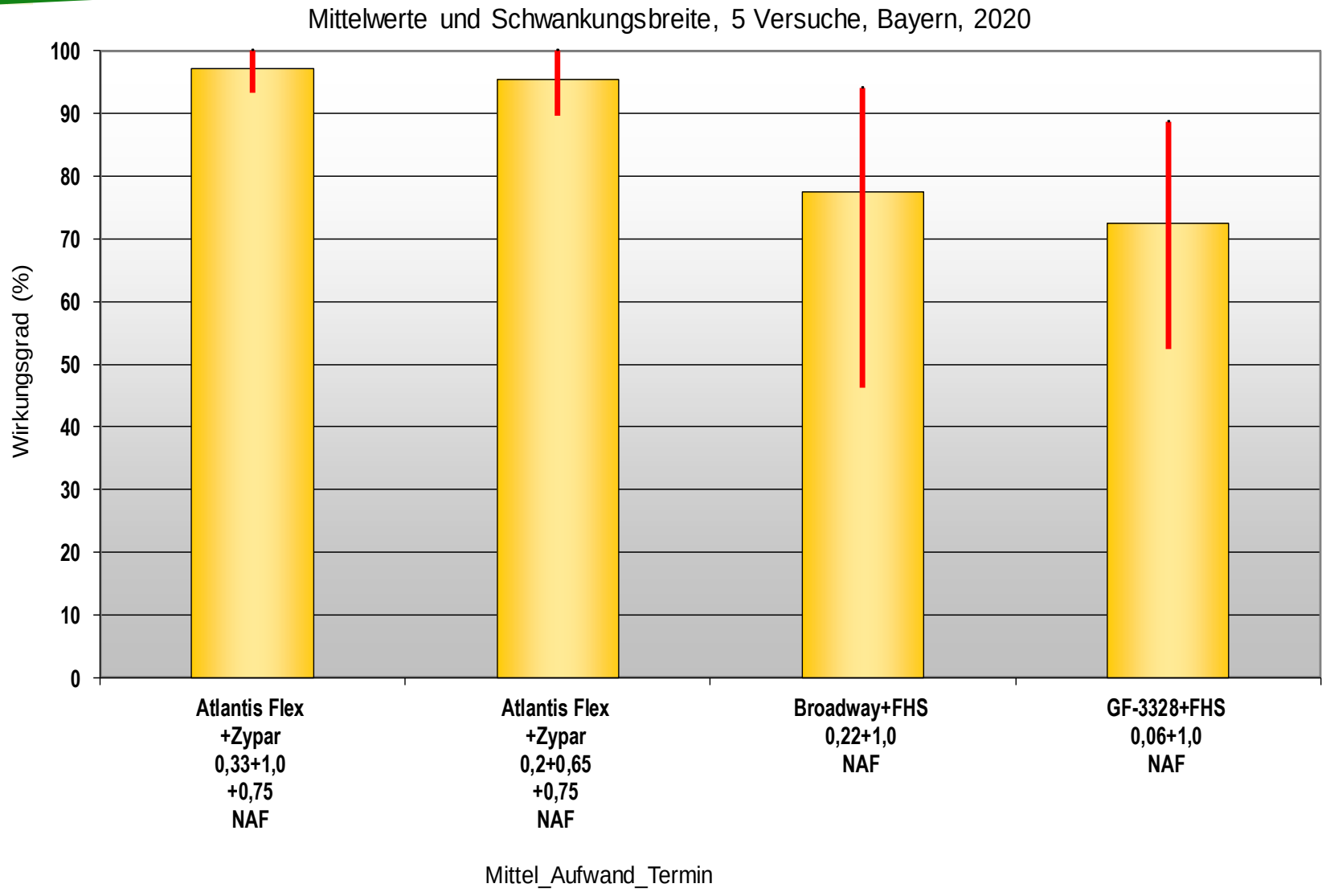
Beispiele für Weizen und Triticale, 2021

- Atlantis Komplett:
  1,0 l/ha Atlantis OD + 80 ml/ha Husar
  NW 5(0/0/0)m; NW 701 (10m bew. Rand)
- Traxos (FF mit SM/WW incl. Roggen)
  1,2 l/ha + 75 ml/ha Saracen + 75 g/ha Alliance, NW -(15/5/5)m, NW 701 (10m bew.)

Nur bei geringen Besatz mit Ackerfuchsschwanz:

- **Broadway + FHS** (incl. Roggen)
  220 g/ha (-275 g/ha)
  (evtl. 20 g/ha Pointer SX oder 25 g/ha Dirigent SX)

Bekämpfung von Acker-Fuchsschwanz in Winterweizen - Frühjahrsbehandlungen



Möglichkeiten in Dinkel

Windhalm

Herbst:

- **Herold SC 0,3-0,4 l/ha bzw. Carpatus SC**
- **Boxer im VA**

Frühjahr:

- **0,9 l/ha Axial 50 + 70 g/ha Biathlon 4D + 1,0 Dash**
- **130 g/ha Broadway + FHS**

Fuchsschwanz

Herbst

- **0,5 Herold SC + 0,9 Axial 50**
- **0,6 l/ha Herold**

Frühjahr:

- **200 g/ha Atlantis Flex + FHS + 0,75 l/ha Zypar oder + 70 g/ha Biathlon 4D + Dash**
- **220 g/ha Broadway + FHS**

Im Frühjahr sind z.B. Ariane C, Primus Perfekt, Pixie, Biathlon 4D, U46 M-Fluid, Husar OD, Atlantis WG, Atlantis Flex, Attribut, Axial, Broadway möglich.
Sorten **Hohenloher** und **Divimar** reagieren empfindlich auf Atlantis-Produkte.

Allgemeines zur Unkrautbekämpfung

- Bewährte Lösungen optimal nutzen (richtige Terminierung)
- Resistenzmanagement dringend beachten
- Ungrasdruck durch vorbeugende Maßnahmen reduzieren – wird immer wichtiger!
  - Fruchtfolge
  - Stoppel- und Bodenbearbeitung
  - Saattermin (!)
- **Die Chemie kann die Missachtung acker-baulicher Grundsätze nicht (mehr) regulieren**

Zulassung Insektizide

Pirimor-Granulat

Zulassungsende 31.10.2020, Abverkaufsfrist: 30.04.2021
Aufbrauchfrist: **30.04.2022**
sehr breite Zulassung (Getreide, ZR, Kartoffeln, Erbse, Ackerbohnen u.v.m.)

Pirimor G

neue Zulassung, derzeit bis 30.04.2022 erteilt,
allerdings **nur in Getreide** gegen Blattläuse

Nur Pirimor-Granulat darf noch breit laut Zulassung eingesetzt warden, Pirimor G nur noch in Getreide

Getreidefungizide Frühjahr 2021

Zulassung Fungizide

Für folgende Wirkstoffe wurde die EU-Genehmigung nicht erneuert

- **Propiconazol** (Desmel, Tilt, Bolt, Taspa, Agent Gladio, Achat, Cirkon, Quilt Xcel) 19.03.2020
- **Fenpropimorph** (z.B. Capalo, Corbel, Diamant, Juwel Top, Opus Top) Aufbrauchfrist 30.10.2020
- **Triadimenol** (Ceralo, Matador, Bayfidan, Bayfidan 3, Baytan UFB) Aufbrauchfrist 28.02.2021
- **Chlorthalonil** (Amistar Opti, InnoProtect Amistar Opti, Zakeo Opti)
  Abverkaufsfrist 30.04.2020, Aufbrauchfrist 20.05.2020

Alle 2021 nicht mehr einsetzbar!!!

Zulassung Fungizide

Weitere wichtige fungizide Wirkstoffe werden bald das gleiche Schicksal erleiden

- **Epoxiconazol** Verlängerung bis 30.04.2020
  Abverkauf 30.10.2020, Aufbrauchfrist 30.10.2021
  2021 aufbrauchen
  z.B. Adexar, Ceriax, Champion, Seguris, Eleando, Osiris, Rubric, Duett Ultra, Epoxion (Top), Juwel, u.a.
- **Thiophanat-methyl** (z.B. DON-Q, Topsin, Duett Ultra, Cercobin FL* u.a.)
  Zulassungsende 31.10.2020
  Aufbrauchfrist *19.10.2021 bzw. 30.10.2021
  2021 aufbrauchen

Neuzulassungen 2021

Fungizide

Zulassung Fungizide

Neuzulassungen und Austausch bekannter Wirkstoffe bzw. Kombinationen, die noch länger am Markt bleiben, z.B.

- **Aptrell 60 = Plexeo = Caramba (Metconazol)** u.a.
- Zahlreiche Prothioconazol-Solomittel, teils mit eigenen und unterschiedlichen Zulassungen: Proline, Curbatur, Traciafin, Protendo, Patel 300 EC, Pecari 300 EC u.a.
- **Protector Pro (= Patel 300 EC + Property)**
- **Unix Pro Pack (= Pecari 300 EC + Unix)**
- **Osiris MP = Caramba + Curbatur** (1,0 + 0,5 Fusarium Weizen)

Neue Wirkstoffe zur Zulassung bringen

- **Revysol:** 2020 in Revystar, Revytrex, 2021 in Balaya
- Weitere Wirkstoffe in Zulassung

Balaya

- **Wirkstoffe:** 100 g/l Revysol + 100 g/l F 500 (Pyraclostrobin)
- **Zulassung:** Weizen, Gerste, Roggen, Triticale
- **Aufwandmenge**: 1,5 l/ha, BBCH 30 bis BBCH 61/69
  max. 2x
- **Gegen** Septoria-Arten, Gelb-/ Braunrost, Netzflecken
  Ramularia, Rhynchosporium-Blattflecken
- **Auflagen:** NW 10(5/5/*)m, keine NW-Hang
- **Empfehlung:**
  1,2 l/ha Balaya in SG als Einmalbehandlung
  1,0 l/ha Balaya in WW und WG im T1-Segment als Vorlage in einer Spritzfolge

Quelle: Proff
Fachzentrum AN

Folpan 500 SC

- **Wirkstoffe:** 500 g/l Folpet (bisher nur im Wein)
- **Zulassung:** Weizen (Gerste wird später erwartet)
- **Aufwandmenge**: 1,5 l/ha in BBCH 31-59, max. 2x

- **Gegen** Septoria tritici

- **Auflagen:** NW 5(5/*/*)m, keine Hangneigungsauflage

- **Empfehlung:**
  im Schossen als Zumischpartner zu Azolen;
  ab Fahnenblattstadium als Zumischpartner zu Carboxamid-haltigen Lösungen z.B.
  1,0 Gigant oder 1,0 Elatus Era + 1,5 Folpan 500 SC

Krankheitsgeschehen in Getreide 2020

Monitoring WW

Wetterstation/ AELF / Dienstort	Sorte	Cerc.-Befall (Färbetest) (20 % BH) % BH / BW	Mehltau Zeitpunkt Schwellen-überschreitung (60 % BH)	Septoria tritici Zeitpunkt Schwellen-überschreitung (40 % BH auf einer Indikationsblattetage)	Septoria nodorum Zeitpunkt Schwellen-überschreitung (12 % BH auf einer Indikationsblattetage)	DTR Zeitpunkt der Schwellen-überschreitung 10% BH /IBE	Rost Zeitpunkt der Schwellen-überschreitung **Gelbrost / Braunrost**	
Mittelstetten AN	RGT Reform	10 % / 0	keine	keine	keine	keine	keine	keine
Röckingen AN	Emerick	7 % / 1,7	keine	keine	keine	keine	8.6. BBCH 65	keine
Bonnhof AN	Emerick	3 % / 3,3	keine	keine	keine	keine	keine	keine
Greimersdorf Fü	Apostel	0 % / 2,5	keine	8.6. BBCH 69	keine	keine	keine	keine
Steinensittenbach HEB	Reform	0 % / 2,5	keine	8.6. BBCH 57	22.6. BBCH 71	keine	(6.7 BBCH 75)	keine
Federhof RH	Patras	3 % / 3,3	keine	keine	keine	keine	8.6. BBCH 69	keine
Ehlheim WUG	Apostel	0 % / 7,5	keine	27.4. BBCH 34	keine	keine	25.5. BBCH 55	keine
Seuversholz Ei	Reform	3 % / 8,3	keine	8.6. BBCH 65	keine	keine	keine	keine
Wallerstein DON	Patras	7 % / 1,7	keine	keine	keine	keine	keine	keine
Anfelden AN	Elixer	17 % / 1,7	keine	keine	keine	keine	keine	keine

Krankheitsbekämpfung in Weizen

Ehlheim 2020, Sorte Apostel, Septoria tritici (33)

Gesundvariante
1,0 Input Triple + 1,5 Folpan 500 SC (33)
1,2 Revytrex + 0,4 Comet (41)
1,0 Prosaro (61)

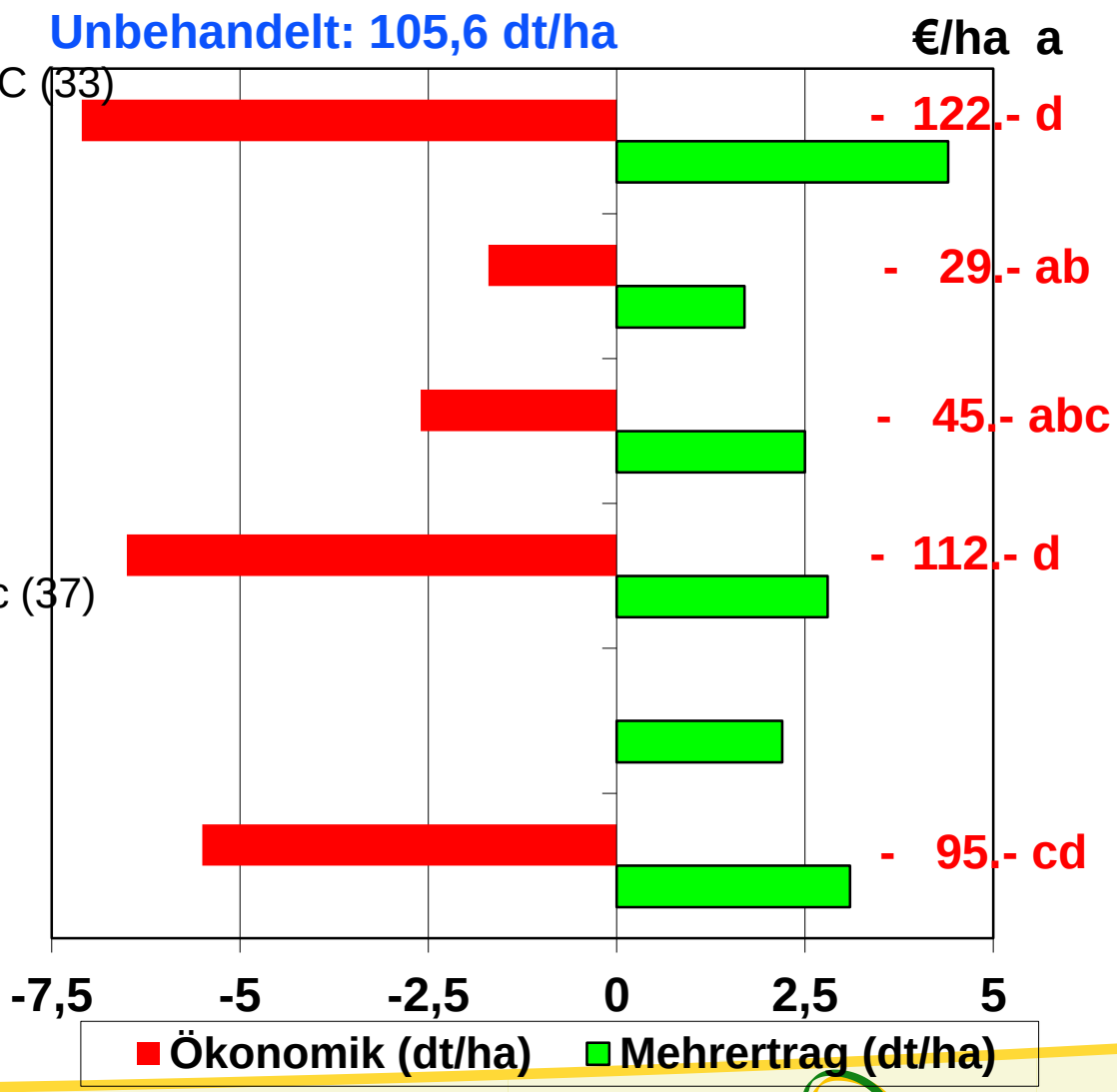
Modellvariante
1,0 Revystar + 0,5 Flexity (37)

Beste Einmalbehandlung
1,5 Ascra Xpro (41)

Fusariumvarianten
0,75 Fandango + 0,75 Input Classic (37)
1,25 Skyway Xpro (61)

1,5 Revytrex + 0,5 Comet (37)
1,0 Caramba + 0,5 Curbatur (61)

Doppelbehandlung
1,0 Input Triple (33)
1,5 Ascra Xpro (41)



LKP Landeskuratorium für pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V.

Krankheitsbekämpfung in Winterweizen

Ehlheim, 2017 – 2020, 4 Versuche, Sorte 2x Kerubino, 2x Apostel

Unbehandelt **94,3 dt/ha**

Gesundvariante
3,0 Behandlungen (volle M.)

Weizenmodell 1,5 Behandlungen
Leistungsfähige Mittel nach Plan

Modell + Fusarium 1,75 Beh.
wie vorher, + Skyway Xpro

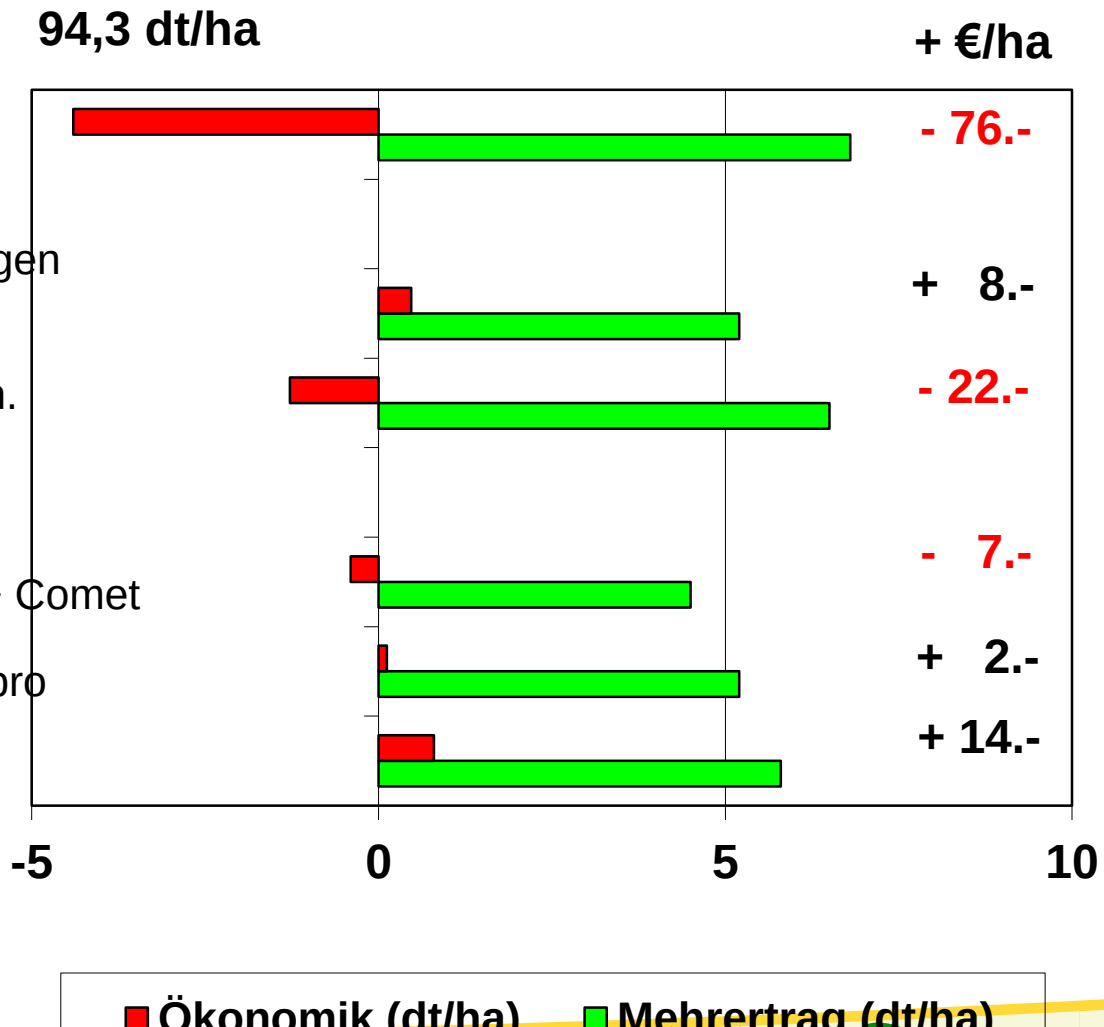
Einmalbehandlungen

(Adexar, 2,5 Ceriax), Revytrex + Comet

Aviator Xpro + Partner, Ascra Xpro

Elatus Era + Partner

Schnitt wird durch starken Befall in 2018 noch positiv beeinflusst!



LKP Landeskuratorium für pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V.

Krankheitsbekämpfung in Winterweizen
Fazit

- Trockene Frühjahre ermöglichen Einsparungen
- Doppelbehandlung nur, wenn:
  - Fusariumbehandlung notwendig bzw. geplant
  - + frühzeitiger, hoher Infektionsdruck (frühe Saat, feuchter April und Mai, Gelbrost)
  - + anfälligere Sorten (Hinweise im ER-Fax beachten)
- Eine gute befallsbezogene Behandlung
  - neuere, weniger anfällige Sorten weit verbreitet
  - Absicherung bei geringem Befallsdruck bis Blüte
  - Bei genauer Bestandskenntnis auch kompletter Verzicht auf Fungizid (z.B. 2020) möglich

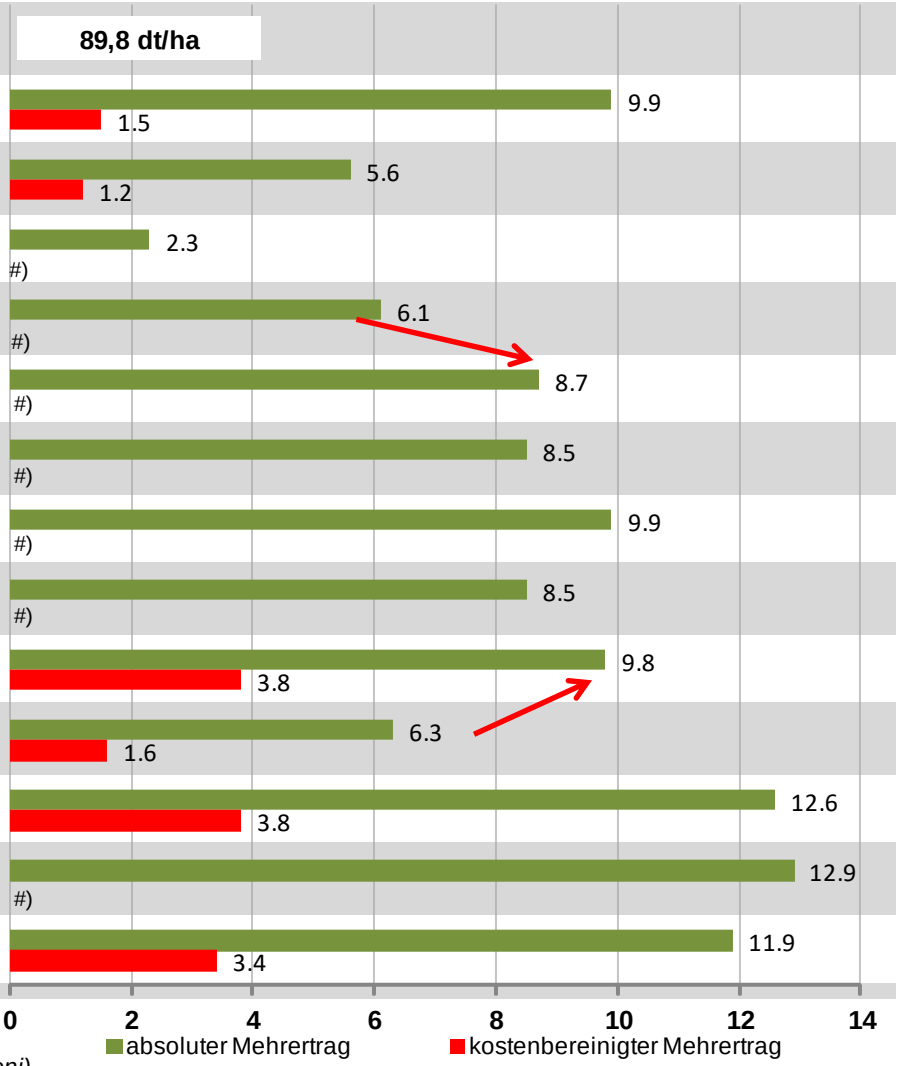
Fungizidempfehlung Wintergerste

Monitoring WG/SG

Wetterstation/ AELF / Dienstort	Sorte	Cerc.-Befall (Färbetest) (35% BH) % BH / BW	Mehltau Zeitpunkt der Schwellenüberschreitung (50 % BH)	Rhyncho-sporium Zeitpunkt der Schwellenüberschreitung (50 % BH)	Netzflecken Zeitpunkt der Schwellenüberschreitung (20 % BH)	Zwergrost Zeitpunkt der Schwellenüberschreitung (30 % BH)
Bonnhof AN	Sandra	0 % / 0,8	keine	keine	keine	14.4. BBCH 33
Mittelstetten AN	Meridian	3 % / 1,7	keine	keine	20.4. BBCH 37	14.4. BBCH 33
Steinensittenbach HEB	Sandra	3 % / 0,8	keine	keine	20.4. BBCH 34	keine
Cadolzburg Fü	Sandra	0 % / 4,2	keine	keine	20.4. BBCH 37	14.4. BBCH 34
Saltendorf ERH	California	7 % / 1,7	keine	keine	11.5. BBCH 59	keine
Federhof RH	Sandra	3 % / 7,5	keine	keine	11.5. BBCH 65	keine
Ehlheim WUG	Sandra	3 % / 3,8	keine	keine	keine	18.5. BBCH 69
Seuversholz Ei	Sandra	0 % / 0,8	keine	14.4. BBCH 32	keine	keine
Wallerstein DON	Sandra	0 % / 2,5	keine	keine	14.4. BBCH 33	keine
Anfelden AN	Meridian	3 % / 5,0	keine	14.4. BBCH 32	keine	keine
Vach Fü	Avalon		keine	keine	(6.7. BBCH 81)	(6.7. BBCH 81)
Seuversholz Ei	Accordine		keine	keine	(22.6. BBCH 71)	keine
Steinensittenbach HEB	RGT Planet		keine	keine	25.5. BBCH 33	keine

Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes in Wintergerste - Bayern*)

	Versuchsglied	BBCH	Beh.
1	unbehandelt		
2	Gesundvariante - 0,8 l Input Triple 1,5 l Revytrex + 0,5 l Comet	32-34 43-51	2.0
3	Gerstenmodell - 1x Orius/ 2x Ascra Xpro + Fandango, 2 x Comet + Curbatur	32 47-59	1.3
4	Biologische Variante - 3,5 l (Vertipin) / 3,5 l (Vertipin)	32-34 43-51	2.0
5	1,75 l (Univoq)	41-49	1.0
6	1,75 l (Univoq) + 1.5 l (Folpan 500 SC)	41-49	1.0
7	1,0 l Elatus Era + 1,5 l SYD21380	41-49	1.0
8	1,5 l Balaya + 1,5 l (Folpan 500 SC)	41-49	1.0
9	1,5 l Revytrex + 1,5 l (Folpan 500 SC)	41-49	1.0
10	1,2 l Ascra Xpro + 1,5 l (Folpan 500 SC)	41-49	1.0
11	1,2 l Ascra Xpro	41-49	1.0
12	0,8 l Input Classic 1,2 l Ascra Xpro + 1,5 l (Folpan 500 SC)	32-34 43-51	2.0
13	0,8 l Input Classic 1,5 l Revytrex + 1,5 l (Folpan 500 SC)	32-34 43-51	2.0
14	0,8 l Input Classic 1,0 l Elatus Era + 1,5 l (Folpan 500 SC)	32-34 43-51	2.0



* *Auswertung von 4 Versuchen*
(Ehlheim, Osterhofen, Günzburg, Hausen, Sorten: 2 x Sandra, 2 x SU Vireni)

#) Vertipin, SYD21380, Univoq , Folpan 500 SC (Gerste) 2020 keine Zulassung, Balaya noch nicht am Markt, Revytrex nicht solo

Krankheitsbekämpfung in Wintergerste
Fazit

- Blattflecken-Komplex:
  - 2016-2019 überall optische Chlorthalonil-Effekte, Ertagseffekte stark schwankend (0 – 7 dt/ha Mfr.)
  - **2020 Effekte durch Folpan 500 SC (Zulassung?)**
  - Behandlungstermin nach Haupterreger (39-49)
- 1 befallsbezogene Behandlung (37-39-49) war im Schnitt der Jahre wirtschaftlich mit vorne dabei
- 2 reduzierte Behandlungen könnten nach dem Wegfall von Chlorthalonil bei frühem und hohen Infektionsdruck mit Ramularia künftig häufiger vorne liegen
- Folpan-Zulassung wünschenswert

Maisanbau

Herbizideinsatz im Mais

Neuerungen

Beizen Mais

- **Fungizide:**
  - Redigo M, Maxim XL, Maxim Quattro, Vibrance 500
    bei Maxim-Beizen Zukunft unsicher
    (Metalaxyl-M EU-Zulassung bis 01.06.2021)
- **Insektizide:** in Deutschland derzeit Fehlanzeige
  - **Sonido:** darf nicht mehr ausgesät werden (Thiacloprid-Aufbrauchfrist endet am 03.02.2021)
  - **Korit** 420 FS/Durit 420 FS (Ziram): Notfallgenehmigung?
    In A zugelassen, gebeiztes Saatgut darf ausgesät werden
    EU-Listung derzeit bis 30.04.2021
  - **Force 20 CS** (Tefluthrin):
    In A zugelassen, gebeiztes Saatgut darf ausgesät werden

Zulassung Maisherbizide

Für folgende Wirkstoffe wurde die EU-Genehmigung nicht erneuert

- **Bromoxynil** (Bo 235, Buctril, Certrol B u.v.m.; Nagano, Zeagran ultimate)
  Widerruf der Zulassung zum 17.03.2021
  Abverkaufs- und Aufbrauchfrist: 17.09.2021
  2021 aufbrauchen!

Botiga

- **Wirkstoffe:** 300 g/l Pyridat + 90 g/l Mesotrione (0,9 Simba + 0,5 Onyx)
- **Zulassung:** Mais
- **Aufwandmenge**: 1x 1,0 l/ha, 2 x 0,5 l/ha, 12 bis 18

- **Gegen** Unkräuter und Hühnerhirse

- **Auflagen:**
  1,0 l/ha: NW 5(*/*/*)m, NT103, Drainauflage 1.11.-15.3.
  2 x 0,5 l/ha: NT102
- **Empfehlung:** 1,0 l/ha Botiga solo oder
  - + 0,5-0,75 Motivell forte oder
  - + 3,0 Successor T; 2,0 Spectrum Gold u.a. (l/ha)

Herbizideinsatz im Mais

Empfehlungen

Möglichkeiten zur Unkrautbekämpfung in Mais mit Terbuthylazin und S-Metolachlor

1. Schwerpunkt Ungräser und Unkräuter mit Dauerwirkung gegen Hirse

Präparat	Aufwand-menge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen [1)]	Hang [2)] > 2%	Nichtziel-flächen
Elumis + Gardo Gold (Elumis Gold)	1,0-1,25 + 2,0-2,5	55 - 70	5(5/*/*)	20	NT 103
Gardo Gold + Callisto (Zintan Gold)	3,0 + 0,75	66	5(*/*/*)	10	NT 103
MaisTer power + Aspect	1,25-1,5 + 1,25 -1,5	75 - 90	10(5/5/*)	20	NT 109
Aspect + Laudis (Laudis Aspect Pack)	1,5 + 2,0	87	10(5/5/*)	10	NT 103
Successor T + Laudis	3,0 + 2,0	98	10(5/5/*)	20	NT 103
Spectrum Gold + Simba Spectrum Gold + Simba + Nicogan	2,0 + 0,8 2,0 + 0,8 + 0,8	56 68	10(5/5/*)	20	NT 103
Spectrum Gold + Samson 4 SC + Buctril	2,0 + 1,0 + 0,4	58	10(5/5/*)	20	NT 103
Samson 4 SC + Successor T + Border	0,75 + 2,4 + 0,6	57	10(5/5/*)	20	NT 103
Motivell forte + Simba + Successor T (Motivell Komplett)	0,6 + 1,0 + 2,5	76	10(5/5/*)	20	NT 103
Arigo + FHS + Successor T	0,3 + 0,3 + 3,0	92	10(5/5/*)	20	NT 108
Task + FHS + Gardo Gold	300g + 0,25 + 2,5	87	5(*/*/*)	10	NT 108

2. Schwerpunkt Fuchsschwanz und Unkräuter, ohne Dauerwirkung gegen Hirsen

Präparat	Aufwand-menge [E/ha]	ca. Kosten* [€/ha]	Gewässer Auflagen [1)]	Hang [2)] > 2%	Nichtziel-flächen
MaisTer power + Aspect	1,0 + 1,0	60	10(5/5/*)	20	NT 109
Kanos + Kideka + Zeagran ultimate	1,0 + 1,0 + 1,0	63	10(5/5/*)	20	NT 108

Grundwasserschonende Möglichkeiten zur Unkrautbekämpfung in Mais ohne Terbuthylazin und S-Metolachlor
- grundsätzlich auf allen sensiblen, flachgründigen Standorten (z.B. Jura) empfohlen -

Ungräser, Hirsen und Unkräuter (siehe Bemerkungen)

Präparat	Aufwand-menge [E/ha]	ca. Kosten[3] [€/ha]	Gewässer Auflagen[1]	Hang[2] > 2%	Nichtziel-flächen
Spectrum Plus* + Arigo + FHS	2,5 + 0,25 + 0,25	80	-(-/-/5)	20	NT 108
MaisTer power	1,5	64	10(5/*/*)	20	NT 109
MaisTer power + Spectrum	1,0 + 1,0	70	20(10/5/5)	20	NT 109
Adengo	0,33	41	5(*/*/*)	20 VA 10 NA	NT 103
Elumis + Arrat + Dash	1,0 + 0,2 + 1,0	62	5(5/*/*)	20	NT 103
Onyx + Simba + Spectrum	0,75 + 0,75 + 1,0	70	-(-/-/10)	5	NT 109
Onyx + Simba Onyx + Simba + Motivell forte	0,75 + 0,75 0,5 + 0,5 + 0,5	83	-(-/-/10)	20	NT 109
Task + FHS	300-380g + 0,25-0,3	51 - 62	*	keine	NT 108
Zingis + FHS	0,29 + 2,0	68	10(5/5/*)	5	NT 103
Spectrum* + Nagano	1,0 + 1,0	53	20(10/5/5)	keine	NT 108
Spectrum* + Nagano + Ikanos	1,0 + 1,0 + 1,0	66	20(10/5/5)	20	NT 108

Hangneigungsauflagen

(entlang von Gewässern)

Flächen >2% Hangneigung
5/10/20m bewachsener Randstreifen je nach Mittel

Im Mais z.B.
Alle Nicosulfuron-Mittel und MaisTer power mit 20m-Randstreifen betroffen

Nicosulfuron wird mit am häufigsten im Oberflächengewässer gefunden (> 40%)

Quelle: Proff
Fachzentrum AN

Empfehlung!!

Bewachsener Randstreifen + Mulchsaat je nach Kultur

Maiszünsler

Befall mit Zünsler 2020

- **Unterdurchschnittlich**
  - Ausnahmen gibt es immer
  - Teilweise aber auch wieder Stängelbruch ohne Befall, der fälschlicherweise dem Zünsler untergeschoben wird
- **Gründe:**
  - Überwiegend nasser, milder Winter im dritten Jahr in Folge minderte Überlebensrate der Larven
  - Zunehmende Maisstoppelbearbeitung
  - Wenige Falter unterwegs

Maiszünsler-Bekämpfung

langjährige Erfahrungen

- **Coragen: stabil über 90% Wirkung**
  - Aber mit normaler Technik schwierig
  - Überbetrieblich möglich (80 €/ha komplett)
- **Trichogramma: 60-70% Wirkung mit größeren Schwankungen (45 -85)**
  - 2-malige Ausbringung notwendig
  - Höhere Aufladung sicherer
  - Ca. 75 €/ha komplett mit Multicopter

Maiszünsler – Warndienst

Behandlung zum Larvenschlupf = Flughöhepunkt

Quelle: Proff
Fachzentrum AN

Maiszünsler 2020

ERZEUGERRINGE MFR.
Mariusstr. 27, 91522 Ansbach
☎ 0981/4817700+01 🖷 0981/84582
Email: poststelle@er-mfr.de
Beratungs–Hotline: 01805 / 57 44 55

Erzeugerring Beratung:
Beratungsleitung: Jürgen Reingruber
Berater: Manfred Pöhmerer Jürgen Unsleber
Manuel Gögelein Steffen Schindler

AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN ANSBACH

Pflanzenbau, Pflanzenschutz und Versuchswesen
LD Dieter Proff (Pflanzenschutz)
☎ 0981/8908-190
LA Jürgen Hufnagel (Pflanzenbau)
☎ 0981/8908-180

Beratungsfax Nr. 24 vom 08.07.2020

Optimaler Termin zur Maiszünsler-Behandlung naht

Über das vergangene Wochenende ist der Zuflug des Maiszünslers vor allem in der Bad Windsheimer Bucht und im angrenzenden südlichen Unterfranken spürbar angestiegen und hat dort wohl in dieser Woche seinen Höhepunkt erreicht. Auch in unserem Dienstgebiet ziehen die Zuflugzahlen an, erreichen aber nicht das Niveau unseres nördlichen Nachbargebiets. In unserem Fangkäfig haben wir am Montag dieser Woche eine verstärkte Eiablage beobachtet. Nach derzeitiger Wetterprognose ergeben sich in den kommenden 7-10 Tagen bei wieder ansteigenden Temperaturen häufiger gute Flugbedingungen. Folgende Empfehlungen werden abgeleitet:

Die **Insektizidbehandlung** sollte auf unseren normalen Lagen bevorzugt erst ab der **kommenden Woche (KW 29)** durchgeführt werden. Nur auf den frühen Lagen der Bad Windsheimer Bucht können Behandlungen auch schon Ende dieser Woche beginnen, wenn dort der Mais schon die Masse der Blätter geschoben hat, oder gar die ersten Fahnen spitzen. In unseren Versuchen hat sich das Produkt Coragen (125 ml/ha, B4) mit Abstand auf hohem Niveau bewährt. Beachten Sie bei einer Behandlung den Bienenschutz.

Eine Behandlung wird vorrangig in CCM und Körnermais und auf Lagen mit stärkerem Befall im vergangenen Jahr empfohlen, vor allem wenn in der Flur die Maisstoppeln nicht überall flächendeckend bearbeitet und tief genug eingearbeitet werden konnten und sich noch zahlreiche intakte Stoppel- bzw. Maisstrohreste an der Bodenoberfläche finden. Die feuchte Winterwitterung im dritten Jahr in Folge trägt aber sicher in Verbindung mit einer intensivierten Stoppelbearbeitung zu einer weiteren Dezimierung des Befallsdrucks bei, sodass dort, wo schon in den vergangenen beiden Jahren kaum Befall zu beobachten war, heuer im Silomais, nach derzeitiger Prognose, auf eine Behandlung verzichtet werden kann.

Der Zusatz eines **Fungizids** erbrachte in unseren bayernweiten, mehrjährigen Versuchen in den empfohlenen Sorten keinen Ertragseffekt, auch eine Reduzierung der Mykotoxine konnte nicht belegt werden. Der Einsatz eines Fungizids im Mais wird daher von unserer Seite nicht empfohlen.

Die **zweite Trichogramma-Ausbringung** wird ab dieser Woche (KW 28) erfolgen.

Raps

Zulassung Insektizide

Für folgende Wirkstoffe wurde die EU-Genehmigung nicht verlängert:

Thiacloprid (z.B. Biscaya)
EU-Wirkstoffgenehmigung lief noch bis 30.04.2020
Aufbrauchfrist: 03.02.2021
2021 nicht mehr einsetzbar!!!

Zeta-Cypermethrin (z.B. Fury 10 EW)
Widerruf zum 01.12.2020, Abverkaufsfrist 01.06.2021
Aufbrauchfrist: 01.06.2022

Bulldock: Aufbrauchfrist 30.06.2021
Aufbrauchen noch möglich

Schädlingsbekämpfung

Schadschwellen für die Frühjahrsschädlinge

Schädling	Kontrolltermin	Schadschwelle
Rapsstängelrüßler Kohltriebrüßler	Ab Feb/ März **(Gelbschale aufstellen!!)**	10 – 15 Käfer in 3 Tagen pro Gelbschale
Rapsglanzkäfer	Knospenbildung - Vollblüte	5-**10** Käfer / Pflanze (abklopfen)
Kohlschotenrüßler Kohlschotenmücke	Blüte	1 Käfer / 2 Pflanzen 1 Mücke / 4 Pflanzen

Quelle: Dr J.-A. Pfister, Th. Mann Verlag

Insektizidstrategie gegen Rapsschädlinge im Frühjahr 2021

Stängelschädlinge	Rapsglanzkäfer **	Schotenschädlinge***
Trebon 30 EC	Avaunt	Pyrethroide (B4) der Klasse 1 und 2
Pyrethroide der Klasse 2*	Mospilan SG, Mavrik Vita	

Blattentwicklung **Knospenstadium** **Blüte**

* Mittel nur einsetzen, wenn keine oder nur sehr wenige Rapsglanzkäfer vorhanden sind

** Eine Bekämpfung ist erst ab **über 10 Käfern je Haupttrieb** wirtschaftlich sinnvoll

*** langjährige Erfahrungen zeigen, dass eine Bekämpfung der Blüten-/Schotenschädlinge unter bayerischen Anbaubedingungen nicht wirtschaftlich ist, daher wird ein Insektizideinsatz zur Rapsblüte generell nicht empfohlen.

Bei veränderter Zulassungssituation muss in 2021 diese Strategie überdacht und bei Bedarf neu angepasst werden.

Stand: November 2020

Bienengefährlichkeit von Tankmischungen in Winterraps 2020

	Insektizid Solo	Amistar Gold	Ampera	Azbany	Aziza	Cantus Gold	Caramba	Carax	Chamane	Custodia	Efilor	Folicur	Helocur	Intuity	Mirage 45 EC	Orius	Ortiva	Polyversum	Proline	Propulse	Prosaro	Symetra	Tilmor	Toprex	Torero
Avaunt	B1																								
Bulldock	B2																								
Danjiri*	B4																								
Decis forte	B2																								
Evure	B4																								
Fastac ME	B1																								
Fury 10 EW	B2																								
Hunter*	B4																								
Kaiso Sorbie*	B4																								
Karate Zeon*	B4																								
Mavrik Vita*	B4																								
Mospilan SG*	B4																								
Nexide*	B4																								
Sumicidin Alpha EC	B2																								
Lamdex Forte*	B4																								
Trebon 30 EC	B2																								

* Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen (NN 410); Insektizidmaßnahmen zur Rapsblüte sind unter bayerischen Bedingungen selten notwendig und werden deshalb generell nicht empfohlen.

Stand: Dezember 2019

Bienen schützen

- PSM-Einsatz auf das notwendige Maß begrenzen
- Bienenschutzauflagen beachten und befolgen
  - B4-Produkte/Mischungen bevorzugen
  - Vorsicht bei Mehrfachmischungen (B4 + Fungizid, B4- + B4-Insektizid ist wie B1 zu behandeln)
- Blühende Bestände möglichst nicht behandeln, wenn notwendig, dann außerhalb des Bienenfluges mit B4-Mitteln/Mischungen und Gespräch mit Imker suchen
- Abdrift auf blühende Pflanzen verhindern, v.a. bei bienengefährlichen Mitteln

Auch ein Baustein zur Unkrautbekämpfung

Erzeugerringberatung

Informationsangebot des Erzeugerrings:

Jährlich ca. 8-10
Rundschreiben
mit ausführlichen Informationen rund um den Pflanzenbau und Pflanzenschutz
Neu 2013: Grünlandrundschreiben

Jährlich ca. 30-35
Beratungsfaxe
mit Warndienstaufrufen und aktuelle Empfehlungen rund um Pflanzenbau und -schutz

Kostengünstige
Telefonberatung
über Hotline - schnelle und unkomplizierte Hilfe zu allen pflanzenbaulichen Fragen

Jährliche Ausgabe
„Integrierter Pflanzenbau“
Versuchsergebnisse und Beratungshinweise vom AELF Ansbach bzw. Würzburg

Erzeugerringe Mittelfranken e.V.

Kostenlose
Felderbegehungen
durch die Pflanzenbau-Berater der Erzeugerringberatung Mittelfranken

Organisation und Förderung der
DSN- und Standard-bodenuntersuchung
durch die Ringwarte

bodenuntersuchung-online.de

Kostengünstige und neutrale
Qualitätsuntersuchungen
für Raps, Getreide und wirtschaftseigenes Futter

Pflanzenbauhotline der Erzeugerringberatung

- **0180 / 55 7 44 55** (14 ct/min)

- täglich besetzt von Mo. – Fr.
  - **Hauptsaison (März – Oktober): 8.00 bis 12.00 Uhr**
  - **Nebensaison (Nov. – Februar): 8.00 bis 10.00 Uhr**
  - Alibifon – Ansagedienst außerhalb dieser Zeit

Hotline
Bodenportal&Düngeverordnung

01805-55 74 63

täglich besetzt von Montag – Freitag
8.00 – 12.00 und 13.00 – 17.00 Uhr

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Ihre

ERZEUGERRINGBERATUNG

Mittelfranken

Ein erfolgreiches Jahr 2021