



## Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.

- ◆ Qualitätsprodukte
- ◆ Qualitätskartoffeln
- ◆ Saat- und Pflanzgut
- ◆ Grünland / Futterbau



**Amt für Ernährung,  
Landwirtschaft und  
Forsten Rosenheim**

**Fachzentrum Pflanzenbau**

**Rundschreiben 04/2018**

**19.04.2018**

### Inhalt:

Termine Versuchsführungen, Endgültige $N_{\min}$ -Werte bei Mais und Kartoffeln	Seite	1
Stickstoffspätdüngung bei Wintergetreide	Seite	1 - 2
Strategien zur Krankheitsbekämpfung im Getreide	Seite	3 - 4
Bewertung der Fungizide (Solopräparate und Fungizidpacks) im Getreidebau	Seite	4 - 6
Felderbegehungen des Erzeugerrings	Seite	6

### **Versuchsführungen 2018**

- Donnerstag, 14. Juni Feistenaich** (Lkr. LA) Sorten: Wintergerste, Winterweizen  
18:00 Uhr (AELF DEG) Treffpunkt: Betrieb Krinner
- Montag, 18. Juni Hausen** (AÖ) Sorten und Pflanzenschutz: Wintergerste, Winterweizen, Hafer  
19:00 Uhr Treffpunkt: Forsting Richtung Oberneukirchen, nach ca. 600 m links abbiegen
- Freitag, 22. Juni Osterseeon** (EBE) Sorten, Pflanzenschutz: Winterweizen, Sommergerste, Triticale  
09:30 Uhr Düngung (organisch/mineralisch) von WW und WG nach Vorgabe der Dünge-VO  
Treffpunkt: LfL Versuchsstation Osterseeon 1, 85614 Kirchseeon
- Freitag, 22. Juni Landsberg** (LL) Sorten: Wintergerste, Winterweizen und Sommergerste  
09:30 Uhr (AELF A) Treffpunkt: Versuchsfeld am Stadl, LL Stadtauswärts in Richtung Epfenhausen,  
nach Überfahrt A 96 1. Weg rechts und dann der Ausschilderung folgen
- Mittwoch, 04. Juli Wilpersberg** (AIC) Sorten: Öko-Dinkel, Öko-Winterweizen;  
19:00 Uhr im Anschluss Vortrag der Biobauernvermarktungsgesellschaft mbH  
(FZ Ökolandbau KF) Treffpunkt: Sielenbach Richtung Adelzhausen, ca. 500 m nach Maria Birnbaum  
links, nach 1. Schlag links in den Grasweg
- Dienstag, 10. Juli Großaitingen** (A) Landessortenversuch Soja; aktuelle Versuchsergebnisse  
09:30 Uhr (AELF A) und Anbauhinweise Treffpunkt: Kleinaitingen Richtung Großaitingen, Feldweg nach  
der linken Pumpstation links abbiegen, nach ca. 1000 m rechts
- Donnerstag, 26. Juli Lkr. Neuburg a.d. Donau** Speise- und Stärkekartoffeln, Krautfäule  
09:00 Uhr **Stengelheim** bei Betrieb Humboldt (Kehrhofstr. 41) durch den Hof, nach ca. 400 m über den Gra-  
(AELF A) ben, Versuch am Feldgehölz  
11:00 Uhr **Feldkirchen** Gewanne zwischen Feldkirchen, B16 und Wertstoffhof
- Freitag, 27. Juli Straßmoos** (ND) Kartoffeltag der LfL. (Info: [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de))  
09:00 Uhr

### **Endgültige $N_{\min}$ -Gehalte bei Mais und Kartoffeln (Nachtrag zum Rundschreiben 03/2018)**

Mit dem Rundschreiben 03/2018 erhielten Sie u.a. vorläufige  $N_{\min}$ -Werte bei Mais (65 kg/ha) und Kartoffeln (38 kg/ha) für Oberbayern. Seit einiger Zeit stehen die endgültigen Werte fest. Bei Mais sind dies 70 kg/ha und bei Kartoffeln 46 kg/ha. Die Werte sind zwar höher als die vorläufigen, bleiben aber innerhalb der Abweichung von 10 kg/ha, so dass die mit den vorläufigen Werten erstellten N-Bedarfsberechnungen nicht erneut gerechnet werden müssen.

### **Stickstoffspätdüngung zu Wintergetreide**

Nachdem heuer die Vegetation erst mit mehrwöchiger Verspätung eingesetzt hat, hat in den Wochen seit Ostern aufgrund der Wärme ein rasantes Wachstum eingesetzt. Die Bestände präsentieren sich überwiegend in recht gutem Ernährungszustand. Wintergerste hatte zu Redaktionsschluss das 2-3-Knotenstadium erreicht. Der anfängliche Vegetationsrückstand ist damit nahezu aufgeholt. Zum Vergleich: 2017 spitzte in einigen frühen Wintergerstenbeständen Mitte April bereits das Fahnenblatt. Der nachfolgende Kälteeinbruch bremste im letzten Jahr allerdings die Entwicklung stark.

**Herausgeber:** Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V., Wolfshof 7a, 86558 Hohenwart,  
Tel.: 08443-9177-0, Fax: 08443-9177-22 **Pflanzenbauhotline:** 0180-5 57 44 51, Mo-Fr von 8.00 - 12.00 Uhr

**Verantwortlich für den Inhalt:** Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim, Fachzentrum Pflanzenbau  
Mathias Mitterreiter 08031/3004-301 Fax: 08031/3004-599

Fachliche Betreuung für den Lkr. LL: AELF Augsburg Fachliche Betreuung für die Lkr. ED, FS: AELF Deggendorf

© Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet

Die in mineralischer, aber auch die in organischer Form ausgebrachte Düngung zeigt eine überwiegend gute Wirkung. Die jetzt noch ausstehende Spätdüngung dient bei Wintergetreide dazu, das vorhandene Ertragspotenzial auszuschöpfen. Bei Weizen trägt sie darüber hinaus dazu bei, die Qualität abzusichern.

Grundsätzlich können die nachfolgenden Empfehlungen nur als Anhaltswerte gesehen werden. Der tatsächliche Düngebedarf hängt wesentlich von schlagspezifischen Faktoren wie Ertragserwartung, Bestandesentwicklung, zu erwartender N-Nachlieferung aus dem Boden, bereits verabreichter Düngemenge und insbesondere der Verwertungsrichtung (z.B. Qualitäts-, Back- oder Futterweizen) ab. Diese Faktoren sind in der obligatorischen schriftlichen N-Bedarfsermittlung bereits weitgehend berücksichtigt.

### **Empfehlung für Winterweizen**

Den größten Einfluss auf die Bemessung der optimalen Stickstoffspätdüngung haben die angestrebte Verwertung und die Ertragsfähigkeit des Standortes. Zu unterscheiden sind die Ertrags- und die Qualitätsspätdüngung. Bei der Produktion von Futterweizen kann durch eine frühe Gabe (BBCH 37/39, Fahnenblatt spritzt/voll entwickelt) das Ertragspotenzial ausgeschöpft werden. Eine zusätzliche Stickstoffdüngung zum späteren Zeitpunkt (BBCH 51-55, Beginn bis Mitte Ährenschieben) bei Qualitätsweizen dient vorwiegend der Erhöhung des Eiweißgehaltes und damit der Verbesserung der Qualität.

Allerdings sollte bei Weizen die Qualitätsspätdüngung zeitlich nicht zu weit hinausgeschoben werden, da bei späten Gaben der Ausnutzungsgrad beim Stickstoff deutlich abnimmt, besonders dann, wenn eine anschließende Trockenheit die N-Aufnahme behindert. Dies gilt natürlich auch für alle anderen Getreidearten.

Als Richtwerte für die Höhe der Spätdüngung gelten für **Futterweizen 0,7 kg N je ha und dt** Ertragserwartung. Bei **Elite-** und **Qualitätsweizen**, wo der Eiweißgehalt für die Bezahlung nach Qualität herangezogen wird und Mindestproteingehalte gefordert werden, ist **1 kg N je ha und dt** Ertrag anzusetzen. Somit ergeben sich bei mittlerer bis hoher Ertragserwartung als Anhaltspunkt nachfolgende Düngemengen:

#### Back- und Futterweizen (B- und C-Sorten):

50-70 kg N/ha zum Spitzen des Fahnenblattes bis kurz vor dem Ährenschieben (BBCH 37-49);

#### Qualitäts- und Eliteweizen (A- und E-Sorten):

60-90 kg N/ha, ab 70 kg/ha ist eine Aufteilung in zwei Gaben ab Erscheinen des Fahnenblatts (BBCH 37-39) und Beginn bis spätestens Mitte des Ährenschiebens (BBCH 51-55) sinnvoll.

Beachten Sie, dass diese Mengen nur so weit ausgeschöpft werden können, bis in der Summe aller Stickstoffgaben der in der Bedarfsberechnung ausgewiesene Gesamt-N-Düngebedarf erreicht ist.

Vor allem bei nachfolgender Trockenheit sind nennenswerte Reststickstoffmengen im Boden zu erwarten. Zur Vermeidung von Auswaschungsverlusten im Herbst ist es daher wichtig, diesen Stickstoff durch Zwischenfruchtanbau oder Folgefrüchte wie Winterraps oder -gerste zu binden.

### **Empfehlungen für Wintergerste, -roggen und Triticale**

Die Spätdüngung bei Gerste, Roggen und Triticale dient vor allem der Absicherung des angestrebten Ertrages und weniger der Qualität. Dies wird durch eine gute Ausbildung der angelegten Körner erreicht. Darum sollte diese Maßnahme nicht zu weit hinausgeschoben werden. Der günstigste Zeitpunkt liegt im Stadium BBCH 37-39, d.h. deutlich vor dem Ährenschieben. So verbleibt noch ausreichend Zeit zur Aufnahme und Verwertung des Stickstoffs. Gleichzeitig sinkt die Gefahr erhöhter  $N_{\min}$ -Werte nach der Ernte im Boden.

Nachfolgende N-Mengen können als Richtwerte für die Spätdüngung gelten. Der tatsächliche Bedarf hängt auch hier u.a. von der Ertragserwartung, Bestandesentwicklung und bisherigen N-Düngung ab.

Wintergerste 2-zeilig \*: 30-50 kg N/ha Wintergerste 6-zeilig: 40-60 kg N/ha

Winterroggen: 30-40 kg N/ha Triticale: 50 kg N/ha

\* Ist bei Wintergerste die Vermarktung als Braugerste vorgesehen, muss die Spätdüngung entfallen.

## **Strategien zur Krankheitsbekämpfung im Getreide**

Um einen Überblick über das aktuelle Befallsgeschehen zu erhalten, werden vom Fachzentrum Pflanzenbau wöchentlich Proben von Praxisschlägen auf Krankheitsbefall untersucht. Im Dienstgebiet des FZ Rosenheim sind dies 8 Winterweizen-, 4 Wintergersten-, 2 Sommergersten- und 1 Triticalestandort. Die Ergebnisse werden über das Verbundberatungsfax mitgeteilt und sind unter [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de) --> Warndienst/Prognose "Pilzkrankheiten des Getreides" auch im Internet einsehbar.

### **Antiresistenzstrategie bei Carboxamiden**

Die Wirkstoffgruppe der Carboxamide (SDHI) ist ähnlich resistenzgefährdet eingestuft wie die Strobilurine. Dies betraf bisher vor allem die Krankheitserreger *Septoria tritici*, DTR und Mehltau. Seit einigen Jahren wird eine verminderte Sensitivität bei Netzflecken in Gerste beobachtet. Bei der *Ramularia*-Sprenkelkrankheit, dem bei uns seit Jahren ertragsbestimmenden Schadkomplex in der Gerste, erzielen die bisher hoch wirksamen Carboxamide aufgrund von Resistenz keine ausreichende Wirkung mehr. Begegnet werden kann dem nur durch eine Kombination mit Chlorthalonil-haltigen Mitteln. Allerdings sind derzeit nur zwei solche Mittel (Amistar Opti, Zakeo Opti) zugelassen. Darüber hinaus dürfen heuer noch Restbestände von Credo aufgebraucht werden.

Um bei den Carboxamiden einer weiteren Resistenzentwicklung vorzubeugen, sollte folgendes unbedingt beachtet werden:

- Carboxamide zeichnen sich durch eine lange Dauerwirkung aus. Sie sollten deshalb vorrangig ab BBCH 37/39 eingesetzt werden, um einen guten Schutz während der Kornfüllungsphase sicherzustellen.
- Kein Soloeinsatz von Carboxamiden: Die Stärke der Carboxamide liegt in der protektiven (vorbeugenden) Leistung. Die erforderliche heilende Wirkung beim Einsatz nach einer erfolgten Infektion muss vor allem durch den Azolpartner sichergestellt werden.
- Carboxamide sollten unabhängig vom Produkt in Spritzfolgen grundsätzlich nur einmal pro Saison eingesetzt werden (dies gilt im Übrigen auch für Strobilurine). Geringe zusätzliche Ertragseffekte durch einen zweimaligen Einsatz wiegen keinesfalls das erhöhte Resistenzrisiko auf. Am wirkungsvollsten ist der Einsatz von Carboxamiden im Blattbereich (BBCH 37-49). Ein Einsatz zur Blüte wird nicht empfohlen, weil gegen Fusarium die beste Wirkung mit Azolen wie z.B. Input Classic, Osiris oder Prosaro erzielt wird.

### **Winterweizen**

Winterweizen hat zu Redaktionsschluss das 1-Kotenstadium erreicht. Bis jetzt stellt sich die Krankheitssituation sehr entspannt dar. Selbst dort, wo sich auf den älteren Blättern Ausgangsbefall mit *Septoria tritici* findet, sollten Sie sich nicht zu vorzeitigen Behandlungen verleiten lassen. Zum einen war es für eine Krankheitsausbreitung im März zu kalt und im April bisher zu trocken und zum anderen waren selbst dann, wenn Neuinfektionen stattgefunden haben, noch keine für die Ertragsbildung entscheidenden Blätter betroffen.

Dennoch zeigt die Erfahrung aus den letzten Jahren, dass diese Krankheit im Auge behalten werden muss. Es gilt die Bestände zusammen mit der Witterung aufmerksam zu beobachten. Die wöchentlichen Untersuchungen auf Praxisflächen im Rahmen des Getreidemonitorings geben zusätzliche Hilfestellung. Für eine erfolgreiche Infektion und damit die Notwendigkeit einer Behandlung ist das Zusammentreffen verschiedener Faktoren Voraussetzung. Neben einem über der Bekämpfungsschwelle liegenden Befall auf der Indikationsblatttage (BBCH 31 bzw. 32: F-4 = 3. bzw. 4. Blatt von oben) ist für eine Neuinfektion Regen von mehr als 10 mm innerhalb von 2 Tagen oder 5 mm Niederschlag und nachfolgend Blattnässe von 36 bis 48 Stunden notwendig. Ein Blick auf die Situation 2016 und 2017 zeigt, wie entscheidend sich die Witterung auf das Befallsgeschehen auswirkt.

Treffen Befall über der Schwelle (mehr als vier von zehn Pflanzen weisen ersten Befall auf) und o.g. Witterungskonstellation zusammen, sollte möglichst infektionsnah, d.h. spätestens wenige Tage nach einem den Krankheitsfortschritt fördernden Regenereignis, eine Fungizidbehandlung erfolgen.

Für die Erstbehandlung eignen sich zum Beispiel (l/ha) 1,0 Input Classic, 2,5 Eleando, 2,0 Kantik, 1,5 Capalo 0,2 Vegas + 0,6 Proline, 0,4 Property 180 SC + 1,2 Opus Top, 0,6 Gladio. Sollte sehr starker Befallsdruck mit Septoria vorliegen, ist die Zugabe von 1,2 - 1,5 Amistar Opti oder 1,0 - 1,2 Credo (Zulassung abgelaufen, Aufbrauchfrist 30.11.2018) ratsam.

Unter unseren Witterungsbedingungen ist in der Regel (Ausnahme 2016) eine zweimalige Behandlung wirtschaftlich. Bei geringer septoriaanfälligen Sorten kann in den Fällen, in denen wegen erhöhter Fusariumgefahr eine gezielte Ährenbehandlung eingeplant ist, versucht werden, die erste Fungizidbehandlung soweit hinauszuschieben, dass auch hier mit zwei Anwendungen ein ausreichender Schutz erreicht wird.

### **Wann ist eine gezielte Fusariumbehandlung notwendig?**

Das Risiko für Befall mit Fusarium und damit erhöhte Belastung des Erntegutes mit dem Pilzgift Deoxynivalenol (DON) ist in erster Linie unter folgenden Voraussetzungen besonders hoch:

- Vorfrucht Mais, insbesondere Körnermais (Ausgangsbefall)
- Anfällige Sorten
- Feuchtwarme Witterung zur Blüte und Abreife
- Mulch- oder Direktsaat (Verzicht auf Pflug)

In der DON-Vermeidungsstrategie kann nicht allein auf den chemischen Pflanzenschutz gesetzt werden, da hierdurch der DON-Gehalt im günstigsten Fall nur um 60-80% gesenkt werden kann. An vorderster Stelle stehen vorbeugende Maßnahmen (Sortenwahl, Vorfrucht, Bodenbearbeitung). Zur weiteren Risikominimierung kann aber eine gezielte Bekämpfung sinnvoll sein. Neben Weizen gehört auch Triticale zu den anfälligeren Getreidearten. Daher ist auch hier eine Bekämpfungsstrategie gegen Fusariumbefall notwendig.

Der Zeitraum von Beginn bis Ende der Blüte (BBCH 61-69) ist das für Fusariumbefall gefährlichste Stadium. Der Erfolg einer Fusariumbehandlung ist am besten, wenn bis zu 2 Tagen nach einem infektiösen Niederschlagsereignis während der Blüte (Niederschlag ab 2 l/m<sup>2</sup> und > 17°C) behandelt wurde. Hitze und Trockenheit zum Zeitpunkt der Blüte und danach kann Infektionen mit Fusarium weitgehend verhindern. Geeignete Mittel für eine Fusariumbehandlung sind z.B. (l/ha) 2,5 Osiris, 1,0 Prosaro, 1,25 Input Classic, 1,2 Soleil oder 1,5 Ampera. Zur Wirkungsverbesserung können Soleil und Ampera mit 1,0 Osiris kombiniert werden.

Um den o.g. Wirkungsgrad gegen Fusarium erreichen zu können, ist Voraussetzung, dass die volle zugelassene Aufwandmenge zur Anwendung kommt.

### **Wintergerste**

Die Wintergerste entwickelt sich derzeit sehr rasch, so dass dann, wenn Sie das per Post versandte Rundschreiben in Händen halten, das Fahnenblattstadium kurz bevorsteht oder möglicherweise bereits erreicht ist. Die im Rahmen des Monitorings untersuchten Bestände zeigen sich fast befallsfrei. Die trockene Witterung im April hat daran wesentlichen Anteil. So waren bisher keine Maßnahmen zur Krankheitsbekämpfung notwendig. Auch heuer wird daher eine Einmalbehandlung im Regelfall ausreichend sein.

Die Fungizidbehandlung sollte frühestens erfolgen, wenn das Fahnenblatt voll ausgebildet ist (ab BBCH 39 = Fahnenblatt voll entwickelt). Für eine Reduzierung der Aufwandmenge besteht aber in diesem Fall kein

Spielraum, weil der Schutz insbesondere auch gegen Ramularia/nichtparasitäre Blattflecken für den langen Zeitraum bis zur Abreife aufrecht erhalten bleiben soll.

Da Ramularia mittlerweile verbreitet eine Carboxamid-Resistenz aufweist und auch Prothioconazol viel von seiner ursprünglichen Wirkung verloren hat, ist für alle Behandlungen ab BBCH 39 auf den Zusatz eines Chlorthalonil-haltigen Mittels (Amistar Opti / ZAKEO OPTI oder Credo) als einzig verbleibenden Wirkstoff zu achten.

Möglich sind z.B. (l/ha) 1,2 Adexar, 0,8 Aviator Xpro, 1,5 Ceriax, 1,0 Elatus Era, 1,2 Input Xpro, 1,0 Seguris 0,75 Input Classic\*, 1,0 Ceralo\* oder 0,6 Gladio\* jeweils in Kombination mit 1,2 Credo oder 1,5 Amistar Opti (\*+ 1,5 Credo oder 1,8 Amistar Opti). Bis zum Grannenspitzen können bei Bedarf auch noch Wachstumsregler z.B. Camposan extra oder Cerone 660 eingesetzt werden.

Bei **Winterroggen** liegt der Schwerpunkt auf der Bekämpfung des Braunrostes. Dieser tritt vor allem bei warmer und trockener Witterung auf. Des Weiteren kann noch die Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit in stärkerem Maße auftreten, die aber in der Regel mit leistungsstarken Fungiziden gut erfasst wird. Eine einmalige Fungizidanwendung in BBCH 39 ist meistens ausreichend. Eingesetzt werden können z.B. (l/ha) 2,5 Ceriax 1,0 Elatus Era + 0,33 Sympara, 1,0 Seguris + 1,5 Amistar Opti, 1,0 Priaxor + 1,0 Osiris, 1,25 Skyway Xpro, 0,75 Fandango + 0,75 Folicur.

Fungizide waren in **Triticale** in der Vergangenheit keine Standardmaßnahme. In den Versuchen erwies sich der Fungizideinsatz nicht immer als wirtschaftlich. Da aber Triticale sortenabhängig auch von Gelbrost, Mehltau und neuerdings verstärkt mit Rhynchosporium befallen werden kann, sollten Sie ihre Bestände rechtzeitig kontrollieren und bei Bedarf eine Bekämpfung durchführen. Bei spätem Krankheitsauftreten reicht meist eine Einmalbehandlung zum Fahnenblattstadium (BBCH 39) aus. Möglich sind z.B. (l/ha) 1,2 Input Xpro, 2,0 Ceriax, 1,6 Adexar, 1,0 - 1,25 Skyway Xpro, 0,8 Elatus Era + 1,2 Amistar Opti, 0,8 Seguris + 1,2 Amistar Opti, 0,8 Torero + 1,0 I Ceralo, 0,8 Jewel Top, 2,5 I Osiris. Wie auch in Weizen ist auch bei Triticale bei Vorliegen von Risikofaktoren auf Ährenfusariumbefall zu achten. Zur Fusariumbehandlung kann auf dieselben leistungsstarken Azole wie bei Weizen zurückgegriffen werden.

**Bewertung Fungizide im Getreidebau** (Aus Platzgründen sind die Mehlauspezialfungizide nicht aufgeführt; Stand: März 2018)

Präparat	Wirkstoff(e) Wirkstoffkonzentration g/l bzw. kg	Zulassung in WGRTH **	Anwendungs- termin (BBCH)	Auf- wand l,kg/ha	Ko- sten €/ha	Halbbruch	Mehltau		Septoria		Septoria nodorum	DTR	Ährenfus. Toxinmind	Netzflecken	Rhyncho- sporium	Ramularia/ nichtparas	Blattflecken	wichtige Auflagen <sup>2)</sup>
							Stopp- wirkung	Dauer- wirkung	Rost	heil- ende Wirkung								
<b>Azole</b>																		
Achat	Propiconazol 250	WGR--	25-61	0,5	12		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			keine
Agent	Propiconazol 125 Fenpropidin 450	WGRT-	29-61	1,0	34		●	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 20(10/5/5)m NW706 (20m), NT102
Alto 240 EC	Cyproconazol 240	WGR--	31-61 (R:-69)	0,4	19		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			keine
Ampera	Prochloraz 267 Tebuconazol 133	WGRT-	30-69 (G:-61)	1,5	37	☉*	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			NW 10(5/5/0)m NW701 (10m) Fusarium: ohne NW701
Bolt XL	Propiconazol 250	WGR--	25-61	0,5	10		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NT101
Capalo	Epoxiconazol 63 Fenpropimorph 200 Metrifenone 75	WGRT-	25-61	2,0	68	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW -(15/10/5)m NW701 (10m)
Caramba, Plexeo	Metconazol 60	WGRT-	25-61 (W:-69)	1,5	39		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			NW 5(5/5/0)m
Ceralo	Tebuconazol 167 Triadimenol 43 Spiroxamine 250	WGRT-	25-61 (W,R:-69)	1,2	43		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			NW 20(15/15/10)m NW706 (20m) Fusarium: ohne NW706
Cirkon	Propiconazol 90 Prochloraz 400	WGR	Bef.beg. - 61 (G:-55)	1,1	28	☉*	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 5(0/0/0)m
Eleando	Epoxiconazol 41,6 Prochloraz 150	WG--	30-59	3,0	51	☉*	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 5(5/0/0)m
Epoxion	Epoxiconazol 125	WGRT-	30-69 (G:-61)	1,0	29		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 5(5/0/0)m NW706(20m)
Epoxion Top	Epoxiconazol 40 Fenpropidin 100	WGRT-	30-61 (R,T:-69)	2,5	47		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW -(20/15/10)m NW706 (20m), NW712
Fezan	Tebuconazol 250	W----	30-71	1,0	21		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 10(5/5/0)m NW705 (5m) Fusarium: ohne NW705
Folicur	Tebuconazol 250	WGR--	25-61 (W,R:-69)	1,25 W: 1,0	28 W: 22		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			NW 10(5/5/0)m NW701 (10m), NT101
Gladio	Propiconazol 125 Tebuconazol 125 Fenpropidin 375	WGRT WH	30-61 (W:-69)	0,8 Fusar.: 1,0	39 Fusar.: 49		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			NW -(20/10)m NW706 (20m), NW712 Fusarium: NW-(20/10)m
Helocur 250 EW	Tebuconazol 250	WG-T-	30-69 (G:-61)	1,25 W: 1,0	25 W: 20		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			NW 10(5/5/0)m NW701 (10m)
Input Clas- sic	Prothioconazol 160 Spiroxamine 300	WGRT-	30-69 (G:-61)	1,25	60	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉*		NW -(20/15/15)m NW706 (20m), Fusarium: NW701 (10m)
Kantik	Prochloraz 200 Tebuconazol 100 Fenpropidin 150	WGRT-	31-59 (W:-61)	2,0	46	☉*	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW -(15/15)m NW706 (20m) NW712, VV214
Magnello	Difenoconazol 100 Tebuconazol 250	W	51-69	1,0	39		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 5(5/5/0)m
Matador	Tebuconazol 225 Triadimenol 75	W-R--	25-61	1,0	25		☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉			NW 10(5/5/0)m NW701 (10m)

Präparat	Wirkstoff(e) Wirkstoffkonzentration g/l bzw. kg	Zulassung in W G R T H **	Anwendungs- termin (BBCH)	Auf- wand l,kg/ha	Ko- sten €/ha	Halbbruch	Mehltau		Rost	Septoria		Septoria odororum	DTR	Ährenfus. Toxinmind	Netzflecken	Rhyngo- sporium	Ramularia/ nichtparas Blattflecken	wichtige Aufgaben <sup>2)</sup>
							Stopp- wirkung	Dau- er		hei- lende Wirkung	vor- beu- gende							
Mirage 45 EC	Prochloraz 450	WGR--	29-49 (W: -59)	1,2	24	●*	○	○	○	○	○	○		○	○			NW 10(5/5/0)m NW705 (5m)
Opus Top	Epoxiconazol 84 Fenpropimorph 250	WGRT-	25-61	1,5	38		○	○	○	○	○	○		○	○			NW 20(15/10/5)m NW701 (10m)
Orius	Tebuconazol 200	WGRT-	32-69 (G: -61)	1,5	26		○	○	○	○	○	○		○	○			NW 10(5/5/0)m NW701 (10m)
Osiris	Epoxiconazol 37,5 Metconazol 27,5	WGRT H	25-69 (G, H: -61)	3,0	67		○	○	○	○	○	○		○	○		○	NW 5(5/0/0)m NW701 (10m)
Proline	Prothioconazol 250	WGRT-	25-61 (W: -69)	0,8	55	●	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(5/0/0)m NW701 (10m)
Pronto Plus	Tebuconazol 133 Spiroxamine 250	WGR--	25-69 (G: -61)	1,5	40		○	○	○	○	○	○		○	○			NW -(20/15/15)m NW706 (20m), NT101
Prosaro, Sympara	Prothioconazol 125 Tebuconazol 125	WGRT-	25-69 (G: -61)	1,0	49	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(5/0/0)m NW701 (10m), Fusarium: ohne NW701
Rubric	Epoxiconazol 125	WGR-H	30-69 (G, H: -61)	1,0	27		○	○	○	○	○	○		○	○			NW 5(5/0/0)m
Soleil	Bromuconazol 167 Tebuconazol 107	W----	30-69	1,2	32		○	○	○	○	○	○		○	○			NW 5(0/0/0)m
Taspa	Difenoconazol 250 Propiconazol 250	W----	51-61	0,5	33		○	○	○	○	○	○		○	○			NW 10(5/5/0)m
<b>Strobilurinhalige Präparate</b>																		
(Acanto) <sup>3)</sup>	Picoxystrobin 250	WGRT-	27-61	1,0	49		○	○*	○	○	○	○		○	○			NW 10(5/5/0)m
Amistar Opti Zakeo Opti	Azoxystrobin 80 Chlorthalonil 400	WGRT-	25-61 (G-59, R-69)	2,5	53		○	○*	○	○	○	○		○	○		○	NW -(20/10/5)m NW701 (10m), NG331
Azoxystar	Azoxystrobin 250	WGRT H	31-69 (W-71; H-61)	1,0	32		○	○*	○	○	○	○		○	○			NW 5(5/0/0)m NW701 (10m)
(Credo) <sup>3)</sup>	Picoxystrobin 100 Chlorthalonil 500	WG---	31-69 (G: -51)	2,0	56		○	○*	○	○	○	○		○	○		○	NW -(20/10/5)m NW706 (20m), NG331
Diamant	Pyraclostrobin 114 Epoxiconazol 43 Fenpropimorph 214	WGRT H	25-61	1,75	#		○	○	○	○	○	○		○	○			NW 10(5/5/0)m
Fandango	Fluoxastrobin 100 Prothioconazol 100	WGRT-	25-61 (W: -69)	1,5	72	●	○*	○*	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(5/0/0)m Halbbruch/G: 5(5/0/0)m NW701 (10m)
Juwel Top	Kresoxim-methyl 125 Epoxiconazol 125 Fenpropimorph 150	WGRT H	25-61 (H: 32-61)	1,0	51	○	○*	○*	○	○	○	○		○	○			NW 15(10/5/5)m NW701 (10m) T,H: NW 10(10/5/5)m NW705 (5m)
Minister	Azoxystrobin 200 Cyproconazol 80	WGRT-	31-59 (G: -49)	1,0	42		○*	○*	○	○	○	○		○	○			NW 10(5/0/0)m NW706 (20m)
Torero	Azoxystrobin 250	WGRT H	31-69 (G: -61)	1,0	32		○	○*	○	○	○	○		○	○			NW 5(5/0/0)m
<b>Carboxamidhaltige Präparate</b>																		
Adexar	Fluxapyroxad 62,5 Epoxiconazol 62,5	WGRT-	25-69 (G: -61)	2,0	88	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(5/0/0)m
Ascra Xpro	Bixafen 65, Fuopyram 65 Prothioconazol 130	WGRT H	30-61	1,5	79	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 10(5/5/0)m NW701 (10m) G,H: NW 5(5/5/0)m
Aviator Xpro	Bixafen 75 Prothioconazol 150	WGRT-	25-69 (G: -61)	1,25	81	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 10(5/5/0)m NW706 (20m)
Bontima	Isopyrazam 62,5 Cyprodinil 187,5	-G---	30-59	2,0	64	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 15(10/5/5)m NG342-1
Cerix	Fluxapyroxad 41,6 Pyraclostrobin 66,6 Epoxiconazol 41,6	WGRT-	25-69 (G: -61)	2,5	89	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 10(5/5/0)m
Champion	Boscalid 233 Epoxiconazol 67	WGR--	25-61	1,5	#	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(0/0/0)m NW701 (10m)
Elatus Era	Benzovindiflupyr 75 Prothioconazol 150	WGRT-	31-69 (G: -59)	1,0	#	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 15(10/5/5)m
Input Xpro	Bixafen 50 Prothioconazol 100 Spiroxamine 250	WGRT-	25-69 (G: -61)	1,5	76	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW -(20/15/15)m NW706 (20m)
Librax	Fluxapyroxad 62,5 Metconazol 45	WGRT-	30-69 (G: -61)	1,0	83	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(5/0/0)m
Priaxor <sup>4)</sup>	Fluxapyroxad 75 Pyraclostrobin 150	WGRT-	25-69 (G: -61)	1,5	#	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 10(5/5/0)m
Seguris	Isopyrazam 125 Epoxiconazol 90	WGRT-	30-69 (G: -59)	1,0	47	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 5(5/0/0)m NG342-1
Siltra Xpro	Bixafen 60 Prothioconazol 200	WG---	30-69 (G: -61)	1,0		○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 10(5/5/0)m NW701 (10m)
Skyway Xpro	Bixafen 75 Prothioconazol 100 Tebuconazol 100	WGRT-	25-69 (G: -61)	1,25	76	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○*	NW 10(5/5/0)m, NW706 (20m), G: NW 5(5/5/0)m NW705 (5m)
<b>Thiophanate</b>																		
Don-Q, Topsin	Thiophanat-methyl 704	W--T-	61-69	1,1	23									○				NW 20(10/5/5)m NW701 (10m)
<b>Anilinopyrimidine</b>																		
Unix	Cyprodinil	WGRT-	Bef.beg. -55	1,0	#	○	○	○	○	○	○	○		○	○			NW 15(10/5/5)m NW706 (20m)
<b>Kontaktmittel</b>																		
Dithane NeoTec	Mancozeb 750	W----	30-61	2,0	20		○	○	○	○	○	○						NW 15(10/5/5)m NT102

**Bewertung von Fungizid-Packs im Getreidebau (Stand: März 2018)**

Präparat	Zulassung in W G R T H **	Aufwand l,kg/ha	Kosten €/ha	Halbbruch	Mehltau		Rost	Septoria trit. <sup>1)</sup>		Septoria nodorum	DTR	Ährenfus. Toxinmind	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia/nichtparas Blattflecken	wichtige Auflagen <sup>2)</sup>
					Stopp-	Dauer-		heilende	vorbeu-							
Adexar-Amistar Opti Pack	W G R T -	1,4+1,4	91	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW -(20/10/5)m NW701 (10m), NG331
Adexar-Diamant Pack	W G R T -	1,1+1,1	78	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●*	NW 10(5/5/0)m, NW706 (20m)
Amistar Opti Gladio	W G R T -	1,8+0,6	62		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW -(20/10)m, NW712, NW706 (20m), NG331
Aviator Xpro Opti = Aviator Xpro + Amistar Opti	W G R T -	1,0+1,5	91	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW -(20/10/5)m NW706 (20m), NG331
Champion-Diamant Doppelgebinde	W G R - -	0,9+0,9	72	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●*	NW 10(5/5/0)m, NW701 (10m)
Elatus Era Opti = Elatus Era + Amistar Opti	W G R T -	1,0+1,5	92	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW -(20/10/5)m NW701 (10m), NG331
Elatus Era Sympara	W G R T -	1,0+0,33	77	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●*	NW 15(10/5/5)m, NW701 (10m), Fusarium: ohne NW701
Fandango-Folicur Pack	W G R - -	0,75+0,75	48		●*	●*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NW 10(5/5/0)m NW701 (10m), NT101
Fandango-Input Spezial	W G R T -	0,75+0,75		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●*	NW -(20/15/15)m NW706 (20m) Fusarium: NW701 (10m)
Gladio-Unix Pack	W G R T -	0,6+0,6	51	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW -(20/10)m NW706 (20m), NW712
Priaxor+ Osiris Pack	W G R T -	1,0+1,0	63	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●*	NW 10(5/5/0)m, NW701 (10m)
Property Start = Property 180 SC + Opus Top	W G - - -	0,5+1,5	67	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW 20(15/10/5)m NW701 (10m)
Seguris Opti = Seguris + Amistar Opti/Zakeo Opti	W G R T -	1,0+1,5	79	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	NW -(20/10/5)m, NG331, NG342-1, NW701 (10m)
Soleil Vegas Pack	W - - -	1,0+0,2	40		●*	●*	●	●	●	●	●					NW 5(0/0/0)m
Vegas Proline Pack	W G R T -	0,25+0,8	72	●	●*	●*	●	●	●	●	●		●	●	●*	NW 5(5/0/0)m, NW701 (10m)

○=keine, ◐=geringe, ◑=mittlere, ◒=gute, ◓=sehr gute Wirkung Die Bewertung enthält auch bekannte Nebenwirkungen bei Behandlung gegen zugelassene Krankheiten.  
 \* auf Standorten mit Resistenz ist mit einem Wirkungsabfall zu rechnen \*\* W=Weizen, WW=Winterweizen, G=Gerste, R=Roggen, T=Triticale, H=Hafer, WH=Winterhafer  
 # kein Solovertrieb Preise ohne MwSt aus Preisliste 2018 für Großgebinde (ohne 640 l- und Eco-Gebinde)  
 1) Bei der Einstufung der Wirkung gegen Septoria tritici wird von Resistenz gegen Strobilurine ausgegangen.  
 2) Bei den Auflagen zu Oberflächengewässern (ohne Hangneigungsauflagen) sind die je nach verlustmindernder Technik tatsächlich einzuhaltenen Abstände in Meter angegeben, nach dem Muster "NW ohne (50% / 75% / 90%) Verlustminderung". Ein waagrechter Strich "-" bedeutet, dass die Anwendung mit dieser Verlustminderungstechnik nicht zulässig ist. Bei den Hangneigungsauflagen NW701/705/706, die ab 2 % Neigung, ausgenommen bei Mulch-/Direktsaat gelten, ist die erforderliche Breite des bewachsenen Abstandstreifens gegenüber angrenzenden Gewässern mit angegeben.  
 3) Zulassung von Acanto und Credo wurde widerrufen, Aufbrauchfrist bis 30.11.2018.  
 4) Soloanwendung wird nicht empfohlen. NT-Auflagen: siehe [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)  
**NG331:** Die maximale Aufwandmenge von 2.000 g Chlorthalonil pro Hektar und Jahr darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden. **VV214:** Stroh nicht zum Zweck der Tierhaltung und Tierfütterung verwenden.  
**NW342-1:** Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Isopyrazam enthalten.  
**NW712:** Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche eine Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Fenpropidin enthalten.



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
 Institut für Pflanzenschutz, Stephan Weigand

**Felderbegehungen 2018 – Komm auf's Feld!**

Der Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V. lädt gemeinsam mit den örtlichen Organisatoren auch in diesem Jahr zu **Felderbegehungen** ein. Profitieren Sie von den Erfahrungen unserer Berater und holen Sie sich neutrale und unabhängige Pflanzenbauinformationen direkt vor Ort!

Folgende Termine sind zum jetzigen Zeitpunkt festgelegt und werden laufend auf der Homepage aktualisiert unter [www.er-suedbayern.de/veranstaltungen](http://www.er-suedbayern.de/veranstaltungen).

LKR	Veranstaltungsort	Datum	Treffpunkt	Uhrzeit
LL	Egling / Prittriching	24.04.2018	Ortsverbindungsstr. von Egling nach Prittriching, Maschinenhalle Wörle	18:30
MÜ	Lohkirchen	25.04.2018	Lohkirchen, Ortsmitte bei der Kirche	19:00
M	Taufkirchen	07.05.2018	82024 Taufkirchen, Zacherlweg 40	18:30
MÜ	Osen / Kirchdorf	09.05.2018	Gasthaus Loidl, Osen	19:00
LL	Rott-Kintberg	08.06.2018	86935 Rott-Kintberg, neuer Aussiedlerstall	19:00

Stand 20.04.2018

**Pflanzenbau-Hotline des Erzeugerringes**  
**0180 – 5 57 44 51**  
 (14ct/min aus dem dt. Festnetz, andere Preise aus Mobilfunknetzen möglich)  
**Hauptzeit (März bis Oktober): Montag – Freitag 8:00 – 12:00 Uhr**  
 Zu den übrigen Zeiten ist ein Ansagedienst geschaltet, der wöchentlich aktualisiert wird.