



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



## Pflanzenbau- und Pflanzenschutzinformationen für Schwaben und Oberbayern West

Rundschreiben Nr.4 /2019

17.04.2019

### Inhaltsverzeichnis

Führungen Feldversuche – Termine 2019	Seite	1
Endgültige N <sub>min</sub> -Gehalte in Mais, Kartoffel und sonst. Hauptfrüchte	Seite	2
Stickstoffspätdüngung in Wintergerste, Roggen, Triticale und Winterweizen	Seite	2 - 3
Strategien beim Fungizideinsatz in Wintergetreide; Aktuelle Situation bei Chlothalonil	Seite	3 - 4
Übersicht ausgewählter Fungizide 2019	Seite	5
Felderbegehungen 2019	Seite	6

### **Führungen durch die Feldversuche 2019 – alle Termine im Überblick**

Datum	Beginn	Versuchsort	Versuche - Treffpunkt
<b>Raps, Gerste</b>			
29.05.19	9:30	Pettenhofen	LSV Winterraps; Fungizide und Insektizide in Winterraps <b>Treffpunkt:</b> : Pettenhofen Richtung Egweil, nach ca. 1 km links
07.06.19	9:30	Günzburg	LSV Wintergerste, Fungizide W-Gerste; <b>Treffpunkt:</b> Offingen Ri. Günzburg, vor Nornheim rechts Richtung Funkmast (Aussiedlerhof), nach 1. Gewanne links, Weg nach Hecke rechts
<b>Getreide</b>			
28.06.19	9:30	Landsberg	LSV Wintergerste, Winterweizen und Sommergerste <b>Treffpunkt:</b> Versuchsfeld am Stadl, LL Stadtauswärts in Richtung Epfenhausen, 1. Weg rechts nach Überfahrt A 96 und dann der Ausschilderung folgen
03.07.19	9:30	Buxheim	LSV Winterweizen <b>Treffpunkt:</b> Buxheim Ri Tauberfeld, ca.300 m nach Ortsschild links am Radweg
05.07.19	9:30	Günzburg	LSV W.-Weizen und Dinkel, Fungizide, Wachstumsregler u. Düngung W.-Weizen <b>Treffpunkt:</b> Offingen Richtung Günzburg, 1. Abfahrt Richtung Rettenbach, in Höhe Biogasanlage links, 2. Gewanne
<b>Ökologischer Landbau</b>			
25.06.19	19:00	Wilpersberg	Veranstalter: FZ Ökolandbau Kaufbeuren - SV Öko-Dinkel, Öko-W.-weizen Im Anschluss Vortrag der Biobauernvermarktungsgesellschaft mbH. <b>Treffpunkt:</b> Wilpersberg vorm Hof rechts
<b>Soja</b>			
10.07.19	9:30	Großaitingen	LSV Soja, Aktuelle Versuchsergebnisse und Anbauhinweise. <b>Treffpunkt:</b> Kleinaitingen Richtung Großaitingen, Bahnunterführung durch, nach Baugeschäft Riedelsheimer links, nach ca. 600m links (vor Pumpstation)
<b>Grünland</b>			
12.07.19	9:00	Kempton/ Spitalhof	<b>32. Allgäuer Grünlandtag</b> <b>Grünlandforschung im Wandel - Herausforderungen früher und heute</b> Veranstaltungsort: LVFZ Spitalhof, Spitalhofstr. 9, 87437 Kempton Anmeldung nicht erforderlich; Veranstaltung kostenlos, ganztägige Veranstaltung
<b>Kartoffel</b>			
23.07.18	09:30	Gablingen	LSV-Kartoffeln (Speisesorten), Krautfäulebekämpfung <b>Treffpunkt:</b> Von Gablingen kommend Richtung Gablinger Siedlung, in Gablinger Siedlung 1. Abzweigung rechts, nach Siedlung links
25.07.19	9:00	Stengelheim	LSV-Kartoffeln (Speise- und Stärkekartoffel), <b>Treffpunkt LSV Stengelheim:</b> Stengelheim Ludwigstraße, Richtung Lampertshofen (Lampertshofener Weg), nach ca. 500m rechts
	11:00	Feldkirchen	<b>Treffpunkt LSV Feldkirchen:</b> Gew. i. Süd-Osten von Feldkirchen, zw. B16 und Wertstoffhof
26.07.19	9:00	Straßmoos	LfL-Kartoffeltag am Versuchsstandort Straßmoos. (Info: <a href="http://www.lfl.bayern.de">www.lfl.bayern.de</a> )
31.07.19	9:00	Langenreichen	Sorten- und produktionstechnische Versuche zu Pommes frites Kartoffeln <b>Treffpunkt</b> Langenreichen Ri. Hirschbach, vor Windrad links, nach 1. Gewanne rechts
<b>Mais</b>			
12.09.19	9:30	Landsberg	LSV früher u. mittelfrüher Silomais; <b>Treffpunkt:</b> Über Landsberg Ost, Parallelstraße zur A96 Richtung Schöffelding, durch den Stillerhof auf der linken Seite, Ausschilderung folgen

## Veröffentlichung noch ausstehender, endgültiger N<sub>min</sub>-Gehalte 2019

Als Ergänzung zum RS 3/2019: Hier die endgültigen N<sub>min</sub>-Gehalte bei Mais, Kartoffel und sonst. Hauptfrüchte 2019

	Oberbayern		Schwaben	
	vorläufiger N <sub>min</sub>	endgültiger N <sub>min</sub>	vorläufiger N <sub>min</sub>	endgültiger N <sub>min</sub>
Sonstige Hauptfrüchte (0-90 cm Durchwurzelung)	61	<b>60</b>	78	<b>69</b>
Kartoffeln	45	<b>45</b>	62	<b>52</b>
Silomais/ Körnermais	80	<b>72</b>	96	<b>80</b>

Im Vergleich zu den vorläufigen N<sub>min</sub>- Werten haben sich die endgültigen Werte in keinem Fall um mehr als 10 kg N/ha erhöht. In allen Kulturen reduzierte sich der Wert um bis zu 16 kg N/ha (Silomais in Schwaben) bzw. blieb auf gleichem Niveau. Demnach besteht nicht die Pflicht einer Neuberechnung und es kann eine bereits durchgeführte Düngeplanung mit den vorläufigen N<sub>min</sub>- Werten verwendet werden.

### Gezielte Stickstoffdüngung – Wirtschaftlichkeit durch Ausschöpfung des Ertrags- und Qualitätspotentials

Die Winterungen konnten sich im März langsam aber gut entwickeln. Die teils deutlichen Temperaturunterschiede mit Tagen um 20 °C bis hin zu Tagen mit Schneeregen machten den Kulturen nichts aus. Zum Ende des März stiegen die Temperaturen deutlicher an und die Bestände entwickelten weiter. Die Wasserversorgung ist für einen Aprilmonat bereits knapp. Die Wasserspeicher der Böden sind vom Trockenjahr 2018 her noch nicht aufgefüllt. Es bleibt nur zu hoffen, dass über die Vegetation ausreichend Niederschläge fallen!

#### Spätdüngung zu Wintergerste, Roggen, Triticale – Ertragspotential optimieren

Ziel der Stickstoffspätdüngung bei Wintergerste, Triticale und Roggen ist eine möglichst vollständige Ausbildung der angelegten Kornanlagen und ein hohes Tausendkorngewicht. Die Ertragsspätdüngung sollte daher bei Wintergerste, Triticale und Roggen im Stadium BBCH 37- 39 (Fahnenblatt spitzt bis Fahnenblatt voll entwickelt) erfolgen, damit der Stickstoff zum Ährenschieben bzw. zur Kornanlage und -ausbildung zur Verfügung steht und somit die Ertragsbildung unterstützen kann.

Die nachfolgenden Empfehlungen sind Richtwerte für die N-Düngung. Der tatsächliche Düngebedarf ist von der **betriebsindividuellen und standortbezogenen Düngeplanung abhängig!**

#### Richtwerte N-Spätdüngung (BBCH 37-39)

Wintergerste zweizeilig*	30 – 50 kg N/ha	Roggen	30 – 40 kg N/ha
Wintergerste mehrzeilig	50 – 60 kg N/ha	Triticale	40 – 60 kg N/ha

\* Bei der geplanten Verwertung als Braugerste (z.B. Sorte: KWS Liga) muss die N-Spätgabe unterbleiben

#### Stickstoffspätdüngung zu Winterweizen

Die Düngeungsstrategie bei Winterweizen hat sich mit der Novellierung der neuen Düngeverordnung dahingehend geändert, dass aufgrund des weniger zur Verfügung stehenden Stickstoffs bei A-Weizen in vielen Fällen keine vierte Gabe mehr durchgeführt werden kann. Beim Produktionsziel E-Weizen kann man jedoch zwischen Ertrags- und Qualitätsspätdüngung unterscheiden. Die maximale Düngermenge, die zur Verfügung steht richtet sich in erster Linie demnach an die Produktionsrichtung, sowie den Vorgaben der neuen Düngeverordnung. Je nachdem wie hoch die bisherigen Düngergaben ausgefallen sind, ist die Höhe der dritten bzw. vierten Gabe zu bemessen. Es muss betriebs- sowie schlagspezifisch die noch ausstehende Düngermenge berücksichtigt werden. Vor allem, wenn **zur dritten Gabe 70 kg N/ha oder weniger** nur noch zu Verfügung stehen, ist eine Aufteilung in Ertrags- und Qualitätsdüngung nicht mehr sinnvoll.

Ist jedoch nachdem die Schossgabe durchgeführt wurde, noch mehr Stickstoff bezogen auf das Ergebnis der Düngeplanung vorhanden, so kann über eine Aufteilung nachgedacht werden. Dies betrifft die Produktionsziele E- und A-Weizen.

Die **richtige Spätdüngungsstrategie** könnte wie folgt aussehen:

In der **B-Weizen** und **Futterweizenproduktion** ist eine frühe Spätdüngungsgabe ausreichend, um in erster Linie den Ertrag zu optimieren. Der Dünger soll, wenn das Fahnenblatt spitzt bzw. das Fahnenblatt voll entfaltet ist (BBCH 37 - 39) gegeben werden. Richtwert: 50 - 70 kg N/ha.

Bei **Elite- und Qualitätsweizensorten** kann die Stickstoffmenge für die Ertrags- und Qualitätsspätdüngung aufgeteilt werden. Dies ist vor allem bei einer hohen Ertragserwartung sinnvoll.

**Beispiel:** Es stehen nach Düngeplanung und Abzug der 1. und 2. Gabe noch 90 kg N/ha zur Verfügung:

1. Gabe 45 kg N/ha (BBCH 37-39 – Fahnenblatt spitzt bis voll entwickelt)
2. Gabe 45 kg N/ha (spätestens BBCH 51 – Beginn Ährenschieben). Ziel: Erhöhung des Rohproteins.

Bei unsicheren Witterungsverhältnissen kann es auch durchaus sinnvoll sein die „dritte Gabe“ zu betonen und den Zeitpunkt für die vierte Gabe an ein vom Wetterbericht vorausgesagtes Regenereignis zu koppeln. Beispielhaft könnte somit die Aufteilung „60 / 30“ möglich sein.

Vor allem auf Standorten mit der Tendenz zu Sommertrockenheit macht es auch Sinn die gesamte noch ausstehende N-Menge auf einmal in BBCH 37-39 zu geben. Zwingend zu beachten ist auch, dass eine Dün-

gergabe nach BBCH 51 die Gefahr mit sich bringt, dass der Stickstoff unter trockenen Witterungsbedingungen nicht vollständig in der Pflanze zur Verfügung steht. Nicht in der Pflanze umgesetzter Stickstoff kann man sich im Pflanzenbau nicht mehr erlauben!

## Strategien beim Fungizideinsatz im Getreide

Um einen Überblick über das aktuelle Befallsgeschehen zu erhalten, werden im Dienstgebiet des FZ Pflanzenbau Augsburg Proben von Praxisschlägen wöchentlich auf Krankheitsbefall untersucht. Im Jahr 2019 sind es neun Wintergersten-, 15 Winterweizen-, vier Sommergerstenstandorte und ein Dinkelstandort. Die jeweiligen Ergebnisse sind im Internet unter <http://www.aelf-au.bayern.de/landwirtschaft/079280/index.php> veröffentlicht bzw. werden wöchentlich über das Verbundberatungsfax mitgeteilt.

### Antiresistenzstrategie bei Carboxamiden

Die Wirkstoffgruppe der Carboxamide (SDHI) wird als mittel bis hoch resistenzgefährdet eingestuft. Diese Einstufung betrifft vor allem *Septoria tritici*, DTR und Mehltau. Auch in der Gerste werden bereits verminderte Sensitivitäten bei Netzflecken und *Ramularia* im Feld beobachtet. Um bei den Carboxamiden einer Resistenzentwicklung vorzubeugen sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Carboxamide besitzen eine lange Dauerwirkung. Sie sollten deshalb vorrangig ab EC 39 eingesetzt werden um einen guten protektiven Schutz während der Kornfüllungsphase bis zur Abreife sicherzustellen.
- Carboxamide besitzen vor allem u.a. eine vorbeugende (protektiven) Leistung. Eine heilende Wirkung nach Infektionen muss vor allem durch den Azolpartner abgedeckt werden.
- Carboxamide sollten wegen der hohen Resistenzgefahr nur einmal in der Vegetation eingesetzt werden. Dabei ist der Einsatz auf den voll entwickelten Blattapparat beschränken. Der Einsatz zur Vollblüte mit carboxamidhaltigen Mitteln ist nicht zielführend. Die Reduzierung der Fusariumbelastung wird durch Azole erzielt.

### Derzeit noch entspannte Situation in Winterweizen

Winterweizen befindet sich überwiegend im Einknotenstadium (BBCH 31). Die Witterung war bisher für eine Infektion überwiegend zu trocken und in vielen Situationen zu kühl. Die wenigen ausgiebigeren Regenereignisse erfolgten noch in der Bestockungsphase des Weizens. Bislang konnten noch keine relevanten Infektionen bei *Septoria tritici* stattfinden. Auch Gelbrost und Mehltau sind dieses Jahr auch in anfälligen Sorten noch kein Thema.

Für ein Infektionsereignis bei *Septoria tritici* werden Regenmengen von mehr als 5 mm und nachfolgender Blattnässe von 36 bis 48 Stunden benötigt. Solange die ertragsrelevanten Blattetagen noch nicht gebildet sind, ist eine Fungizidmaßnahme nicht empfehlenswert. Von der Bildung der ersten relevanten Blattetage spricht man ab BBCH 32. Der weitere Krankheitsverlauf ist über die Boniturergebnisse des Getreidemonitorings einzusehen. Anhand der Boniturergebnisse und dem vorherrschenden Witterungsverlauf kann eine mögliche Fungizidstrategie abgeleitet werden. Für einen möglicherweise ersten Fungizideinsatz bieten sich grundsätzlich carboxamidfreie Lösungen an (siehe auch Tabelle auf Seite 5).

### Gelbrost

Alle zur *Septoria*-Bekämpfung genannten Azolpräparate wirken auch ausreichend gegen Gelbrostinfektionen. Kontrollieren Sie aber trotzdem vor allem anfällige Weizensorten wie Akteur, JB Asano, Kerubino, Kometus, Landsknecht, Meister, Rumor, sowie alle Dinkelsorten. Bei geringem *Septoria*-Risiko können hier auch Azole wie zum Beispiel 1,2 l/ha Ceralo, 1,0 l/ha Folicur, 1,2 l/ha Orius, 1,0 l/ha Rubric oder 0,4 l/ha Alto 240 EC eingesetzt werden. Handlungsbedarf besteht wie auch schon bei *Septoria tritici* erwähnt, frühestens ab Stadium 32.

### Wann ist eine gezielte Fusariumbehandlung notwendig?

Durch zunehmenden Maisanteil in der Fruchtfolge steigt das Risiko für Fusariumbefall und damit für eine höhere DON-Belastung des Ernteguts. Vor allem aufgrund der hohen Mengen an Maisstroh auf dem Feld ist Weizen nach Körnermais besonders gefährdet. Neben der Jahreswitterung haben vor allem bestimmte betriebliche Voraussetzungen einen entscheidenden Einfluss auf den Fusariumbefall und damit auf den DON-Gehalt. Kritisch bezüglich Fusarium sind die **Ernterückstände der Vorfrucht Mais**, der **Verzicht einer Pflugfurche nach Mais** (Mulch- u. Direktsaat), sowie der Anbau von **anfälligen Sorten**. Um dieser Problematik entgegen zu wirken, wurden in den letzten Jahren einige Sorten zugelassen, die geringe Toxingehalte im Korn und insgesamt geringe Anfälligkeit gegenüber Fusarium aufweisen.

Die von *Fusarium graminearum* u. *Fusarium culmorum* ausgeschiedenen Toxine Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon (ZEA) sind in der menschlichen Ernährung und in der Tierfütterung (z.B. Umrauschen bei Sauen) problematisch. Bei DON besteht für unverarbeitetes Getreide ein EU Grenzwert von 1,25 mg/kg für Handelsware. Zu beachten ist jedoch, dass auch unter optimalen Verhältnissen die DON-Werte durch einen Fungizideinsatz nur um 60 - 80 % reduziert werden! Die vorbeugenden Maßnahmen (Sortenwahl, Vorfrucht, Bodenbearbeitung) müssen deswegen an erster Stelle einer integrierten Bekämpfungsstrategie bei Fusarium stehen. Um das Risiko bei der Vermarktung und Verfütterung im Hinblick auf die Fusarientoxine zu minimieren, ist bei einer Witterung mit wahrscheinlicher Infektion eine Fungizidbehandlung einzuplanen. Neben Weizen gehört auch Triticale zu den anfälligeren Getreidearten. Daher kann auch bei Triticale (v.a. Vorfrucht Mais) die Bekämpfungsstrategie gegen Fusariumbefall sinnvoll sein.

### **Terminierung der Fusarienbehandlung:**

Das empfindlichste Stadium für Fusariumbefall ist das Entwicklungsstadium Vollblüte (50% der Staubbeutel sichtbar). Um maximalen Erfolg einer Fusariumbehandlung zu erzielen, muss bis spätestens 2 Tage nach einem infektiösem Niederschlagsereignis während der Blüte (ab 2 l/m<sup>2</sup> und ab 17°C) behandelt werden.

Bei einer geplanten Fusariumbehandlung muss die Vorbehandlung bis zum Beginn der Blüte einen ausreichenden Schutz für den Blattapparat gewährleisten. In Jahren mit sehr frühem und anhaltendem Krankheitsdruck kann der Fusariumbehandlung schon durchaus eine Doppelbehandlung voraus gegangen sein.

Bei den Fungiziden stehen Mittel mit den Wirkstoffen Prothioconazol und Tebuconazol (1,0 Prosaro, 0,65 Proline) oder Metconazol in Kombination mit Epoxiconazol (2,5 - 3,0 Osiris) im Vordergrund. Das Fungizid DON-Q mit 1,1 kg/ha (Thiophanat-methyl) ist ebenfalls gegen Fusarium-Arten an Weizen und Triticale zugelassen. Jedoch ist es allerdings kaum wirksam gegen die anderen auftretenden Krankheiten (z. B. Septoria tritici, DTR), so dass DON-Q ein ausschließliches Spezialmittel gegen Fusarium ist. Eine Ergänzung mit einem Azol ist dennoch anzuraten, da dieses die Wirkung von DON-Q verstärkt. Um eine ausreichende Wirkung der angesprochenen Mittel zu gewährleisten, sind diese bei einer gezielten Fusariumbehandlung in der vollen zugelassenen Aufwandmenge einzusetzen.

**Aufgrund des Resistenzmanagements ist bei der Fusariumbehandlung auf carboxamidhaltige Mittel zu verzichten.** Carboxamidhaltige Mittel spielen aufgrund der ausgeprägten Dauerleistung Ihren Vorteil beim Schutz des Blattapparats aus und sollten deshalb erst ab BBCH 37 bis 39 eingesetzt werden.

### **Wintergerste, Roggen, Triticale, Dinkel**

Die **Wintergerste** hat sich und im Frühjahr gut entwickelt, litt z.T. aber auch unter Trockenheit. Erste Gersten begannen Anfang April mit den warmen Temperaturen zu schossen. Der Fungizideinsatz in Wintergerste konzentriert sich, wenn kein früher Befall mit Netzflecken, Zwergrost oder Mehltau zu verzeichnen ist auf eine Einmalbehandlung. Der dann optimale Termin für eine gute Wirkung gegenüber Ramularia ist in BBCH 45-49 (Grannenspitzen). Als Einmalbehandlung bis zum Grannenspitzen (BBCH 49) in Gerste sind z.B. (l bzw. kg/ha) 1,4 Adexar + 1,5 Amistar Opti/Zakeo Opti, 0,8 Aviator Xpro + 1,5 Amistar Opti/Zakeo Opti, 1,5 Ceriax + 1,5 Amistar Opti/Zakeo Opti, Opti, 1,0 Elatus Era + 1,5 Amistar Opti/Zakeo, 1,0 Gigant + 1,5 Amistar Opti/Zakeo, 1,0 Seguris + 1,5 Amistar Opti/Zakeo Opti, 0,75 Input Classic + 1,8 Amistar Opti/Zakeo, 1,0 Ceralo + 1,8 Amistar Opti/Zakeo oder 0,6 Gladio + 1,8 Amistar Opti/Zakeo möglich. Bei der Einmalbehandlung ist eine Reduzierung der empfohlenen Aufwandmengen nicht zu empfehlen. Bis zum Grannenspitzen können auch noch Wachstumsregler z.B. Composan Extra oder Cerone 660 eingesetzt werden (s. a. Rundschreiben 3).

Bei **Winterroggen** liegt der Schwerpunkt auf der Bekämpfung von Braunrost. Dieser tritt vor allem bei warmen Temperaturen und trockener Witterung auf. Des Weiteren kann noch die Rhynchosporium Blattfleckenkrankheit (bei vermehrten Niederschlägen) in stärkerem Maße auftreten, welche aber in der Regel mit leistungsstarken Fungiziden gut mit erfasst wird. Im Winterroggen ist in der Regel eine einmalige Fungizidanwendung in BBCH 39 mit einem roststarken Fungizid ausreichend z.B. (l bzw. kg/ha) 2,0 Adexar, 2,5 Ceriax, 1,0 Elatus Era + 0,33 Sympara, 0,75 Elatus Plus + 1,125 Plexeo, 2,0 Librax, 1,0 Priaxor + 1,0 Osiris, 1,25 Skyway Xpro. In Winterroggenbeständen macht es Sinn zudem zwei Wachstumsreglermaßnahmen einzuplanen (s. a. Rundschreiben 3).

In **Triticale** ist je nach Sorte ein Befall mit Gelbrost, Mehltau, Rhynchosporium oder Halmbruch möglich. Bei Starkbefall gilt es wie bei Weizen rechtzeitig zu handeln. Bei spätem Krankheitsauftreten, ist eine Einmalbehandlung, zum Fahnenblattstadium (BBCH 39) mit z.B. (l bzw. kg/ha) 1,2 Input Xpro, 2,0 Ceriax, 1,6 Adexar, 1,6 Librax, 1,0 - 1,25 Skyway Xpro\*, 0,8 - 1,0 Elatus Era + 0,27 - 0,33 Sympara, 0,6 Elatus Plus + 0,9 Plexeo, 0,8 Gigant + 1,2 Zakeo Opti, 0,8 Seguris + 1,2 Amistar Opti ausreichend. Wurde bereits eine Fungizidbehandlung durchgeführt (z.B. 1,5 Capalo, 1,6 Kantik, 1,0 Ceralo, 0,6 Gladio, 0,7 Juwel Top), bieten sich als Abschlussbehandlung in erster Linie carboxamidhaltige Fungizide 1,2 Input Xpro, 2,0 Ceriax, 1,6 Adexar, 1,6 Librax, 1,0 - 1,25 Skyway Xpro\*, 0,8 - 1,0 Elatus Era + 0,27 - 0,33 Sympara an. Bei starkem Mehлтаubefall eine Kombination mit Talius oder Vegas sinnvoll.

Wie auch in Weizen ist bei Triticale auf Befall mit Ährenfusariosen (Risikoschläge) zu achten, zur Behandlung eignen sich die gleichen Mittel wie beim Weizen. Bei der Fusariumbehandlung sollte in der Regel auf leistungsstarke Azole zurückgegriffen werden (siehe „Wann ist eine gezielte Fusariumbehandlung nötig?“ – Seite 3 und 4). \*) = Mittel mit einer Wirkung auf Ährenfusarien (BBCH 61 – 69) s.o.

**Dinkel** hat eine gegenüber Septoria tritici deutlich geringere Krankheitsanfälligkeit. Zu achten ist insbesondere auf Befall mit Gelb- oder Braunrost und sortenabhängig auf Mehltau. Auch dieses Jahr wird auf einem Standort für Dinkel ein Monitoring durchgeführt, bei der die aktuelle Krankheitssituation bonitiert wird. Alle im Weizen zugelassenen Fungizide können auch im Dinkel eingesetzt werden, da eine Zulassung für Weizen automatisch den Dinkel beinhaltet. Sehr wichtig bei Dinkel ist der Einsatz von Wachstumsreglern. Vor allem auf mit Nährstoffen gut versorgten Böden und lageranfälligen Sorten, sollte eine Doppelbehandlung mit Wachstumsreglern geplant sein.

### **Zulassungssituation des Wirkstoffs „Chlorthalonil“**

Der Wirkstoff Chlorthalonil befindet sich derzeit im europäischen Genehmigungsverfahren. Nach derzeitigem Informationsstand wird die Genehmigung für Chlorthalonil nicht erneuert werden. Die genauen Abverkaufs- und Aufbrauchsfristen sind derzeit noch nicht absehbar. Wir werden bei Bekanntwerden im nächsten Rundschreiben darüber informieren.

**Ausgewählte Fungizide für die Vegetation 2019!**

Fungizid	maximale Aufwandmenge	Zulassung in	Gewässer Auflagen	Einsatz BBCH	Wirkung auf								€ je ha ca.	Bemerkung
					Halmbruch	Mehltau	Sept. tritici	DTR	Rost	Netzfle.	Ryncho	Ramular.		
<b>Carboxamid– frei</b>														
Ampera	1,5	W G R T	10 (5/5/0) 10 m bew.	30 - 69 (G: - 61)	☉*	☉	☉	☉	●	☉	☉		41	Speziell gegen Roste
Capalo	2,0	W G R T	- (15/10/5) 10 m bew.	25 - 61	☉	●	☉	☉	●	☉	☉		69	sehr gute Mehltau u. Halmbruchwirkung
Comet + Curbatur	0,3 + 0,6	W G R T	15 (10/5/5) 10 m bew.	25 - 61 (W: - 69)	☉	☉	☉	☉	●	●	●	☉*	37	Sehr gut bei Netzflecken / Rhychosporium
Eleando	3,0	W G	5 (5/0/0)	30 - 59	☉*	☉	●	☉	●	☉	☉		53	Hohe Kurativleistung Sept.
Input Classic	1,25	W G R T	- (20/15/15) 20 m bew.	30 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉*	60	Gute Halmbruchwirkung
Kantik	2,0	W G R T	- (-/15/15) 20 m bew.	31 - 59 (W: - 61)	☉*	☉	☉	☉	●	☉	☉		51	Sehr gut gegen Rost
Proline	0,8	W G R T	5 (5/0/0) 10 m bew.	25 - 61 (W: - 69)	☉	☉	☉	☉	☉	☉	●	☉*	57	Gute Halmbruchwirkung
Property Start	0,5 + 1,5	W G	20 (15/10/5) 10 m bew.	31 - 61 (G: - 49)	☉	●	☉	☉	●	☉	☉		61	Sehr gute Mehltau u. Rostwirkung
<b>Carboxamid– haltig</b>														
Adexar	2,0	W G R T	5 (5/0/0)	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	☉*	81	günstige NT u. NW Auflagen
Ascra Xpro	1,5 G, H: 1,2	W G R T H	10 (5/5/0) 5 (5/5/0) 10 m bew.	30 - 61	☉	☉	●	☉	●	●	●	☉*	83 66	Schwäche bei Mehltau
Aviator Xpro Opti	1,0 + 1,5	W G R T	- (20/10/5) 20 m bew.	25 - 61 (G: - 59)	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	93	Schwäche bei Mehltau
Champion-Diamant	0,9 + 0,9	W G R	10 (5/5/0) 10 m bew.	25 - 61	☉	☉	☉	●	●	●	●	☉*	72	Schwäche bei Mehltau
Cerix	2,5	W G R T	10 (5/5/0)	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	☉*	85	günstige Auflagen
Elatus Era Opti	1,0 + 1,5	W G R T	- (20/10/5) 10 m bew.	31 - 61 (G: - 59; R: - 69)	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	95	Schwäche bei Mehltau / Halmbruch
Gigant Opti	1,0 + 1,5	W G R T	- (20/10/5) 10 m bew.	31 - 61 (G: - 59; R: - 69)	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	88	Schwäche bei Mehltau
Input Xpro	1,5	W G R T	- (20/15/15) 20 m bew.	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	☉	●	●	☉*	77	hohe Abstandsauflagen
Priaxor - Osiris Pack	1,0 + 1,0	W G R T	10 (5/5/0) 10 m bew.	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	☉*	59	Schwäche bei Mehltau / Halmbruch
Seguris Opti	1,0 + 1,5	W G R T	- (20/10/5) 10 m bew.	30 - 61 (G: - 59; R: - 69)	☉	☉	☉	☉	●	●	●	●	81	Schwäche bei Mehltau / Halmbruch
Skyway Xpro***	1,25 G: 1,0	W G R T	10 (5/5/0) 20 m bew.	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	☉*	77 62	Schwäche bei Mehltau
<b>Speziell gegen Ährenfusariosen ohne Carboxamide (in W u. T mit Fusariumestufung ☉)</b>														
Input Classic	1,25	W G R T	- (20/15/15) 10 m bew.	bis 69	☉	☉	●	☉	☉	☉	●	☉*	60	Ungünstige Gewässerabst.
Proline	0,8	W G R T	5 (5/0/0) 10 m bew.	bis 69	☉	☉	☉	☉	☉	☉	●	☉*	55	In Mischung m. Don-Q möglich
Prosaro/ Sympara	1,0	W G R T	5 (5/5/0) 10 m bew.**	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	☉	☉	●	☉	☉	☉*	47	günstiger Gewässerabst.
Osiris	2,5	W G R T H	5 (5/0/0) 10 m bew.	25 - 69 (G,H: - 61)		☉	☉	☉	●	☉	☉	☉*	57	2,5 l/ha bei Fus. möglich
Soleil	1,2	W	5 (0/0/0)	30 - 69		☉	☉	☉	☉				32	Wirkverstärkung mit 1,0 Osiris möglich

> 2 % Hangneigung zu Gewässern; bew. Randstreifen von 5; 10; bzw. 20 m notwendig (Ausnahmen Mulch- und Direktsaat)

\* Auf Standorten mit Resistenzen ist mit einem Wirkungsabfall zu rechnen

\*\* Bei der Anwendung gegen Fusarium entfällt die Auflage NW 701 (10 m bew.)

\*\*\* Bei der Anwendung in Gerste mit 1,0 l/ha ergeben sich folgende Abstandsauflagen: 5 (5/5/0) m; 5 m bew.

## Felderbegehungen 2019 – 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). Terminhinweise erfolgen auch im Fax.**

LKR	Veranstaltungsort	Datum	Treffpunkt	Uhrzeit
UA	Kirchheim	23.04.2019	Gasthaus Lechler	19:30
LL	Penzing / LL	24.04.2019	Ortsverbindungsstraße von Penzing nach LL; nach dem Kino 1. Feldweg auf Seite des Kinos	18:30
NU	Nersingen	24.04.2019	Gutmann's Halle	19:00
FS	Hörgertshausen	24.04.2019	Rathaus Hörgertshausen	18:00
DLG	Zusamaltheim	25.04.2019	Sportplatz	19:00
DON	Laub	25.04.2019	Sportplatz Laub	19:00
DLG	Laugna	25.04.2019	Laugna, Schulstr. 15	19:00
PAF	Dünzing	26.04.2019	Feuerwehrhaus	18:30
DON	Megesheim	29.04.2019	Gänsbachhof 1, Megesheim	19:00
NU	Jedesheim	29.04.2019	Feuerwehr	19:00
EI	Gaimersheim/Eitensheim	30.04.2019	Eitensheim Richtung Gaimersheim am Wäld- chen rechts	17:30
NU	Beuren	02.05.2019	Gasthof Bolkhart	19:00
ND	Autenzell	02.05.2019	Am Schützenheim	19:00
EI	Landershofen	02.05.2019	An der Leithen 6, Landershofen	19:00
ND	Bonsal (bei Ehekirchen)	03.05.2019	Gasthaus Karmann Karl	19:00
LL	St. Ottilien	03.05.2019	Biogasanlage	19:00
AIC	Stotzard	03.05.2019	Sportgaststätte Stotzard	19:45
DLG	Baumgarten	06.05.2019	Kirche Baumgarten	19:30
DON	Eggelstetten	06.05.2019	Hauptstr. 48	19:00
NU	Steinheim	07.05.2019	Gasthof Lamm	19:15
DON	Wächtering	07.05.2019	am Maibaum	19:00
DLG	Buttenwiesen	07.05.2019	Pfaffenhofen Fa. Weratec	19:00
A	Ellgau	07.05.2019	Betriebsgelände Zwerger	18:30
DON	Appetshofen	07.05.2019	Gasthaus Trüdinger	19:00
DLG	Obermedlingen	08.05.2019	GH Zum Stift	19:00
ND	Hatzenhofen (bei Rennertshofen)	08.05.2019	am Maibaum	19:00
A	Kutzenhausen-Buch	08.05.2019	Blaue Halle zwischen Buch und Agawang	19:15
DON	Schmähingen, Hohen- altheim, Niederltheim	08.05.2019	Biogasanlage Benninger	19:00
DON	Wolfenstadt	09.05.2019	Maibaum, Ortsmitte	19:15
DON	Mauren	09.05.2019	An der Linde in Mauren	19:00
DAH	Bergkirchen	10.05.2019	am Maibaum	18:30
DLG	Mörslingen	10.05.2019	Maschinenhalle Mörslingen Richtung Finningen	19:00
DON	Wallerstein	12.05.2019	Betrieb Götz, Fasanerie 1, Birkhausen	10:00
A	Dinkelscherben	13.05.2019	Betrieb Vogele	19:30
GZ	Jettingen / Scheppach	14.05.2019	Lagerhaus Jettingen, Oberer Angerweg 5	19:00
NU	Gerlenhofen	14.05.2019	Freudeneggerstr. 4	19:00
UA	Hasberg	15.05.2019	Ortsstr. 1, Hasberg	19:00
UA	Rammingen, Wörishofen	15.05.2019	Lagerhaus Rammingen	19:00
A	Gablingen	15.05.2019	Putenfarm Bittner	18:45
UA	Sontheim	16.05.2019	Maibaum	19:00

## Trockenheit von Beginn an

### Aussaat Mais

Für die Ausbringung von organischen Düngern mit der anschließenden Aussaat von Mais herrschen im Moment die optimalen Bedingungen. Die trockene Witterung ermöglicht eine schonende Bearbeitung und Befahrbarkeit der Böden. Die Wahl des Bodenbearbeitungsgerätes vor der Aussaat ist vor allem abhängig von der Bodenart und dem Anbauverfahren. Durch die mechanische Bearbeitung in Kombination mit der Trockenheit ist es möglich, etwaige aufgelaufene Unkräuter zu bekämpfen. Bei früher Aussaat unter kühlen Temperaturen ist vor allem die Versorgung mit Phosphat für eine gute Jugendentwicklung wichtig. Dabei sind natürlich die Vorgaben der DüVO zu beachten.



Bild: Erzeugerring



Bild: Erzeugerring

Die Witterung der vergangenen Wochen war für die Entwicklung des Raps trotz teilweiser niedriger Temperaturen optimal. Nach anfänglich verhaltenem Zuflug des **Rapsglanzkäfers** ist dieser nun doch auch in den südlichen Teilen Bayerns angekommen und sollte beim Erreichen der Schadschwelle (zehn Käfer pro Knospe) bekämpft werden. Bei der Auswahl der Pflanzenschutzmittel ist die Einstufung der Bienengefährlichkeit zu beachten, vor allem in Kombination mit Fungiziden kann sich die Gefährlichkeit der Mittel für Bienen verändern. Bei einer Bewertung in der Stufe B1 ist das Ausbringen auf blühende Bestände verboten. Dies gilt bereits, wenn auch nur die Begleitflora zu blühen beginnt. Bei der Einstufung des Mittels (oder der Kombination) in B2 ist zu beachten, dass die Anwendung erst nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr möglich ist. Sobald die Bestände blühen, ist eine Glanzkäferbehandlung nicht mehr nötig.

### Wachstumsregler

Lagergetreide führt zu Ertrags- und Qualitätsverlusten. Eine sichere Standfestigkeit wird über eine bestands- und situationsangepasste Düngungsstrategie gelegt. Wachstumsregler können einen zusätzlichen Beitrag zur Absicherung leisten. Je nach Zeitpunkt und Wirkung haben die unterschiedlichen Wachstumsregler ihren Schwerpunkt innerhalb der Strategie. Bei kalten Nächten Einsätze verschieben, um überhaupt eine Wirkung zu erzielen oder diese kalkulierbar zu machen. Bei extremer Witterung müssen Behandlungen unterbleiben oder verschoben werden, bis wieder Wachstumswetter vorherrscht. Es ist auch nicht ausreichend, dass die Witterungsbedingungen am Tag der Applikation passend sind, sondern es muss eine Wachstumsphase im optimalen Bereich vorliegen. Spritzfolgen verbessern die Wirkung der eingesetzten Präparate bei Vorbehandlungen oftmals erheblich.



Bild: lksh.de