



**Erzeugerring für Pflanzenbau
Südbayern e.V.**

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



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

AELFA - Fachzentrum Pflanzenbau

Pflanzenbau- und Pflanzenschutzinformationen für Schwaben und Oberbayern West

Rundschreiben Nr.4 /2016

19.04.2016

Führungen durch die Feldversuche 2016 – alle Termine im Überblick

Datum	Beginn	Versuchsort	Versuche - Treffpunkt
Raps, Gerste			
31.05.16	9:30	Buxheim, Pettenhofen	LSV W.-Gerste, Fungizid W.-Gerste, LSV Winterraps Treffpunkt: Pettenhofen Ri. Eggweil, nach ca. 1 km rechts
01.06.16	9:30	Günzburg	LSV Wintergerste u. Winterraps, Fungizide W-Gerste u. Winterraps Treffpunkt: Limbach Ri Hammerstetten, vor dem Wald rechts, n. 300 m links
Getreide			
21.06.16	19:00	Eiselsried	LSV Winterroggen, LSV Triticale Treffpunkt: Eiselsried Ri Gollingkreut, Gewanne nach Dammwildgehege rechts
24.06.16	9:30	Buxheim	LSV Winterweizen, Fungizide in Winterweizen Treffpunkt: Zwischen Buxheim und Eitensheimer Friedhof links Ri. Bahndamm
29.06.16	9:30	Landsberg	LSV Wintergerste und Winterweizen Treffpunkt: Versuchsfeld am Stadl, Beginn Feldweg (LL Stadtauswärts in Richtung Epenhausen, 1. Weg rechts nach Überfahrt A 96)
30.06.16	9:30	Günzburg	LSV W.-Weizen, S.-Gerste, Hafer, Fungizide W.-Weizen, Düngung W.-Weizen Treffpunkt: Umgehung v. Offingen Ri. Günzburg, nach Anstieg rechts. Versuchsfläche. ist direkt am Radweg
Ökologischer Landbau			
04.07.16	19:00	Wilpersberg	Veranstalter: FZ Ökolandbau Kaufbeuren - SV Öko-Dinkel, Öko-W.-weizen Im Anschluss Vortrag der Biobauernvermarktungsgesellschaft mbH. Treffpunkt: Sielenbach Ri. Laimering, n. Anstieg rechts Ri. Wilpersberg
Soja			
06.07.16	9:30	Großaitingen	Veranstalter: AELF Augsburg, Sojanetzwerk LKP LSV Soja, Aktuelle Versuchsergebnisse und Anbauhinweise. Treffpunkt: v. Kleinaitingen Ri Großaitinger Bahnhof, Gewanne vor Bahnunterführung links
Grünland			
07.07.16	9:15	Sulzberg	29. Allgäuer Grünlandtag – Chancen der Weide mit Rindern nutzen – vom Intensiv-Grünland bis zur Berglandwirtschaft. Veranstalter: Spitalhof/LfL. Veranstaltungsort: Gasthof zum Hirsch, Sulzberg. Anmeldung: www.lfl.bayern.de/jahrestagung ; Tel.: 0831/57130-0 od. Fax: 0831/57130-15
Kartoffeln			
20.07.16	9:00	Straßmoos	LfL-Kartoffeltag am Versuchsstandort Straßmoos. (Info: www.lfl.bayern.de)
21.07.16	9:00	Stengelheim	LSV-Kartoffeln (Speise- und Stärkekartoffel), Krautfäule Treffpunkt LSV Stengelheim: Von Dinkelshausen kommend, Kehrhofstr., beim Eselhof links, Schotterweg Ri. Baiern, nach Aussiedlerhof links
	11:00	Feldkirchen	Treffpunkt LSV Feldkirchen: Gewanne zw. Feldkirchen, B16 und Wertstoffhof
28.07.16	9:00	Langenreichen	Sorten- und produktionstechnische Versuche zu Pommes frites Kartoffeln Treffpunkt: Langenreichen Ri. Hirschbach, nach Maschinenhalle vor Hirschbach rechts, nach ca. 500m rechts
Mais			
06.09.16	9:30	Günzburg	LSV Silo- und Körnermais, Biogasmals, Düngeversuche Mais Treffpunkt: Rettenbach Alois Herb Str., Ortsausgang Ri. Biogasanlage, zw. Kindergarten u. Biogasanlage links, n. 300 m rechts
14.09.16	9:30	Landsberg	LSV Silo- und Körnermais: Treffpunkt: Von Landsberg kommend Richtung Penzing, am zweiten Kreisverkehr Richtung Schwifting, der Ausschilderung folgen.

Herausgeber: Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V., Wolfshof 7 a, 86558 Hohenwart, Tel. 08443/91 77 0, Fax 91 77 22

Pflanzenbauhotline: 0180 – 5 57 44 51, Mo-Fr von 8:00 – 12:00 Uhr

Verantwortlich: Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg, Fachzentrum Pflanzenbau

für den Inhalt: Albert Höcherl ☎ 0821/43002-161, Franz Steppich, Thomas Gerstmeier

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

Endgültige N_{min}-Gehalte bei Mais 2016

Zur Ergänzung zu Rundschreiben 3 hier die endgültigen N_{min}-Gehalte bei Mais 2016

Kultur	Region	Schwaben (kg N/ha)		Oberbayern (kg N/ha)		Bayern (kg N/ha)	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015
Mais (0-90 cm)		84	93	65	72	66	74

Diese Werte für die mineralische Ergänzungsdüngung verwenden!

Gezielte Stickstoffdüngung – Wirtschaftlichkeit durch Ausschöpfung des Ertrags- und Qualitätspotentials

Die Entwicklung der Winterungen erfolgte zu Beginn des Monats April 2016 sehr zügig. Grund hierfür war eine sehr lange Periode mit frostfreien Nächten und durchschnittlichen Tagestemperaturen. Vor allem Wintergerste und Winterraps zeigten intensives Wachstum.

Stickstoffspätdüngung zu Wintergerste, Roggen, Triticale - Ausnutzung des angelegten Ertragspotentials

Bei Wintergerste, Triticale und Roggen zielt die Stickstoffspätdüngung in erster Linie auf die Ertragssteigerung ab. Ziel 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.

Die nachfolgenden Empfehlungen sind Anhaltswerte für die N-Düngung. Der tatsächliche Düngebedarf ist abhängig von:

- Ertragserwartung (Soll-Wert)
- ermitteltem N-Bedarf
- Bestandesentwicklung
- bisherigen N-Gaben
- erwartete N-Nachlieferung am Standort (u.a. langjährige org. Düngung)

Der Bedarf muss betriebsindividuell und standortbezogen bestimmt werden!

Richtwerte N-Spätdüngung (BBCH 37-39)

Wintergerste zweizeilig*	30 – 50 kg N/ha
Wintergerste mehrzeilig	50 – 60 kg N/ha
Roggen	30 – 40 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 - der Anschlussbedarf ist abzudecken

Grundsätzlich ist zu beachten, dass alle Pflanzennährstoffe in ausreichenden Mengen verfügbar sind. Fehlt ein Nährstoff, z.B. Schwefel, so kann auch bei angemessener Stickstoffmenge der Proteingehalt niedrig bleiben.

Bei Winterweizen unterscheidet man zwischen Ertrags- und Qualitätsspätdüngung. Die optimale

Düngermenge richtet sich in erster Linie an die Produktionsrichtung. Niedrige Produktpreise haben nur sehr geringe Auswirkungen auf das wirtschaftliche N-Dünger-Optimum. Daher sind folgende Kriterien für die optimale N-Düngermenge anzusetzen:

- ◆ Verwertungsrichtung / Produktionsziel (E-, A-, B-Weizen, Futterweizen). Dies wird bereits mit der Sortenwahl festgelegt;
- ◆ erwartbares Ertragsniveau;
- ◆ Stickstoffnachlieferung am Standort

Entscheidend für den lohnenden Einsatz von Stickstoff zu Winterweizen ist die **richtige Spätdüngungsstrategie**. Aus Versuchen lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

In der **Futterweizenproduktion** ist eine frühe ertragsbetonte Spätdüngungsgabe ausreichend, um den Ertrag zu optimieren. Der Dünger soll zum Ährenschieben der Pflanze verfügbar sein und demnach wenn das Fahnenblatt spitzt bzw. das Fahnenblatt voll entfaltet ist (BBCH 37 - 39) gegeben werden. Richtwert: 50 - 70 kg N/ha.

Elite- und Qualitätsweizensorten sind z.B. Akteur, Impression, Kerubino, Kometus, Meister, Patras, RGT Reform, Sokrates, JB Asano und Pamier. Die Stickstoffmenge für die Ertrags- und Qualitätsspätdüngung orientiert sich an folgender Faustzahl:

pro dt Ertragserwartung 1 kg N/ha.

Bei einer hohen Ertragserwartung kann es durchaus sinnvoll sein, die Stickstoffmenge auf zwei Gaben zu verteilen. Vor allem auf Standorten, die in den letzten Jahren Sommertrockenheit zeigten, kann die Menge auf einmal im BBCH 37-39 gegeben werden. Eine Düngergabe nach BBCH 51 birgt die Gefahr v. a. unter trockenen Bedingungen, dass der Stickstoff nicht mehr in der Pflanze ankommt. Qualitative und ökonomische Nachteile sind die Folge, da der gewünschte Rohproteingehalt nicht weiter gesteigert werden kann.

Beispiel: Ertragserwartung 90 dt/ha:

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: ausschließlich Erhöhung des Rohproteins.

Eine gute Taktik bei unsicheren Witterungsverhältnissen kann aber auch sein, bei einer geplanten Aufteilung der Gaben die „Dritte“ zu betonen

und den Zeitpunkt für die vierte Gabe an ein vom Wetterbericht vorausgesagtes Regenereignis zu koppeln. Bezogen auf das genannte Beispiel könnte demnach die Aufteilung „60 / 30“ sein.

Ökologie und Wirtschaftlichkeit

Grundsätzlich gilt: Je früher die Spätdüngung erfolgt, desto besser ist deren Ausnutzung. Bei sehr hohen und späten N-Gaben ist demnach der Ausnutzungsgrad geringer als bei den frühen N-Gaben. Die Gefahr von hohen Reststickstoffmengen im Boden ist im Weizenanbau somit immer gegeben. Insbesondere durch längere Trockenphasen wird die

Aufnahme verringert. Durch den Anbau von Zwischenfrüchten oder im Herbst N-bedürftige Winterungen (v.a. Winterraps) kann die Gefahr der Stickstoffverlagerung nach der Ernte reduziert werden. Wie Versuche gezeigt haben, können auch sehr üppige Bestände N-Spätgaben über 100 kg N/ha nicht verwerten und sind demnach wirtschaftlich und ökologisch nicht sinnvoll. Sie führen lediglich zu einem unverhältnismäßig hohen N-Import in den Betrieb, belasten damit den Nährstoffsaldo des Betriebs und erhöhen die Gefahr der N-Auswaschung.

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 2016 sind es neun Wintergersten-, 14 Winterweizen-, drei 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 ähnlich wie die Gruppe der Strobilurine als mittel bis hoch resistenzgefährdet eingestuft. Dies betraf bisher vor allem *Septoria tritici*, DTR und Mehltau. 2013 wurden auch erstmals in Labortests verminderte Sensitivitäten bei Netzflecken in der Gerste beobachtet. Um bei den Carboxamiden einer Resistenzentwicklung vorzubeugen sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Einsatzzeitpunkt:

Carboxamide zeichnen sich durch lange Dauerwirkungen aus. Sie sollten deshalb vorrangig ab EC 39 eingesetzt werden um einen guten protektiven Schutz während der Kornfüllungsphase bis zur Abreife sicherzustellen.

2. Kein Soloeinsatz von Carboxamiden:

Die Stärke der Carboxamide liegt vor allem in der vorbeugenden (protektiven) Leistung. Die erforderliche heilende Wirkung beim Einsatz nach evtl. Infektionen muss vor allem durch den Azolpartner abgedeckt werden.

3. Kein mehrmaliger Einsatz von Carboxamiden in der Saison:

Bei Doppelbehandlungen sollten Carboxamide wegen der hohen Resistenzgefahr nur einmal eingesetzt werden. Dabei kommt die Stärke dieser Wirkstoffgruppe vor allem bei den späteren Spritzterminen zum tragen. Mehrmalige Einsätze von Carboxamiden zeigten zudem in Versuchen nur geringe Ertragseffekte, die in keinem Verhältnis zum Resistenzrisiko stehen. Die Bekämpfung von Ährenfusariosen mit carboxamidhaltigen Mitteln erreicht keine höheren Wirkungsgrade. Die Reduzierung der Fusariumbelastung wird durch Azole erzielt.

Jetzt besonders auf Gelbrost und Septoria im Winterweizen, Dinkel und Triticale achten

Winterweizen befindet sich überwiegend in BBCH 32 und hat ein bekämpfungsrelevantes Stadium erreicht. Das Augenmerk sollte nun besonders auf *Septoria tritici* und Gelbrost gerichtet sein. Früher Gelbrostbefall spielt dieses Jahr keine Rolle, dagegen befindet sich teilweise massiver Befall mit *Septoria tritici* vor allem auf den älteren Blättern. Erste Neuinfektionen wurden am 15. bis 17. April gesetzt. Die nötigen Regenmengen von mehr als 5 mm und nachfolgend Blattnässe von 36 bis 48 Stunden waren gegeben. Jedoch waren die Ertragsrelevanten Blattetagen noch nicht gebildet und somit geschützt. Die Bestände sollten jedoch nun aufmerksam beobachtet werden. Um die Kurativleistung der Fungizide nicht zu überlasten sollte eine Behandlung wenige Tage nach einem Infektionsereignis erfolgen. Als Erstbehandlung eignen sich hier zum Beispiel 1,0 l/ha Input Classic, 1,5 l/ha Capalo, 2,0 l/ha Kantik, bei frühen Anwendungen auch 2,5 l/ha Eleando, das bei zusätzlichen Mehltaubefall z.B. mit 0,2 l/ha Vegas ergänzt werden muss. Bei stärkerem *Septoria*-Befall hat sich die Zugabe von 1,0 – 1,5 l/ha Bravo 500 bewährt.

Gelbrost

Alle zur *Septoria*-Bekämpfung genannten Azolpräparate wirken auch ausreichend gegen Gelbrostinfectionen. Im Gegensatz zum Vorjahr zeichnet sich hier bis jetzt ein eher verhaltener Infektionsverlauf ab, bisher konnte im nördlichen Bayern Befall festgestellt werden. 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. Bei Beständen, die BBCH 31 noch nicht erreicht haben besteht noch kein Handlungsbedarf.

Wann ist eine gezielte Fusariumbehandlung notwendig?

Durch den 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. Der Pilz Fusarium kann sich in erster Linie unter folgenden Voraussetzungen besonders gut entwickeln:

- Vorfrucht Mais (Ausgangsbefall)
- Mulch- oder Direktsaat (Verzicht auf Pflug)
- anfällige Sorten
- feuchtwarme Witterung zur Blüte und Abreife

Die von Fusarium graminearum u. Fusarium culmorum ausgeschiedenen Toxine Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon (ZEA) sind in der menschlichen Ernährung und in der Tierfütterung (Umrauschen bei Sauen) problematisch. Bei DON besteht für unverarbeitetes Getreide ein EU Grenzwert von 1,25 mg/kg (Handelsware). Die DON-Werte können aber durch einen Fungizideinsatz im besten Fall nur um 60 - 80 % reduziert werden! Die vorbeugenden Maßnahmen (Sortenwahl, Vorfrucht, Bodenbearbeitung) müssen deswegen an erster Stelle einer Fusariumbekämpfungsstrategie stehen. Soll das Risiko bei der Vermarktung und Verfütterung im Hinblick auf die Fusarientoxine minimiert werden, ist im Rahmen der Fungizidstrategie eine gezielte Fusariumbehandlung einzuplanen. Neben Weizen gehört auch Triticale zu den anfälligeren Getreidearten. Daher kann auch bei Triticale die Bekämpfungsstrategie gegen Fusariumbefall sinnvoll sein.

Terminierung der Fusarienbehandlung:

Das empfindlichste Stadium für Fusariumbefall ist das Entwicklungsstadium Vollblüte (BBCH 65), wenn 50% der Staubbeutel sichtbar sind. Der Erfolg einer Fusariumbehandlung ist am höchsten, wenn bis spätestens 2 Tagen nach einem infektiösem Niederschlagsereignis während der Blüte (ab 2 l/m² und ab 17°C) behandelt wurde.

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

Bei den Fungiziden stehen Mittel mit den Wirkstoffen Prothioconazol und Tebuconazol (1,0 Pro-saro, 1,25 Input Classic) 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 Spezialmittel gegen Fusarium ist. Eine Ergänzung mit einem Azol verstärkt die Wirkung.

Carboxamidhaltige Mittel spielen Ihren Vorteil beim Schutz des Blattapparats aus und sollten deshalb in BBCH 39 eingesetzt werden. Aufgrund des Resistenzmanagements ist bei der Fusariumbehandlung auf carboxamidhaltige Mittel zu verzichten.

Um eine ausreichende Wirkung der angesprochenen Mittel zu gewährleisten, sind diese bei einer gezielten Fusariumbehandlung in der vollen zugelassenen Aufwandmenge einzusetzen.

Wintergerste, Roggen, Triticale, Dinkel

Die Wintergerstenbestände haben sich dieses Jahr sehr schnell entwickelt. Hauptgrund waren die frostfreien Nächte, die der Gerste zu Gute kamen. Der standardmäßige Fungizideinsatz in Wintergerste ist nach wie vor die Einmalbehandlung im Entwicklungsstadium BBCH 39 (Fahnenblatt voll entwickelt) bis BBCH 49 (Grannenspitzen). Bei Doppelbehandlungen kann die zweite Fungizidmaßnahme je nach Witterung bis Ende Ährenschieben hinausgezögert werden. Als Einmalbehandlung bis zum Grannenspitzen (BBCH 49) in Gerste sind z.B. 1,2 Adexar + 1,2 Credo, 0,5 Aviator Xpro + 0,5 Fandango + 1,0 Credo, 1,0 Seguris + 1,5 Amistar Opti, 1,2 Input Xpro + 1,2 Credo möglich. Bei der Einmalbehandlung ist eine Reduzierung der empfohlenen Aufwandmengen nicht zu empfehlen.

Bis zum Grannenspitzen können auch noch Wachstumsregler z.B. Camposan extra oder Cerone 660 eingesetzt werden (s. a. Rundschreiben 3).

Bei **Winterroggen** liegt der Schwerpunkt auf der Bekämpfung des Braunrostes. Dieser tritt vor allem bei warmen Temperaturen und trockenen 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. 1,1 l Adexar + 1,1 l Diamant, 0,7 l Aviator Xpro + 0,7 l Fandango, 1,0 l Seguris + 1,5 l Amistar Opti, 1,25 l Skyway Xpro, 0,6 l Acanto + 1,5 l Osiris). In üppigen Beständen evtl. 2. Wachstumsregler einplanen. Fungizide in **Triticale** waren bisher keine Standardmaßnahme. Je nach Sorte ist Befall mit Gelbrost, Mehltau oder Halmbruch möglich. Bei Starkbefall gilt es wie bei Weizen rechtzeitig zu handeln. Bei spätem Krankheitsauftreten, ist eine Einmalbehandlung, zum Fahnenblattstadium (BBCH 39) z.B. 1,2 l Input Xpro, 1,0 l Adexar + 1,0 l Diamant, 1,0 - 1,25 l Skyway Xpro ausreichend. Wurde bei Befall mit Gelbrost oder Mehltau bereits eine Fungizidbehandlung durchgeführt (z.B. 1,0 l Input Classic, 1,5 l Capalo, 1,0 l Ceralo, 0,6 l Gladio, 0,7 l Juwel Top), bieten sich als Abschlussbehandlung z.B. roststarke carboxamidhaltige Fungizide (z.B. 1,2 l Input Xpro, 1,0 l Adexar + 1,0 l Diamant, 1,0 - 1,25 l Skyway Xpro, 0,8 l Seguris + 1,2 l Amistar Opti) 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 4).

Dinkel ist mit dem Winterweizen nahe verwandt, hat aber eine deutlich geringere Krankheitsanfälligkeit v.a. gegen Blattkrankheiten. Zu achten ist insbesondere auf Befall mit Gelb- oder Braunrost und Sortenabhängig auf Mehltau. Gelbrost war 2015 z.T. stark vorhanden. Auch heuer wurde auf unserem Monitoring-Schlag bereits am 11. April bei der Sorte Divimar ein Befall bonitiert. Aus diesem Grund alle Din-

kelschläge auf Gelbrost kontrollieren. Alle im Weizen zugelassenen Fungizide können im Dinkel eingesetzt werden, da eine Zulassung für Weizen automatisch den Dinkel beinhaltet. Sehr wichtig bei Dinkel ist der Einsatz von Wachstumsregulatoren. Vor allem auf mit Nährstoffen gut versorgten Böden und lageranfälligen Sorten, sollte eine Doppelbehandlung mit Wachstumsreglern geplant sein.

Ausgewählte Fungizide 2016

Fungizid	maximale Aufwandmenge	Zulassung in	Gewässer Auflagen	Einsatz BBCH	Wirkung auf								€ je ha ca.	Bemerkung
					Halmbruch	Mehltau	Sept. tritici	DTR	Rost	Netzfle.	Ryncho	Ramular.		
Carboxamid– frei														
Ampera	1,5	W G R T	10 (5/5/0) 10 m bew.	30 - 69 (G: - 61)	☉	☉	☉	☉	●	☉	☉	☉	37	Speziell gegen Roste
Bravo 500	2,0	W	- (15/10/5) 10 m bew.	25 - 61		○	☉	☉	○				22	Ergänzung zu Breitfungizid
Capalo	2,0	W G R T	- (15/10/5) 10 m bew.	25 - 61	☉	●	☉	☉	●	☉	☉	☉	69	sehr gute Mehltau u. Halmbruchwirkung
Credo	2,0	W G	- (20/10/5) 20 m bew.	31 – 69 (G: - 51)		○	☉	●	●	●	☉	●	54	Nur in Komb. mit Breitbandfungiziden
Fandango	1,5 G: 1,25	W G R T	5 (5/5/0) 10 m bew.	- 61 (W: - 69)	☉	☉	☉	☉	☉	●	●	☉	80 66	Starke Halmbruchwirkung
Gladio	0,8	W G R T W H	- (-/20/10) 20 m bew.	30 - 61 (W: - 69)		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	40	Schwäche bei Septoria tritici; v.a. solo in R
Input Classic	1,25	W G R T	- (20/15/15) 20 m bew.	30 - 69 (G: - 61)	☉	☉	☉	☉	☉	☉	●	●	64	Starke Halmbruchwirkung
Kantik	2,0	W G R T	- (-/15/15) 20 m bew.	31 - 59 (W: - 61)	☉	☉	☉	☉	●	☉	☉	☉	46	neu Zulassung ab BBCH 31
Eleando	2,5	W G	5 (5/0/0)	30-59	☉	☉	●	☉	●	☉	☉	☉	47	Hohe Kurativleistung Sept.
Carboxamid– haltig														
Adexar	2,0 G: 1,8	W G R T	5 (0/0/0) 20 m bew.	25 - 69	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	89 80	günstige NT Auflagen
Aviator Xpro Duo	0,75 + 0,75 G 0,65+0,65	W G R T	5 (5/5/0) 10 m bew.	25 - 61 (W: - 69)	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	84 72	Schwäche bei Mehltau
Champion-Diamant	0,9 + 0,9	W G R	10 (5/5/0) 10 m bew.	25 - 61	☉	☉	☉	●	●	●	●	☉	78	Schwäche bei Mehltau
Input Xpro	1,5	W G R T	- (20/15/15) 20 m bew.	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	74	hohe NT Auflagen
Seguris Opti	1,0 + 1,5	W G R T	- (20/10/5) 10 m bew.	30 - 61 (G -59; R -69)	☉	☉	●	☉	●	●	☉	●	78	Schwäche bei Mehltau
Skyway Xpro	1,25 G 1,0	W G R T	10 (5/5/0) 20 m bew.	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	●	73 58	Schwäche bei Mehltau
Cerix	2,5	W G R T	10 (5/5/0)	25 - 69 (G: - 61)	☉	☉	●	☉	●	●	●	☉	91	günstige NT Auflagen
Speziell gegen Ährenfusariosen ohne Carboxamide (in W u. T mit Fusariumeinstufung ☉)														
Input Classic	1,25	W G R T	- (20/15/15) 20 m bew.	- 69		☉	☉	☉	☉	☉	●	●	64	Im Vgl. hohe Abstandsauf-lagen
Proline	0,8	W G R T	5 (5/0/0) 10 m bew.	- 69		☉	☉	☉	☉	☉	●	●	-	In Mischung m. Don-Q möglich
Prosaro/Sympara	1,0	W G R T	5 (5/5/0) 10 m bew.	- 69		☉	☉	☉	●	☉	☉	☉	54	günstige Auflagen zu Gewässern
Osiris	2,5 - 3,0	W G R T H	5 (5/0/0) 10 m bew.	- 69		☉	☉	☉	●	☉	☉	☉	62 74	Gute Wirkung bei 2,5 l/ha

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

Felderbegehungen 2016 – 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:

LKR	Veranstaltungsort	Datum	Treffpunkt	Uhrzeit
DLG	Kicklingen	22.04.2016	Sportheim	19:00
NU	Jedesheim	25.04.2016	Feuerwehrhaus	19:00
DLG	Laugna	26.04.2016	Talstr. 16, 86502 Laugna	19:00
NU	Strass/Nersingen	27.04.2016	Halle Gutmann	19:00
EI	Gaimersheim/ Eitensheim	28.04.2016	Betrieb Fichtner, Hotterweg 1	17:30
ND	Autenzell	28.04.2016	Am Schützenheim	19:00
NU	Holzschwang	28.04.2016	Gasthof Remisch, Holzschwang	19:15
DON	Megesheim	29.04.2016	Gänsbacher Hof 1	19:00
DLG	Binswangen	02.05.2016	Kreuzung in Binswangen	19:00
DON	Eggelstetten	03.05.2016	Hauptstraße 48	18:00
NU	Steinheim	03.05.2016	Gasthof Lamm	19:15
DAH	Bergkirchen	04.05.2016	Gasthaus Groß / Parkplatz	18:30
DLG	Mörslingen	04.05.2016	Betrieb Eberle, Härtsfeldstr. 2	19:00
NU	Kadeltshofen	04.05.2016	Feuerwehrhaus	19:00
AIC	Aindling	06.05.2016	Gasthaus Seemüller, Pichl / Aindling	19:30
PAF	Dünzing	06.05.2016	Feuerwehrhaus	19:00
DON	Rettingen	08.05.2016	Bauernhansenschweige	10:00
AIC	Andersbach	09.05.2016	Sielenbach, Halle Failer	19:00
DLG	Baumgarten	09.05.2016	Kirche Baumgarten	19:30
A	Reutern	10.05.2016	Ludwig-Rif-Str. 5	19:00
AIC	Schiltberg	10.05.2016	Sportplatz Schiltberg	19:00
DON	Schmähingen	10.05.2016	Halle von Schmähingen Richtung Niederaltheim	19:00
DON	Appetshofen-Lierheim	10.05.2016	Gasthaus Trüdinger, Appetshofen	19:00
A	Lindach	11.05.2016	Biogasanlage, von Häder kommend, links vor Lindach	19:30
FFB	Roggenstein	11.05.2016	Aussiedlerhof Huber, Roggensteiner Str. 99	18:30
UA	Bad Wörishofen	11.05.2016	Thermenallee	19:30
A	Kutzenhausen	12.05.2016	Am Sportheim	19:00
UA	Rammingen	12.05.2016	Lagerhaus	19:00
AIC	Wiltbrechtzell	13.05.2016	Schimmelwirt, Wiltbrechtzell	18:00
DON	Mauren	13.05.2016	An der Linde	19:00
A	Langerringen	17.05.2016	Kirche	19:00
UA	Egelhofen	19.05.2016	Maibaum	19:30
UA	Apfeltrach	20.05.2016	Schützenheim	19:30
UA	Sontheim	24.05.2016	Betrieb Herz, Hauptstr. 5	19:00
OAL	Buchloe	25.05.2016	Betrieb Amberger, Holzhausener Str. 50	19:30
OAL	Oberosstendorf	01.06.2016	Betrieb Müller	19:30
ND	Stengelheim	06.06.2016	Kehrhofstr. 4, Bolleiniger	19:00
MN	Benningen	28.06.2016	Gasthaus Ortsmitte	09:30

Die Bestände jetzt im Auge behalten!

Der **Blattfleckenkomplex** ist die letzten Jahre die bedeutendste Krankheit im Gerstenanbau. Wie der Name „Komplex“ schon verrät, sind hier mehrere Faktoren am Ausbruch beteiligt. Umwelteinflüsse wie starke UV-Strahlung und der Wechsel von Blattnässe mit Sonnenschein verringern die Widerstandskraft der Blätter. Zudem ist mit **Ramularia collo-cygni** auch ein pilzlicher Schaderreger beteiligt. Er bildet bei Lichteinstrahlung Gifte, die die Blattoberfläche innerhalb kürzester Zeit absterben lassen. Nach dem Auftreten kann keine Heilung mehr erreicht werden. Ist das letzte Blatt voll entwickelt, kann mit geeigneten Fungizidmaßnahmen vorbeugend geschützt werden.



Wurzelunkräuter und auch **Durchwuchskartoffeln** lassen sich effektiv im Getreide bekämpfen. Mit dem voll entwickelten Fahnenblatt ist dies der letzte Termin zum Einsatz vieler Herbizide. Insbesondere bei **Disteln** hat sich der Einsatz von Wuchsstoffen (MCPA) als effektiv herausgestellt. In Kombination mit Fluroxypyr (Tomigan, u.a.) können auch **Ackerwinden** und Klettenlabkraut bekämpft werden. Durchwuchskartoffeln brauchen die volle Menge an Fluroxypyr. Durch den dichten Getreidebestand ist der Einsatz sehr grober (langer ID) Düsen und ausreichend hoher Wassermengen nötig, um eine gute Bestandesdurchdringung zu erreichen.

Die **Blütenbehandlung** im Raps ist in unseren Breiten meist eine unwirtschaftliche Maßnahme. Nur enge Fruchtfolgen und eine warm – feuchte Blütephase erhöhen das Risiko eines Sklerotiniabefalls. In nicht einmal jedem 2. Jahr bringt sie Mehrerträge. Schaden zum Ende der Blüte richtet der Öfterer die **Kohlschotenmücke** an. Sie legt die Eier in die Bohrlöcher des **Kohlschotenrüsslers**. Die Larven fressen die jungen Samen aus den Schoten, diese welken und kringeln sich. Abhilfe schafft bei Befall eine Bekämpfung des Rüsslers, um das Anbohren zu vermeiden. In einem Großteil der Fälle reicht eine Randbehandlung aus. Immer nach dem Bienenflug spritzen.

