



Erzeugerring-Rundschreiben 09/2016

Würzburg, den 09.08.2016

In dieser Ausgabe:	Seite	Seite
Termine „Rat zur Saat 2016“	1	Schneckenbefall 5
In eigener Sache	1	Versuchsergebnisse LSV – mz WG 6
Nachtrag Chemische Bekämpfung	2	Versuchsergebnisse LSV – zz WG 7
Nachbauschäden in Wintereraps vermeiden	2	Beizen in Wintergetreide 8
Versuchsergebnisse LSV - Wintereraps	2	Zwischenfrüchte 2016 8
Rapsanbau ohne insektizide Beizen	3	Düngetag in Rottenbauer 8
Rapsherbizide	4	Anlagen: Raps Herbizid Tabellen 8-10

Termine „Rat zur Saat 2016“

Das Fachzentrum Pflanzenbau des Amtes für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Würzburg bietet in Zusammenarbeit mit dem Erzeugerring Würzburg und den örtlichen Landwirtschaftsämtern in Unterfranken auch in diesem Jahr wieder „Rat zur Saat“-Veranstaltung an. Es werden bei der Informationsveranstaltung die Sortenempfehlungen zum Herbstanbau, Herbizidstrategien und aktuelle Themen aus der Landwirtschaft vorgestellt.

Ort	Adresse	Datum	Uhrzeit
Geldersheim	Sportheim; Schweinfurter Str. 20; 97505 Geldersheim	Mi. 31.08.	19:00
Johannesberg	Mehrgenerationenhaus; Hauptstr. 4a (Pfarrheim); 63867 Johannesberg	Do. 01.09.	19:00
Rüdenau	GH zum Stern; Hauptstr. 41; 63924 Rüdenau	Mo. 05.09.	19:00
Weyersfeld	Sportheim; Weyersfelder Str.; 97783 Karsbach / Weyersfeld	Di. 06.09.	13:00
Maidbronn	Sportheim; Mühlhäuser Str.; 97222 Markt Rimpar	Di. 06.09.	19:30
Steinfeld	Sportheim; Waldzeller Str. 13; 97854 Steinfeld	Mi. 07.09.	19:00
Augsfeld	Hotel Goger; Bamberger Str. 22; 97734 Hassfurt / Augsfeld	Mi. 07.09.	19:00
Willanzheim	Sportheim; Kapellenweg 2; 97348 Willanzheim	Do. 08.09.	19:30
Schwarzenau	Sportheim; Dettelbacher Str. 9; 97359 Schwarzach a. Main / Schwarzenau	Mo. 12.09.	19:30
Roßbrunn	Bürgerhaus; Pfarrweg 9; 97297 Waldbüttelbrunn / Roßbrunn	Mo. 12.09.	19:30
Neu Giebelstadt	Saalbau Lutz; Ingolstadter Str. 17; 97232 Giebelstadt	Di. 13.09.	19:30
Heustreu	Festhalle; Am Salzbrunnen 10; 97618 Heustreu	Di. 13.09.	19:00
Stadelschwarzach	Sportheim; Am Kindergarten 6; 97357 Stadelschwarzach	Mi. 14.09.	19:30

In eigener Sache

Fortbildungsveranstaltungen zur Sachkunde im Pflanzenschutz im Spätherbst/Winter 2016

Wir bieten im Spätherbst/Winter wieder flächendeckend in ganz Unterfranken Fortbildungsveranstaltungen zur Sachkunde im Pflanzenschutz an. Der Besuch solch einer Fortbildungsveranstaltung deckt den **Fortbildungszeitraum 2016-2018** ab. Es werden in jedem Landkreis Veranstaltungen stattfinden, bei denen Sie teilnehmen können. Wir werden jedem interessierten Landwirt die Möglichkeit bieten, die Veranstaltung zu besuchen, unabhängig ob er ER-Mitglied ist oder nicht. **Die Veranstaltungsorte und das Anmeldeformular finden Sie in einem unserer nächsten Rundschreiben.** Nutzen Sie die Gelegenheit, nehmen Sie unser Angebot war und profitieren Sie von der Erfahrung unseres hochqualifizierten, unabhängigen Teams.

Busfahrt zum Zentral Landwirtschaftsfest ZLF-2016

Am 20. September 2016 bieten wir eine Busfahrt für 35€ / Person inkl. einer Brotzeit zum ZLF nach München an. Haltestellen sind Münnerstadt, Werneck, Dettelbach und Wiesentheid. Abfahrt in Münnerstadt ca. 04.00Uhr, Rück-

fahrt 18:30. Eintrittskarte muss selbst organisiert werden!! Anmeldung mit Name, Adresse, Anzahl der Personen und Zustiegsort entweder telefonisch unter 0931/71029, per Fax an 0931/71020 oder per Mail an info@er-ufr.de. Anmeldeschluss ist der 12.09.2016. Bei geringer Anzahl an Anmeldungen behalten wir uns die Absage der Busfahrt vor.

Nachtrag Chemische Bekämpfung auf Stoppelflächen

Die Auflage über die Begrenzung des Wirkstoffaufwandes pro Jahr mit der Auflage NG351 (Wortlaut: Glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel dürfen innerhalb eines Kalenderjahres nur noch maximal zweimal auf derselben Fläche im Abstand von mindestens 90 Tagen eingesetzt werden) wurde durch die **Auflage NG352** ersetzt (Wortlaut: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet). Die neue Auflage NG352 gilt auch dann, wenn unterschiedliche glyphosathaltige Produkte für unterschiedliche Indikationen eingesetzt werden.

Nachbauschäden in Winterraps – geringes Risiko im Jahr 2016

Zur Rapssaat 2016 ist aufgrund der ausreichenden Niederschläge im Frühjahr und des Frühsommers nach den regulären (frühen) Herbizidbehandlungen von keinem Risiko auszugehen. Lediglich bei **sehr späten** Herbizidbehandlungen im Getreide können Nachbauschäden nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Versuchsergebnisse LSV - Winterraps

Gesunde Bestände, hohe Erträge

Der LSV-Winterraps wurde unter trockenen Bedingungen in ein krümeliges Saatbett am 25.8.15 gesät. Mit den Niederschlägen Ende August konnte er auflaufen. Die weitere Entwicklung im Herbst war geprägt durch trocken-warme Bedingungen, wodurch der Raps zu überwachsen drohte. Der Raps profitierte jedoch von dem milden Winter, so dass keine Frostschäden auftraten. Das weitere Vegetationsjahr war gekennzeichnet durch Niederschläge mit einer kurzen Trockenphase in den ersten drei Maiwochen. Im Gegensatz zu zahlreichen Praxisschlägen blieb der Befall mit Sclerotinia nur unbedeutend. Auch das Schädlingsaufkommen blieb insgesamt gering, so dass hohe Erträge erzielt werden konnten. Auch andere Krankheiten und Lager spielten keine Rolle. Der Versuch konnte am 20.07.16 mit 6 % Feuchte geerntet werden. Marktleistungen und Ölgehalte liegen für die Ernte 2016 noch nicht vor, deshalb sind diese Werte von 2015 dargestellt.

Sorte		Kornertrag dt/ha relativ			Marktleistung €/ha relativ*		Ölgehalt in %	
		Arnstein		Bayern	Arnstein		Bayern	
		2016	2015	2015	2015	2015	2015	2015
H = Hybridsorte		St. 2	St. 2	St. 2	St. 2	St. 2	St. 2	St. 2
Avatar	H	96	108	102	109	103	46,2	46,0
Mercedes	H	97	103	100	104	101	46,0	45,9
Raffiness	H	100	99	100	99	101	46,0	46,5
Raptor	H	102	100	98	102	100	46,8	47,2
Genie	H	96	92	97	92	98	45,9	46,3
PR46W26	H	98	101	99	100	99	45,2	45,9
Comfort	H	99	103	103	104	103	46,0	46,2
Armstrong	H	100	99	100	99	101	45,6	46,5
Flyer	H	96	94	98	94	98	45,5	45,7
SY Vesuvio	H	99	96	99	94	97	44,3	44,6
SY Saveo	H	104	104	105	103	104	44,9	45,1
Penn	H	108	104	106	104	106	45,4	45,4
Mentor	H	98	102	100	105	101	47,0	46,8
Archipel	H	100						
Fencer	H	101						
Attletick	H	104						
Bender	H	103						
MW absolut		47,5	55,2	60,8	2217	2461	45,6	45,8
GD 5%		5	5					
Versuche				n=7		n=7		n=7

* Saatgutkosten und Zuschläge für Ölgehalt >40% eingerechnet

Die vollständige überörtliche Verrechnung für 2016 liegt leider noch nicht vor. Die Sortenberatung fußt deshalb auf den mehrjährigen Marktleistungen (2014 bis 2015) und den Kornertragungsergebnissen aus den ausgewerteten Standorten 2016. Hieraus ergibt sich folgende Sortenberatung:

Avatar (NPZ/Rapool) – Hybride – In unserem Anbaugebiet erzielt Avatar mehrjährig die höchsten Marktleistungen. Zudem besitzt die Sorte eine etwas frühere Reife bei guter Standfestigkeit. Gegenüber Phoma ist sie allerdings anfälliger. Anbauempfehlung für alle Standorte, nicht jedoch aufgrund ihrer Frohwüchsigkeit für Fröhsaaten.

Raptor (KWS) – Hybride – Raptor zeigte in diesem und im letzten Jahr gute Ergebnisse. Zudem zeichnet sich die Sorte durch ihre Phomaresistenz und sehr hohen Ölgehalt aus. Ihre Winterhärte, gute Standfestigkeit und frühe Reife verleihen ihr zusätzlich Ertragssicherheit über mehrere Jahre. Anbauempfehlung für alle Standorte, nicht jedoch aufgrund ihrer Frohwüchsigkeit für Fröhsaaten.

Comfort (DSV/Rapool) – Hybride - Die Sorte zeichnet sich durch hohe Kornerträge bei überdurchschnittlichen Ölgehalten aus. Reife, Phomaaanfälligkeit und Wuchshöhe sind mittel, die Standfestigkeit gut. Anbauempfehlung für alle Standorte, nicht jedoch aufgrund ihrer Frohwüchsigkeit für Fröhsaaten.

Armstrong (LG) – Hybride - Die Sorte zeichnet sich durch mittlere Kornerträge bei überdurchschnittlichen Ölgehalten aus. Reife, Phomaresistenz, Wuchshöhe und Standfestigkeit sind gut. Anbauempfehlung für alle Standorte, nicht jedoch aufgrund ihrer Frohwüchsigkeit für Fröhsaaten.

SY Saveo (Syngenta) – Hybride - Die Sorte zeigt zweijährig sehr hohe Kornerträge bei leicht unterdurchschnittlichen Ölgehalten. Die Marktleistung bleibt dennoch überdurchschnittlich. Die Standfestigkeit ist mittel bis gering, die Reife mittel bis spät. Anbauempfehlung für alle Standorte.

Penn (NPZ/Rapool) – Hybride - Die Sorte zeigt zweijährig sehr hohe Kornerträge bei durchschnittlichen Ölgehalten. Die Marktleistung bleibt dabei hoch. Die Standfestigkeit ist gut bei kürzerem Wuchs und die Reife früh. Anbauempfehlung für alle Standorte, nicht jedoch aufgrund ihrer Frohwüchsigkeit für Fröhsaaten.

Auf Kohlhernie-Befallsflächen wird die Sorte **Mentor** empfohlen.

Rapsanbau ohne insektizide-Beizen

Auch dieses Jahr stehen keine Insektiziden Rapsbeizen zur Verfügung. Deshalb ist es Notwendig alle pflanzenbauliche Maßnahmen zu nutzen um den Schädlingsdruck durch Rapserrdflö und kleine Kohlfiege zu begrenzen.

pflanzenbauliche Maßnahmen:

- Keine Fröhsaaten - Normale bis etwas spätere Saattermine sind sicherer, auch in Bezug auf Kohlhernie.
- Keine Dünnsaaten - 40 bis 50 Pfl./m² stellen einen sicheren Kompromiss aus kräftiger Einzelpflanze und ausreichender Bestandesdichte dar.
- Wuchsunterstützung durch Fungiziden Beizschutz nutzen, um junge Keimpflanzen so sicher und schnell wie möglich durch die gefährlichste Phase zu führen.
- Durch optimale Bodenbearbeitung vor der Saat (krumentiefe Lockerung) kann der Wuchs in der Jugendphase gefördert werden.
- Ausfallraps zügig beseitigen, vor allem in der Nachbarschaft zu Raps-Neuansaat.

Weiterhin sollte der Befall des **Rapserrdflö**s ab der Saat mittels Gelbschalen kontrolliert werden. Bei geringem Befallsdruck besteht keine Notwendigkeit zur Behandlung. Wird die Schadschwelle zwischen EC 10 (Auflaufen) bis EC 16 (6-Blatt-Stadium) überschritten, ist ein umgehender Insektizideinsatz erforderlich. Die Schädigung des Rapserrdflö kommt hauptsächlich durch den Fraß der Larven, welche im Oktober erfolgt.

Schadschwellen: mehr als 10 % Fraßschaden an den Blättern oder mehr als 50 (schlechter, lückiger Bestand) bis 100 (guter, gleichmäßiger Bestand) Rapserrdflöe in 3 Wochen in der Gelbschale gefangen werden (**Wichtig:** Gelbschale möglichst bodennah aufstellen u. U. 1/3 der Gelbschale in den Boden eingraben!). Um die Masse der Rapserrdflöe zu erwischen, darf nicht zu früh behandelt werden.

Zur Bekämpfung stehen z.B. folgende Mittel zur Verfügung:	Wirkstoff	Aufwandmenge	Auflagen
Bulldock	beta-Cyfluthrin	300 ml/ha	B2, NT103, NW606/605 15(10/5/5)m <i>max. 3 Anwendungen in der Vegetation</i>
Kaiso Sorbie / Hunter	Lambda-Cyhalothrin	0,15 kg/ha	NB6623, NN410, NW 606/605 20(10/5/5)m NT108 <i>max. 2 Anwendungen in der Vegetation</i>
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin	75 ml/ha	NB6623, NN410, NW 607-1(10/5/5)m NT108 <i>max. 2 Anwendungen in der Vegetation.</i>
Trafo WG	Lambda-Cyhalothrin	150 g/ha	NB6623, NN410, NW 606/605 20(10/5/5)m NT108 <i>max. 2 Anwendungen in der Vegetation</i>

NB6623 Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt.

NN410 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.

Gegen die **Kleine Kohlflyge** gibt es ohne geeignete Beizung keine gezielte chemische Bekämpfungsmöglichkeit. Es können hier nur vorbeugende Maßnahmen wie z.B. intensive Bodenbearbeitung der „Alt-Rapsflächen“ empfohlen werden, sodass deren Schlupf reduziert wird.

Rapsherbizide

Nachdem seit 2014 die Auflagen für clomazonehaltige Mittel (wie z.B. Colzor Trio, Echelon und Gamit 36 CS) verschärft wurden, gestaltet sich deren Einsatz in Regionen mit klein strukturierten Flächen sehr schwierig. Hier einige aktuelle Informationen zu den wichtigsten Auflagen:

NT127: Witterungsbedingungen: Die Anwendung des Mittels darf ausschließlich zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen, wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20°C Lufttemperatur vorhergesagt sind. Wenn Tageshöchsttemperaturen von über 25°C vorhergesagt sind, darf das Mittel nicht angewendet werden.

NT145: Applikationstechnik: Wasseraufwand mindestens 300l/ha; Die Anwendung muss mit einem Gerät erfolgen, das mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90% eingetragen ist.

NT146: Applikationstechnik: Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten.

NT149: Monitoring Eigenüberwachung: Pflanzen im Umkreis von 100m müssen einen Monat lang vom Anwender kontrolliert werden, ob an diesen Aufhellungen auftreten.

NT152: Anwendungsplanung: Die Anwendung des Mittels darf nur auf Flächen erfolgen, die vorher in einen flächenscharfen Anwendungsplan aufgenommen wurden, der den Saatzeitpunkt, den geplanten und den tatsächlichen Anwendungszeitpunkt, die Aufwandmenge, die Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält. Der Plan ist während der Behandlung für Kontrollzwecke mitzuführen.

NT155: Zusätzliche Abstände: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winter-raps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

Die Auflagen zur Regulation des Wirkstoffs Clomazone werden zwar als NT Auflagen bezeichnet. **Dennoch gelten sie auch in kleinstrukturierten Gebieten.**

Die Leitunkräuter Hirtentäschel- und Ackerhellerkraut werden damit wieder zu schwer bekämpfbaren Problemunkräutern. Für Wegrauke-Standorte stehen derzeit keine ausreichenden Bekämpfungsmöglichkeiten zur Verfügung! Auf Flächen mit einem kritischen Unkrautbesatz (Rauken, Hirtentäschel und Ackerhellerkraut in sehr hohen Besatzdichten), wird der Rapsanbau, besonders im siedlungsnahen Bereich, dadurch in Frage gestellt.

- clomazonefreie Ersatzlösungen -

Butisan Gold und Butisan Kombi im Voraufbau: In amtlichen bayerischen Feldversuchen konnten gegen Hirtentäschel sehr gute und sichere Wirkungen (95-99 %) erzielt werden. Entscheidend war dabei der Einsatz im Voraufbau. Bodenfeuchtigkeit begünstigt hierbei die Wirkung. Die Erfassung von Ackerhellerkraut konnte nur an einem Standort geprüft werden, sie lag bei 93%. In der Praxis dürften die Wirkungsgrade bei stärkerem Besatz wohl eher bei 80% liegen.

Gegen Ackerstorchnabel bot Butisan Gold in den bisherigen Versuchen ebenfalls relative Sicherheit bei Wirkungsgraden von 85-95 % (Voraufbau!). Butisan Kombi zeigte sich hier in der Wirkung um 10-15% schwächer.

Hinsichtlich der Raukenfassung ist zu beachten, dass Butisan Gold nur die Besenrauke sicher erfasst.

Es sind Wirkungsgrade ab 95% und darüber zu erzielen. Bei der Wegrauke können lediglich Nebenwirkungen (ca. 50%) erzielt werden.

Somit scheidet auf Standorten, auf denen kein Clomazone-Einsatz zulässig ist, bei massivem Besatz mit Ackerhellerkraut oder Wegrauke, der Anbau von Winter-raps aus.

Bei weniger massivem Besatz kann durch Nachlegen von Fox nach Butisan Gold oder nach Butisan Kombi noch eine gewisse Wirkungsabsicherung erfolgen. Auch die Wirkung gegen Ackerstorchnabel kann hier noch etwas abgesichert werden. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz von Fox (0,3 l/ha) erst ab dem Vierblatt des Rapses möglich ist. Rauke, Hellerkraut und Ackerstorchnabel sollten noch klein sein, andererseits wird Wirkung nur auf bereits aufgelaufene Unkrautpflanzen erzielt. Ab BBCH 16 des Rapses kann die Aufwandmenge von Fox auf bis zu 0,7 l/ha erhöht werden. Eine Kombination von Fox mit Graminiziden ist nicht möglich.

Sonstige clomazonefreie Ersatzlösungen im Voraufbau allerdings mit Drainage-Auflage NG 405 (Quantum):

1,5 l/ha Quantum + 1,5 l/ha Fuego Top

1,5 l/ha Quantum + 1,5 l/ha Butisan Gold (Bei stärkerem Druck mit Ackerstorchnabel)

Richtige Herbizid- und Terminwahl sind entscheidend für den Bekämpfungserfolg

Wichtige Hinweise zu Wirkungsspektrum, Aufwandmengen und Abstandsauflagen der Raps herbizide mit Wirkung gegen breitblättrige Unkräuter geben die entsprechenden Tabellen im Anhang. Ihr Studium ist unerlässlich, wenn brauchbare Bekämpfungserfolge erzielt werden sollen.

- Mittelwahl an Leitverunkrautung ausrichten! –

Einfache Verunkrautung einschl. Kamille u. Klettenlabkraut:

Fuego Top 2,0 l/ha optimaler Einsatztermin: VA-NAK In der VA Anwendung höhere Wirkungsgrade

Butisan Top 2,0 l/ha optimaler Einsatztermin: 4-7 Tage nach der Saat bzw. ins Keimblattstadium der Kamille

Breite Mischverunkr. mit massivem Besatz an Ackerheller-, Hirtentäschelkraut und Rauke-Arten:

Bei massiven Besatzsituationen durch die oben aufgeführten Kreuzblütler können clomazonehaltige Produkte eingesetzt werden, **wenn die Einhaltung der vorgegebenen NT-Auflagen möglich sind (siehe oben)**. Die Anwendung im Voraufbau muss innerhalb von 3 Tagen nach der Saat erfolgen.

- Kurzerläuterungen zu den einzelnen Produkten und Packs –

Produkt	Aufwandmenge	Einsatzzeitpunkt	Anwendungsempfehlung
Runway	0,2l/ha	NA	mit gängigen Fungiziden mischbar
Butisan Gold	2,5l/ha	VA	früher Einsatz wichtig für Wirkung gegen Storchschnabel + Kreuzblütler

Herbizid Packs ohne Clomazone:

Runway Kombi Pack	2,5l/ha Butisan Kombi + 0,2l/ha Runway	Früher Nachauflauf	Bei normaler Verunkrautung
	2,5l/ha Butisan Kombi	VA	Spritzfolge bei stärkerem Druck von Storchschnabel und Hirtentäschel nötig.
	0,2l/ha Runway	Ab BBCH 12	
Butisan Aqua Pack	2,0-2,5l/ha Butisan Kombi + 0,7-0,8l/ha Stomp Aqua	VA	Sichere Wirkung gegen Klatschmohn, bei Klettenlabkraut besser Butisan Gold + Stomp Aqua

Herbizid Packs mit Clomazone:

Quantum Power Set	2,0 l/ha Quantum + 0,25 kg/ha Gamit 36 CS	VA	Breit wirksam gegen Unkräuter Auflagen beachten
-------------------	---	----	---

Ab der Saison 2016 gelten für pendimethalinhaltige Herbizide aufgrund der besonderen Gefahr der Wirkstoffverfrachtung über die Dampfphase besondere Auflagen. Im Winterraps ist das Herbizid Stomp Aqua betroffen. Nachfolgende zusätzliche Auflagen sind zu beachten (siehe auch Tabelle im Anhang):

NT 145: Das Mittel ist mit einem Wasseraufwand von mindestens 300 l/ha auszubringen. Die verwendeten Düsen müssen auf der gesamten Anwendungsfläche der Abdriftminderungskategorie 90% entsprechen.

NT 146: Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten.

NT 170: Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten.

Schneckenbefall 2016 – im Auge behalten!

Aufgrund der bisher feuchten Bedingungen ist auf Schneckenbefall bei der Rapsaussaat zu achten. Unabhängig vom Befallsdruck bietet der Einsatz von Kalkstickstoff eine Möglichkeit Jungschnecken und Eigelege zu bekämpfen. Die Ausbringung sollte ca. ein Woche bis max. kurz vor der Saat erfolgen und mit der Saat eingearbeitet werden. Bei Ausbringungsmengen von 200 – 250 kg/ha werden gleichzeitig 40 – 50 kg N/ha zur Herbstdüngung zur Verfügung gestellt, diese dienen zum einen der optimalen Stickstoffversorgung des Rapses im Herbst und zum anderen wirken sie der N-Fixierung durch die Strohrotte entgegen. Ein weiterer Nebeneffekt ist Kalkwirkung des Kalkstickstoffs. Zur optimalen Wirkung benötigt man jedoch Feuchtigkeit im Boden.

Der Raps ist durch Schneckenfraß besonders im Bereich zwischen dem Auflaufen und dem Vierblattstadium gefährdet. Danach kann die Raps pflanze den Schnecken „davonwachsen“. Daher muss unbedingt bereits unmittelbar nach der Aussaat eine Kontrolle auf Schneckenbefall erfolgen. Wenn bereits benachbarte Altrapsbestände durch Schneckenfraß beeinträchtigt sind, ist mit Sicherheit von einem Befall der Neuansaat auszugehen. Weiterhin kann der Befall mittels Schneckenfolien, Autogummimatten oder feuchten Jutesäcken in den Neuansaat ausgelegt, ermittelt werden. Werden hier nach einer Nacht unter fünf Fallen mindestens eine Schnecke im Durchschnitt gefunden ist eine Behandlung mit Schneckenkorn erforderlich. Es wird nach wie vor zwischen nass und trocken gepressten Schneckenkorn unterschieden. Hierbei ergeben sich deutliche Preisunterschiede.

Trockengepresstes Schneckenkorn ist deutlich günstiger und es enthält meist höhere Staubanteile was beim Anwenderschutz (Einatmen) besonders beachtet werden muss.

Nassgepresstes Schneckenkorn ist teurer, hat meist eine höhere Belegdichte ist dafür aber deutlich Regenstabiler. In der Praxis werden oft Mischungen aus Trocken und Nassgepressten Produkten bevorzugt. Hier ist es aber besonders wichtig, dass beim Streuen im Schneckenkornstreuer auf Grund der unterschiedlichen Körnung kein Entmischen erfolgt, weiter muss natürlich die Ausbringungsmenge genau berechnet werden um eine ausreichende Köderdichte pro Quadratmeter zu erreichen. Denn diese ist entscheidend für den Bekämpfungserfolg. Nach Niederschlagser-

eignissen muss auf solchen Beständen besonders genau kontrolliert werden ob eine noch ausreichende Köderdichte vorhanden ist.

Die Schneckenkornprodukte beschränken sich derzeit auf zwei Wirkstoffe. Die meisten basieren auf dem Wirkstoff **Metaldehyd**. Dieser führt dazu, dass die Schleimzellen der Schnecken nachhaltig geschädigt werden. Metaldehydprodukte sind nützlingsschonend (Laufkäfer, Regenwürmer) und es sind meist keine Gewässerabstände einzuhalten.

Produkte auf Basis des Wirkstoffes **Eisen-III-Phosphat** führen bei den Schnecken zum sofortigen Fraßstopp und somit letztendlich zum Absterben. Sie sind besonders nützlingsschonend somit hat z. B. das Produkt Sluxx HP auch eine Zulassung im Ökologischen Landbau. Im Weiteren müssen die Gewässerabstandsaufgaben beachtet werden.

z. B.	Delicia Schneckenlinsen	30 g/kg Metaldehyd	3,0 kg- 33 Kö./m ²	NW642, VV215
	Patrol MetaPads G2	30 g/kg Metaldehyd	3,0 kg- 35 Kö./m ²	NW642, VV215
	Metarex /Clartex Blau	50 g/kg Metaldehyd	7,0 kg- 42 Kö./m ²	
	Arinex	60 g/kg Metaldehyd	6,0 kg- 40 Kö./m ²	NW642, VV215
	Sluxx HP	29,7g/kg Eisen-III-Phosphat	7,0 kg- 60Kö/m ²	
	Schneckenkorn Organic	9,9g/kg Eisen-III-Phosphat	25 kg	

VV215: Behandelten Grünraps nicht verfüttern; **NW642:**Abstand zu Gewässern: in Bayern 0 m
Das Produkt Delicia Schneckenlinsen und Patrol MetaPads G2 verlieren Ihre Zulassungen zum 31.08.2016. Arinex und Sluxx HP verlieren Ihre Zulassungen zum 31.12.2016.

Als **Qualitätsmerkmale** sind bei Schneckenkorn weiterhin Lockwirkung, Geschmack, Schimmelbeständigkeit, Belegdichte pro m² und Streufähigkeit zu nennen. Entscheidend für den Kauf eines Schneckenkorns sollte daher nicht allein der Preis sein. Dies gilt umso mehr je höher der Schneckenbesatz ist.

Schneckenkornstreuer sollten vor dem Einsatz unbedingt auf Streubild, Streubreite und Streugenaugigkeit überprüft werden. Eine Mischung von Dünger und Schneckenkorn sollte unterlassen werden, da durch die unterschiedlichen spezifischen Gewichte eine Entmischung im Streuer stattfindet.

Versuchsergebnisse LSV - mehrzeilige Wintergerste

viele mehrzeilige Sorten blieben stehen

In Uffenheim standen Halmknicken und Ramularia/NBV im Vordergrund. Diese differenzierten sehr stark zwischen Stufe 1 und Stufe 2, was letztlich einen Mehrertrag von 21 dt/ha in der Stufe 2 bewirkte. Die überörtliche Auswertung vom Anbaugebiet Fränkische Platten liegt für diese Ernte noch nicht vor. Deshalb ist die mehrjährige Auswertung aus 2015 in nachfolgender Tabelle eingearbeitet.

	Rudolzhofen				Fr. Platten (AG 21)	
	2016		2015		mehrjährig 2015)	
	St. 1	St.2	St. 1	St.2	St. 1	St.2
KWS Meridian	102	101	104	103	99	101
Wootan *	100	102	101	109	97	102
KWS Tonic	110	106	104	103	103	103
SU Ellen	105	96	107	100	108	101
Trooper *	103	97	98	93	101	99
Daisy	95	96	104	100	106	99
KWS Kosmos	100	100	105	100		
Joker	89	101	100	102		
Bella	92	98	87	88		
LG Veronika	99	101				
Bazooka	106	103				
MW (dt/ha)	70,2	91,3	71,4	72,5	78,2	90,8
GD 5%	5%		5%			
Anhang						
(Sonnengold)	100	98				
KWS Tenor	95	93	99	90	100	101

* = Hybridgerste

Aus den Versuchen 2016 und den letzten Jahren lässt sich folgende Sortenempfehlung ableiten:

KWS Meridian (KWS) ist eine hocheertragreiche mehrzeilige Wintergerste mit guten Kornqualitäten, guter Standfestigkeit und guter Strohstabilität. Die Sorte zeigt sich im Blatt gesund incl. gegen Ramularia/NBV. Im Jahr 2012 zeigte sich die Sorte sehr winterhart.

KWS Tenor (KWS) zeigte in diesem Jahr etwas schwächere Erträge, die Standfestigkeit und Strohstabilität waren allerdings überdurchschnittlich, die Blattgesundheit incl. gegen Ramularia/NBV ist gut.

KWS Tonic (KWS) liefert bei uns mehrjährig die höchsten Kornerträge mit durchschnittlichen Hektolitergewichten. Die Sorte zeigte in diesem Jahr eine gute Standfestigkeit und Strohstabilität. Allerdings besteht eine höhere Anfälligkeit gegenüber Zwergrost, Netzflecken und Ramularia.

Versuchsergebnisse LSV - zweizeilige Wintergerste

Lager und Ramularia/NBV begrenzte die Erträge

Die Wintergerstenversuche in Arnstein/Schraudenbach und Uffenheim konnten termingerecht am 28.9. und 29.9. in ein ordentliches Saatbett gesät werden. Die Vegetation im Herbst und Winter verlief günstig ohne nennenswerte Fröste. Die weitere Vegetation war geprägt durch Niederschläge. Nach dem Starkregen am 29.5. legten sich lageranfällige Sorten vor allem in Arnstein/Schraudenbach. Mit den weiteren Niederschlägen im Juni verstärkte sich dieses Lager noch erheblich. In Uffenheim zeigte sich sortenspezifisch starkes Halmknicken. In der Abreife trat dann Ramularia/NBV an beiden Standorten stark auf, wodurch das TKG nochmals entscheidend beeinflusst wurde. Trotz der sehr hohen Bestandesdichten konnte so in der Stufe 1 nur ein geringer Ertrag und in der Stufe 2 ein mittlerer Ertrag eingefahren werden. Die Sorten differenzieren stark im Ertrag, je nachdem wie früh Lager auftrat. Mit der Ramularia/NBV differenzierten die Sorten auch verstärkt in der Sortierung. Die überörtliche Auswertung vom Anbaugesbiet Fränkische Platten liegt für diese Ernte noch nicht vor. Deshalb sind nur die zweijährigen Ergebnisse der beiden Standorte in der Tabelle wiedergegeben.

Sorten	Arnstein			Rudolzhofen		
	2016		2015	2016		2015
	St. 1	St. 2	St. 2	St. 1	St. 2	St. 2
California	107	107	98	104	110	101
Sandra	107	106	98	106	102	96
SU Vireni	110	106	96	112	103	96
Colonia EU	106	100	101	104	100	109
Caribic 1)	112	113	99	113	103	101
KWS Glacier	94	99	107	99	98	103
Zirene	87	81	103	91	94	106
Kathmandu	97	99		94	101	
Effi	89	102		86	95	
KWS Liga	91	89	95	90	93	99
MW dt/ha	74,1	87,1	92,0	65,4	88,3	69,4
GD 5%	5%			5%		
Anhang:						
Famosa	90	88	102	100	98	89
KWS Meridian mz	111	115	111			
KWS Tonic mz	114	118				
KWS Tenor mz	102	103	107			
SY Teepee				103	100	

1) resistent gegen Gerstengelbmosaikvirus 1 und 2

Aus den vorhandenen Versuchen und den letzten Jahren lässt sich folgende Sortenempfehlung ableiten:

Sandra (I.G-Pflanzenzucht) kam in diesem Jahr ihre gute Standfestigkeit und Kornausbildung zugute. Herauszuheben ist außerdem ihre Frühreife. Bei den Blattkrankheiten ist besonders auf Zwergrost zu achten.

California (Limagrain) zeigt sowohl extensiv als auch intensiv gute Erträge. Die Standfestigkeit ist mittel, die Strohstabilität jedoch gut. Ebenso besitzt die Sorte eine gute Blattgesundheit incl. Ramularia.

Colonia (BayWa) zeigt gute Erträge bei mittlerer bis guter Standfestigkeit. In der Blattgesundheit ist sie ausgeglichen, währenddessen die Winterhärte schwächer ausgebildet ist.

KWS Liga (KWS) Begrenzte Empfehlung für den Anbau von Winterbraugerste. In vielen Jahren zeigt sie eine hohe Rhynchosporiumanfälligkeit.

Caribic (Limagrain) Begrenzte Empfehlung nur für Standorte mit durchbrochenen Resistenzen gegen BaYMV-1. Bei großflächigem Anbau besteht die sehr große Gefahr, dass Gelbmosaikviren die doppelte Resistenz durchbrechen und damit ein Wintergerstenanbau unmöglich gemacht wird, da dies dann weder züchterisch noch über Pflanzenschutz in Griff zu bekommen ist.

Neonicotinoid-Beizen in Wintergetreide bleiben verboten

Saatgut für Wintergetreide, das mit einem Pflanzenschutzmittel mit den Wirkstoffen Clothianidin, Imidacloprid oder Thiamethoxam behandelt worden ist oder dem ein solches Pflanzenschutzmittel anhaftet bleibt in Deutschland dauerhaft verboten und darf nicht eingeführt, in Verkehr gebracht und nicht ausgesät werden. Hierzu wurde die Eilverordnung des Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft jetzt mit einer neue Verordnung unbefristet verlängert.

Zwischenfrüchte 2016

Vorsicht: Unterschiedliche Auflagen bei Düngung und Pflanzenschutz zu erfüllen!

Zwischenfrüchte werden mit den unterschiedlichsten Verwendungszwecken und zur Erfüllung unterschiedlicher Auflagen angebaut. Je nach Zweck der Zwischenfrucht sind aber verschiedene rechtliche Vorgaben hinsichtlich Düngung und Pflanzenschutz zu beachten!

Zwischenfrüchte für KULAP (Mulchsaat/Winterbegrünung): Bis zur Aussaat der Zwischenfrucht ist chemischer Pflanzenschutz zulässig, ab der Aussaat nicht mehr, d. h. auch kein Schneckenkorn und Mäusegift! Eine Ausbringung von Wirtschaftsdüngern (Gülle/flüssige Gärreste mit max. 40 kg/ha NH₄-N bzw. 80 kg/ha Gesamt-N) und Mineraldüngern ist im Rahmen der DüngeVO möglich. Kein Klärschlamm!

Eine chemische Beseitigung nach dem 15. Februar ist **nicht** erlaubt.

Greening-Zwischenfrüchte: Im Antragsjahr dürfen ab der Ernte der Vorfrucht weder Pflanzenschutzmittel (d. h. auch kein Schneckenkorn/Mäusegift) eingesetzt werden, noch mineralischer N-Dünger und Klärschlamm ausgebracht werden. Eine Ausbringung von Wirtschaftsdüngern ist im Rahmen der DüngeVO (z. B. max. 40 kg/ha NH₄-N bzw. 80 kg/ha Gesamt-N) zulässig. Pflanzenschutz nach dem 15. Febr. ist erlaubt.

Sonstige Zwischenfrüchte: Sofern Zwischenfrüchte ohne rechtliche Verpflichtungen - wie z. B. KULAP oder Greening - angebaut werden, ist der Einsatz von Pflanzenschutzmittel grundsätzlich möglich. Allerdings gibt es nur sehr wenige zugelassene Mittel in diesem Bereich, vor allem bei „exotischen“ Zwischenfrüchten. So sind z.B. zur Schneckenbekämpfung in vielen Zwischenfrüchten nur Eisen-III-Phosphate (z. B. SluXX HP) zugelassen.

Zum Thema Greening und Zwischenfruchtanbau ist eine Publikation der LfL erschienen, die unter dem Link: <http://www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/108481/index.php> bestellt oder als pdf-Datei heruntergeladen werden kann

Düngetag in Rottenbauer

In Theorie und Praxis steht der umweltschonende und effiziente Einsatz von Mineral- und Wirtschaftsdüngern im Fokus. In Fachvorträgen werden Ausbringsysteme hinsichtlich der neuen Düngeverordnung, der Verfahrensökonomie und dem bevorzugten pflanzenbaulichen Einsatz bewertet. Am Nachmittag werden verschiedene Systeme im Einsatz gezeigt, neueste Mineraldünge- und Separatorentechnik sowie aktuelle Aussaattechnik für Zwischenfrüchte vorgestellt. Für Ihr leibliches Wohl ist gesorgt!

Ort: **Biogasanlage Rottenbauer** (Richtung Fuchsstadt); Termin: **Dienstag, 30.08.2016**, Uhrzeit: **9:30 Uhr**

Bekämpfung von Ungräsern und Ausfallgetreide in Winterraps 2016/17										Graminicide
Präparat <small>Wirkstoff Konzentration (g/E)</small>	Wirkungs- mechanismus HRAC-Code	Aufwand (E/ha)	Kosten ¹⁾ (€/ha)	Termin	Wirkungsspektrum					
					Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Trespen	Quecke	Ausfallgetreide
Kerb Flo Propyzamid 400	K	1,25 - 1,8 l	35 - 51	NAW	●	●	●	●	○	●
Milestone Propyzamid 500 + Aminopyralid 5,3	K	1,5	54	NAW	●	●	●	●	○	●
Agil-S Propaquizafop 100	A	0,75 - 1,0 l	21 - 28	NAH NAF	●*	●	☾	☾*	☾	●
Focus Aktiv Pack Cycloxydim 100	A	1,0 - 1,5 l (2,5 l) + 1,0 - 1,5 l (2,5 l) Dash	26 - 39 (66)	NAH NAF	●*	●	☾	☾*	☾	●
Fusilade Max Fluazifop-P 125	A	0,75 - 1,0 l (2,0 l)	18 - 24 (48)	NAH NAF	●*	●	☾	☾*	☾	●
Gallant Super Haloxypol-P 104	A	0,4 - 0,5 l	15 - 19	NAH	●*	●	☾	☾*	☾	●
Select 240 EC Clethodim 242	A	0,4 - 0,5 l + 0,8 - 1,0 l Para-Sommer	21 - 26	NAH	●*	●	●	☾*	☾	●
Targa Super Quizalofop-P 46	A	0,75 - 1,25 l (2,0 l)	15 - 24 (39)	NAH NAF	●*	●	☾	☾*	☾	●

Zeichenerklärung: ○ = keine ● = geringe ☾ = mittlere ● = gute ● = sehr gute Wirkung
 * = Minderwirkung gegen herbizidresistente Biotypen möglich
 1) Preise für große Gebinde, excl. MwSt.
 (...) = Aufwandmengen und Kosten zur Queckenbehandlung
 NAH=Nachauflauf-Herbst, NAW=Nachauflauf-Winter, NAF=Nachauflauf-Frühjahr
 HRAC-Code: Gleicher Buchstabe = gleicher Wirkmechanismus = gleiches Resistenzrisiko

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz
 © Herbolgie - K. Gehring / S. Thyssen
 Stand: 12.07.2016

Abstandsauflagen und Anwendungsbestimmungen ausgewählter Rapsherbizide für die Behandlung 2016/17

Präparat	Hang- auflage ¹⁾	Gewässerabstand [m]				Nicht-Zielflächen Abstand [m]								Sonstige Auflagen ²⁾
		Abdrift je nach Risikokategorie bzw. Abdriftklasse				Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik								
		Standard	0%	50%	75%	90%	Anteil an Kleinstrukturen ausreichend ?							
Pufferzone [m]	0%	50%	75%	90%	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA		
Agil-S	-	*	*	*	*	0		0		0		0		
Gallant Super	-	*	*	*	*	0		0		0		0		NG345
Runway	-	*	*	*	*	0		0		0		0		NG349,NG350
Kerb Flo, bis 1,25 l/ha	-	*	*	*	*	0		0		0		0		
Kerb Flo, bis 1,875 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Milestone	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Cohort, bis 1,25 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Cohort, bis 1,875 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	0		0		
Focus Ultra, bis 2,5 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Focus Ultra, bis 5,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Lontrel 720 SG	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Effigo	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Vivendi 100	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Lontrel 600	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Fusilade Max, bis 1,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		
Fusilade Max, bis 2,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0		
Targa Super, bis 1,25 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	0		0		
Targa Super, bis 2,0 l/ha	-	*	*	*	*	20	0	20	0	20	0	0	0	
Fox	10	5	*	*	*	0		0		0		0		
Fox im Splittingverfahren	20	5	5	*	*	0		0		0		0		
Butisan Kombi	20	5	5	*	*	20	0	0		0		0		NG346
Runway Kombi Pack = Butisan Kombi + Runway	20	5	5	*	*	20	0	0		0		0		NG346,349,350
Fuego	20	5	5	*	*	20	0	20	0	0		0		NG346
Fuego Top	20	5	5	*	*	20	0	20	0	0		0		NG343,NG346
Butisan Gold	20	5	5	5	*	20	0	20	0	0		0		NG346
Quantum	20	10	5	5	*	0		0		0		0		NG405
Stomp Aqua, 1,0 l/ha VA	-				*							0		NT145, 146, 170
Butisan Aqua Pack = Butisan Kombi + Stomp Aqua	20				*							0		NG346, NT 145, 146, 170
Centium 36 CS, Gamit 36 CS als Soloanwendung	-				*							0 - 20		NT127,145,146,149,152, 153,154
Select 240 EC	20	15	10	5	5	20	0	20	0	0		0		NG405
Stomp Aqua, 2,0 l/ha NA	5				5							5 - 0 #	0	NT145, 146, 170
Sonderpräparate (Einsatz nur in 'Clearfield'-Sorten möglich)														
Clearfield Clentiga	-	*	*	*	*	25-20#	20	25-20#	20	5 - 0#	0	5 - 0#	0	NG343, NG354
Clearfield Vantiga	-	10	5	5	*	20	0	20	0	0		0		NG346
Sonderpräparate (Sikkation)														
Dominator 480 TF, u.a.	-	*	*	*	*	20	0	0		0		0		NG352
Reglone, u.a.	-	15	10	5	5	20	0	20	0	0		0		

1) Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein, ausgenommen bei Mulch-/Direktsaat.

2) NG 343: max. 250 g/ha Quinmerac im Jahr.

NG 345: Im Folgejahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Haloxypol.

NG 346: maximal 1000 g/ha Metazachlor innerhalb von 3 Jahren.

NG 349: Keine Anwendung mit dem Wirkstoff Aminopyralid im folgenden Kalenderjahr.

NG 350: Keine Anwendung mit dem Wirkstoff Clopyralid im folgenden Kalenderjahr.

NG 352: Bei Glyphosat-haltigen Mitteln muss ein Mindestabstand von 40 Tagen zwischen zwei Spritzungen eingehalten werden, wenn in der Summe beider Spritzungen mehr als 2,9 kg/ha Glyphosat ausgebracht wird.

NG 354: Innerhalb von drei Jahren dürfen max. 12,5 g/ha Imazamox auf derselben Fläche eingesetzt werden.

NG 405: keine Anwendung auf drainierten Flächen.

NT 127: bei Lufttemperaturen > 25° C keine Anwendung, bei > 20°C nur zwischen 18 h und 9 h.

NT 145: Ausbringung mit Wasseraufwand von mind. 300 l/ha und 90 % Abdriftminderung.

NT 146: Ausbringung mit höchstens 7,5 km/h Fahrgeschwindigkeit.

NT 149: innerhalb eines Monats nach der Anwendung muss wöchentlich die Umgebung in einem Umkreis von 100 m auf Aufhellungen geprüft werden. Diese müssen dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und dem Zulassungsinhaber gemeldet werden.

NT 152: Für jede behandelte Fläche muss ein Anwendungsplan erstellt und mitgeführt werden, der Informationen über Saatzeitpunkt, Anwendungstermin, Aufwandmenge, Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält.

NT 153: Nachbarn, die einer Abdrift ausgesetzt sein könnten, müssen, falls sie dies einfordern, spätestens einen Tag im voraus über die Anwendung informiert werden.

NT 154: 20 m Abstand zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, für die Allgemeinheit bestimmten Flächen, Flächen mit Ökonomiebau, Flächen mit clomazone-sensiblen Kulturen. Wird das Mittel in Tankmischung oder mit Zusatzstoffen eingesetzt, erhöht sich der Abstand auf 50 m. Kein Abstand zu Winterraps, Getreide, Mais, Zuckerrüben, abgeernteten Flächen (Stoppelfelder), 5 m Abstand zu allen übrigen Flächen.

NT170: Ausbringung bei Windgeschwindigkeit von höchstens 3 m/s

■ = keine Anwendung möglich

*) landesspezifischen Mindest-Gewässerabstand beachten (Bayern: nicht definiert, = 0 m).

#) verringerter Abstand zu Hecken auf ehemals landwirtschaftl. oder gärtnerisch genutzten Flächen.

(...) Zulassung ausgelaufen, Aufbrauchfrist beachten.

Die Übersicht wurde nach bestem Wissen erstellt, für Vollständigkeit und Richtigkeit kann keine Gewähr übernommen werden. Verbindlich ist die Gebrauchsanleitung!



**Bayerische Landesanstalt
für Landwirtschaft**

Institut für Pflanzenschutz

Herbolgie / © K. Gehring, S. Thyssen
Stand: 12.07.2016

Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Winterraps 2016/17

Präparat Wirkstoff Wirkstoffkonzentration (g/E)	Wirkungs- mechanismus HRAC-Code	Aufwand (E/ha)	Kosten (€/ha) ¹⁾	Anwendungs- termin	Wirkungsspektrum															
					Acker- hellerkraut	Ehrenpreis	Hirtent- täschelkraut	Kamille	Kletten- labkraut	Kompass- Lattich	Kornblume	Klatsch- mohn	Rauke-Arten	Stief- mütterchen	Soroh- schnabel	Taubnessel	Vegetiere	Ackerfuch- schwanz	Winthaim	Ausfall- getreide
Breitbandherbizide für den Einsatz im Voraufbau bzw. frühem Nachaufbau																				
Butisan Aqua Pack Metazachlor 200 + Dimethenamid-P 200 + Pendimethalin 455	K	2,0 - 2,5 l + 0,7 - 0,8 l	57 - 70	VA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Butisan Gold Metazachlor 200 + Quinmerac 100 + Dimethenamid-P 200	K + O	2,0 - 2,5 l	74 - 93	VA - NAK	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Fuego Top Metazachlor 375 + Quinmerac 125	K + O	1,5 - 2,0 l	62 - 83	VA - NAK	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Fuego Metazachlor 500	K	1,0 - 1,5 l	30 - 44	VA - NAK	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	
Quantum Pethoxamid 600	K	2,0 l	54	VA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Runway Kombi Pack Metazachlor 200 + Dimethenamid-P 200 + Clopyralid 240 + Picloram 80 + Aminopyralid 40	K + O	2,5 / 0,2 oder 2,5 + 0,2 l	85	VA / NAF oder NAK - NAF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Herbizide gegen Sonderunkraut im Voraufbau																				
Gamit 36 CS als Soloanwendung Clomazone 360	F	0,25 - 0,33 l	33 - 44	VA	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	
Stomp Aqua Pendimethalin 455	K	0,7 - 1,0 l	11 - 15	VA	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Herbizide gegen Sonderunkraut im Nachaufbau																				
Effigo Clopyralid 267 + Picloram 67	O	0,35 l	41	NAH / NAF	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Fox Einfach- bzw. Splittingbehandlung Bifenox 480	E	0,5 - 1,0 l 0,3 / 0,7 l	13 - 26	NAH ab BBCH 16 NAH BBCH 14/16	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Lontrel 720 SG Clopyralid 720	O	100 - 160 g	22 - 45	NAF	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Lontrel 600 Clopyralid 600	O	0,12 - 0,2 l	23 - 47	NAF	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Vivendi 100 Clopyralid 100	O	0,75 - 1,2 l	23 - 45	NAF	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Runway Clopyralid 240 + Picloram 80 + Aminopyralid 40	O	0,2 l	30	NAH BBCH 12/14	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Stomp Aqua Pendimethalin 455	K	2,0 l	31	NAH ab BBCH 16	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Spezialpräparat vorwiegend gegen resistenten Ackerfuchsschwanz und Trespens-Arten zur Vegetationsruhe																				
Kerb Flo, u.a. Propyzamid 400	K	1,25 - 1,8 l	35 - 51	NAW	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Milestone Propyzamid 500 + Aminopyralid 5,3	K + O	1,5 l	54	NAW	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Zeichenerklärung: ○ = keine ● = geringe ◐ = mittlere ◑ = gute ● = sehr gute Wirkung

1) Preise für große Gebinde, excl. MwSt.

VA=Voraufbau, NAK=Nachaufbau im Keimblattstadium der Unkräuter, NAH=Nachaufbau-Herbst, NAW=Nachaufbau-Winter, NAF=Nachaufbau-Frühjahr

HRAC-Code: Gleicher Buchstabe = gleicher Wirkmechanismus = gleiches Resistenzrisiko



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Institut für Pflanzenschutz

© Herbologie - K. Gehring / S. Thyssen
Stand: 12.07.2016