



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



Inhalt:

Ertragsergebnisse und Sortenempfehlung Winterraps	Seite 1 - 2
Ertragsergebnisse und Sortenempfehlung zwei- und mehrzeilige Wintergerste	Seite 2 - 4
Informationen zur Düngeverordnung - Herbstdüngung	Seite 4 - 5
Herbizideinsatz in Winterraps unter dem Aspekt des Gewässerschutzes	Seite 5
Übersicht Rapsherbizide im Herbst 2018	Seite 6

Versuchsführung

Mittwoch, 19.Sept. **Landsberg (LL)** **Landessortenversuch früher und mittelfrüher Silomais**
 09:30 Uhr (AELF A) Treffpunkt: Über Landsberg Ost, Parallelstraße zur A96 Richtung Schöffelding,
 vor dem Stillerhof - Überfahrt Autobahn Richtung Kieswerk Penzing, Folgen Sie der
 Ausschilderung

Sortenberatung Winterraps

Rapsertträge schwanken in Abhängigkeit von der Wasserversorgung

Die Rapsanbaufläche in Oberbayern hat sich gegenüber 2017 nur geringfügig verändert. Im Dienstgebiet des Fachzentrums Pflanzenbau Rosenheim wurde mit 4.843 ha fast auf den Hektar genau die gleiche Fläche wie 2017 mit Raps bestellt. Bayernweit wurde sie um etwa 3.000 ha auf 117.600 ha ausgedehnt.

Mit 46,2 dt/ha im Durchschnitt der bayerischen Raps-Landessortenversuche liegt das Ertragsniveau merklich niedriger als 2017. Je nach Wasserversorgung schwanken die Erträge zwischen den Standorten stark. An den oberbayerischen und schwäbischen Standorten wurden mit 52 bis 54 dt/ha zufriedenstellende Erträge erzielt. Wo jedoch Wasser gefehlt hat, wie z.B. in Söllitz in der nördlichen Oberpfalz fallen die Erträge auf 27 dt/ha ab. Ähnlich durchwachsen sind die Erträge in der Praxis. Besonders auf Schotterböden blühte der Raps ungewöhnlich früh und kurz, teilweise war wegen Wassermangels Knospenwelke zu beobachten.

Untersuchungen zum Ölgehalt sowie die Verrechnung über die Anbauggebiete lagen zum Zeitpunkt der Empfehlung noch nicht vor. Die nachfolgende Sortenempfehlung erfolgt daher auf Grundlage der mehrjährig (2013-2017) erzielten Ertrags- und Marktleistung im Anbaugbiet Tertiärhügelland/Gäu sowie der 2018 erzielten Kornerträge in Bayern.

Marktleistung und Kornertrag der 2018 geprüften Sorten

Sorten	Tertiärhügelland, bayer. Gäu mehrjährig (2013-2017)			Oberhummel 2018 2016-2018		Bayern 2018 mehrj.	
	Korn- ertra relativ	Markt- leistung relativ	Ölgehalt %	Kornertrag relativ		6 Vers.	16 Vers.
Attletick	101	100	44,8	96	100	100	101
Avatar	99	98	44,9	93	97	94	96
Bender	104	106	46,2	101	102	98	100
Comfort	100	101	45,5	98	100	97	98
Fencer	99	99	45,2	104	100	106	100
Hattrick	102	102	43,8	106	103	105	103
Menhir*	100	99	46,0	94	97	92	94
Penn	103	102	44,5	101	105	99	101
Raffiness	98	99	44,5	101	96	97	95
SY Saveo	99	98	43,9	105	101	102	100
Tonka	99	101	45,0	89	92	93	95
Trezzor	104	103	44,0	102	106	104	104
Alvaro KWS				103		100	100
Architect				107		108	107
Asterion				99		99	100
DK Expansion				111		108	107
Leopard				103		100	100
Muzzical				94		97	97
PT256				93		97	97
Puzzle				102		103	103
Mittel dt/ha	59,5	2418	€/ha 44,5%	52,2	60,4	46,2	52,6

* kohlhernieresistent

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

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

Fachliche Betreuung für den Lkr. LL: AELF Augsburg Albert Höcherl 0821/43002-161; Thomas Gerstmeier -191
 Fachliche Betreuung für die Lkr. ED, FS: AELF Deggendorf Dr. Josef Freundorfer 0991/208-140, Johann Thalhammer -161

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

Bender (DSV/Rapool): Die Sorte gehört sowohl im Kornertag als auch im Ölgehalt zu den besten Sorten. Damit wird eine sehr hohe Marktleistung erreicht. Darüber hinaus besitzt Bender eine gute Standfestigkeit und eine hervorragende Phomatoleranz. Eignung auch für spätere Saat.

Fencer (Bayer): Die Sorte überzeugte 2018 beim Ertrag. Mehrjährig kommt sie auf mittlere Werte. Die etwas kürzere Sorte ist standfest und verfügt über eine gute Phomatoleranz. Schwächen zeigt sie bei der Sclerotinia- und Alternariaresistenz.

Hattrick (NPZ/Rapool): Die neue Sorte zeigt sich 2018 und auch im mehrjährigen Ertragsvergleich leistungsstark. Bei mittlerem Ölgehalt wird eine gute Marktleistung erzielt. Unterdurchschnittlich ist die Phomatoleranz, die Standfestigkeit dagegen ist gut.

Penn (NPZ/Rapool): Die standfeste Sorte kommt heuer im Ertrag nicht an die besten Sorten heran. Im mehrjährigen Vergleich erreicht sie aber eine hohe Marktleistung. Die standfeste Sorte reift früh und verfügt über eine mittlere bis gute Resistenz gegen Sclerotinia. Die Phomatoleranz ist mittel.

SY Saveo (Syngenta): Der etwas später reifende Raps erzielt mittlere bis hohe Erträge bei knapp mittlerem Ölgehalt. Die Krankheitsresistenzen sind mittel, auf die unterdurchschnittliche Standfestigkeit ist zu achten.

Trezzor (RAGT): Die neue Sorte gehört im mehrjährigen Vergleich zu den ertragsstärksten Sorten. Trotz nur mittlerem Ölgehalt wird eine sehr hohe Marktleistung erreicht. Die Standfestigkeit ist gut, etwas anfälliger ist die Sorte für Phoma.

Auf Flächen, auf denen der begründete Verdacht auf Befall mit Kohlhernie besteht, wird die Sorte **Menhir** empfohlen. Im Ertrag kann sie nicht mit den besten nicht resistenten Sorten mithalten. Der Ölgehalt liegt unter dem Durchschnitt. Da die kohlhernieresistenten Sorten nicht gegen alle im Boden vorkommenden Rassen resistent sind, sollen diese nicht prophylaktisch angebaut werden, um nicht die Selektion dieser Rassen zu fördern und damit einen vorzeitigen Resistenzdurchbruch zu beschleunigen.

Sortenberatung Wintergerste

Wintergerste überrascht zum Teil mit guten Erträgen und Kornqualitäten

In Bayern hat die Wintergerstenfläche gegenüber 2017 erstmals wieder leicht zugenommen. Der Anbau wurde von 227.260 um 1,4 % auf 230.420 ha ausgedehnt. In Oberbayern wurde nur knapp 1 % mehr Wintergerste angebaut. Deutlicher fiel die Zunahme im Dienstgebiet des Fachzentrum Rosenheim (Oberbayern Süd) aus. Hier nahm die Fläche um 640 ha auf 11.470 ha zu, das sind fast 6 % mehr als 2017. Möglicherweise haben die guten Erträge in 2017 mit dazu beigetragen.

Die Gerste konnte meistens bis Ende September ausgesät werden und ging normal entwickelt in den Winter. Auswinterungsbedingte Schäden waren trotz der sehr kalten, aber nur kurz anhaltenden winterlichen Witterung nicht zu verzeichnen. Das Wachstum begann im Frühjahr erst verspätet, dafür aber umso rasanter. Ab Anfang April durchlief die Gerste dank des übergangslosen Wechsels vom Winter zu vorsommerlicher Witterung die Entwicklung vom Schossbeginn bis Ährenschieben in rekordverdächtiger Zeit. Aus einem Vegetationsrückstand von 2 Wochen war innerhalb kurzer Zeit ein Vorsprung in gleicher Höhe entstanden. Auf tiefgründigeren Böden profitierten die Bestände von den reichlichen Herbst- und Winterniederschlägen, so dass sich trotz des hohen Regendefizits schöne Bestände entwickelten und befriedigende bis gute Erträge erzielt wurden. Schwieriger hatten es die Gersten auf Standorten mit geringer Wasserspeicherkapazität. Hier wurden Bestockungstrieb reduziert. Der ab Mitte Mai gefallene Regen regte aber die Bestockung in den dünnen Beständen wieder an, so dass sich zur Ernte hin ein erheblicher Anteil an Zwiewuchs zeigte.

Stärkerer Krankheitsdruck konnte aufgrund der trockenen Witterung nicht aufkommen, so dass die Bestände lange Zeit gesund blieben. Auf keinem der Monitoringstandorte wurde die Bekämpfungsschwelle bei einer Blattkrankheit überschritten. Allerdings wirkte sich auch heuer der späte Befall mit Ramularia-Blattflecken stark ertragschädigend aus, wenn eine Fungizidbehandlung kurz vor bzw. zum Ährenschieben unterblieb.

Mit durchschnittlich 108 dt/ha in der Intensitätsstufe 2 wurde im Landessortenversuch in **Hausen** ein ähnlich hoher Ertrag wie im Vorjahr geerntet. Dies überrascht umso mehr, weil in der Hauptwachstumszeit kein nennenswerter Niederschlag fiel. Obwohl auch hier Pilzkrankheiten keine Rolle spielten, beträgt der durch Ramularia verursachte Minderertrag in Stufe 1 (ohne Fungizidbehandlung) im Durchschnitt über alle Sorten 19 dt/ha.

Auf Grundlage der mehrjährig gezeigten Leistungen und Eigenschaften werden nachfolgende Sorten für den Anbau empfohlen.

Zweizeilige Sorten

California (Limagrain): Die Sorte erreicht mehrjährig mittlere bis hohe Erträge bei etwas schwächerer Kornqualität. Sie verfügt über mittlere bis gute Krankheitsresistenzen, eine gute Strohstabilität und eine mittel bis gute Standfestigkeit. In der Reife gehört sie zu den etwas späteren Sorten.

Sandra (I.G. Pflanzenzucht): Sandra fiel heuer im Ertrag etwas zurück, kommt im mehrjährigen Vergleich aber auf mittel bis gute Erträge. Sie gehört bei der Sortierung und Kornqualität nach wie vor zu den besten

Sorten. Die Standfestigkeit und Halmstabilität sind mittel bis gut, ebenso die Blattgesundheit. Gegen Zwergrost ist sie aber anfällig. Schwächen zeigt sie auch bei der Winterhärte und beim Ährenknicken.

LG Caspari (Limagrain): Die neue, kurze Sorte schiebt als eine der ersten die Ähren. Die Standfestigkeit ist mittel, ebenso die Anfälligkeit für das Halmknicken. Abgesehen von einer mittleren Netzfleckenanfälligkeit sind die Krankheitsresistenzen mittel bis gut. Die Kornqualität ist mittel bis gering.

SU Ruzena (Saatenunion): Auch diese neue Sorte schiebt die Ähren früh. Ihre Standfestigkeit ist mittel bis gut, ebenso die Widerstandskraft gegen Halmknicken. Schwächen zeigt sie dagegen beim Ährenknicken. Die Resistenzen gegen Blattkrankheiten sind durchwegs mittel bis gut

SU Vireni (Saatenunion): Die Sorte erreicht hohe Erträge sowie Hektoliter- und Tausendkorngewichte. Die gute Standfestigkeit in Verbindung mit einer hervorragenden Strohstabilität machen sie besonders für viehhaltende Betriebe oder Standorte mit hoher Stickstoffnachlieferung interessant. SU Vireni reift später ab und verfügt abgesehen von Zwergrost und Netzflecken über mittlere bis gute Krankheitsresistenzen.

Begrenzte Empfehlung:

Winterbraugerste:

KWS Liga (KWS Lochow): Die Sorte besitzt gute Vermälzungs- und Braueigenschaften. Sie erreicht im Ertrag nicht das Niveau leistungsfähiger Futtergersten. Sie wird daher begrenzt für den Winterbraugerstenanbau empfohlen. Zu beachten sind die Schwächen bei der Resistenz gegen Mehltau und Rhynchosporium. Die Standfestigkeit und Strohstabilität sind mittel.

Sechszellige Sorten

KWS Meridian (KWS Lochow): Die gut winterharte Sorte erzielt mehrjährig einen mittleren Kornertrag bei einem hohen Marktwarenanteil trotz nur knapp mittlerer Kornqualität. Die Standfestigkeit und die Strohstabilität der Sorte sind mittel bis gering. Auf die Schwächen bei Mehltau, Netzflecken und Zwergrost ist zu achten.

KWS Tonic (KWS Lochow): Die mittel bis gut standfeste Sorte bestätigt heuer ihr hohes Ertragspotenzial an den

LSV Zweizeilige Sorten

Versuchsort	Hausen				Tertiärhügelland/Gäu			
	2018		2016-2018		2018		mehrjährig	
Sorten	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	6 Versuche		59 Versuche	
					Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
California	101	102	101	105	101	100	100	100
Sandra	99	94	102	98	98	98	100	98
SU Vireni	102	97	104	100	102	99	102	100
Colonia EU	99	101	101	102	100	100	100	100
Caribic	96	97	101	99	96	98	100	99
KWS Liga	97	97	94	97	95	95	92	95
SU Ruzena	101	101	103 *	101 *	102	103	101	102
LG Caspari	98	103	101 *	104 *	99	101	101	102
KWS Carbis EU	98	104	99 *	102 *	97	103	98	102
Padura	102	100	104 *	100 *	102	101	101	101
Julena	100	98	98 *	98 *	102	99	103	99
Zita	102	100			99	99	99 *	99 *
Yvonne	104	100			103	101	102 *	102 *
Lottie	101	106			103	102	101 *	101 *
KWS Meridian**	113	103	112	109	110	108	102	105
KWS Tonic**	113	113	116	117				
SU Ellen**	110	107	112	110				
Wootan**	106	109	108	111	103	108	101	104
Ø dt/ha=100	89,1	108,3	80,4	97,0	86,7	101,6	79,5	96,0

Stufe 1: ohne bzw. verringerte Menge Wachstumsregler und ohne Fungizid

Stufe 2: mit Wachstumsregler und Fungizid nach Bedarf

* = Ergebnisse 2017/2018 bzw. vorläufige Bewertung für Tertiärhügelland/Gäu

** 6 zellige Sorten, nicht im Durchschnittsertrag berücksichtigt

LSV Sechszellige Sorten

Versuchsort	Feistenaich, Lkr. LA ***				Tertiärhügelland/Gäu			
	2018		2016-2018		2018		mehrjährig	
Sorten	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
KWS Meridian	101	104	102	102	101	101	99	99
Wootan**	93	102	94	98	94	100	97	99
KWS Tonic	106	106	104	101	100	101	99	100
SU Ellen	99	99	100	99	99	98	100	99
KWS Kosmos	97	95	100	100	98	97	99	99
KWS Higgins	102	101	102 *	103 *	103	102	102	102
Torero**	104	102	102 *	100 *	102	100	102	100
Hedwig	92	90	94 *	93 *	99	95	100	96
SY Galileo**	105	104			102	103	104 *	103 *
SU Jule	101	98			101	98	99 *	99 *
Mirabelle	100	99			99	101	98 *	100 *
SY Baracooda*	101	104			102	104	101 *	104 *
Ø dt/ha=100	95,9	103,0	86,9	98,8	89,3	102,9	84,4	101,9

Stufe 1 : N-Düngung ortsüblich, ohne Wachstumsregler, ohne Fungizide

Stufe 2 : N-Düngung ortsüblich, mit Wachstumsregler und Fungiziden nach Bedarf

* = Ergebnisse 2017/2018 bzw. vorläufige Bewertung für Tertiärhügelland/Gäu

** Hybridgerstensorten

*** 2016 Rotthalmünster

Standorten Hausen und Feistenaich, ansonsten sind die Erträge mittel. Bei der Strohstabilität liegt sie im Mittelfeld. Zu achten ist auf die Anfälligkeit für Netzflecken. Schwächen zeigt sie auch bei Mehltau, Rhynchosporium und Zwergrost.

SU Ellen (Saatenunion): Die Sorte erreicht mittlere Erträge bei hohem bis sehr hohem Marktwarenanteil. Sie bildet niedrige Bestandesdichten und verfügt über eine gute Standfestigkeit. Abgesehen vom Zwergrost ist die Blattgesundheit gut. Die Sorte verfügt über eine gute Strohstabilität, neigt jedoch zum Ährenknicken. SU Ellen schiebt früh die Ähren und reift mittel bis früh ab. Beim Hektolitergewicht und bei der Kornqualität gehört sie zu den schwächeren Sorten. Gegenüber den bodenbürtigen Gerstengelbmosaikvirustypen 1 und 2 (BaYMV) ist sie resistent, nicht jedoch gegenüber dem Milden Gerstengelbmosaikvirus (BaMMV), das aber kaum ertragswirksam zu sein scheint.

Informationen zur Düngeverordnung - Herbstdüngung

Die Sperrfristen gelten für alle Dünger, die einen wesentlichen Gehalt an Stickstoff (> 1,5 % N in der TS) enthalten. Dies betrifft also nicht nur die organischen Dünger wie z. B. Gülle und Gärrest oder Klärschlamm, sondern auch die mineralischen Dünger.

Grundsätzlich beginnt die Sperrfrist auf **Ackerland** nach Ernte der letzten Hauptfrucht und dauert bis einschließlich 31. Januar an. Hauptfrucht ist grundsätzlich die Frucht, die im Mehrfachantrag angegeben ist, es kann jedoch auch eine Kultur sein, die vor dem 1. August gesät wurde und noch im Ansaatjahr geerntet wird (z. B. Ackergras nach Getreidevorfrucht).

Zudem gibt es folgende Ausnahmen:

- Zu Zwischenfrüchten (Leguminosenanteil weniger als 75%), Winterraps und Feldfutter dürfen bis zu 30 kg Ammonium- bzw. 60 kg/ha Gesamtstickstoff bis Ende September gedüngt werden, wenn die Saat bis 15. September erfolgt.
- Zu Wintergerste nach einer Getreidevorfrucht dürfen bis zu 30 kg Ammonium- bzw. 60 kg/ha Gesamtstickstoff bis Ende September gedüngt werden, wenn die Saat bis Ende September erfolgt. Das heißt, dass nach Mais auch dann, wenn er bereits im September geerntet und Wintergerste nachgebaut wird, keine Gülle ausgebracht werden darf.

In der neuen Düngeverordnung gibt es auch eine Sperrfrist für Festmist von Huf- und Klauentieren, Kompost und Feldgemüse. Die Sperrfrist für Festmist von Huf und Klauentieren beginnt am 15. Dezember und dauert bis einschließlich 15. Januar an. Die Grenze 30/60 gilt für Festmist von Huf und Klauentieren nicht. Für Feldgemüse ist die Sperrfrist von 1. Dezember bis 31. Januar.

Beginn der **Grünland**sperrfrist ist der 1. November. Sie dauert bis einschließlich 31. Januar an. Hier kann es je nach Region Verschiebungen um zwei bzw. um vier Wochen geben (wird zeitnah bekanntgegeben).

Mehnjähriger Feldfutterbau hat die gleiche Sperrfrist wie Grünland. Wird das Feldfutter vor dem 15. Mai angesät und 2 x im Mehrfachantrag angegeben, kann von mehrjährigem Feldfutterbau gesprochen werden.

Für die Düngung nach der Ernte der Hauptfrucht sind folgende Punkte für die Stickstoffdüngung wichtig:

- Für Zwischenfrüchte ist keine Bedarfsermittlung notwendig. Die Düngung muss der Etablierung der Kultur dienen. Das heißt, eine organische Düngung soll vor der Saat eingearbeitet werden. Die Zwischenfrucht muss mit den praxisüblichen Saatmengen bestellt werden und mindestens 6 Wochen stehen.
- Werden Zwischenfrüchte als ökologische Vorrangfläche angebaut, ist u.a. zu beachten, dass **keine mineralische Stickstoffdüngung** erfolgen darf.
- Eine Untersaat darf nur gedüngt werden, wenn die Deckfrucht vor dem 15. September geerntet ist und die Untersaat eine ausreichende Bodenbedeckung aufweist.
- Zu Wintergerste, Winterraps und Feldfutter sind die im Herbst ausgebrachten Düngemengen aufzuzeichnen und bei der vor der ersten Frühjahrsgabe zu erstellenden Bedarfsermittlung zu berücksichtigen.
- Die Grenze von 30 kg Ammonium-N/ha und 60 kg Gesamt-N/ha ist dabei unbedingt einzuhalten. Das entspricht nach Durchschnittswerten aus dem „Gelben Heft“ etwa 15 m³ Milchviehgülle / ha oder 12 m³ (bei N/P reduzierter Fütterung) Schweinegülle / ha. Die zulässige Ausbringmenge für Biogasgärreste muss aus dem Analyseergebnis errechnet werden. Biogasgärreste haben in der Regel höhere Ammoniumgehalte als Gülle, damit ist die Ausbringmenge durch den Ammoniumgehalt begrenzt. Beispielsweise bei einem Nährstoffgehalt von 6 kg/t N_{ges} und 3,6 kg/t NH₄-N dürfen maximal 8 m³ Gärrest ausgebracht werden.

In der Praxis kommt es gelegentlich zu Missverständnissen bezüglich der 30/60-Regelung bei der Stickstoffdüngung, deshalb hier eine Klarstellung:

Grundsätzlich darf im Herbst niemals mehr als 60 kg/ha Gesamtstickstoff ausgebracht werden, unabhängig von der N-Form. Begrenzend kann aber der Ammoniumgehalt (NH₄) wirken.

Die Regelung gilt nicht nur für organische, sondern für alle stickstoffhaltigen Dünger, also auch Mineraldünger. Organische Dünger enthalten überwiegend NH_4 und organisch gebundenen Stickstoff. In Mineraldüngern liegt der Stickstoff entweder als Ammonium-, Nitrat-, Amid- und/oder Cyanamid-N vor. Die Regelung 30 kg NH_4 bzw. 60 kg Gesamt-N besagt, dass die Grenze greift, die zuerst erreicht ist.

Beispiele:

- Ammonsulfatsalpeter enthält 26% N, davon 19% NH_4 . Von diesem Dünger dürfen max. knapp 1,6 dt/ha = 41 kg/ha N ausgebracht werden, weil mit dieser Menge bereits die Grenze von 30 kg/ha Ammonium erreicht ist.
- Piamon 33-S enthält 33% N, davon 10% NH_4 . Bei Vorliegen eines entsprechenden Bedarfs dürfen max. 1,80 dt/ha = 60 kg N/ha gedüngt werden, weil mit dieser Menge nur 18 kg NH_4 /ha ausgebracht werden.

Unverzügliche Einarbeitung

Gülle, Jauche, sonstige organische Düngemittel (z.B. Klärschlamm) und Geflügelkot sind auf unbestelltem Ackerland innerhalb von 4 Stunden unverzüglich einzuarbeiten.

Bei der Ausbringung von stickstoff- und phosphorhaltigen Düngern, und hierzu zählen auch die organischen Dünger, sind gegenüber Gewässern bei Breitverteilung 4 m Abstand einzuhalten. Mit einer Technik, die eine randscharfe Ausbringung ermöglicht, wie z.B. Schleppschlauch oder Schleppschuh kann der Abstand auf 1 m verringert werden. Auf Ackerland mit starker Hangneigung (über 10%) gibt es gesonderte Auflagen.

Pflanzenschutz im Raps

Herbizideinsatz in Winterraps unter dem Aspekt des Gewässerschutzes

Die Unkrautbekämpfung in Winterraps erfolgt überwiegend im Voraufbau bzw. frühen Nachaufbau mit Bodenherbiziden. Wegen der vielfältigen Auflagen bei Herbiziden mit dem Wirkstoff Clomazone hat sich in den letzten Jahren die Anwendung stark auf Mittel mit dem Wirkstoff Metazachlor konzentriert. Metazachlor und insbesondere Metazachlor-Metaboliten gehören zu den Wirkstoffen, die häufiger in mit Pflanzenschutzmitteln belasteten Gewässern nachgewiesen werden.

Das Ziel muss sein, die Belastung der Gewässer mit Metazachlor zu vermeiden. Nur so gelingt es, den Wirkstoff auch langfristig zur Verfügung zu haben. Um dies zu gewährleisten, ist ein sorgsamer Einsatz unter Berücksichtigung der Standortbedingungen gefordert.

So gilt die Empfehlung, in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten sowie auf grundwassersensiblen Standorten auf den Einsatz ganz zu verzichten und alternative Mittel zu verwenden. Als grundwassersensibel gelten flachgründige, sandige oder steinige Böden. Auf den übrigen Standorten sollte der Einsatz auf das unumgängliche Maß begrenzt werden.

Auch auf Normalstandorten ohne ein besonderes Versickerungsrisiko ist es sinnvoll, im Rapsanbau zwischen Metazachlor-haltigen und -freien Behandlungen zu wechseln oder Anwendungen mit reduzierter Wirkstoffmenge zu bevorzugen. Amtlicherseits werden grundsätzlich nur noch Lösungen mit niedrigem Metazachlor-Wirkstoffaufwand (max. 500 g/ha Metazachlor) empfohlen. Diese reduzierten Mengen sind auch in der Beratungsübersicht auf Seite 6 umgesetzt. Die Wirkungseinstufungen beruhen auf diesen reduzierten Aufwandmengen. Ausführliche Hinweise zu diesem Thema unter www.lfl.bayern.de – Unkrautbekämpfung.

Als Alternative zu metazachlorhaltigen Herbiziden zeigten in Versuchen Spritzfolgen mit beispielsweise Quantum bzw. Centium 36 CS / Gamit AMT im Voraufbau gefolgt von Runway im Nachaufbau oder auch eine Voraufbaubehandlung mit der Tankmischung aus Quantum + Centium 36 CS bzw. Gamit AMT gute Ergebnisse.

Bei der Anwendung von clomazonehaltigen Mitteln sind die besonderen Auflagen zu beachten. In einer Tankmischung ist bei Centium 36 CS bzw. Gamit AMT wie bei allen anderen mit Clomazone kombinierten Präparaten unter anderem ein Sicherheitsabstand von 50 m zu sensiblen Flächen einzuhalten. Lediglich bei einer Sololanwendung von Centium 36 CS bzw. Gamit AMT reduziert sich dieser Abstand auf 20 m. Beachten Sie hierzu die jeweilige Gebrauchsanweisung.

Bei Quantum ist zusätzlich die Drainageauflage zu beachten.

Neue Herbizide - bekannte Wirkstoffe

Circuit SyncTec enthält Clomazone und Metazachlor in einer modernen Kapsel Formulierung. Die einschlägigen Clomazone-Auflagen sind aber zu beachten. Die zugelassene Aufwandmenge von 2,5 l/ha (750 g/ha Metazachlor) entspricht nicht mehr der amtlichen Empfehlung in Bayern (siehe oben).

Tanaris: wurde bereits 2017 zugelassen und wird nun auch im Pack mit Runway vermarktet. Tanaris enthält die Wirkstoffe Dimethenamid und Quinmerac und ist durchgängig im Vor- bzw. Nachaufbau bis BBCH 18 zugelassen, wobei aufgrund der überwiegenden Bodenwirkung der Einsatz im Voraufbau bis frühen Nachaufbau zu bevorzugen ist. Es bietet sich für Metazachlor-freie Lösungen an. Schwächen bei Kamille u.a. können durch die Spritzfolge mit Runway geschlossen werden.

Ausgewählte Rapsherbizide Herbst 2018 (Stand Juli 2018)

Mittel	Aufwand- menge l bzw. kg/ha	Anwen- dungster- min	Gewässer- abstand in m	Notw. Abtrifft- mind. (Saum- biotope)	Ko- sten ca. €/ha	Wirkung gegen												
						Kletten- labkraut	Kornblume	Kamille	Hirten- täschel	Acker- hellerkraut	Vogel- miere	Stiefmüt- ter-chen	Storch- schnabel	Kompass- lattich	Ehrenpreis	Klatsch- mohn	Rauke- Arten	
Breitbandherbizide für den Einsatz im Voraufbau bzw. frühem Nachaufbau																		
Butisan Aqua Pack	2,0 - 2,5 + 0,7 - 0,8	VA	- (-/-/0) (20 m bew.) ²	90 %	56-68	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Butisan Gold	2,0 - 2,5	VA - NAK	5 (5/5/0) ¹ (20 m bew.) ²	75 %	72-91	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Circuit Sync Tec ⁶	1,7	VA (Soloanw.)	- (-/-/0) (20 m bew.) ²	90 %	49	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●		
Colzor Uno ⁷	2,0	VA	20 (10/5/5) ¹ (5 m bew.) ²	75 %	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Fuego ⁶	1,0	VA - NAK	5 (5/0/0) ¹ (20 m bew.) ²	75 %	28	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●		
Fuego Top ⁶	1,5	VA - NAK	5 (5/0/0) ¹ (20 m bew.) ²	75 %	59	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●		
Quantum ⁴	2,0	VA	10 (5/5/0) ¹ (20 m bew.) ²	-	51	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Runway Kombi Pack	2,5 / 0,2 oder 2,5 + 0,2	VA / NAH oder NAK - NAH	5 (5/0/0) ¹ (20 m bew.) ²	50 %	80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Tanaris	1,5	VA - NAH	5 (5/0/0) ¹ (5 m bew.) ²	50 %	70	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Tanaris Runway Pack	1,5 + 0,2	VA / NAH oder NAK - NAH	5 (5/0/0) ¹ (5 m bew.) ²	50 %	86	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Herbizide gegen Sonderverunkrautung im Voraufbau																		
Centium 36 CS ⁵ ; Gamit AMT ⁵	0,25-0,33	VA (Soloanw.)	- (-/-/0)	90 %	31-41	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●		
Runway VA ⁷	0,2	VA	0	-	20	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		
Stomp Aqua	0,7 - 1,0	VA	- (-/-/0)	90 %	11-16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●		
Herbizide gegen Sonderverunkrautung im Nachaufbau (Herbst)																		
Effigo	0,35	NAH	0	50 %	43	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○		
Fox	0,5 - 1,0	NAH ab BBCH16	5 (0/0/0) ¹ (10 m bew.) ²	-	14-27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	0,3 / 0,7	NAH BBCH14/16	5 (5/0/0) ¹ (20 m bew.) ²			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Runway	0,2	NAH BBCH12/14	0	-	27	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○		
Stomp Aqua	2,0	NAH ab BBCH 16	- (-/-/5) (5 m bew.) ²	90 %	32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Bekämpfung von Ungräsern und Ausfallgetreide (Herbst)																		
						Wirkung gegen												
						Acker- fuchs- schwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Trespen	Quecke	Ausfallge- treide							
Agil - S	0,75 - 1,0	NAH	0	-	15-30	● ³	●	○	●	○	●							
Focus Aktiv Pack	1,0 - 1,5 + 1,0 - 1,5	NAH	0	50 %	27-41	● ³	●	○	●	●	●							
Fusilade MAX	0,75-1,0 (2,0)*	NAH	0	50 % (90 %)	18-25 (49)	● ³	●	○	●	●	●							
Gallant Super	0,4-0,5	NAH	0	-	15-19	● ³	●	○	●	○	●							
Targa Super	0,75-1,25 (2,0)*	NAH	0	50 %	15-25 (39)*	● ³	●	○	●	●	●							
Select 240 EC	0,4 - 0,5 + 0,8 - 1,0	NAH	0	90 %	24-30	● ³	●	●	●	○	●							
Spezialpräparat vorwiegend gegen resistenten Ackerfuchsschwanz und Trespen- Arten zur Vegetationsruhe																		
Crawler ⁷	3,0	NAW BBCH 13-29	0	75 %	-	○	●	●	●	○	●							
Kerb Flo	1,25 - 1,8	NAW	0	50 %	25-35	●	●	●	●	○	●							
Milestone	1,5	NAW	0	50 %	51	●	●	●	●	○	●							

● = sehr gute Wirkung; ● = gute Wirkung; ● = befriedigende Wirkung; ○ = Nebenwirkung; ○ = keine Wirkung

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

¹ bei Einsatz abtrifftmindernder Düsen (50; 75; 90 %) geringere Abstände möglich (Werte in Klammern),

² bei über 2 % Hangneigung ist in Nachbarschaft zu Gewässern ein bewachsener Randstreifen (ohne Behandlung) von 5, 10 bzw. 20 m notwendig (Ausnahme: Mulch- und Direktsaat)

³ Minderwirkung bei herbizidresistenten Biotypen möglich

⁴ Quantum nicht auf drainierten Böden

⁵ Bei Soloanwendung kann der Abstand zu Flächen für die Allgemeinheit von 50 m auf 20 m reduziert werden. Vgl. NT 154

⁶ Aufwandmenge reduziert, um ca. 500 g/ha Metazachlor wegen Gewässerschutz nicht zu überschreiten

⁷ vorläufige Einstufung nach Herstellerangaben.

(..)* Aufwandmenge und Kosten zur Queckenbehandlung



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

Wolfshof, 01. August 2018

Qualitätsuntersuchungen pflanzlicher Produkte

Um einen Hinweis auf die richtige Verwertungsrichtung der pflanzlichen Produkte (Getreide, Ölfrüchte, Futtermittel etc.) zu erhalten, ist es sehr wichtig, Kenntnis über die Qualität der Erzeugnisse zu haben. Der Erzeugerring bietet seinen Mitgliedern die Möglichkeit, von ihren pflanzlichen Produkten Proben zur Qualitätsfeststellung von unabhängigen Labors untersuchen zu lassen. Unter Berücksichtigung entsprechender Laborrabatte können die Untersuchungen 2018 zu den unten aufgeführten Preisen abgewickelt werden.

Bei der Probenahme und dem Probenversand ist auf ein ausreichendes Mindestgewicht der Probe (bei Getreide ca. 200 g, bei Raps ca. 500 g, bei Gras- bzw. Maissilage ca. 500 g) zu achten. Die Probe muss gut verschlossen (bei Wassergehaltsbestimmungen luftdicht in einem Plastikbeutel) und mit den vollständigen Angaben zu Name, Anschrift, **die Erzeugerringmitgliedsnummer (siehe Kuvertaufdruck!)**, Sorte bzw. Futtermittel sowie gewünschter Untersuchung versehen sein. Das Untersuchungsergebnis wird Ihnen schriftlich vom Labor mitgeteilt, die Abbuchung bzw. Rechnungsstellung erfolgt über den Erzeugerring.

Labors und Untersuchungskosten (netto zzgl. MwSt.) – Stand Juli 2018

Untersuchungsart	 NEU! AGROLAB Agrarzentrum GmbH ^{1),2)} Zeißstr. 19 37327 Leinefelde-Worbis Tel.: 03605/53301-00 Fax: 03605/53301-50	LABOR ABERHAM ³⁾ Tiroler Weg 7 86845 Großaitingen Tel.: 08203/5086 Fax: 08203/1654
1. Raps		
Ölgehalt	9,55 €	10,10 €
Ölgehalt, Besatz	11,35 €	12,05 €
Ölgehalt, Besatz, Wassergehalt	11,55 €	13,05 €
2. Getreide		
Rohprotein	⁴⁾ 12,85 €	⁵⁾ 15,60 €
Sedimentation	12,10 €	15,15 €
Fallzahl	12,10 €	13,80 €
Feuchtkleber	15,35 €	15,05 €
Tausendkorngewicht	7,55 €	7,85 €

¹⁾ jeweils zzgl. MwSt., ¹⁾ zzgl. 1,50 € Versandkosten je Auftrag; ²⁾ Einzelbestimmung; ³⁾ Doppelbestimmung; ⁴⁾ nach DUMAS in TS; ⁵⁾ nach Kjeldahl

3. Futtermittel ^{1),2)}

Das Labor AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH, Breslauerstr. 60, 31157 Sarstedt bietet für die Untersuchung von Gras-, Klee gras-, Maissilagen und GPS sowie für Getreide (Weizen, Gerste, Triticale, Roggen) eine NIR-Schnellmethode an. Die Untersuchung beinhaltet u.a. TS, Rohprotein, Rohfaser, Rohasche, nutzbares Rohprotein, Zucker bzw. Stärke, ruminale N-Bilanz, ME sowie NEL. Die Kosten für diese Untersuchung betragen 25,45 € zzgl. MwSt.

Informationen bzw. Preise zu hier nicht aufgeführten Untersuchungen erhalten Sie in der Erzeugerring-Geschäftsstelle.

Fachgruppe Grünland/Futterbau – Sind Sie schon Mitglied?

Der Erzeugerring informiert seine Mitglieder in der Fachgruppe Grünland/Futterbau zusätzlich mit Grünlandrundschriften und Versuchsberichten. **Haben Sie Ihre Mitgliedschaft schon erweitert?**

Bei Bedarf melden Sie sich einfach telefonisch unter 08443/9177-0 oder nutzen den Antrag unter www.er-suedbayern.de - Download. Eine Erweiterung der Mitgliedschaft ist kostenfrei.

Homepage des Erzeugerrings – schauen Sie rein!

Neues Design für noch mehr Information und Service

- Alle Informationen auf einen Klick
- Das gesamte Angebot im Überblick
- Unkomplizierte Anmeldung für Veranstaltungen
- Mitgliederbereiche mit umfangreichen Inhalten

Jetzt erleben unter
www.er-suedbayern.de

Der Mitgliederbereich - so individuell wie Ihr Betrieb

- Jede Menge nützlicher Zusatzinfos
- Download von Vorlagen und Formularen
- Kein langes und lästiges Suchen mehr!
- Umfangreiches Archiv der Rundschreiben
- Beratungsfaxe für Abonnenten jederzeit abrufbar

Jetzt Zugangsdaten* anfordern
und Vorteile nutzen!

*(bisherige Zugangsdaten sind noch gültig!)



[Wir über uns](#) [Wir bieten an](#) [Beratung](#) [Information](#) [Download](#)

Mitgliederbereich

Der Standard Bereich ist für jedes Mitglied zugänglich. Sie können [hier](#) Ihre Login-Daten anfordern.
Mitglieder, die Dienstleistungsangebote vom Erzeugerring beziehen, sind berechtigt die Premiumbereiche zu sehen.



Mitgliederbereich Standard



Mitgliederbereich Premium 1
Verbund - Beratungsfaxe



Mitgliederbereich Premium 2
ER - update



Mitgliederbereich Premium 3
Kartoffelfaxe

Im September wieder Rat zur Saat – Nutzen Sie den Informationsvorsprung!

Auch dieses Jahr informiert Sie unser Beratungsteam vor der Aussaat wieder über die aktuellen Sorten sowie Neuigkeiten im Pflanzenschutz im Herbst. Neueste Versuchsergebnisse gepaart mit Erfahrungen aus der Beratung bieten eine optimale Entscheidungshilfe für die Sortenwahl. **Wie immer neutral und unabhängig für Ihren Betriebserfolg!**

Die Termine sind auf unserer Homepage www.er-suedbayern.de unter „Veranstaltungen“ veröffentlicht oder Sie erkundigen sich telefonisch nach einer für Sie passenden Veranstaltung.

Fortbildungsveranstaltungen zur Sachkunde

Der Erzeugerring wird ab November 2018 wieder Fortbildungsveranstaltungen zur Sachkunde in den Landkreisen von Oberbayern und Schwaben durchführen. Wie bereits im Frühjahr dieses Jahres werden Ihnen die Erzeugerringberater wieder als Referenten fachkundig zur Verfügung stehen.

Die Termine geben wir Ihnen rechtzeitig mit einem Erzeugerring-Rundschreiben bekannt und sie sind dann auch auf unserer Homepage www.er-suedbayern.de unter „Veranstaltungen“ abrufbar.

Abrechnungen durch den Erzeugerring – Benötigen Sie Rechnungen?

In der Regel wickeln wir die Abrechnungen wie z. B. für durchgeführte Bodenuntersuchungen oder den Mitgliedsbeitrag im Lastschriftverfahren ab. Falls Sie für Ihre Buchhaltungsunterlagen eine Rechnung benötigen, bieten wir Ihnen natürlich gerne zusätzlich ein Rechnungsexemplar an.

Um auch die Rechnung richtig erstellen zu können, **bitten wir rechtzeitig um Meldung von Änderungen** des Betriebsinhabers, der Bankverbindung oder BALIS-Nummer bzw. der Umfirmierung.

Acker in Schwung halten

Gerade extreme Wetterlagen wie in diesem Jahr zeigen die Notwendigkeit einer optimalen Versorgung der Pflanzen mit allen Nährstoffen. Besonders das **Kali** steht für die **Regulation** des **Wasserhaushaltes** in der Pflanze. Hier ist die Düngung nach Fruchtart und Bodenverhältnissen abzustimmen. Generell reagieren Sommerungen positiver auf eine gute Kaliversorgung. **Schwere Böden** mit hohen Tonanteilen müssen mit Kali abgesättigt werden, hier gibt es auch keine Gefahr der Auswaschung oder Verlagerung wie auf leichten Standorten. Deshalb ist es sinnvoll, die Menge der Fruchtfolge zur bedürftigen Kultur zu geben. **Leichte Böden** jährlich nach Bedarf düngen.

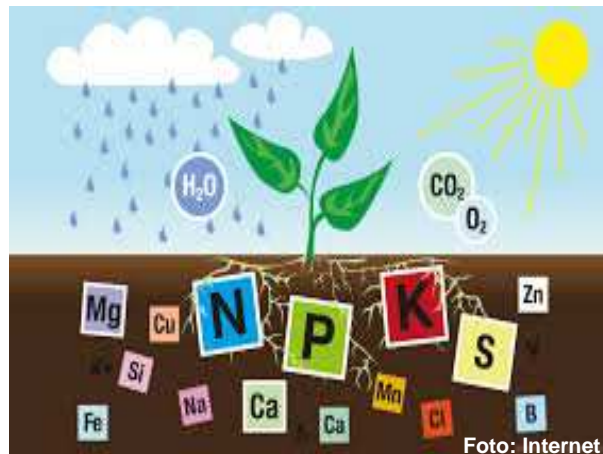


Foto: Internet



Foto: ER-Beratung

Zwischenfrüchte erfüllen vielfältige Funktionen. Neben der **Stabilisierung** der Krümelstruktur binden sie **Nährstoffe** und liefern organische Substanz zum **Humusaufbau**. Diese positiven Eigenschaften kommen aber nur zum Tragen, wenn sie ausreichend entwickelt sind, zur innerbetrieblichen Fruchtfolge passen und auf Flächen ohne zwingende Probleme angebaut werden. Hier steht ein **ordentlicher Anbau** im Vordergrund, um Unkräuter und Ausfallgetreide zu unterdrücken. Die **Arten** so wählen, dass es zu keinen Problemen in den Hauptfrüchten kommt und **Flächen** mit Wurzelunkräutern oder tierischen Schädlingen vorrangig sanieren.

Besonders bei früher Ernte entsteht ein langer Zeitraum bis zur Herbstansaat oder Grundbodenbearbeitung vor dem Winter. Trotz der meist trockenen Verhältnisse können sich **Unkräuter** etablieren und scheinbar ohne Wasser prächtig gedeihen. Um die Samenreife zu unterbinden muss hier eingegriffen werden, damit sich Ausgangsbesatz und Samenpotential nicht noch weiter erhöhen. Gerade hitzige Tage fördern das **Vertrocknen** nach der Bodenbearbeitung. Das „**Herausreißen**“ mittels Schar ohne schwere Nachlaufwalze ist meist effektiver in der Bekämpfung von Unkräutern und Ausfallgetreide als rollende oder schneidende Werkzeuge.



Foto: ER-Beratung