



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



Exklusiv für Sie als Mitglied – Sie erhalten Ihre neuesten Pflanzenbau und Pflanzenschutzinformationen für Schwaben u. Oberbayern West

Rundschreiben Nr. 5 /2022

01.08.2022

Inhaltsverzeichnis

Neue Geschäftsführung beim Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.	Seite	1
Ertragsergebnisse und Sortenempfehlung mehrzeilige und zweizeilige Wintergerste	Seite	1 - 3
Vorläufige Ertragsergebnisse und Sortenempfehlung Winterraps	Seite	3 - 4
Verpflichtender Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerkulturen	Seite	4 - 5
Informationen zur Herbstdüngung 2022 nach Düngeverordnung	Seite	5 - 6
Herbizideinsatz in Winterraps unter dem Aspekt des Gewässerschutzes	Seite	6
Übersicht ausgewählter Rapsherbizide im Herbst 2022	Seite	7
Informationen des Erzeugerrings	Seite	8

Neue Geschäftsführung beim Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.

Andreas Schmeller ist seit dem 02. Mai 2022 neues Mitglied der erweiterten Geschäftsführung, zusammen mit der bisherigen Allein-Geschäftsführerin Monika Janitschek. Während Andreas Schmeller in Vollzeit die operativen und kaufmännischen Geschäfte wahrnimmt, verantwortet Monika Janitschek die Bereiche Personal und Organisation in Teilzeit.

Nach seiner beruflichen Weiterbildung war Herr Schmeller seit 2015 als leitender Angestellter in einem mittelständischen Unternehmen tätig. Andreas Schmeller ist verheiratet, hat einen Sohn und betreibt zusammen mit seinem Vater einen landwirtschaftlichen Betrieb in Rinnberg, im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm.

Den Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V. sieht Andreas Schmeller als neutralen, kompetenten und zuverlässigen Ansprechpartner für seine Mitgliedsbetriebe, der in den letzten Jahren ein vielfältiges Beratungsangebot aufgebaut hat, so dass individuell auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Betriebe eingegangen werden kann. Die Neuausrichtung der Geschäftsführung des Erzeugerrings wird dem stetig vergrößerten Aufgabenfeld gerecht und gewährleistet zudem einen reibungslosen Übergang, um den Erzeugerring auch für die Zukunft bestens zu wappnen.



Sortenempfehlung Wintergerste für Schwaben und Oberbayern-West

Der Wintergerstenanbau in Bayern ist im Jahr 2021/22 mit ca. 211.800 ha im Vergleich zu 2020/21 um ca. 4.000 ha eingeschränkt worden. Somit verliert der Wintergerstenanbau wie schon die Jahre zuvor weiter an Fläche. Die deutliche Reduzierung der Fläche kann mit der Einschränkung der Tierhaltung und/oder der Ausdehnung des Sojaanbaus, sowie der nach wie vor hohen Dinkelfläche in Verbindung gebracht werden.

Die Aussaat 2021 erfolgte unter insgesamt guten Bedingungen bis Ende September. Die hohen Niederschlagsmengen im August führten in vielen Regionen dazu, dass die Bodenfeuchtigkeit Ende September für einen gleichmäßigen Feldaufgang ausreichte. Die Bestandsentwicklung war bis zum Winter gut. Die Niederschläge über den Winter waren ausreichend, jedoch nicht allzu üppig. Das Frühjahr begann zu trocken und relativ kühl. Der historische Kälteeinbruch Anfang April beeinträchtigte die Wintergerste in deren Entwicklung. Bestandsdichtereduktion konnte im Frühjahr nicht beobachtet werden. Die Niederschläge im Mai/Juni waren für die Bestandsentwicklung sehr wichtig. Die warmen Temperaturen führten dazu, dass sich die Wintergerste im Juni und Mai sehr schnell entwickelte. Bei den Krankheiten war wieder einmal Ramularia dominierend. Die Abreife war von trockenen Bedingungen gekennzeichnet. Trotz der sonnigeren Witterung im Vergleich zum Vorjahr, waren die Erträge in der Praxis, wie auch im LSV nicht deutlich besser als im Vorjahr.

Sorte	Günzburg		Straßmoos		Bieswang	
	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.
Avantasia	98	100	98	92	97	98
Esprit	102	106	109	106	110	107
Julia	99	101	104	100	100	97
KWS Exquis	91	91	92	90	99	95
KWS Higgins	105	100	93	101	99	101
KWS Morris	103	101	99	94	100	100
KWS Orbit	95	95	96	102	97	97
SU Midnight	100	98	98	99	93	100
SY Dakoota (Hy)	95	98	100	103	100	101
SY Galileo (Hy)	107	107	112	113	107	102
Teuto	109	105	102	104	99	100
Viola ^{K)}	87	91	95	95	95	99
Winnie	109	108	102	101	103	102
Vers.-Ø dt/ha = 100	85,1	94,9	76,0	87,8	88,1	94,3

Stufe 1 = opt. N-Düngung, red. Wachstumsregler, o. Fungizide.

Stufe 2 = opt. N-Düngung, Wachstumsregler, gez. Fungizideinsatz

* = Resistent gegen Typ 1 + 2 Gelbmosaikvirus (keine Resistenz BaMMV)

** = Resistent gegen Typ 1 + 2 Gelbmosaikvirus K) = kurze Sorte

Empfehlungssorten mehrzeilige WG 2022:

Esprit (DSV) – NEU: Eine gelbmosaikresistente Sorte, die sich durch mehrjährig sehr hohe und stabile Korn- und Marktwarenerträge auszeichnet. 2022 wurden auf allen Standorten im Dienstgebiet hervorragende Ergebnisse in Stufe 1, wie auch in Stufe 2 erzielt. Esprit liegt in der Standfestigkeit und Strohstabilität für eine mehrzeilige Sorte im Durchschnitt aller geprüften Sorten. Die Resistenzen gegenüber Blattkrankheiten sind überdurchschnittlich. Die Einstufung gegenüber Zwergrost ist lediglich unterdurchschnittlich.

KWS Higgins (KWS Lochow): Eine gelbmosaikresistente Sorte, die mehrjährig durchschnittliche bis überdurchschnittliche Korn- und Marktwarenerträge liefert. Auch im Jahr 2022 kann KWS Higgins auf vielen Standorten überdurchschnittliche Ergebnisse in Stufe 2 erreichen. Auf die unterdurchschnittliche Standfestigkeit und Strohstabilität ist zu achten. Die Sorte ist besonders anfällig bei Zwergrost und mittel eingestuft bei Rhynchosporium. Die Abreife ist mittel bei mittlerem Ährenschieben.

Sorte	Günzburg		Bieswang		Landsberg	
	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.
Almut	105	101	102	103	115	104
Arkona	97	101	98	100	106	98
Aros	98	100	100	101	104	103
Arthene	108	111	104	100	118	107
Bianca	-	-	99	100	-	-
Bordeaux	105	101	98	99	95	104
California	96	95	99	94	110	104
Heroic	92	92	99	100	103	104
Idilic	-	-	95	96	-	-
KWS Infinity	-	-	98	95	-	-
KWS Moselle	-	-	104	102	-	-
KWS Somerset	-	-	92	93	82	93
KWS Tardis	104	102	99	103	104	104
Lautetia	97	101	97	96	79	93
LG Calvin	98	95	106	102	95	100
Normandy	101	99	-	-	113	105
Royce	97	103	100	100	99	102
Sandra	100	97	98	96	97	96
SU Laubella	105	99	99	100	95	94
SU Ruzena	99	96	96	97	87	93
SU Vireni	109	102	-	-	99	99
SU Xandora	97	105	103	103	100	101
Valerie ²⁾	-	-	96	98	-	-
Valhalla	102	100	100	104	93	95
Vers.-Ø dt/ha = 100	79,5	89,4	87,6	94,0	76,4	88,9

Empfehlungssorten zweizeilige WG 2022

Bordeaux (Saaten-Union): Die Erträge bei Bordeaux sind durchschnittlich bis überdurchschnittlich. Die Sorte hat somit die guten Erträge aus den Vorjahren auch in diesem Jahr bestätigt. Die kurze Pflanzenlänge in Kombination mit einer überdurchschnittlichen Standfestigkeit und guten Strohstabilität ist positiv für die Bestandsführung zu werten. Die Resistenzen gegenüber Blattkrankheiten sind in der Gesamtheit betrachtet nicht auf höchstem Niveau. Hier sollte auf Mehltau, Zwergrost und Ramularia geachtet werden. Das Ährenschieben, wie auch die Abreife sind mittel eingestuft. Gelbmosaikvirus Typ 1 resistent.

KWS Moselle (KWS Lochow) – Empfehlung im Jura: Eine Sorte mit mehrjährig hohen Korn- und Marktwarenerträgen. Im Jahr 2022, wie auch die Jahre zuvor, wurden diese guten Ergebnisse einmal mehr bestätigt. Aufgrund der mittleren Kornqualität sollte KWS Moselle auf dem eigenen Betrieb eingesetzt werden. Die Gelbmosaikvirusresistenz bezieht sich auf den Typ 1. Die eher kürzere Sorte besitzt eine lediglich durchschnittliche Standfestigkeit und Strohstabilität. Daher passt die Sorte in eher trockenere Lagen bzw. muss bei guter Wasserverfügbarkeit der Wachstumsreglereinsatz entsprechend erhöht werden. Bei der Blattgesundheit zeigt die Sorte außer bei Ramularia keine Schwächen.

Sandra (I.G. Pflanzenzucht): Sandra zeigt mehrjährig mittlere bis unterdurchschnittliche Korn- und Marktwarenerträge. Die bekannt gute Kornausbildung bei

Sandra führte auch 2022 zu ansprechenden Hl-Gewichten, welche die Ertragsergebnisse durchaus positiv beeinflussen. Hervorzuheben ist darüber hinaus die sehr gute Kornqualität, sowie die beste Sortierung aller Sorten im LSV. Die Standfestigkeit und Halmstabilität sind mittel bis gut. Bei der Blattgesundheit ist besonders auf Rhynchosporium, Zwergrost und Ramularia zu achten. Das Abreifeverhalten der Sorte ist eher früh. Gelbmosaikvirus Typ 1 resistent.

SU Laubella (Saaten Union) – NEU: Eine gegen Gelbmosaikvirus Typ 1 resistente Wintergerste. Sie erzielt mehrjährig auf den Standorten im tertiären Hügelland durchschnittliche bis überdurchschnittliche Korn- und Marktwarenerträge. Die Sorte zeichnet sich durch eine überdurchschnittlich gute Standfestigkeit und mittlere Strohstabilität aus. Die Toleranz gegenüber Krankheiten ist auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Das hohe Tausendkorngewicht und hohe Hektolitergewicht des Ernteguts runden die Sorte ab. Frühes Ährenschieben bei mittlerer Reife.

SU Ruzena (Saaten-Union) – Empfehlung im Jura: SU Ruzena erreichte 2022 unterdurchschnittliche Ertragsergebnisse. Die Kornqualitäten sind mittel eingestuft. Die Blattgesundheit der Sorte liegt im Vergleich der anderen Sorten in einem überdurchschnittlichen Bereich. Hierbei sollte man jedoch die höhere Anfälligkeit gegenüber Ramularia beachten. Die Sorte weist eine überdurchschnittliche Standfestigkeit und eine durchschnittliche Strohstabilität

auf. SU Ruzena besitzt eine kurze Pflanzenlänge. Die Abreife ist mittel, bei einem frühen Ährenschieben. Gelbmosaikvirus Typ 1 resistent.

SU Vireni (Saaten-Union): Eine gegen Gelbmosaikvirus Typ 1 resistente Wintergerste mit mehrjährig durchschnittlichen Korn- und Marktwarenerträgen. Die Ertragsergebnisse aus 2022 sind relativ überdurchschnittlich ausgefallen. Die gute bis sehr gute Einstufung beim TKG und Marktwarenanteil waren 2022 bei der Ertragsbildung von Vorteil. Hervorzuheben ist bei SU Vireni die sehr gute Strohstabilität und Standfestigkeit. Daher empfehlenswert für Flächen mit hoher Stickstoffnachlieferung. Schwächen zeigt die Sorte bei Zwergrost und Ramularia. Spätere Abreife beachten.

Valerie (Limagrain) – **Empfehlung im Jura**: Eine gegen Gelbmosaikvirus **Typ 1 und Typ 2 resistente Wintergerste** mit mehrjährig mittleren Korn- und Marktwarenerträgen. Empfehlung für den Anbau auf Flächen, bei denen bereits Typ 1 resistente Sorten zeichnen. Die Sorte gehört in den Kriterien Standfestigkeit und Strohstabilität zu den eher schwächeren Sorten unter den Zweizeilern. Bei der Blattgesundheit gehört Valerie zu den anfälligeren Sorten. Hohe Marktwarenerträge und ein hohes TKG zeichnen die Sorte aus. Auch die Kornqualität ist gut. Mittlere Reife und frühes Ährenschieben.

Valhalla (Hauptsaaten) – **Empfehlung im Jura – NEU**: Eine gegen Gelbmosaikvirus Typ 1 resistente Wintergerste die mehrjährig im Jura/Hügelland mittlere bis überdurchschnittliche Korn- und Marktwarenerträge liefert. Die Sorte gehört in den Kriterien Standfestigkeit und Strohstabilität zu den besseren Sorten unter den Zweizeilern. Die Blattgesundheit ist überwiegend gut, wobei Schwächen bei Ramularia erkennbar sind. Valhalla erreicht hohe Tausendkorngeichte, wobei die Kornqualität (Hektolitergewicht und Sortierung) lediglich mittleres Niveau erreicht. Die Sorte kennzeichnet eine mittlere Abreife in Kombination mit einem frühen Ährenschieben.

KWS Somerset (KWS Lochow) – **Winterbraugerste für Vertragsanbau**: KWS Somerset erreicht als Winterbraugerste im Vergleich zum Sortimentsmittel unterdurchschnittliche Erträge. Die Sorte besitzt eine durchschnittliche Standfestigkeit. Die Strohstabilität ist im Vergleich zur Vorgängersorte KWS Liga deutlich besser. Die Blattgesundheit der Sorte ist auf einem überdurchschnittlichen Niveau. KWS Somerset besitzt gute Einstufungen bei Mälzungs- und Braueigenschaften. Anbau nur mit vorhergehender Absprache des Abnehmers.

Sortenberatung Winterraps Aussaat 2022

Der Rapsanbau hat sich in Bayern vom Flächenverlust der letzten Jahre wieder deutlich erholen können. Im Erntejahr 2022 stand in Bayern auf 103 300 ha Winterraps. Dies bedeutet im Vergleich zum Erntejahr 2021 (93 900 ha) eine Ausdehnung von 9 400 ha. Die Aussaat erfolgte überwiegend im September, nachdem im August die teils nassen Bodenverhältnisse eine Aussaat nahezu unmöglich machten. Der Feldaufgang war im Laufe des Septembers zunächst verhalten. Die Bestände entwickelten sich aber im Oktober noch sehr gut. Schädlingsdruck durch Erdfloh war regional ein Thema. Befall des schwarzen Kohltriebrüsslers war 2021 eher unterschwellig ohne bekannte wirtschaftliche Schädigung.

Die kühle Frühjahrsvegetation kam dem Raps im März und April nicht entgegen. Die Pflanzen konnten sich nur langsam entwickeln. Das Auftreten der Stängelschädlinge war vielerorts über der Bekämpfungsschwelle. Die Fangzahlen in den Gelbschalen variierten an den Einzelstandorten teils sehr stark. Vor allem die trockenen und kühlen Bedingungen im März und April hemmten das Wachstum. Als Konsequenz daraus entwickelten sich vielerorts kurze Pflanzen. Zur Blüte und Korneinlagerung regnete es, was einerseits die Korneinlagerung begünstigte, andererseits den Krankheitsdruck erhöhte. Im weiteren Vegetationsverlauf war es trocken, sodass sich Krankheiten wie Phoma und Sklerotinia nicht weiter ausbreiten konnten. Der Einsatz eines Fungizids zur Blüte brachte in intensiven Regionen einen Vorteil. In vielen anderen Regionen war die Abreife der Bestände auch ohne Fungizid sehr homogen.

Sortenempfehlung / Versuchsergebnisse

Sortenempfehlung 2022: Die Ertragsergebnisse 2022 lagen zum Zeitpunkt der Empfehlung vor. Die Sortenempfehlung basiert daher auf den mehrjährigen Marktleistungen, sowie den diesjährigen Kornerträgen.

Allesandro KWS (KWS) – **Empfehlung im Jura – NEU**: Die Sorte erreichte mehrjährig im Anbaubereich Jura/Hügelland gute bis sehr gute Marktleistungen bei mittleren bis unterdurchschnittlichen Ölgehalten. Im Jahr 2022 konnten die guten Ertragsergebnisse bestätigt werden. Die Pflanzengesundheit ist bei Sklerotinia und Alternaria vorab, aufgrund von Bonituren, als positiv zu bewerten. Eine gute Vorwinterentwicklung macht Allesandro KWS auch für mittlere bis späte Aussaattermine anbauwürdig. Die Sorte ist unterdurchschnittlich standfest. Die Abreife von Korn und Stroh erfolgt gleichmäßig.

Ambassador (Limagrain) – **Empfehlung im Jura – NEU**: Die Sorte erreichte mehrjährig im Anbaubereich Jura/Hügelland überdurchschnittliche Marktleistungen bei unterdurchschnittlichen Ölgehalten. Unter den Gegebenheiten des Jahres 2022 konnten am Standort Buchdorf gute Ertragsergebnisse erzielt werden. Die gute Ertragsleistung ist auch der guten Pflanzengesundheit geschuldet, die durch die Resistenzen gegenüber TuYV und Phoma zuzuschreiben ist. Die Sorte ist darüber hinaus durch eine gute Vorwinterentwicklung gut für mittlere bis späte Aussaattermine geeignet. Die Standfestigkeit von Ambassador ist unterdurchschnittlich eingestuft. Die Abreife von Korn und Stroh erfolgt gleichmäßig.

Daktari (Rapool) – **NEU**: Daktari ist mehrjährig in den bayerischen Anbaubereichen mit einer sehr hohen Marktleistung bei hohen Erträgen und überdurchschnittlichen Ölgehalten in den Auswertungen aufgefallen. 2022 konnten diese Einschätzungen bis auf den Standort Buchdorf bestätigt werden. Daktari kann auch unter starkem Krankheitsdruck gute Ergebnisse erzielen. Die Sorte besitzt eine Resistenz gegenüber TuYV, sowie überdurchschnittlichen Einstufungen bei Sklerotinia und Alternaria. Die Standfestigkeit der Sorte wird als überdurchschnittlich beschrieben. Aufgrund der ausgeglichenen Herbstentwicklung für frühe bis späte Saaten geeignet. Die Abreife der Pflanze erfolgt tendenziell früher.

Erträge 2022 der LSV-Standorte in Schwaben und Oberbayern West

Sorte		Kornertrag 2022		
		Oberhummel	Buchdorf	Bayern
Advocat	Hy	-	98	97
Aganos	Hy	95	100	100
Allesandro KWS	Hy	101	102	106
Ambassador	Hy	98	103	104
Architect	Hy	99	96	100
Astana	Hy	91	92	92
Attacke	Hy	101	100	99
Aurelia	Hy	92	-	96
Bender	Hy	100	98	92
Cardran	Hy	95	100	95
Croozter (Kohlher.)	Hy	-	-	103
Daktari	Hy	102	98	103
Davos	Hy	103	93	97
DK Expansion	Hy	101	104	107
Ernesto KWS	Hy	103	100	98
Heiner	Hy	96	100	99
Ivo KWS	Hy	107	100	102
LG Activus	Hy	102	104	102
LG Adonis	Hy	102	101	96
LG Antigua	Hy	98	103	103
Ludger	Hy	99	100	100
Otello KWS	Hy	105	105	107
Picard	Hy	102	96	96
PT 303	Hy	99	97	96
Scotch	Hy	99	99	101
Smaragd	Hy	96	98	96
Mittelwert in dt/ha		60,3	58,5	50,3

DK Expansion (Bayer): DK Expansion erreicht mehrjährig im tertiären Hügelland gute Marktleistungen bei mittleren Ölgehalten. Die überdurchschnittlichen Erträge der letzten Jahre konnten auch 2022 bestätigt werden. Die Sorte besitzt eine gute Standfestigkeit bei jedoch längerem Wuchs. Die Phomaresistenz ist mit gut eingestuft. Die Toleranzen gegenüber anderen Krankheiten bewegen sich auf mittlerem Niveau. DK Expansion besitzt eine mittlere Abreife, bei ausgeglichener Strohbreife.

Ernesto KWS (KWS): Die Kombination aus hohen Kornerträgen und einem überdurchschnittlichen Ölgehalt beschert der Sorte mehrjährig hervorragende Marktleistungen. Der Ertrag im Jahr 2022 war im tertiären Hügelland überdurchschnittlich. Ernesto KWS besticht durch eine überdurchschnittliche Pflanzengesundheit. Die Sorte besitzt eine mittlere Wuchshöhe bei mittlerer bis guter Standfestigkeit. Im Herbst mit zügigem Pflanzenwachstum.

LG Activus (BayWa) – **NEU**: Mehrjährig erreicht LG Activus hohe bis sehr hohe Marktleistungen bei hohen Erträgen und überdurchschnittlichen Ölgehalten. 2022 konnten im tertiären Hügelland, wie auch im Jura überdurchschnittliche Erträge an einzelnen Standorten erzielt werden. LG Activus ist überdurchschnittlich bei Phoma eingestuft und besitzt eine Resistenz gegenüber TuYV. Die Herbstentwicklung ist eher langsam, sodass die Sorte für frühe Saaten geeignet ist. Die Abreife der Pflanze ist mittel eingestuft.

Otello KWS (KWS) – **NEU**: Otello KWS hat in den bisherigen Prüfjahren des LSV sehr gute Marktleistungen und Erträge, bei überdurchschnittlichen Ölgehalten geliefert.

Insgesamt macht die Sorte, an den Einzelstandorten mit Krankheitsdruck, einen gesunden Eindruck. Die Wuchshöhe der Sorte zeigt sich in den Versuchen als tendenziell lang. Die Abreife erfolgt eher später bei leicht verzögerter Strohbreife. Otello KWS besitzt eine überdurchschnittliche Standfestigkeit.

Kohlhernie! – Was tun?

Die Kohlhernie gewinnt in Einzelfällen zunehmend an Bedeutung. Dies geschieht in erster Linie dann, wenn eine Rapsfruchtfolge zu eng (2-3 Jahre) gefahren wird oder der Anbau von für Raps unverträglichen Zwischenfrüchten durchgeführt wird. Auch eine inkonsequente Beseitigung von Ausfallraps kann das Problem Kohlhernie erhöhen. Ist wirtschaftlicher Schaden auf einer Fläche bekannt geworden, so kann mit einer gegenüber Kohlhernie resistenten Sorte Abhilfe geschafft werden. **Croozter** ist im LSV zweijährig geprüft und erweist sich als zuverlässige Sorte, die gute Ertragsergebnisse liefert. Das Ertragspotential der resistenten Sorten ist durch die Hybridzüchtung auf ein gutes Niveau gestiegen und kann sich dem Durchschnitt aller LSV-Sorten nahezu anpassen. **Anbau einer resistenten Sorte, nur wenn Kohlherniebefall auf Fläche bekannt und wirtschaftlicher Schaden nicht abzuwenden ist!**

Verpflichtender Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen in roten und gelben Gebieten

- Sommerungen dürfen nur mit Düngemitteln mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff (rotes Gebiet) oder Phosphat (gelbes Gebiet) gedüngt werden, wenn im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut und diese nicht vor dem 15. Januar umgebrochen wurde. Ziel ist ein gut entwickelter Zwischenfruchtbestand mit ausreichender Bodenbedeckung. Es gibt jedoch keine Vorgaben zur Saatenzusammensetzung, Mindestbodenbedeckung und Saatdatum
 - Als Umbruch sind alle Bodenbearbeitungen zu verstehen, die zu einer Zerstörung der Wurzelschicht und damit zu einer Mineralisierung führen (z. B. Pflügen, Grubbern).
 - Die oberflächige Bearbeitung/Zerstörung des Pflanzenbestands ohne Eingriff in den Boden (z. B. Mulchen, Schlegeln, Walzen, Messerwalze) stellt keinen Umbruch dar.
 - Im Sinne des mit der Regelung bezweckten Gewässerschutzes sollte die Zwischenfrucht so lange wie möglich nicht oberflächlich bearbeitet/zerstört werden.
- In gelben Gebieten wird alternativ zur Zwischenfrucht auch eine Stoppelbrache einer Getreidevorfrucht, die nicht vor dem 15. Januar umgebrochen wurde, anerkannt
- Ob eine Zwischenfrucht angebaut werden muss, betrifft nur die Düngung der Hauptfrucht-Sommerung. Die Düngung nach der Sommerung ist unwesentlich.
- Saatgutbelege sollten für den Fall, dass die ZWF nicht gelingt, als Nachweis aufbewahrt werden.
- Misslingt die Zwischenfrucht, sodass im Winter/Frühjahr keine Zwischenfrucht erkennbar sein wird, ist dies dem örtlichen AELF durch Vorlage der Saatgutbelege bis 15. November zu melden.
- Ausfallrapsbestände nach Winterraps können als Zwischenfrucht gewertet werden, wenn der Pflanzenbestand bzw. das Massenwachstum einem normalem Zwischenfruchtbestand entspricht.

- Anders lautende Vorgaben, wie z. B. bei Erosionsschutz in CC2 oder Greening werden durch die Regelungen zur verpflichtenden Zwischenfrucht nicht aufgehoben.

Ausgenommen sind:

- Flächen mit Vorfruchternte/Zweitfruchternte nach dem 1. Oktober sowie
- Flächen mit einem langjährigen Niederschlagsmittel unter 550 mm (nur wenige Gebiete in Unterfranken)

Informationen zur Herbstdüngung nach Düngeverordnung

Sperrfristen

Die Sperrfristen gelten für alle Dünger, die einen wesentlichen Gehalt an Stickstoff ($> 1,5\%$ N in der TS) enthalten. Die Sperrfrist auf **Ackerland** beginnt nach der Ernte der letzten Hauptfrucht und dauert bis einschließlich 31. Januar. Hauptfrucht ist grundsätzlich die Frucht, die im Mehrfachttrag 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).

Folgende Ausnahmen gibt es (wenn ein Düngebedarf gegeben ist):

- Zu Zwischenfrüchten und Winterraps dürfen bis zu 30 kg Ammonium- bzw. 60 kg/ha Gesamtstickstoff bis zum Ablauf des 1. Oktober gedüngt werden, wenn die Saat bis zum Ablauf des 15. September erfolgt (Zwischenfrüchte mit einem Leguminosenanteil über 75% haben keinen N-Düngebedarf).
- Zu Wintergerste nach einer Getreidevorfrucht dürfen bis zu 30 kg Ammonium- bzw. 60 kg/ha Gesamtstickstoff bis zum Ablauf des 1. Oktober gedüngt werden, bei einer Aussaat bis zu diesem Termin.
- Zu Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen darf bis zum Ablauf des 1. Dezember gedüngt werden.
- Mehrjähriger Feldfutterbau hat die gleiche Sperrfrist wie Grünland, wenn die Aussaat bzw. Ernte der Deckfrucht vor 15. Mai stattgefunden hat.

Eine Verschiebung der Sperrfrist auf Ackerland ist nicht möglich.

In **roten Gebieten** gelten folgende zusätzlichen Einschränkungen:

- Verbot der N-Düngung von Wintergerste im Herbst
- Verbot der N-Düngung von Winterraps im Herbst, wenn der verfügbare Bodenstickstoffgehalt mehr als 45 kg N je ha beträgt.
 - Der Nachweis erfolgt über eine Stickstoff-Bodenuntersuchung, die je Bewirtschaftungseinheit gezogen werden kann. Bei Winterraps ist im Sommer bei N_{min} eine Probenahmetiefe von 60 cm festgelegt, bei EUF wie gewohnt 30 cm.
 - Für die Abgrenzung der Bewirtschaftungseinheit ist in diesem Fall ausschließlich die Vorkultur relevant. Im Sinne dieser Regelung zählen alle Getreidearten als eine Vorkultur; ebenso können alle Leguminosenarten als eine Vorkultur betrachtet werden.
 - Die Düngebedarfsermittlung muss für die betreffenden Winterrapsflächen erst vor der Frühjahrsdüngung (unter Berücksichtigung der Herbstdüngung) gemacht werden. Dabei ist der Frühjahrs- N_{min} zu verwenden.
 - Für 2022 erfolgt keine Veröffentlichung eines Raps- N_{min} -Werts im Wochenblatt. Stattdessen besteht ab August 2022 die Möglichkeit, den Raps- N_{min} -Wert zu simulieren. Das Ziehen einer Stickstoff-Bodenprobe entfällt bei dieser N-Simulation.
- Über Festmist von Huf- und Klautieren oder Komposte darf auf Zwischenfrüchten ohne Futternutzung nicht mehr als 120 kg N/Hektar gedüngt werden.
- Auf Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau darf im Zeitraum von 1. September bis Sperrfristbeginn maximal 60 kg N/Hektar aus flüssigen organischen Düngemitteln ausgebracht werden.
- Verbot der Düngung von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung
 - Der Einsatz der Zwischenfrucht als Gärsubstrat in Biogasanlagen stellt keine Futternutzung dar.
 - Eine Zwischenfrucht mit Futternutzung kann auch zur Abgabe an andere Betriebe angebaut werden.
 - Eine Ausnahmegenehmigung zur Düngung von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung im Sommer/Herbst ist nicht möglich.

Die Sperrfrist für **Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau** beginnt am 1. November (im roten Gebiet 1. Oktober) und dauert bis einschließlich 31. Januar (Definition mehrjähriger Feldfutterbau: Saat vor 15. Mai und mindestens zwei Hauptnutzungsjahre).

Die Sperrfrist für Grünland und mehrjährigen Feldfutterbau kann um 2 oder 4 Wochen nach hinten verschoben werden. Die Dauer der Sperrfrist bleibt dabei unverändert. Es wird zeitnah darüber informiert, ob und um welchen Zeitraum eine Verschiebung erfolgt ist.

Zusätzlich gilt:

- Ab 1. September bis zum Sperrfristbeginn dürfen max. 80 kg N/ha (im roten Gebiet 60 kg N/ha aus flüssigen organischen Düngemitteln) ausgebracht werden.
 - Nach der letzten Nutzung bis zum Sperrfristbeginn dürfen max. 30 kg Ammonium- bzw. 60 kg/ha Gesamtstickstoff ausgebracht werden. Dies ist aber nur möglich, wenn im Zeitraum von 1. September bis Sperrfristbeginn die 80 kg N/ha noch nicht ausgeschöpft sind und im kommenden Frühjahr eine Nutzung des Aufwuchses erfolgt (werden z.B. am 2.9. 60 kg N/ha ausgebracht, dann können nach der letzten Nutzung am 30.9. nur noch 20 kg N/ha ausgebracht werden).

Die **Sperrfrist auf Grünland und Ackerland für Festmist von Huf- und Klautieren und Kompost** beginnt in den gelben und grünen Gebieten am 01. Dezember und dauert bis einschließlich 15. Januar an. Auf roten Flächen beginnt die Sperrfrist am 01. November und dauert bis zum 31. Januar. Die Grenze 30 kg NH₄ bzw. 60 kg Gesamt-N gilt für Festmist von Huf- und Klautieren nicht. Festmist von Huf- und Klautieren darf im Herbst auf allen bestellten Flächen, die einen Düngebedarf im Folgejahr haben, ausgebracht werden. Die ausgebrachten Mengen an organischem Dünger sind aufzuzeichnen und bei der im Folgejahr anstehenden Düngebedarfsermittlung zu berücksichtigen. Auf roten Flächen darf Festmist von Huf- und Klautieren auch bei einer Zwischenfrucht ohne Futternutzung ausgebracht werden. Hier gilt die Grenze bis max. 120 kg Ges.-N/ha bis zum Sperrfristbeginn.

Sperrfrist von Phosphat auf Grünland und Ackerland

Die Sperrfrist gilt in allen Gebieten ab dem 01. Dezember bis einschließlich 15. Januar. Diese Frist beinhaltet auch die Ausbringung von Carbokalk.

Die Excelanwendung „Sperrfristprogramm“ der LfL Bayern (s. Homepage der LfL) zeigt in Abhängigkeit der angebauten Kultur, ob die Fläche im Sommer/Herbst noch gedüngt werden darf. Gleichzeitig berücksichtigt das Programm, ob es sich um eine rote oder gelbe Fläche handelt.

Düngung von Zweitfrüchten

Zweitfrüchte sind Kulturen, die vor dem 01.08. gesät und bis 31.12. und mitunter noch ein weiteres Mal im Frühjahr geerntet werden (z. B. Weidelgras nach Wintergerste) sowie im Herbst (nach 01.08.) gesäte Kulturen, deren Ernte im darauffolgenden Frühjahr stattfindet (z. B. GPS-Getreide vor Silomais)

Bei Zweitfrüchten ist der Nmin bereits im Bedarfswert berücksichtigt. Es ist nicht erforderlich, den Düngebedarf für Zweitfrüchte mit oder ohne Berechnungsprogramm in der laufenden Vegetationszeit selbst zu ermitteln. Als Nachweis, dass der Düngebedarf für die Zweitfrucht ermittelt wurde, dient der LfL-Artikel zum Thema Düngebedarf von Zweitfrüchten, der am 17.06.2022 (Heft 24 S. 29) im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt erschienen ist und auch auf der Homepage der LfL Bayern zur Verfügung steht. Dies gilt auch für Zweitfrüchte, die mehrmals, z. B. im Herbst und Frühjahr, geerntet werden.

Pflanzenschutz im Raps

Herbizideinsatz in Winterraps unter dem Aspekt des Gewässerschutzes

Der Herbizideinsatz in Winterraps erfolgt fast ausschließlich im Voraufbau bzw. frühen Nachaufbau. Durch die extrem verschärften Anwendungsbestimmungen von Herbiziden mit dem Wirkstoff Chlomezon hat sich in den letzten Jahren die Anwendung nahezu vollständig auf Mittel mit dem Wirkstoff Metazachlor konzentriert. Dieser Wirkstoff und insbesondere deren Metaboliten werden jedoch häufig in mit Pflanzenschutzmitteln belasteten Gewässern nachgewiesen. Das Ziel muss sein, die Belastung der Gewässer mit Metazachlor zu reduzieren, damit auch langfristig der Wirkstoff erhalten bleibt. Um dies zu erreichen ist unter anderem ein verantwortungsvoller Umgang mit metazachlorhaltigen Herbiziden unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortbedingungen unumgänglich. So gilt die Empfehlung, in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten sowie auf grundwassersensiblen Standorten auf den Einsatz zu verzichten und alternative Mittel zu verwenden. Als grundwassersensibel gelten flachgründige, sandige oder steinige Böden. **Produkte mit Metazachlor haben die Auflage NG 346 (innerhalb von 3 Jahren auf der gleichen Fläche max. 1000 g Metazachlor).**

Auch auf Normalstandorten ohne ein besonderes Versickerungsrisiko ist es sinnvoll, im Rapsanbau zwischen Metazachlorhaltigen und -freien Behandlungen zu wechseln oder Anwendungen mit reduzierter Wirkstoffmenge zu bevorzugen. In den amtlichen Empfehlungen werden grundsätzlich nur noch Lösungen mit niedrigem Wirkstoffaufwand an Metazachlor (max. 500 g/ha Metazachlor) berücksichtigt. Dies ist auch in der Übersichtstabelle auf Seite 7 umgesetzt. Die Wirkungseinstufungen sind entsprechend der reduzierten Aufwandmengen angepasst worden. Die Wirkverluste durch die reduzierte Menge Metazachlor können beispielweise durch Dimethenamid-P ausgeglichen werden. Ausführliche Hinweise zu diesem Thema finden Sie unter www.lfl.bayern.de → Unkrautbekämpfung.

Zur Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Winterraps bieten sich folgende Möglichkeiten an:

Vorlage im VA bis NAK gegen breite Mischverunkrautung mit zum Beispiel 2,5 l/ha Butisan Gold, 2,5 Butisan Kombi, 1,5 l/ha Fuego Top, 1,5 l/ha Tanaris, bei Ackerhellerkraut, Storchschnabel und Raukearten 0,25-0,33 l/ha Centium 36 CS oder 0,25-0,33 l/ha Gamit 36 AMT (Anwendungsaufgaben beachten !).

Zur Nachaufbaubehandlung (NA): Belkar entweder als Einmalbehandlung mit 0,5 l/ha oder als Spritzfolge mit 2x 0,25 l/ha in BBCH 12-16. Breit wirksam v.a. bei Ackerhellerkraut, Hirtentäschel, Klette, Kornblume, Raukearten, Storchschnabel, Taubnessel. Wirkverstärkung durch Spritzfolge.

Zur Nachbehandlung bis BBCH 14 gegen Kamille, Kornblume, Mohn 0,2 l/ha Runway, gegen Stiefmütterchen mit 0,5-0,6 l/ha Fox ab 6-Blattstadium Raps oder breiter wirksam mit 0,3 l/ha + 0,2 l/ha Fox+Runway ab 4-Bl. Stadium. Gegen Ungräser speziell bei Ackerfuchsschwanz und Trespen zum Resistenzmanagement 1,25-1,8 l/ha Kerb Flo, 1,5 Milestone oder 3,0 kg/ha Crawler in der Vegetationsruhe (NAW).

Gegen Ausfallgetreide oder Ungräser (außer jährige Rispe) im Herbst/Frühjahr 0,75-1,0 l/ha Agil-S, Fusilade Max o.a. Graminizide.

Bei folgenden Raps herbiziden ist die Zulassung bereits ausgelaufen und müssen in der kommenden Saison aufgebracht werden: **Crawler:** Aufbrauchsfrist bis 26.12.2022

Ausgewählte Rapsherbizide Herbst/Frühjahr 2022/2023 (Stand August 2022)

Mittel	Aufwand- menge l bzw. kg/ha	Anwen- dungstermin	Gewässer- abstand in m (in Klammer 50/75/90 %)	Notw. Abtrift- mind.	Wirkung gegen												
					Acker- lerkraut	Ehrenpreis	Hirtentä- schelkraut	Kamille	Klettenlab- kraut	Kompass- lattich	Kornblume	Klatsch- mohn	Rauke-Ar- ten	Stiefmüt- terchen	Storch- schnabel	Taubnes- sel	Vogel- niere
Präparate für den Einsatz im Voraufbau bzw. frühem Nachaufbau und Spritzfolgen																	
Butisan Aqua Pack = B. Kombi + Stomp Aqua	2,0 - 2,5 + 0,7 - 0,8	VA	- (-/!*) (20 m bew.) ²	90 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brando	1,5-2,5	VA	*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Butisan Gold ⁵	2,0 - 2,5	VA-NAK	5 (5/5*) (20 m bew.) ²	75 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Butisan Kombi ⁵	2,5	VA-NAK	5 (5/5*) (20 m bew.) ²	50 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Colzor Uno Flex	2,0	VA-NAK	20 (10/5/5) (20 m bew.) ²	50 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Fuego ⁵	1,0	VA-NAK	5 (5/5*) (20 m bew.) ²	75 %	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	
Fuego Top ⁵	1,5	VA-NAK	5 (5/5*) ¹ (20 m bew.) ²	75 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gajus	3,0	NAK	10 (5/5/5) ¹ (20 m bew.) ²	75 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Quantum ⁴	2,0	VA	20 (10/5/5) (20 m bew.) ²	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Tanaris Runway Pack = Tanaris+ Runway	1,5 / 0,2 1,5 + 0,2	VA/NAH od. NAK- NAH	5 (5/5*) (5 m bew.) ²	50 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Clomazone-Präparate für den Voraufbau mit umfangreichen Anwendungsaufgaben																	
Centium 36 CS, Gamiit 36 AMT	0,25 - 0,33	VA	- (-/!*)	90 %	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	
Tribeca SyncTec ⁵	1,7	VA	- (-/!*) (20 m bew.) ²	90 %	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	
Präparate für den Einsatz im Nachaufbau																	
Belkar Power Pack = Belkar + Synero 30 SL	0,25 + 0,25 / 0,25l	Spritzfolge NAH	- (20/10/5) (20 m bew.) ²	90 %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Fox Einfach- und Splitting- Behandlung	0,5 - 1,0 0,3 / 0,7	NAH ab BBCH 16 NAH BBCH 14 / 16	5 (*/**) ¹ (10 m bew.) ² 5 (5/5*) (20 m bew.) ²	-	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Korvetto	1,0	NAF BBCH 30-50	5 (5/5*)	90 %	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	
Lontrel 720 SG, u.a.	0,1 - 0,16	NAF	*	50 %	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Runway	0,2	NAH BBCH 12-14	*		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Stomp Aqua	2,0	NAH ab BBCH 16	- (-/!*) (5 m bew.) ²		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Bekämpfung von Ungräsern und Ausfallgetreide																	
Mittel	Aufwandmenge l bzw. kg/ha	Anwen- dungstermin	Gewässer- abstand in m	Notw. Abtrift- mind.	Acker- fuchs- schwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Trespen	Quecke	Ausfall- getreide							
Agil – S, Zetrola	0,75 - 1,0	NAH/NAF	*	-	● ³	●	○	●	○	●							
Focus Aktiv Pack	1,0 - 1,5 (2,5)** + 1,0-1,5 (2,5) Dash	NAH/NAF	*	50 %	● ³	●	○	●	●	●							
Fusilade MAX	0,75 - 1,0 (2,0)**	NAH/NAF	*	50 % (90 %)	● ³	●	○	●	●	●							
Select 240 EC	0,4 - 0,5 + 0,8-1,0 Radiamix	NAH	*	90 %	● ³	●	●	●	○	●							
Targa Super	0,75-1,25 (2,0)**	NAH/NAF	*	50 %	● ³	●	○	●	●	●							
Kerb Flo	1,25 - 1,8	NAW	*	50 %	●	●	●	●	○	●							
Milestone	1,5	NAW	*	50 %	●	●	●	●	○	●							

● = 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 landesspez. Gewässerabstand beachten 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 Aufwandmenge wegen Gewässerschutz auf ca. 500 g/ha Metazachlor begrenzt
⁶ vorläufige Einstufung nach Herstellerangaben. (..)** Aufwandmenge und Kosten zur Queckenbehandlung

Gehen Sie mit Qualitätsuntersuchungen auf Nummer sicher!

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 2022 zu den unten aufgeführten Preisen abgewickelt werden. Auch bei eigenem Nachbau sollte die **Saatgutqualität** nicht außer Acht gelassen werden. Eine Untersuchung auf Keimfähigkeit, Triebkraft und Tausendkorngewicht gibt Sicherheit.

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 **lesbar** mit den vollständigen Angaben zu Namen, Anschrift, **Erzeugerringmitgliedsnummer**, 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 2022)

Untersuchungsart	AGROLAB Agrarzentrum GmbH ¹⁾ Zeißstr. 19 37327 Leinefelde-Worbis Tel.: 03605/53301-00 Fax: 03605/53301-50	LABOR ABERHAM Tiroler Weg 7 86845 Großaitingen Tel.: 08203/5086 Fax: 08203/1654
1. Raps		
Ölgehalt ⁷⁾	10,00 €	12,15 €
Ölgehalt, Besatz ⁷⁾	11,95 €	14,75 €
Ölgehalt, Besatz, Wassergehalt ⁷⁾	12,15 €	15,85 €
2. Getreide		
Rohprotein	^{2) 4)} 13,80 €	^{3) 5)} 19,10 €
Sedimentation ²⁾	12,20 €	18,45 €
Fallzahl	²⁾ 14,85 €	³⁾ 16,80 €
Feuchtkleber	²⁾ 16,95 €	^{3) 6)} 18,25 €
Tausendkorngewicht ²⁾	8,75 €	9,90 €
Keimfähigkeit	27,05 €	20,55 €

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

⁵⁾ nach Kjeldahl % i. Tr.; ⁶⁾ Mehl oder Schrot angeben; ⁷⁾ NMR

3. Futtermittel

Das Labor AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH, Breslauerstr. 60, 31157 Sarstedt bietet für die Untersuchung von Gras,-Kleegras-, Maissilagen und GPS sowie für Getreide (Weizen, Gerste, Triticale, Roggen) eine NIR-Schnellmethode ^{1),2)} 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 Untersuchungen betragen 27,35 € zzgl. MwSt. Auch sind Analysen zu Mineralstoffen, Spurenelementen, Silagequalität oder Mykotoxinen (Getreide-/Maiskörner; Labor in Kiel) möglich!

Informationen bzw. Preise zu hier nicht aufgeführten Untersuchungen erhalten Sie in der Erzeugerringgeschäftsstelle.

Abrechnung durch den Erzeugerring – Rechnungen? Änderungen?

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 (Hofübergaben!), der Bankverbindung oder BALIS-Nummer bzw. der Umfirmierung.

Geben Sie bei der Zahlung immer die Rechnungsnummer an.

Der Erzeugerring lebt von seinen Mitgliedern – empfehlen Sie uns weiter!
Benötigen Sie weitere Infos? Melden Sie sich bei uns in der Geschäftsstelle oder unter www.er-suedbayern.de

Zwischenfruchtanbau – Wünsche und Wahrheiten!

Geeignete Pflanzenarten:

Bei der Auswahl der Zwischenfrüchte hat die Fruchtfolge des Schlages eine zentrale Bedeutung!

In Rapsfruchtfolgen sind Kreuzblütler, wie z. B. Senf aufgrund der Kohlhernie-Gefahr tabu. Hier sind bevorzugt Kleearten und/oder Phacelia zu verwenden. In Kartoffelfruchtfolgen ist aufgrund der besten phytosanitären Wirkungen der Ölrettich die unerreicht erste Wahl.

Dort wo keine N-Düngung (DüV, rote Gebiete) erfolgen kann, ist eine gezielte Zumischung von Leguminosen nahezu unausweichlich!



Bild: Saaten-Union



Bild: landwirt.com

Aussaatzeitpunkt und -technik:

Die geringsten Ansprüche haben die Lichtkeimer Senf und Ölrettich und machen eine Streusaat bis Mitte September möglich. Späte Aussattermine tendieren weniger zur Blüte und sind in der Regel blattreicher.

Die wohl höchsten Ansprüche an Saatzeitpunkt und Saatbettqualität haben die Leguminosen. Bis Mitte August sollte bei gesicherter Wasserversorgung die Aussaat vergleichbar einer Hauptfrucht erfolgen. Bei grobkörnigen Leguminosen wie Erbsen ist auf eine ausreichende Saattiefe zu achten!

Bodenbearbeitung und Strukturstabilisierung:

Neben dem Humusaufbau und der Nährstoffkonservierung hat die Zwischenfrucht auch die Aufgabe Bodenstruktur zu schaffen bzw. zu erhalten. Die der Aussaat vorhergehende Bodenbearbeitung ist so zu wählen, dass die Zwischenfrucht einen größtmöglichen Wurzelraum erschließen kann. Dabei kann es notwendig sein Strukturschäden mit passendem Gerät oder Werkzeug zu beheben. Bearbeitungstiefen, welche die Krumentiefe deutlich überschreiten, stören die natürliche Tragfähigkeit der Böden.



Bild:LfLBavern

