



**Exklusiv für Sie als Mitglied – Sie erhalten Ihre neuesten Pflanzenbau- und Pflanzenschutzinformationen für Oberbayern Süd**

**Inhalt:**

Ertragsergebnisse und Sortenempfehlung Wintergerste	Seite 1 - 2
Ertragsergebnisse und Sortenempfehlung Winterraps	Seite 2 - 3
Wichtige Änderungen durch die Reform der GAP (GLÖZ 5-8)	Seite 3 - 4
Verpflichtender Zwischenfruchtanbau vor Sommerkulturen auf roten und gelben Flächen	Seite 4 - 5
Informationen zur Düngung im Herbst (Düngeverordnung)	Seite 5 - 6
Winterraps: Herbizideinsatz unter dem Aspekt des Gewässerschutzes; Übersicht Raps herbizide	Seite 6 - 7
Informationen des Erzeugerrings	Seite 8

**Sortenberatung Wintergerste**

Die Wintergerstenfläche hat, gegenüber dem Vorjahr, nach einem kontinuierlichen Rückgang in Bayern wieder leicht zugenommen. Zur Ernte 2023 betrug die bayerische Anbaufläche 213.880 ha, das sind ca. 2.000 ha mehr als 2022. Im Süden von Oberbayern dagegen ist der Anbau nochmals um 4,5 % zurückgegangen.

Die Vegetation startete bereits Ende Februar, wurde aber im März und Anfang April durch den kühlen Witterungsverlauf allerdings wieder etwas eingebremst. Mit einsetzender Erwärmung und bei ausreichender Wasserversorgung wurde der anfängliche Vegetationsrückstand aber bald wieder aufgeholt. Trotz häufiger Niederschläge blieb der Krankheitsdruck im Süden Oberbayerns sehr gering. Auf den im Rahmen des Monitorings untersuchten unbehandelten Praxisflächen wurde kein, bzw. nur weit unter der Bekämpfungsschwelle liegender Krankheitsbefall gefunden. In der Regel war daher eine einmalige, nach voller Ausbildung des Fahnenblattes bis zum Beginn des Ährenschiebens gesetzte Fungizidbehandlung ausreichend. Im Vergleich zu anderen Regionen trat Ramularia bei uns auch heuer wieder in stark ertragsschädigendem Ausmaß auf.

Dass der Schutz des Blattapparates vor Ramularia entscheidend war, belegt das Ergebnis des LSV in **Hausen**. Schon in der mit reduzierter Wachstumsreglermenge und ohne Fungizid behandelten Intensitätsstufe 1 wurde ein bisher noch nie erreichter Ertrag von 104,6 dt/ha im Sortenmittel erzielt. Dieser wurde in Stufe 2 mit der einmaligen, gegen Ramularia gerichteten Fungizidbehandlung um 15,4 dt/ha auf 120 dt/ha angehoben. Deutlich erkennbar wurde der strohstabilisierende Effekt der Wachstumsreglerbehandlung in Stufe 2.

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

**LSV Zweizeilige Sorten**

Versuchsort	Hausen				Feistenaich				Tertiärhügelland/Gäu			
	2023		2021-2023		2023		2021-2023*		2023 7 Versuche		mehrfähig 61 Versuche	
Sorten	St. 1	St. 2	St. 1	St. 2	St. 1	St. 2	St. 1	St. 2	St. 1	St. 2	St. 1	St. 2
Sandra	97	95	98	98	92	96	95	95	95	96	95	95
Bordeaux	94	99	100	103	97	99	100	103	96	99	98	100
Almut	100	101	101	100	103	102	102	103	102	101	102	100
SU Laubella	103	100	105	102	99	97	101	101	101	100	101	101
Arthene	104	103	104 *	103 *	102	102	105 *	103 *	102	101	104	101
Aros	100	102	102 *	101 *	100	100	102 *	101 *	98	99	100	100
Royce	100	97	97 *	97 *	100	103	100 *	102 *	101	102	99	101
SU Xandora	98	98	100 *	100 *	98	98	98 *	99 *	102	101	100	100
LG Calvin	100	98	100 *	98 *	99	100	99 *	101 *	99	99	101	100
KWS Tardis	103	102	103 *	102 *	102	101	103 *	102 *	102	102	102	102
Goldmarie	99	105			104	103			101	101	99 *	100 *
Apolda	104	102			102	98			102	99	101 *	97 *
LG Campus	100	99			103	102			100	101	100 *	103 *
Bilbao	100	100			100	101			99	100	97 *	100 *
<b>Ø dt/ha=100</b>	<b>104,6</b>	<b>120,0</b>	<b>95,9</b>	<b>108,4</b>					<b>103,3</b>	<b>117,7</b>	<b>90,8</b>	<b>101,5</b>
Lautetia**	99	99	100	103	103	101	102	102	100	100	99	100
Esprit***	106	112	108	111								
KWS Higgins***	113	111	109	109								

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

St. 2: mit Wachstumsregler und Fungizid nach Bedarf

\* = Ergebnisse 2022/2023 bzw. vorläufige Bewertung für Tertiärhügelland/Gäu

\*\* Anhang- bzw. \*\*\* mehrzeilige Sorte, nicht im Durchschnittsertrag berücksichtigt

## Zweizeilige Sorten

**Almut** (I.G. Pflanzenzucht): Die neue und ertragreiche Sorte schiebt früh die Ähren und reift normal ab. Sie verfügt über eine gute Standfestigkeit und zeigt sich sehr strohstabil. Mit Ausnahme einer mittleren Zwergrostanfälligkeit sind die Krankheitsresistenzen überdurchschnittlich. Bei der Kornqualität erreicht sie mittlere Werte.

**Arthene** (I.G. Pflanzenzucht): Die ebenfalls neue Sorte reift etwas später ab, liegt beim Ertrag aber an der Spitze der mehrjährig geprüften Sorten. Die standfeste und sehr strohstabile Sorte erreicht einen hohen bis sehr hohen Marktwarenanteil und eine gute Kornqualität. Die Krankheitsresistenzen sind, abgesehen von der mittleren bis hohen Mehltauanfälligkeit, mittel bis gut.

**Bordeaux** (Saatenunion): Die Sorte erreichte heuer nicht das hohe Ertragsniveau der Vorjahre und kommt damit im mehrjährigen Vergleich nur mehr auf mittlere Werte. Sie weist eine mittlere bis gute Standfestigkeit und Strohstabilität auf. Die Resistenzen gegen Mehltau und Zwergrost sind nur mittel, gegen Ramularia ist die Anfälligkeit erhöht.

**KWS Tardis** (KWS Lochow): Die neue und mittelfrüh abreifende Sorte erzielt hohe bis sehr Erträge bei unterdurchschnittlicher Kornqualität. Die Standfestigkeit ist gut, die Strohstabilität mittel bis gut. Mit Ausnahme der guten Resistenz gegen Rhynchosporium ist die Widerstandsfähigkeit gegen Pilzkrankheiten nur mittel.

**SU Laubella** (Saatenunion): Die Sorte erzielt im mehrjährigen Vergleich überdurchschnittliche Erträge und verfügt über mittel bis gute Krankheitsresistenzen, nur bei Netzflecken besteht eine mittlere Anfälligkeit. Die Strohstabilität ist mittel.

### Winterbraugerste für den Vertragsanbau:

**KWS Somerset** (KWS Lochow): Die Sorte besitzt gute Vermälzungs- und Braueigenschaften, kommt aber im Ertrag nicht an die Futtergersten heran. Sie wird daher nur für den Winterbraugerstenanbau empfohlen. Die Standfestigkeit, sowie die Resistenz gegen Netzflecken und Rhynchosporium sind nur mittel, die Strohstabilität mittel bis gut.

## Sechszeilige Sorten

**Esprit** (DSV): Esprit ist eine etwas später reifende mehrzeilige Wintergerste mit hoher bis sehr hoher Ertragsleistung und knapp mittlerer Kornqualität. Die Standfestigkeit und Anfälligkeit für Halmknicken sind mittel. Mit Ausnahme der mittleren bis hohen Zwergrostanfälligkeit verfügt sie über mittlere bis gute Krankheitsresistenzen.

**KWS Higgins** (KWS Lochow): Die Sorte erreicht, trotz ihrer hohen Anfälligkeit für Zwergrost und sonst mittleren Krankheitsresistenzen, mehrjährig in beiden Intensitätsstufen mittlere Korn- und Marktwarenerträge. Etwas anfällig zeigt sich die langstrohige Sorte für Lager und Halmknicken.

## Sortenberatung Winterraps

Die Rapsanbaufläche wurde zur Ernte 2023 deutlich ausgeweitet. Sie ist in Bayern um ca. 9 % von 103.310 ha auf 112.450 ha angestiegen. In Oberbayern stand sogar fast 13 % mehr Raps auf den Feldern als 2022. Die Fläche wurde von 17.200 auf 19.225 ha ausgedehnt.

Bisher liegen von den Versuchsstandorten nur Kornertragsergebnisse vor. Qualitätsuntersuchungen, sowie die überörtliche Verrechnung, fehlen noch. Grundlage für die Sortenempfehlung sind daher neben den heurigen Erträgen die mehrjährig (2018-2022) erzielte Marktleistung im Anbaugebiet 10 Tertiärhügelland/bayerisches Gäu.

**Daktari** (Rapool) Die Sorte kommt 2023 nicht ganz an die gute Ertragsleistung der Vorjahre heran, weist aber im mehrjährigen Vergleich wegen ihres hohen Ölgehalts eine hohe bis sehr hohe Marktleistung auf. Bei mittlerer Wuchshöhe ist die Sorte überdurchschnittlich standfest. Sie reift mittelfrüh ab und verfügt über mittlere bis gute Krankheitsresistenzen.

**Ernesto KWS** (KWS): Ernesto ist eine ertragreiche Sorte mit hohem Ölgehalt, so dass eine hohe Marktleistung erzielt wird. Die Sorte weist eine mittlere Wuchshöhe und Standfestigkeit auf. Die Resistenzen gegen Phoma und Sclerotinia sind mittel bis gut. Die für mittlere bis späte Saattermine geeignete Sorte reift mittel bis spät ab.

**LG Activus** (LG): Die Sorte erreicht mittlere bis hohe Erträge. In Verbindung mit einem überdurchschnittlichen Ölgehalt wird eine mittlere bis hohe Marktleistung erreicht. Wuchshöhe, Standfestigkeit und Reifezeit sind mittel, die Resistenz gegen Phoma mittel bis gut.

**LG Adonis** (LG): Die neue Sorte erzielt mehrjährig und auch 2023, v.a. im Tertiärhügelland/Gäu, hohe bis sehr hohe Erträge. In Verbindung mit einem mittleren bis hohen Ölgehalt wird eine hohe Marktleistung realisiert. Die Wuchshöhe und

**LSV Winterraps** (nur mind. zweijährig geprüfte Sorten)

Sorten	Marktleistung AG 10** 2018-2022 rel.	Kornertrag	
		Oberhummerl 2023 rel.	Bayern rel.
Aganos	96	95	98
Allesandro KWS	98	100	104
Ambassador	98	104	103
Attacke	101	100	97
Cadran	97	100	99
Daktari	105	100	100
DK Expansion	99	99	100
Ernesto KWS**	102	109	107
Heiner	102	96	96
LG Activus	101	101	99
LG Adonis	105	103	103
Ludger	99	99	97
Otello KWS	102	96	101
Otello KWS	99	96	101
Picard	103	102	98
Scotch	102	99	99
Mittel dt/ha		60,3	50,3

\*\* Tertiärhügelland/Gäu

Standfestigkeit sind mittel, die Resistenzen gegen pilzliche Krankheitserreger durchwegs mittel bis gut. Die Sorte eignet sich vorwiegend für frühe bis mittlere Saattermine.

### **Kohlhernie**

Die Gründe für die Zunahme der Kohlhernie sind vielfältig. Enge Rapsfruchtfolgen, besonders aber der Anbau von kohlhernieanfälligen Zwischenfrüchten, wie z.B. Rübsen, oder auch das nicht rechtzeitige Beseitigen von Ausfallraps gehören zu den Hauptursachen. Auf Flächen, auf denen der begründete Verdacht auf Befall besteht, wird der Anbau von kohlhernieresistenten Sorten empfohlen. Die in einigen Landessortenversuchen geprüfte beste Sorte war **Crossfit**.

## **Wichtige Änderungen durch die Reform der GAP**

Mit der Ernte der Hauptfrüchte beginnt das neue Anbaujahr. Neben den Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB) wurden mit der GAP-Reform Standards für die Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) eingeführt. Ausnahmen wie im letzten Jahr sind nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten. Einige wesentlichen Neuerungen sind:

**(Hinweis:** Da hier nicht alle förderrechtlichen Details angeführt werden können, raten wir dringend, sich in der Broschüre „Konditionalität 2023“ über Einzelheiten und mögliche Ausnahmen zu informieren. Diese ist im Internet unter <https://www.stmelf.bayern.de/foerderung/agrarpolitik/konditionalitaet/index.html> oder auf der Startseite von iBALIS abrufbar. An Ihrem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegen in begrenztem Umfang auch Broschüren in gedruckter Form aus.)

### **1. Mindestpraktiken der Bodenbearbeitung zur Begrenzung von Erosion (GLÖZ 5)**

Die Mindestanforderungen zur Begrenzung von Erosion richten sich nach dem Grad der Wasser- oder Winderosionsgefährdung der landwirtschaftlichen Flächen. Die Vorgehensweise zur Festlegung der Erosionsgefährdung wird durch die geänderte Erosionsschutzverordnung (ESchV) geregelt. Aufgrund der verpflichtenden Hinzunahme des Faktors Regenerosivität (R-Faktor) hat der Umfang der von Auflagen betroffenen Flächen, v.a. im niederschlagsreicheren Süden, stark zugenommen. Der R-Faktor ist ein Maß für die Erosivität von Niederschlägen, also die Fähigkeit von Regentropfen, Bodenteilchen durch ihre Aufprallenergie von der Bodenoberfläche abzulösen und abzuschwemmen. Informationen zur neuen Einstufung finden Sie unter <https://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/klima/erosionsgefaehrungskataster/index.html>.

Die Einstufung der Erosionsgefährdung wird in iBALIS in der Feldstückskarte (FeKa) mit dem Layer Erosion angezeigt und mit dem Flächen- und Nutzungsnachweis jährlich für jede Ackerfläche mitgeteilt.

Da Winderosion keine bedeutende Rolle spielt, beschränken sich die nachfolgenden Ausführungen auf die Erosionsgefahr durch Wasser.

Die neuen Regelungen gelten ab der Ernte der Hauptfrucht 2023 für die darauffolgende Vorbereitung und Aussaat der Kulturen (und Zwischenfrüchte) auf den betroffenen Flächen. In Abhängigkeit vom Grad der Erosionsgefährdung werden die Flächen in folgende Gefährdungsklassen eingeteilt:

K-Wasser 0 (ohne besondere Auflagen), K-Wasser 1 oder K-Wasser 2

Wesentliche Auflagen sind: (Ausnahmen siehe Broschüre „Konditionalität 2023“)

**K-Wasser 1:** Ackerflächen dürfen vom 1. Dezember bis einschließlich 15. Februar nicht gepflügt werden. Das Pflügen nach der Ernte der Vorfrucht ist zudem nur dann zulässig, wenn vor dem 1. Dezember die Aussaat einer Winterkultur oder Zwischenfrucht erfolgt. Nach dem 15. Februar bestehen im Frühjahr für die Bestellung der Sommerkulturen keine Beschränkungen beim Pflügen.

**K-Wasser 2:** wie K-Wasser 1; zusätzlich ist das Pflügen ab dem 16. Februar bis einschließlich 30. November nur dann erlaubt, wenn unmittelbar nach dem Pflügen eine Aussaat erfolgt. Vor der Aussaat von Reihenkulturen mit einem Reihenabstand von 45 cm und mehr ist das Pflügen verboten.

### **2. Mindestbodenbedeckung im Winter (GLÖZ 6)**

Auf mindestens 80 Prozent der Ackerflächen des Betriebes ist im Herbst, bzw. Winter eine Mindestbodenbedeckung sicherzustellen. Die Mindestbodenbedeckung kann erfolgen durch:

- mehrjährige Kulturen,
- Winterkulturen,
- Zwischenfrüchte + Begrünungen,
- Stoppelbrachen von Körnerleguminosen oder Getreide inkl. Mais (keine Bodenbearbeitung!),
- Mulchauflagen einschließlich solcher durch Belassen von Ernteresten (keine Bodenbearbeitung!),
- eine mulchende, nicht wendende Bodenbearbeitung (z. B. Grubber oder Scheibenegge),
- eine Abdeckung durch Folien, Vliese oder durch engmaschiges Netz oder ähnliches zur Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion.

Die Mindestbodenbedeckung muss grundsätzlich vom **15.11. bis 15.01.** erfolgen

Auf schweren Böden (mind. 17 % Tongehalt) kann alternativ der Zeitraum ab Ernte der Hauptkultur bis 1.10., oder bei nachfolgend frühen Sommerungen (Sommergetreide, Leguminosen außer Soja, Kartoffeln, Rüben...) der Zeitraum 15.9. bis 15.11. gewählt werden.

### 3. Fruchtwechsel (GLÖZ 7)

Zukünftig müssen **flächenbezogen** Vorgaben zum Fruchtwechsel eingehalten werden:

- Auf mindestens 33 % der Ackerfläche eines Betriebes muss ein Wechsel der Hauptkultur erfolgen.
- Auf mindestens weiteren 33 % der Ackerfläche muss der Fruchtwechsel durch jährlichen Wechsel der Hauptkultur, oder durch den Anbau einer Zwischenfrucht, Begrünung oder Untersaat (Aussaart muss vor dem 15. Oktober erfolgen und bis 15. Februar des Folgejahres auf der Fläche bleiben) erfolgen.
- Auf dem restlichen Ackerland des Betriebes (maximal 34 %) muss der Wechsel der Hauptkultur spätestens im dritten Jahr erfolgen (erstmal 2024).

Das bedeutet: War 2022 und 2023 bereits die gleiche Hauptkultur auf der Fläche, dann **muss** 2024 ein Wechsel der Hauptkultur erfolgen. Dies gilt auch bei Bewirtschafterwechsel (Flächentausch, Pacht)!

Ausnahmen: siehe Informationsbroschüre „Konditionalität 2023“, Seite 21-22.

### 4. Stilllegungsverpflichtung (GLÖZ 8 Nichtproduktive Ackerflächen)

Ab der kommenden Saison müssen die meisten Betriebe mindestens 4 % der Ackerfläche eines Betriebes stilllegen. Hierzu zählen stillgelegte Ackerflächen (Brachen) und Landschaftselemente. Einzelne brachliegende Flächen müssen dabei eine Mindestgröße von 0,1 Hektar aufweisen. Ausnahmen gibt es für Betriebe mit weniger als 10 ha Ackerland oder wenn >75 % der Fläche im Betrieb für Grünland, Grünfütterpflanzen oder Leguminosen verwendet wird.

- Die Flächen müssen nach der Ernte der Hauptkultur der Selbstbegrünung überlassen werden (keinerlei Bodenbearbeitung zulässig) oder
- umgehend (14 Tage) durch Ansaat begrünt werden. Eine Bodenbearbeitung ist hier zulässig, soweit dadurch die Verpflichtung zur Begrünung der Brachflächen durch Aussaat erfüllt wird.
- Die Begrünung durch Aussaat darf nicht mittels Reinsaat einer landwirtschaftlichen Kulturpflanze erfolgen, Mischungen (mind. 2 Arten) sind aber möglich.
- Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.
- Auf den Mindestanteil können auch Landschaftselemente angerechnet werden, soweit sie auf einer Ackerfläche des Betriebes liegen.

Bitte beachten:

Weitere Vorgaben: siehe Broschüre „Konditionalität 2023“

Da ein Mähen oder Zerkleinern des Aufwuchses auf brachliegendem oder stillgelegtem Ackerland im Zeitraum vom 1. April bis zum 15. August verboten ist, kommt es unweigerlich zum Absamen der aufgewachsenen Pflanzen. Aus pflanzenbaulicher Sicht sollte daher auf

- eine Selbstbegrünung verzichtet werden, wenn ein stärkerer Auflauf von problematischen Ausfallkulturen oder Unkräutern und Ungräsern zu befürchten ist,
- eine Aussaat von Kulturen verzichtet werden, die zu Problemen in Folgekulturen führen können (z.B. Weidelgras, je nach Fruchtfolge auch Kreuzblütler, Buchweizen u.a.). Die konkurrenzstarken und chemisch kaum noch zu bekämpfenden Weidelgrasarten breiten sich vermehrt aus, wenn sie zur Samenreife gelangen. Wenn eine Mischung ausgesät wird, sollte deshalb v.a. bei wechselnden Stilllegungsflächen die Fruchtfolge im Hinblick auf die Artenzusammensetzung beachtet werden.

Von den Regelungen zu GLÖZ 7 und GLÖZ 8 sind Betriebe befreit, die eine Ackerfläche unter 10 ha oder einen bestimmten Mindestanteil an (Dauer-)Grünland, bzw. Grünfütterpflanzen an der Gesamtfläche aufweisen (siehe Broschüre „Konditionalität 2023“).

### **Verpflichtender Zwischenfruchtanbau vor Sommerkulturen auf roten und gelben Flächen**

- 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 hierfür unwesentlich.
- Saatgutbelege sollten für den Fall, dass die ZWF nicht gelingt, als Nachweis aufbewahrt werden.

**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](http://www.er-suedbayern.de)**

- Misslingt die Zwischenfrucht, so dass 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 (GLÖZ 5) oder Mindestbodenbedeckung (GLÖZ 6), 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 Düngung im Herbst (Düngeverordnung)

### Sperrfristen

Die Sperrfristen gelten für alle Dünger, die einen wesentlichen Gehalt an Stickstoff (> 1,5 % N in der TS) enthalten. Dies betrifft also nicht nur organische Dünger, wie z. B. Gülle, Gärrest oder Klärschlamm, sondern auch mineralische Dünger. Darüber hinaus ist die Sperrfrist für phosphathaltige Dünger zu beachten (siehe unten).

Die Sperrfrist auf Ackerland beginnt nach der Ernte der letzten Hauptfrucht und dauert bis einschließlich 31. Januar an. Hauptfrucht ist die Frucht, die im Mehrfachttrag angegeben ist. Zweite Hauptfrucht (= Zweitfrüchte) sind Kulturen, die nicht im Mehrfachttrag stehen, vor dem 1. August gesät wurden und deren Ernte noch im Ansaatjahr erfolgt. Weiterhin ist eine Zweitfrucht eine Kultur, die im Herbst gesät und im darauffolgenden Frühjahr geerntet wird. Zweitfrüchte, die im Herbst nicht mehr geerntet werden (z.B. Grünroggen) dürfen im Herbst nicht gedüngt werden.

### Ausnahmen vom Düngeverbot nach Ernte der letzten Hauptfrucht (gilt nicht für „rote“ Flächen)

- Zu **Zwischenfrüchten** (Leguminosenanteil unter 75 %) und **Winterraps** dürfen bis zu 30 kg Ammonium-, bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis zum Ablauf des 1. Oktober gedüngt werden, wenn die Saat bis zum Ablauf des 15. September erfolgt. Die Zwischenfrucht muss mindestens 6 Wochen auf dem Feld stehen. Ausfallgetreide ist keine Zwischenfrucht! Eine Ermittlung des Düngebedarfs ist nicht vorgeschrieben, die ausgebrachten Mengen sind aber aufzuzeichnen und bei der Bedarfsermittlung im Frühjahr zu berücksichtigen.
- Zu **Wintergerste nach einer Getreidevorfrucht** (Mais gehört nicht dazu!) dürfen bis zu 30 kg Ammonium-, bzw. 60 kg/ha Gesamt-N bis 30. September gedüngt werden, wenn die Saat bis Ablauf des 01. Oktober erfolgt. Die Düngung ist aufzuzeichnen und bei der im Frühjahr vor der ersten Düngung zu erstellenden Bedarfsermittlung zu berücksichtigen. Die ausgebrachte Stickstoffmenge ist wie eine Frühjahrsgabe anzurechnen. Wird Wintergerste nach Mais angebaut, darf auch bei einer Saat vor dem 1. Oktober keine Stickstoffdüngung erfolgen und damit auch keine Gülle ausgebracht werden.

### Zusätzliche Einschränkungen bei der Herbst-Stickstoffdüngung auf „roten“ Flächen

- **Zwischenfrüchte** dürfen nur gedüngt werden, wenn eine Futternutzung (auch zur Abgabe an andere Betriebe) erfolgt. Der Einsatz der Zwischenfrucht als Gärsubstrat in Biogasanlagen stellt keine Futternutzung dar!
- Über **Festmist** von Huf- und Klautieren oder Komposte darf auf Zwischenfrüchten ohne Futternutzung nicht mehr als 120 kg N/Hektar gedüngt werden.
- **Wintergerste** darf im Herbst nicht mit Stickstoff gedüngt werden.
- **Winterraps** darf nur mit Stickstoff gedüngt werden, wenn der verfügbare Bodenstickstoffgehalt nicht mehr als **45 kg N** je Hektar 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.
  - Es erfolgt im Herbst keine Veröffentlichung eines Raps- $N_{\min}$ -Wertes durch die LfL. Alternativ zur Stickstoff-Bodenuntersuchung besteht die Möglichkeit, den Raps- $N_{\min}$ -Wert zu simulieren (Programm „LfL Düngebedarf online“; Link: <https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/234905/index.php>). Das Ziehen einer Stickstoff-Bodenprobe entfällt bei dieser N-Simulation.
  - 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.
- 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.

### Sperrfristen und Herbstdüngung auf Grünland und Feldfutterbauflächen

Beginn der Sperrfrist für **Grünland** und **Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau** ist der 1. November (im „roten“ Gebiet 1. Oktober). Sie dauert bis einschließlich 31. Januar an. Wie bisher kann es auf Antrag des jeweiligen BBV-Kreisverbandes auf Landkreisebene eine Verschiebung um zwei, bzw. vier Wochen nach hinten geben (wird zeitnah bekanntgegeben).

Zusätzlich gilt:

- Ab 1. September bis zum Sperrfristbeginn dürfen max. 80 kg N/ha ausgebracht werden.
- Auf „roten“ Flächen dürfen vom 1. September bis zu Sperrfristbeginn max. 60 kg N/ha ausgebracht werden.
- Nach der letzten Nutzung bis zum Sperrfristbeginn dürfen über flüssige organische und flüssige organisch-mineralische Düngemittel max. 30 kg Ammonium-, bzw. 60 kg/ha Gesamtstickstoff ausgebracht werden.
- Eine Düngung mit 30 kg NH<sub>4</sub>/60 kg N<sub>ges</sub> je Hektar nach der letzten Nutzung ist nur möglich, wenn im Zeitraum von 1. September bis Sperrfristbeginn 80 kg N/ha noch nicht ausgeschöpft sind und im kommenden Frühjahr eine Nutzung des Aufwuchses erfolgt (Werden z.B. am 02.09. 60 kg N/ha ausgebracht, dann können nach der letzten Nutzung am 30.09. nur noch 20 kg N/ha ausgebracht werden).

**Sperrfrist für Festmist von Huf- und Klautieren und Kompost** (gilt für Acker und Grünland)

Festmist von Huf- und Klautieren kann bis zu Beginn der Sperrfrist auf allen bestellten Flächen mit einem Düngebedarf ausgebracht werden. Auf einer unbestellten Fläche ohne Bewuchs mit nachfolgender Sommerung darf im Herbst nach der Ernte der Vorfrucht kein Festmist oder Kompost ausgebracht werden (erst im Frühjahr mit Sperrfristende).

Die **Sperrfrist** beginnt auf allen nicht roten Flächen am 01. Dezember und dauert bis einschließlich 15. Januar an. Auf „roten“ Flächen beginnt die Sperrfrist bereits am 01. November und endet mit dem Ablauf des 31. Januar. Die Grenze 30 kg NH<sub>4</sub>-, bzw. 60 kg Gesamt-N gilt für Festmist von Huf und Klautieren nicht. Auf „roten“ Flächen darf über Festmist von Huf- und Klautieren und Kompost bei einer Zwischenfrucht ohne Futternutzung nicht mehr als 120 kg N/Hektar aufgebracht werden.

Die ausgebrachten Mengen an organischem Dünger sind aufzuzeichnen und bei der im Folgejahr anstehenden Düngebedarfsermittlung zu berücksichtigen.

**Sperrfrist von Phosphat auf Grünland und Ackerland**

Die Sperrfrist für phosphathaltige Düngemittel (> 0,5 % Phosphat in der TM) gilt in allen Gebieten ab dem 01. Dezember bis einschließlich 15. Januar. Diese Frist gilt z.B. auch für die Ausbringung von Carbokalk.

Hinweis: aufgrund der Komplexität der Vorgaben hat die Landesanstalt für Landwirtschaft eine Entscheidungshilfe für die Düngung im Sommer/Herbst und die Sperrfristen zur Verfügung gestellt. Das „Excel-Sperrfristprogramm“ zeigt, in Abhängigkeit der angebauten Kultur, ob die Fläche im Herbst noch gedüngt werden darf. Dabei berücksichtigt es auch die zusätzlichen Auflagen zur Herbstdüngung, wenn es sich um eine „rote“ oder „gelbe“ Fläche handelt. Über den Link [www.lfl.bayern.de/iab/duengung/269704/index.php](http://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/269704/index.php) ist das Programm zu finden.

**Beim Herbizideinsatz in Winterraps auf den Gewässerschutz achten!**

Der Herbizideinsatz in Winterraps erfolgt fast ausschließlich im Voraufbau, bzw. frühen Nachaufbau. Wegen der umfangreichen Anwendungsbestimmungen von Herbiziden mit dem Wirkstoff Chlomezon hat sich die Anwendung nahezu vollständig auf den Wirkstoff Metazachlor konzentriert. Metazachlor und insbesondere seine Metaboliten werden jedoch häufig in Gewässern nachgewiesen. Ziel muss sein, die Belastung der Gewässer zu reduzieren, damit der Wirkstoff langfristig erhalten bleibt. Um dies zu erreichen, ist u.a. ein verantwortungsvoller Umgang mit diesen Herbiziden unter Beachtung der Standortbedingungen unumgänglich. So gilt die Empfehlung, in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten, sowie auf grundwassersensiblen Standorten auf den Einsatz zu verzichten. 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 Standorten ohne besonderes Versickerungsrisiko ist es sinnvoll, 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](http://www.lfl.bayern.de) → Unkrautbekämpfung.

**Zur Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Winterraps bieten sich u.a. folgende Möglichkeiten an:**

Vorlage im Voraufbau bis NAK gegen breite Mischverunkrautung von z.B. 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 Gamit 36 AMT (Anwendungsaufgaben beachten !).

Zur Nachaufbaubehandlung (NA): Belca 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. Die Spritzfolge verbessert die Wirkung. Das Präparat Colzor Uno Flex hat beim Einsatz im Nachaufbau keine Hangauflage.

Zur Nachbehandlung bis BBCH 14 gegen Kamille, Kornblume, Mohn 0,2 l/ha Runway, gegen Stiefmütterchen 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-Blattstadium. Gegen Ungräser bei Ackerfuchsschwanz, Trespen und **speziell gegen Weidelgras**, bzw. zum Resistenzmanagement 1,25 - 1,8 l/ha Kerb Flo, 1,5 Milestone in NAW (Nachaufbau Winter). Gegen Ausfallgetreide oder Ungräser (außer jährige Rispe) im Herbst/Frühjahr 0,75 - 1,0 l/ha Agil-S, Fusilade Max o.a. Graminizide.

**Ausgewählte Rapsherbizide Herbst/Frühjahr 2023/2024** (Stand August 2023)

Mittel	Aufwandmenge l bzw. kg/ha	Anwendungstermin	Gewässerabstand in m <sup>1,2</sup>	Notw. Abtrifftmind.	Wirkung gegen												
					Ackerhel-lerkraut	Ehrenpreis	Hirtentäschekraut	Kamille	Klettenlabkraut	Kompasslattich	Kornblume	Klatschmohn	Raukearten	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vogelmiere
<b>Präparate für den Einsatz im Voraufbau bzw. frühem Nachaufbau und Spritzfolgen</b>																	
Butisan Aqua Pack = B. Kombi + Stomp Aqua	2,0 - 2,5 + 0,7 - 0,8	VA	- (-/)* <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	90 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Brando	1,5-2,5	VA	*		☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Butisan Gold <sup>5</sup>	2,0 - 2,5	VA-NAK	5 (5/5)* <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	75 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Butisan Kombi <sup>5</sup>	2,5	VA-NAK	5 (5/*)* <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	50 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Butisan Top <sup>5</sup>	1,3	NAK	15 (10/5/5) <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	50 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Colzor Uno Flex	2,0	VA	20 (10/5/5) <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	50 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Colzor Uno Flex	2,0	NAK	20 (15/10/5) <sup>1</sup>	50 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Fuego <sup>5</sup>	1,0	VA-NAK	5 (5/*)* <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	75 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Fuego Top <sup>5</sup>	1,5	VA-NAK	5 (5/*)* <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	75 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Gajus	3,0	NAK	10 (5/5/5) <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	75 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Quantum <sup>4</sup>	2,0	VA	20 (10/5/5) <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	-	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Tanaris Runway Pack = Tanaris+ Runway	1,5 / 0,2 1,5 + 0,2	VA/NAH od. NAK-NAH	5 (5/*)* <sup>1</sup> 5 m <sup>2</sup>	50 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
<b>Clomazone-Präparate für den Voraufbau mit umfangreichen Anwendungsaufgaben</b>																	
Centium 36 CS, Gamit 36 AMT	0,25 - 0,33	VA	- (-/)* <sup>1</sup>	90 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
<b>Präparate für den Einsatz im Nachaufbau</b>																	
Belkar Power Pack = Belkar + Synero 30 SL	0,25 + 0,25 / 0,25l	Spritzfolge NAH	- (20/10/5) <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>	90 %	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Fox Einfach- und Splitting-Behandlung	0,5 - 1,0	NAH ab BBCH 16	5 (*/*)* <sup>1</sup> 10 m <sup>2</sup>	-	☉	●	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
	0,3 / 0,7	NAH BBCH 14 / 16	5 (5/*)* <sup>1</sup> 20 m <sup>2</sup>														
Korvetto	1,0	NAF BBCH 30-50	5 (5/5)* <sup>1</sup>	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	- (-/)* <sup>1</sup> 5 m <sup>2</sup>		☉	●	☉	○	☉	○	○	☉	○	☉	☉	☉	

Mittel	Aufwandmenge l bzw. kg/ha	Anwendungstermin	Gewässerabstand in m	Notw. Abtrifftmind.	Ackerfuchschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Trespen	Quecke	Ausfallgetreide
<b>Bekämpfung von Ungräsern und Ausfallgetreide</b>										
Agil – S, Zetrola	0,75 - 1,0	NAH/NAF	*	-	● <sup>3</sup>	●	☉	☉	☉	●
Focus Aktiv Pack	1,0 - 1,5 (2,5)** + 1,0-1,5 (2,5) Dash	NAH/NAF	*	50 %	● <sup>3</sup>	●	☉	☉	☉	●
Fusilade MAX	0,75 - 1,0 (2,0)**	NAH/NAF	*	50 % (90 %)	● <sup>3</sup>	●	☉	☉	☉	●
Select 240 EC	0,4 - 0,5 + 0,8-1,0 Radiamix	NAH	*	90 %	● <sup>3</sup>	●	☉	☉	☉	●
Targa Super	0,75-1,25 (2,0)**	NAH/NAF	*	50 %	● <sup>3</sup>	●	☉	☉	☉	●
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, NAF = Nachaufbau Frühjahr  
 \* Einhaltung des länderspezifischen Mindestabstands zu Oberflächengewässern  
<sup>1</sup> bei Einsatz abtrifftmindernder Düsen (50%/ 75%/ 90%) geringere Abstände zu Gewässern möglich (Werte in Klammern), Steht an einer oder mehrerer Positionen ein waagrechter Strich "–", z. B. (-/5)m, ist die Anwendung ohne bzw. weniger verlustmindernder Technik nicht zulässig.  
<sup>2</sup> 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)  
<sup>3</sup> Minderwirkung bei herbizidresistenten Biotypen möglich  
<sup>4</sup> Quantum nicht auf drainierten Böden <sup>5</sup> Aufwandmenge wegen Gewässerschutz auf ca. 500 g/ha Metazachlor begrenzt  
<sup>6</sup> (...) Aufwandmenge 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 2023 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 2023)

Untersuchungsart	AGROLAB Agrarzentrum GmbH <sup>1)</sup> 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
<b>1. Raps</b>		
Ölgehalt <sup>7)</sup>	10,75 €	14,10 €
Ölgehalt, Besatz <sup>7)</sup>	12,75 €	17,10 €
Ölgehalt, Besatz, Wassergehalt <sup>7)</sup>	13,00 €	18,60 €
<b>2. Getreide</b>		
Rohprotein	<sup>2) 4)</sup> 15,15 €	<sup>3) 5)</sup> 22,15 €
Sedimentation <sup>2)</sup>	13,45 €	21,20 €
Fallzahl	<sup>2)</sup> 16,30 €	<sup>3)</sup> 19,35 €
Feuchtkleber	<sup>2)</sup> 18,65 €	<sup>3) 6)</sup> 20,30 €
Tausendkorngewicht <sup>2)</sup>	9,65 €	11,55 €
Keimfähigkeit	29,90 €	24,00 €

<sup>1)</sup> zzgl. 5,00 € Versandkosten je Auftrag; <sup>2)</sup> Einzelbestimmung; <sup>3)</sup> Doppelbestimmung; <sup>4)</sup> nach DUMAS in TS;

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

**3. Futtermittel**

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 <sup>1),2)</sup> 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 30,10 € 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.**

**Pflanzenbau-Hotline des Erzeugerringes**

**0180 – 5 57 44 51**

(14ct/min aus dem dt. Festnetz, andere Preise aus Mobilfunknetzen möglich)

Aus unserem Beratungsteam steht Ihnen täglich ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

**Hauptzeit (März bis Oktober): Montag – Freitag 8.00 – 12.00 Uhr**

Zu den übrigen Zeiten ist ein Ansagedienst geschaltet, der wöchentlich aktualisiert wird.

## Die Mischung macht's

In der Zeit nach der Ernte bis zur Saat von Zwischenfrucht, Feldfutter und Herbstkulturen wird es immer wichtiger, Gräser wie Ackerfuchsschwanz und Weidelgras in den Griff zu bekommen. Beim Stoppelsturz muss so flach wie möglich das Stroh eingemischt, ausgefallene Samen von Gräsern und Getreide in ein optimales Saatbett von maximal 5- 8 cm gelegt und somit auch krümelnd und schüttend gearbeitet werden. Frühestens eine Woche später wird im etwas tieferen 2. Arbeitsgang (10- 15 cm) das bereits Aufgelaufene noch einmal bekämpft. Die Aussaat der Folgefrucht wird noch einmal als mechanische Bekämpfung genutzt.



Bei der Saat muss auf ein optimales Saatbett geachtet werden, damit diese sicher und schnell auflaufen kann. Insbesondere Ackerfuchsschwanz verträgt im Herbst Beschattung nicht besonders, liebt aber Schmierschichten im Saathorizont. Somit sollte auch bei der organischen Düngung auf gute Bodenzustände geachtet werden. Bei der Auswahl der Zwischenfruchtkomponenten möglichst Kulturen wählen, die nach dem Abfrieren im Winter eine deckende Pflanzenmasse bilden. Je nach Fruchtfolge kommen u.a. Mischungen mit Senf, Leindotter, Phacelia, großkörnigen Leguminosen, diverse Kleearten oder Meliorationsrettich zur Anwendung.

Es gibt nicht „das“ Bodenbearbeitungsgerät, mit dem bei allen Bedingungen gearbeitet werden kann. Vom Strohhriegel bis zum Pflug kann jedes Gerät sinnvoll sein. Grundsätzlich ist es wichtig, seinen Boden zu kennen, um zu entscheiden, wann der Einsatz der verfügbaren Geräte richtig ist. Wichtig ist es, die organische Masse gleichmäßig zu verteilen, nach Möglichkeit diagonal zu arbeiten oder bei schmalen Feldern die Seiten zu wechseln, keine Schmierschichten zu verursachen und im Bedarfsfall die Werkzeuge zu tauschen. Während der Bearbeitung immer wieder die Arbeitstiefe beurteilen. Fahrgassen und Vertiefungen durch schwere Dünge- oder Erntemaschinen müssen im 1. Arbeitsgang oft nur mit krümeligem Boden gefüllt werden.

