



### Inhalt:

Sortenempfehlung Sommergetreide und Leguminosen	Seite 1-2
DSN- und Standardbodenuntersuchung	Seite 2-3
Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung ("rote" Gebiete)	Seite 3
Düngeplanung 2019, Vorläufige $N_{\min}$ -Werte,	Seite 4-5
Düngebedarfsermittlung Phosphat	Seite 5
Erzeugerringangebot: ER-update	Seite 6

## Empfehlung Sommergetreide- und Leguminosensorten

### Sommerweizen:

**KWS Scirocco** (KWS-Lochow): Der früh reifende E-Weizen erreicht mehrjährig nur in der intensiven Stufe 2 knapp mittlere Erträge, verfügt aber über sehr gute Qualitätseigenschaften. Der Ertrag wird über ein sehr hohes Tausendkorngewicht bei geringer bis sehr geringer Kornzahl/Ähre erreicht. Die Resistenzen bei Mehltau, Braunrost und Fusarium sind mittel bis gut, anfällig ist die Sorte dagegen für Gelbrost und Septoria.

**Licamero** (Secobra): Der neu A-Weizen erreicht gute Erträge und verfügt über mittel bis gute Krankheitsresistenzen, nur für Braunrost ist er anfällig. Wenig anfällig ist die Sorte dagegen für Fusarium. Trotz geringerer Wuchshöhe ist sie nur durchschnittlich standfest.

**Quintus** (Saatenunion): Der begrante A-Weizen verfügt abgesehen von einer mittleren bis hohen Mehltauanfälligkeit über gute Krankheitsresistenzen und erreicht daher in Stufe 1 vergleichbar hohe Erträge. Auch gegenüber Fusarium ist er wenig anfällig. Bei mittlerer Halmlänge ist er mittel bis gut standfest.

### Sommergerste

**Accordine** (Saatenunion): Die neue Sorte bringt hohe Erträge bei hohem Vollgerstenanteil. Abgesehen von einer mittleren Anfälligkeit für Rhynchosporium und Blattflecken ist sie überdurchschnittlich gesund. Auch bei der Standfestigkeit und der Strohstabilität zeigt sie keine Schwächen. In der Reife gehört sie zu den späteren Sorten.

**Avalon** (Hauptsaaten): Die etwas später reifende Sorte erreicht mittlere bis hohe Erträge bei hohem bis sehr hohem Vollgerstenanteil. Sie ist trotz des etwas längeren Wuchses gut standfest und weist eine mittlere bis gute Strohstabilität auf. Abgesehen von einer nur mittleren Resistenz gegen Mehltau und Schwächen bei Rhynchosporium zeigt sich die Sorte überdurchschnittlich gesund.

**Solist** (I.G. Pflanzenzucht): Bei mittlerer bis hoher Ertragsleistung erreicht die Sorte hohe Vollgerstenanteile bei sehr guter Kornqualität. Die Resistenzen gegen Blattkrankheiten sind ausgeglichen auf mittlerem Niveau. Gegen Mehltau zeigt sie sich sehr widerstandsfähig. Die schwache Standfestigkeit und die Schwächen bei der Strohstabilität sind bei der Bestandesführung zu berücksichtigen. In der Reife ist die Sorte mittel.

### Begrenzte Empfehlung für Vertragsanbau

**RGT Planet** (BayWa): Die hoch ertragreiche Gerste verfügt über einen hohen Vollgerstenanteil und eine gute Kornqualität. Mit Ausnahme einer mittleren Blattfleckenanfälligkeit ist die Sorte mit überdurchschnittlichen Krankheitsresistenzen ausgestattet. Sie ist durchschnittlich standfest und schiebt früh die Ähren, reift aber normal ab. Da RGT Planet nicht von allen Abnehmern akzeptiert wird, wird der Abschluss von Anbauverträgen empfohlen. Aufgrund ihrer positiven agronomischen Vorteile eignet sie sich auch als Futtergerste.

### Hafer

**Apollon** (Nordsaat/Saatenunion): Die Sorte verfügt über eine sehr gute Kornqualität. Die Sortierung ist sehr gut, das TKG sehr hoch. Ein geringer Spelzenanteil und eine gute Schälbarkeit ermöglichen auch eine Verwertung als Industriehafer. Trotz etwas längerem Halm ist die Sorte mittel bis gut standfest. Sie tendiert zu einer etwas verzögerten Strohabreife.

**Max** (Bauer/I.G. Pflanzenzucht): Der mittel bis hoch ertragreiche Gelbhafer zeichnet sich durch einen sehr niedrigen Spelzenanteil und ein hohes Hektolitergewicht bei etwas geringerem TKG aus. Die Sorte ist gut

schälbar. Schwächen weist sie bei der Standfestigkeit und der Strohstabilität auf. Die Rispen werden früh geschoben, in der Reife unterscheidet sich die Sorte aber kaum vom übrigen Sortiment. Die Korn-Strohbreife ist gleichmäßig.

**Poseidon** ((Nordsaat/Saatenunion): Der grobkörnige Hafer hat einen geringen Spelzenanteil und erreicht bei mittlerer bis hoher Ertragsleistung eine sehr gute Sortierung. Etwas schwächer fallen die hl-Gewichte aus. Die Standfestigkeit und die Strohstabilität sind mittel bis gut, etwas ungleichmäßiger ist die Strohbreife.

**Yukon** (DSV/I.G.Pflanzenzucht): Der mittel bis hoch ertragreiche Gelbhafer eignet wegen seines höheren Spelzenanteiles v.a. als Futterhafer. Die Sorte reift mittel ab, die Strohbreife ist dabei etwas verzögert. Die Standfestigkeit sowie die Strohstabilität sind mittel bis gut, die Mehlauresistenz sehr gut.

## Ackerbohnen

**Fuego** (NPZ/Saatenunion): Bei mittlerem Rohproteingehalt bringt die Sorte durchschnittliche Korn- und Rohproteinerträge. Das hohe TKG erhöht den Saatgutaufwand. Die Standfestigkeit ist mittel bis gut, die Resistenzen gegen Pilzkrankheiten nur mittel bis gering.

**Fanfare** (NPZ): Die Sorte zeigt sich sowohl bei den Ertragsmerkmalen als auch beim Rohproteingehalt durchschnittlich. Das TKG, die Wuchshöhe und Standfestigkeit sind mittel, ebenso die Resistenzen gegen Brennflecken und Bohnenrost. Lediglich für Schokoladenflecken zeigt sie sich etwas anfälliger.

**Tiffany** (NPZ/Saatenunion): Die Sorte erreicht bei einem mittleren bis hohen Kornertrag und durchschnittlichem Rohproteingehalt mittel bis hohe Rohproteinerträge. Die Standfestigkeit ist mittel. Etwas anfälliger ist die Sorte für Brennflecken, gegen Schokoladenflecken ist die Resistenz dagegen mittel bis gut.

## Körnererbsen

**Respekt** (InterSaatzucht): Die längerwüchsige, aber trotzdem standfeste Körnererbse liegt sowohl beim Korn- als auch Rohproteinertrag unter dem Durchschnitt. Gute Druscheignung, da die Sorte auch zur Ernte noch eine große Bestandeshöhe aufweist. Die Anfälligkeit für Botrytis ist mittel bis hoch.

**Salamanca** (NPZ): Die ebenfalls längerwüchsige Sorte erreicht mittel bis hohe Korn- und Eiweißerträge. Hervorzuheben ist die mittel bis gute Standfestigkeit bis zur Ernte sowie die ebenfalls mittel bis gute Resistenz gegen Botrytis.

**Astronaut** (NPZ): Die Sorte bringt überdurchschnittliche Korn- und Rohproteinerträge. Der Rohproteingehalt ist mittel. Trotz kürzerem Wuchs ist die Standfestigkeit zur Ernte nur knapp mittel. Schwächen weist sie bei der Resistenz gegen Botrytis auf.

## Sojabohnen

Die Ergebnisse der Sortenversuche zeigen im mehrjährigen Vergleich, dass die Sorte **Merlin** ertraglich nicht mehr mithalten kann. Ihr Vorteil der zeitigen Abreife und geringeren Wassergehalte bei der Ernte sollte aber bei der Anbauplanung berücksichtigt werden. Für neu in den Sojaanbau einsteigende Betriebe und für ungünstige Standorte bleibt sie daher nach wie vor empfehlenswert.

Die Sorte **Amarok** reift vergleichbar mit Merlin ab. Auch sie eignet sich besonders für Neueinsteiger in den Sojaanbau

Die Sorte **ES Commandor** bestätigte 2018 ihr hohes Ertragspotenzial gegenüber anderen 000-Sorten, reift aber nicht so früh wie Merlin.

**RGT Shouna** schnitt 2017 und 2018 etwas schwächer ab. Trotz ReifeEinstufung 000 sollte sie nur in günstigeren Lagen angebaut werden.

Die jetzt dreijährig geprüfte Sorte **SY Livius** gehört bei den 000 Sorten zu den in Normaljahren am spätesten reifenden und sollte daher für die günstigsten Lagen vorgesehen werden.

## DSN- und Standardbodenuntersuchung

Mit einer Bodenuntersuchung auf  $N_{\min}$  erhalten Sie eine individuelle, auf den jeweiligen Schlag abgestimmte Stickstoff-Düngeempfehlung (DSN). Diese ist Grundlage für eine wirtschaftliche und umweltverträgliche Pflanzenproduktion. Vorteile bietet die Untersuchung besonders dann, wenn im Betrieb Wirtschaftsdünger eingesetzt werden. Das durch den Wirtschaftsdünger entstehende N-Nachlieferungspotenzial ist in die Düngeempfehlung eingearbeitet.

**Neu:** Sofern Sie Ackerflächen in "roten Gebieten" bewirtschaften, ist auf diesen die jährliche Untersuchung des im Boden verfügbaren Stickstoffs (ausgenommen mehrschichtiger Feldfutterbau) verpflichtend. Die ermittelten Werte sind für die Düngebedarfsermittlung heranzuziehen (siehe nachfolgenden Beitrag zur AVDÜV).

Der DSN-Erhebungsbogen kann online unter [www.lfl.bayern.de/dsn](http://www.lfl.bayern.de/dsn) ausgefüllt werden. Die Anmeldung erfolgt mit Ihrer Betriebsnummer und der Zugangs-PIN für „Mehrfachantrag Online“. Die in diesem Jahr voraussichtlich erhöhte Probenzahl erfordert eine frühzeitige Anmeldung und Erfassung des DSN-Erhebungsbogens im Internet. Nur so ist eine zeitgerechte Probenahme und Ergebnismitteilung sicherzustellen. Daher sollten folgende Fristen für die Erfassung des DSN-Erhebungsbogens im Internet oder die Weiter-

leitung an Ihren Ringwart (siehe Versuchsberichtsheft „Integrierter Pflanzenbau – Berichtsjahr 2018“) möglichst eingehalten werden:

bis spätestens 10.01.2019 für Winterungen,  
bis spätestens 20.02.2019 für Sommerungen.

Die Gesamtkosten für eine DSN-Untersuchung mit Düngeempfehlung liegen für Mitglieder des Erzeugerringes ab dem 01.01.2019 bei 20,60 € zzgl. 19 % MwSt. je Probe.

Bodenuntersuchungsergebnisse für Phosphat dürfen nach Dünge-VO nicht älter als 6 Jahre sein. Die Untersuchung auf Kali und pH-Wert ist in der Standard-BU enthalten. Die Untersuchung auf weitere Nährstoffe (z.B. Mg, B) ist von Vorteil, vor allem, wenn dahingehend bereits Mangelerscheinungen aufgetreten sind.

Zu beachten ist, dass auch für neu zugepachtete Flächen eine Bodenuntersuchung vorliegen muss. Diese darf ebenfalls nicht älter als 6 Jahre sein. Es müssen bei Zupacht entweder Proben gezogen werden oder es kann die Bodenuntersuchung vom Vorbewirtschafter übernommen werden.

### **Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV)**

Die Verordnung über „rote“, „weiße“ und „grüne“ Gebiete ist am 01.12.2018 in Kraft getreten. In dieser Verordnung wird geregelt, dass in Gebieten mit einer hohen Nitratbelastung des Grundwassers (sogenannte „rote Gebiete“) zusätzliche Auflagen bei der Düngung einzuhalten sind.

Um zu sehen, ob sich Ihr Betrieb bzw. einzelne Feldstücke in roten Gebieten befinden, können Sie sich diese ab sofort in **iBALIS** in der Feldstückkarte anzeigen lassen. Dazu müssen Sie den Layer "Nitratgefährdete Gebiete (AVDüV)" zuladen. Rufen Sie dafür zunächst die **Feldstückkarte** auf. Unter "**Legende**" klicken Sie auf das "Stiftsymbol", um die Ebenenauswahl zu öffnen. Im nun erscheinenden Fenster "**Ebenenauswahl**" klicken Sie auf "Ebene hinzufügen" und wählen den Layer "**Nitratgefährdete Gebiete (AVDüV)**" aus. (Am einfachsten finden Sie diesen, indem Sie im Suchfeld "Nitrat" eingeben.) Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Klick auf "Speichern". Ab Zoomstufe 6 sind nun die „roten“ und „weißen Gebiete“ in der Karte zu sehen. Alle Flächen, die nicht weiß oder rot hinterlegt sind, werden als „grüne Gebiete“ bezeichnet. Im Verbreitungsgebiet dieses Rundschreibens herrschen weiße und grüne Gebiete vor. Lediglich einzelne Gemarkungen in den Landkreisen Altötting, Mühldorf und Landsberg sind als rote Gebiete ausgewiesen.

Um sich in iBalis anzeigen zu lassen, wieviel Prozent der betriebseigenen Flächen sich im „grünen Gebiet“ befinden, klicken Sie auf der linken Seite auf "Betriebsinformation". Dort befindet sich oben rechts der Reiter „Nitratgefährdete Gebiete“.

#### **Betriebe, die im roten Gebiet liegen oder Flächen im roten Gebiet bewirtschaften, müssen drei zusätzliche Auflagen einhalten:**

1. Jährliche Untersuchung des im Boden verfügbaren Stickstoffs auf allen Ackerschlägen bzw. Bewirtschaftungseinheiten (ausgenommen mehrschnittiger Feldfutterbau):

- Bei Getreide, Raps, Zuckerrüben dürfen  $N_{\min}$ -Untersuchungen ab den 10.01. gezogen werden. Bei Kartoffeln dürfen  $N_{\min}$ -Untersuchungen ab den 15.02 gezogen werden. Bei Mais ist eine Ziehung ab 05.03 möglich.
- Es ist mindestens eine  $N_{\min}$ - oder EUF-Probe je Kultur zu ziehen.
- Die Ermittlung des im Boden verfügbaren Stickstoffs kann für die weiteren nitratgefährdeten Feldstücke derselben Kultur mit dem N-Simulationsverfahren der LfL erfolgen (siehe Seite 4).
- Das EDV-Programm wird in Kombination mit der Online-Anwendung der LfL zur Düngebedarfsermittlung ab Anfang Februar 2019 zur Verfügung gestellt.

Ausnahmen von der Auflage:

keine Düngung wesentlicher Nährstoffmengen (weniger als 50 kg N und 30 kg  $P_2O_5$  je ha und Jahr); Betriebe und Flächen die nach §8 Abs. 6 DüV von der Düngebedarfsermittlung befreit sind, müssen keine  $N_{\min}$ - Untersuchungen durchführen.

2. Jährliche Untersuchung von Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen vor dem Aufbringen von Stickstoff und Phosphat:

- Jährliche Untersuchung des mengenmäßig bedeutendsten Wirtschaftsdüngers.
- Das Untersuchungsergebnis muss in der Düngebedarfsermittlung für alle nitratgefährdeten Flächen verwendet werden.
- Das vorliegende Untersuchungsergebnis darf grundsätzlich nie älter als ein Jahr sein.

Ausnahme von der Auflage:

max. Anfall im Betrieb von 750 kg Gesamtstickstoff aus Wirtschaftsdünger je Jahr und gleichzeitig keine Aufnahme von Wirtschaftsdüngern.

3. Erhöhte Abstände bei der Düngung entlang von Gewässern:

- Bei ebenen Flächen (Flächen mit einer Hangneigung unter 10%) erhöht sich der Gewässerabstand (gemessen ab Böschungsoberkante), auf den keine Düngung erfolgen darf, von 4 auf 5 m (Regelung für Exaktechnik bleibt bestehen).
- Auf Flächen mit einer Hangneigung von über 10% erhöht sich der Gewässerabstand von 5 m auf 10 m. Im Abstand von 10 bis 20 m ist die Ausbringung mit Auflagen versehen.

## Düngeplanung Frühjahr 2019

Nach den Vorgaben der Düngeverordnung ist für die Nährstoffe **Stickstoff** (N) und **Phosphat** ( $P_2O_5$ ) auf Ackerland und Grünland jährlich eine **Düngebedarfsermittlung** zu erstellen. Der schriftliche Düngeplan muss vor der ersten Düngung vorliegen und ist bei Kontrollen vorzulegen.

Ausgenommen davon sind Betriebe, die im gesamten Jahr auf keinem Schlag mehr als 50 kg N/ha und 30 kg  $P_2O_5$ /ha ausbringen. Weiterhin sind Betriebe ausgenommen, die weniger als 15 ha LF bewirtschaften, weniger als 2 ha Sonderkulturen anbauen, einen jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 750 Kilogramm Stickstoff aufweisen und keinen organischen Dünger aufnehmen. Erleichterungen gibt es ab diesem Jahr für Betriebe, die mehr als 80 % ihrer Flächen im „Grünen Gebiet“ haben. Hier werden die Aufzeichnungspflichten (Düngebedarfsermittlung, Nährstoffbilanz) von 15 auf 30 ha angehoben. Voraussetzung hierfür ist aber, dass kein Wirtschaftsdünger oder Gärrest aufgenommen wird, im Betrieb nicht mehr als 110 kg Gesamt-N/ha LF Wirtschaftsdünger aus tierischer Herkunft anfallen sowie max. 3 ha Sonderkulturen wie Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren angebaut werden.

Die Bedarfsermittlung muss nicht zwingend für jeden Schlag vorliegen. Wenn mehrere Schläge vergleichbare Bedingungen aufweisen, können diese zu Bewirtschaftungseinheiten zusammengefasst werden. Bei der Stickstoffbedarfsermittlung ist das möglich, wenn Fruchtart, Ertragserwartung, Verwertungsrichtung, Humusgehalt des Bodens, Vorfrucht, Zwischenfrucht und organische Düngung im Vorjahr gleich sind. In Hinblick auf die Erstellung der Nährstoffbilanz dürfte es aber in den meisten Fällen zweckmäßig sein, für jeden Schlag eine eigene Berechnung anzustellen.

Der für Stickstoff berechnete Düngebedarf stellt eine Obergrenze dar, die in der Summe der Einzelgaben in der Regel nicht überschritten werden darf.

Bei Phosphat können Schläge mit der gleichen Fruchtart, Ertragserwartung, Stroh-/Blattbergung und P-Bodenversorgung (die Stufen A und B können zusammengefasst werden) als eine Bewirtschaftungseinheit betrachtet werden.

Aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge und der Vielzahl der benötigten Daten ist es sinnvoll, EDV-Programme zu nutzen. Die Landesanstalt für Landwirtschaft und das LKP (LKP-Bodenportal online) stellen hierfür Programme zur Verfügung, mit denen die Düngeplanung für Acker, Grünland und mehrschichtigen Feldfutterbau durchgeführt werden kann. Der Erzeugerring bietet seinen Mitgliedern die Möglichkeit, die Berechnung entweder selbst mit dem LKP Programm (erfüllt die Vorgaben der LfL) durchzuführen oder diese vom Ringwart erstellen zu lassen.

### **Neu:**

#### **Düngebedarfsermittlung** für alle Kulturen (**Onlineprogramm** der LfL)

Mittels des Onlineprogramms ist eine schriftliche Düngebedarfsermittlung für Kulturen des Ackers und des Grünlands möglich. Neben Stickstoff kann hier auch die Versorgung mit Phosphat und Kali geplant werden. Die Mehrfachantragsdaten werden automatisch geladen. Der Ausdruck der Düngebedarfsermittlung dient als Nachweis bei einer Betriebskontrolle. Der Start des Onlineprogrammes ist für die ersten Februartage geplant.

#### **Simulation des $N_{\min}$ -Werts**

Mit dem Onlineprogramm kann auch der  $N_{\min}$ -Wert simuliert werden. Auf **roten Flächen** (siehe Seite 4) muss mindestens je Fruchtart eine Stickstoff-Bodenuntersuchung vorliegen. Für die restlichen roten Flächen mit der gleichen Kultur kann der  $N_{\min}$ -Wert simuliert werden.

Nach wie vor kann über [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de) --> Agrarökologie --> Düngung --> Düngebedarfsermittlung eine **Excel-Version** auf den eigenen PC geladen werden. Die Nutzung dieses Programmes bietet die Sicherheit, dass alle Rechenwege und Werte sowohl der Düngeverordnung als auch den bayerischen Richtwerten entsprechen. Ein automatisches Laden von Daten aus dem Mehrfachantrag ist aber im Gegensatz zur Online-Version nicht möglich. Der Ausdruck dient als Nachweis bei einer Betriebskontrolle.

## Vorläufige $N_{\min}$ -Werte

Die Sperrfrist auf Ackerland endet am 1. Februar, so dass ab diesem Zeitpunkt mit der Düngung zu Winterfrucht und Wintergetreide begonnen werden könnte, sofern die Witterungs- und Bodenverhältnisse geeignet sind (kein schneebedeckter, gefrorener, überschwemmter oder wassergesättigter Boden). Vorher muss jedoch laut DüV die Düngebedarfsermittlung durchgeführt werden. Dafür ist ein aktueller  $N_{\min}$ -Wert erforderlich. Untersuchungsergebnisse aus 2019 liegen jedoch zu diesem frühen Zeitpunkt nicht oder nicht in ausreichendem Maße vor.

Um trotzdem eine Düngebedarfsermittlung und damit eine Düngung durchführen zu können, gibt die LfL vorläufige  $N_{\min}$ -Werte zur Berechnung bekannt. Diese setzen sich aus den bisher vorliegenden Ergebnissen und modellierten Werten zusammen und können für eine frühzeitige Düngebedarfsermittlung verwendet werden. Sollte der endgültige  $N_{\min}$ -Wert, der zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht wird, um mehr als 10 kg höher als der vorläufige sein, muss die Düngeplanung mit den endgültigen Werten erneut durchgeführt werden. Natürlich können auch die auf eigenen Schlägen ermittelten  $N_{\min}$ -Werte verwendet werden (in roten Gebieten müssen sie verwendet werden).

Für Oberbayern wurden bei Winterraps und Wintergetreide nachfolgende  $N_{\min}$ -Werte vorläufig festgelegt

	vorläufige Werte kg $N_{\min}$ /ha
Winterraps	<b>40</b>
Wintergerste	<b>53</b>
Winterroggen, Triticale	<b>65</b>
Winterweizen, Dinkel	<b>66</b>

Bitte beachten Sie: Bei einer Durchwurzelungstiefe des Bodens von ca. 60 cm sollten nur 75 % vom  $N_{\min}$ -Gehalt angesetzt werden. Bei sehr flachgründigen Böden (Durchwurzelungstiefe ca. 30 cm) empfiehlt es sich nur 45 % vom  $N_{\min}$ -Gehalt anzurechnen.

Zu nachfolgend genannten Terminen werden im Frühjahr 2019 für die unterschiedlichen Kulturen die vorläufigen bzw. endgültigen  $N_{\min}$  Werte veröffentlicht. Die Werte können unter [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de) --> Agrarökologie --> Düngung --> Düngbedarfsermittlung eingesehen werden.

	vorläufige Werte	endgültige Werte
Wintergetreide, Raps	30. Januar, siehe oben	01. März
Sommergetreide, Rüben, sonstige Fruchtarten	28. Februar	15. März
Kartoffeln	10. März	01. April
Mais	15. März	10. April

Die zur Planung 2019 nötigen Erträge (Durchschnitt der letzten 3 Jahre) für die wichtigsten Ackerkulturen wurden von der LfL auf Landkreisebene veröffentlicht und können ebenfalls unter der o.g. Adresse im Internet aufgerufen und verwendet werden. Weicht der tatsächliche Ertrag im Betrieb deutlich von diesen Durchschnittswerten ab, kann auch dieser verwendet werden. Es ist jedoch ein Nachweis zu erbringen (z.B. Verkaufsbelege,...), der die angenommenen Werte belegt.

### Düngbedarfsermittlung Phosphat

Die Düngbedarfsermittlung für Phosphat hat sich durch die neue Düngeverordnung im Grundsatz nicht geändert. Für die einzelnen Bodengehaltsstufen gelten wie bisher die fachlichen Düngungsziele, die durch Berücksichtigung der empfohlenen Zu- und Abschläge erreicht werden können ("Gelbes Heft" Acker: S. 50, Tab. 29, Grünland: S. 58, Tab. 35).

Auf Acker muss im Gegensatz zur Stickstoffdüngung bei Phosphat nicht jeder Frucht zeitnah die entzogene Nährstoffmenge gegeben werden. Es ist ausreichend, die Nährstoffabfuhr über die Fruchtfolge (maximal 3 Jahre) zu ersetzen. Ausgangspunkt für die Bedarfsermittlung ist daher die ertragsabhängige Nährstoffabfuhr mit den Ernteprodukten im Rahmen einer Fruchtfolge. Verbleiben Ernterückstände (Stroh, Blatt) auf dem Feld, bleiben die darin enthaltenen Nährstoffmengen bei der Berechnung der Abfuhr außer Betracht. Danach werden die Zu- und Abschläge auf Basis der Gehaltsstufe des Bodens berücksichtigt. Resultat sind die über die Düngung (organisch und/oder mineralisch) zuzuführenden Nährstoffmengen. Die beste Nährstoffwirkung wird unter Berücksichtigung einer fruchtartspezifischen Aufteilung erzielt, d. h. Blattfrüchte mit hohem Nährstoffbedarf erhalten höhere, Halmfrüchte geringere Düngemengen. Auch die Verabreichung des gesamten Nährstoffbedarfs einer dreijährigen Fruchtfolge in einer Gabe zur Blattfrucht ist möglich.

#### Besonderheiten Phosphat

Die Zuschläge in den Gehaltsstufen A und B spiegeln die fachliche Empfehlung wieder. Die Düngeverordnung lässt jedoch nur einen Bilanzüberschuss im Nährstoffvergleich von 10 kg  $P_2O_5$ /ha und Jahr im Durchschnitt der sechs letzten Düngejahre und im Durchschnitt des Betriebes zu.

Der obere Wert der Gehaltsstufe C (20 mg/100 g Boden) stellt bei Phosphat nach der DüV auch eine Grenze dar. Liegt der Phosphatgehalt im Durchschnitt eines Schläges (gewogenes Mittel bei mehreren Proben) darüber, darf nur noch max. die Nährstoffabfuhr des Erntegutes gedüngt werden. Der erlaubte Bilanzüberschuss von 10 kg kann auf diesen Flächen nicht ausgenutzt werden.

Flächen der Gehaltsstufen A und B dürfen nur die Abfuhr plus 10 kg  $P_2O_5$  erhalten, außer der Betrieb verfügt über hoch versorgte Flächen, düngt diese nicht und verwendet die dort eingesparten Mengen zur Aufdüngung der A und B-Flächen entsprechend der fachlichen Empfehlungen.

Die Düngbedarfsermittlung kann über eine Fruchtfolge von maximal 3 Jahren erfolgen, eine Schaukeldüngung in diesem Zeitraum ist möglich. Es ist zu überlegen, die Düngung dann zu besonders phosphatbedürftigen Kulturen auszubringen.

Die starken Einschränkungen bei Phosphat durch die Düngeverordnung zwingen dazu, den Einkauf von Phosphathaltigen Mineraldüngern insbesondere für die Unterfußdüngung bei Mais zu überdenken und Wirtschaftsdünger gleichmäßig auf alle Flächen zu verteilen und den Zukauf phosphathaltiger Futtermittel auf das Notwendige zu beschränken.



# ER-update



- Zu jeder Zeit
- An jedem Ort
- Aus 1. Hand

- Die aktuellsten Infos direkt auf´s Handy
- Rund um die Uhr erreichbar
- Neueste Empfehlungen direkt von unterwegs abrufen
- Nachlesen der letzten Ausgaben jederzeit möglich
- Die besten Lösungen und Termine für Ihre Herbizidanwendung
- Warndienstaufruf für Fungizid- und Insektizid-anwendungen im Raps und Getreide
- Düngempfehlungen für alle wichtigen Kulturen zu Menge und Zeitpunkt
- Die neuesten Sorten: Immer auf dem Laufenden
- Allgemeine Hinweise zur Pflanzenproduktion



**3,99 €** mtl.  
(zzgl. MwSt.)

**Heute noch antworten und schon bald Pflanzenbauinfos zum Einführungspreis mobil abrufen !!**

Bei Interesse an unserem neuen Produkt einfach die Rückantwort per Fax, E-Mail oder Post an den Erzeugerring zurückschicken. Sie erhalten dann die Nutzungsbestimmungen des Beratungsangebotes zugeschickt. **Hinweis: Betriebe, die ER-update bereits abonniert haben, brauchen sich nicht erneut anmelden, sie erhalten ER-update weiterhin wie bisher!**

### Rückantwort

An den  
Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.  
Wolfshof 7a  
86558 Hohenwart  
Fax - Nr. 08443 / 9177-22  
E-Mail: zentrale@er-suedbayern.de

Absender: \_\_\_\_\_ Mitgliedsnr.: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ, Ort: \_\_\_\_\_  
Tel./mobil: \_\_\_\_\_  
Fax/ E-Mail: \_\_\_\_\_

Ich bestelle hiermit das ER-Angebot „ER-update“ und bitte um Zusendung der Unterlagen.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Was bringt das Frühjahr?

Der Winter zeigt sich momentan von seiner nassen Seite. In vielen Gegenden fällt so **viel Schnee** wie schon lange nicht mehr bzw. es kommt der Niederschlag als **Regen**. Das gute daran ist, dass sich die Wasservorräte des Bodens wieder auffüllen können. Allerdings muss nach Ablauf der **Sperrfristen** auf die **Befahrbarkeit** der Böden ein besonderes Augenmerk gelegt werden, um nicht bei zu feuchten Bodenverhältnissen unnötig Bodenverdichtungen zu produzieren. Außerdem darauf achten: auf **schneebedeckten** Flächen darf keine Gülle aufgebracht werden, genauso wie auf **wassergesättigten** Flächen.



Bild: Wimmer



Bild: Wimmer

In den vergangenen Jahren war das zeitige Frühjahr oft der **ideale Zeitpunkt**, um Zwischenfrüchte zu bearbeiten. Dies lag an den trockenen Wintern, ohne Schneeeauflage aber **mit Bodenfrost**. Diese Tage sind meist rar. Falls sich diese Wetterlage wiedereinstellt, unbedingt darauf achten, dass die Bodenbearbeitungsgeräte **nicht zu tief** eingestellt werden, damit im oberen Bodenhorizont keine Schmier-schichten entstehen. Der Grund hierfür ist die **Wassersättigung** des Bodens. Die Frosttage wären aber ideal, um (noch) nicht abgestorbene Zwischenfrüchte zu mulchen und somit eine Anwendung mit Glyphosphat im Frühjahr einzusparen.

Oft stellt sich im Frühjahr die Frage: **Welchen Dünger nehme ich?** Es stehen viele Einzel- und Mehrnährstoffdünger zur Verfügung. Oder soll ich einen Dünger mischen lassen? Der **Vorteil der Einzel- bzw. Mehrnährstoffdünger** besteht darin, dass jedes Korn die Angegebenen Inhaltsstoffe besitzt. Somit beeinflusst „nur“ die Qualität des Streuers die Nährstoffverteilung auf dem Feld. Bei **gemischten Düngern** ist darauf zu achten, dass die verschiedenen Dünger, die zusammengemischt werden, **gleiche Kornfraktionen** und hl-Gewichte haben, da dies die Flugeigenschaften wesentlich beeinflusst. Somit kann es beim Streuen des Düngers zu einer **Entmischung** kommen, wenn sie stark voneinander abweichen.



Bild: Picasa