



Erzeugerring für Pflanzenbau
Südbayern e.V.

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



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft
und Forsten Augsburg

AELFA - Fachzentrum Pflanzenbau

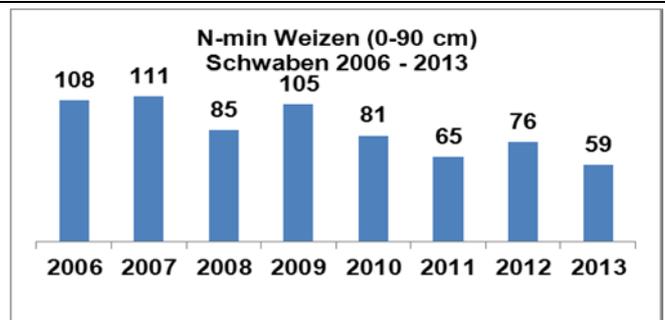
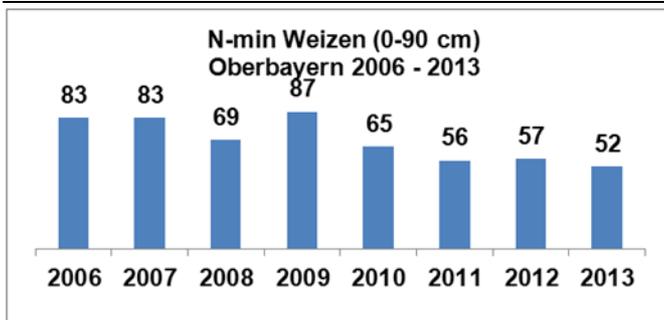
Pflanzenbau- und Pflanzenschutzinformationen für Schwaben und Oberbayern West

05.03.2013

Düngungsempfehlung 2013

Empfehlung für die Startstickstoffgabe; DSN - Ergebnisse 2013

N_{\min} in Oberbayern und Schwaben unter Vorjahresniveau



Auch heuer wurden ab 15. Januar Bodenproben von Landwirten gezogen und auf pflanzenverfügbaren Stickstoff (N_{\min}) untersucht. Während im bayerischen Durchschnitt im Vergleich zu 2012 leicht höhere Werte gemessen wurden, zeigen die Werte in Schwaben und Oberbayern durchschnittliche Werte, die leicht unter dem Vorjahresniveau liegen. Wie die Grafiken am Beispiel Winterweizen zeigen, fallen 2012 die Unterschiede zwischen Schwaben und Oberbayern sehr gering aus. Die in der Tabelle dargestellten N_{\min} -Gehalte sind ein Mittelwert über alle Untersuchungen in Schwaben bzw. Oberbayern in der jeweiligen Kultur. Die Durchwurzelungstiefe beträgt 0-90 cm. Vorfrüchte, Bodenart oder Viehhaltung wurden nicht berücksichtigt. Dies macht deutlich, dass die Werte als Orientierungswerte zu verstehen sind. Eine genaue Düngeempfehlung für den eigenen Betrieb kann nur dann erstellt werden, wenn von den eigenen Flächen N_{\min} -Untersuchungen durchgeführt werden.

Die N_{\min} -Messungen werden laufend aktualisiert. Der aktuelle Stand kann im Internet abgerufen werden unter:

<http://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/43382/index.php>

Von folgender Situation kann 2013 ausgegangen werden:

Die Unterschiede der N_{\min} -Werte zwischen Schwaben und Oberbayern sind 2013 im Unterschied zu den Vorjahren gering. Die durchschnittlichen N_{\min} -Gehalte bei Winterweizen liegen in Schwaben bei **59 kg N/ha**, in Oberbayern bei **52 kg N/ha** und damit auf mittlerem Niveau. Unter Berücksichtigung des Soll-Wertes und des N_{\min} -Gehaltes ergeben sich die in der Tabelle aufgeführten Richtwerte für die Stickstoffdüngung zur ersten Gabe. Dabei sind in Schwaben tendenziell die niedrigeren Werte, in Oberbayern die höheren Werte anzusetzen. Auch Bodenart und Bestandesentwicklung, org. Nachlieferung u.a. sind bei der Düngeplanung zu berücksichtigen. Für mittlere bis gute Böden und gut entwickelte Bestände kann die erste Gabe niedriger angesetzt werden, für leichte Böden und schwach entwickelte Bestände sollten die oberen Richtwerte in Ansatz gebracht werden.

Ausgehend von den hier dargestellten Richtwerten kann eine schlagspezifische Gesamtdüngebedarfsermittlung, die die betriebsspezifischen Verhältnisse und Einflussfaktoren berücksichtigt, nach dem Rechengeschema des „Gelben Heftes“ (<http://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/10330/index.php>) durchgeführt werden.

Herausgeber: Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V., Wolfshof 7 a, 86558 Hohenwart, Tel. 08443/91 77 0, Fax 91 77 22

Pflanzenbauhotline: 0180 – 5 57 44 51, Mo-Fr von 8.00 – 12.00 Uhr

Verantwortlich: Amt f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten Augsburg, Fachzentrum Pflanzenbau

für den Inhalt: Albert Höcherl ☎ 0821/43002161; Sabine Braun ☎ 0821/43002166

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

0-90 cm ohne Unterschreidung nach Bodenart, Viehhaltung, Vorfrucht	N _{min} Wert 2013 kg N/ha		Anzahl Proben		1. Gabe kg N/ha
	Schwaben	Oberbayern	Schwaben	Oberbayern	Schwaben / Obb-West
Winterweizen, Dinkel	59	52	251	411	50 - 70
Wintergerste (zweizeilig)	54	53	142	163	60 - 80
Wintergerste (mehrzeilig)					40 - 60
Winterroggen*	44*		724		50 - 60
Triticale*					60 - 80
Winterraps	47	39	42	72	80 - 90
GPS Winterweizen	59	52	251	411	60 - 70
GPS Wintergerste	54	53	142	163	60 - 80
GPS Triticale*	44*		724		70 - 90

*Bayerischer Durchschnitt aufgrund zu geringer regionaler Messwerte.

Hinweise zu N-Düngung von GPS

Durch die wachsende Anzahl von Biogasanlagen nimmt der Anteil von Flächen mit Getreide-Ganzpflanzensilage zu. Produktionsziel ist hier nicht ein qualitativ hochwertiger Kornenertrag sondern hohe Trockenmasseerträge. Bei einem Frischmasseertrag von ca. 300 dt/ha ist bei GPS ein N-Sollwert von 180-210 kg N/ha anzusetzen. Für die Stickstoffdüngung gilt, dass eine frühjahrsbetonte Düngung für die Produktion von GPS vorteilhaft ist, da insbesondere die Förderung des vegetativen Apparates im Vordergrund steht. GPS-Bestände verwerten Gärreste und Gülle gut. Die Düngung sollte danach ausgerichtet werden. Je nach Ertragsersparnis und Bestandsentwicklung kann eine mineralische Ergänzung von 40-60 kg N/ha im 1-Knoten-Stadium nötig sein. Aufgrund der Verwertungsrichtung als GPS und den vorgezogenen Ernteterminen sind N-Spätgaben (3. Gabe) nicht sinnvoll. Auf eine verlustarme Ausbringung ist zu achten.

Hinweise zur 1. N-Gabe

Winterweizen

Ziel der 1. N-Gabe ist es, die Bestockung in Richtung 500 bis max. 550 ährentragende Halme je m² zu fördern. Der N-Soll-Wert für Winterweizen liegt bei 120 kg N/ha. Der Richtwert für die erste Gabe liegt bei 50-70 kg N/ha. Je nach Region, Standort und Bestandsentwicklung sind die höheren oder niedrigeren Werte mit entsprechenden Zu- oder Abschlägen anzusetzen.

Langjährige Versuchsergebnisse zeigen, dass auf guten und mittleren Böden eine verhaltene Andüngung und auf leichten Böden eine höhere Andüngung die besten Ergebnisse bringen. Die Schossgabe zum 1- bzw. 2-Knotenstadium hat entscheidenden Einfluss auf die Ertragsbildung. Um eine für die Ertragsbildung optimale Bestandsstruktur zu erreichen ist die regelmäßige Beobachtung der Bestände unerlässlich.

Bei Dinkel ist die N-Düngung auf die zumeist wesentlich schwächere Standfestigkeit auszurichten. Vermeiden Sie hier ein „Überziehen“ der Bestände.

Wintergerste

Ziel der ersten N-Gabe ist es, die Zahl ährentragender Halme für einen optimalen Bestandsaufbau zu fördern: ca. 800-900 Halme pro m² bei zweizeiliger und 500-600 Halme pro m² bei mehrzeiliger Wintergerste.

Gerste hat im Verhältnis zu den weiteren Gaben zu Vegetationsbeginn einen höheren Stickstoffbedarf als Weizen. Soll-Wert 2-zeilig: 130 kg N/ha, mehrzeilig 110 kg N/ha. Bei zweizeiligen Gersten liegt der Richtwert für die erste N-Gabe bei 60-80 kg N/ha. Mehrzeilige Gerste sollte um 15-20 kg N/ha schwächer angedüngt werden. Hybridwintergersten sind mehrzeilige Gersten und sollen zur ersten Gabe nochmals ca. 10-20 kg N/ha niedriger angedüngt werden als konventionelle Mehrzeiler, um das Ertragspotential auszuschöpfen.

Winterroggen und Triticale

Bei beiden Getreidearten genügen zur Ausbildung ausreichender Bestandesdichten (ca. 400-500 ährentragende Halme/m²) bereits mittlere N-Gaben. Die Soll-Werte für die erste Gabe liegen bei Triticale bei 120 kg N/ha, bei Roggen bei 100 kg N/ha. Der Richtwert für die Startgabe liegt in diesem Jahr für Triticale bei 60-80 kg N/ha, für Roggen bei 50-60 kg N/ha. Bei sehr lageranfälligen Sorten kann die Gabe um 10-15 kg reduziert bzw. auf sehr leichten Böden um 10-15 kg N/ha erhöht werden.

Winterraps

Die meisten Rapsbestände sind gut entwickelt. Bisher sind in unserer Region keine Auswinterungsverluste bekannt. Die Aufteilung der Gesamt-Düngermenge zum Raps im Verhältnis 50:50 hat sich in den Versuchen als günstig erwiesen. Bei einem N-Soll-Wert von 210 kg N/ha bedeutet dies nach Abzug von N_{min} (40-50 kg N/ha) jeweils 80-90 kg Stickstoff pro Gabe. Eine Ausnahme sind schwach entwickelte Bestände. Hier kann die erste Gabe erhöht werden. Eine Betonung der ersten Gabe ist ebenfalls sinnvoll, wenn absehbar ist, dass die Schläge bei bereits einsetzender Vegetation nicht lange befahrbar sind und damit der Zeitraum bis zum Schossen und Knospenschieben gering ist. Die Schwefeldüngung beim Raps soll mit der ersten N-Gabe erfolgen (z.B. ASS). Raps braucht zudem ca. 500 g Bor/ha. Kennzeichen von

Bor-Mangel ist eine Braunfärbung im Kern der Pfahlwurzel. Die Bordüngung ist in Kombination mit der Stickstoffdüngung oder mit der Pflanzenschutzspritze bei der Insektizid-Spritzung möglich.

Startstickstoffgabe zu Sommergetreide

Für 2013 gibt es in Bayern erste Trendwerte. Der durchschnittlichen N-min-Wert in Bayern liegt für Sommergerste und Hafer bei 44 kg N/ha. Dieser ist leicht höher (+7 kg N/ha) als im vergangenen Jahr. Für Oberbayern liegt der Wert bei 46 kg N/ha und somit auf dem Niveau von 2012. Für Schwaben liegen noch keine eigenen Werte vor.

Für **Sommergerste** (Braugerste) bei einem Ertragsniveau von 65 dt/ha, liegt der N-Bedarf bei 120 kg N/ha abzüglich N-min. Daraus ergibt sich ein Düngebedarf von etwa 70-80 kg N/ha in mineralischer Form in einer Gabe zur Saat. Für **Hafer** errechnet sich nach diesem N-min-Wert, bei einer Ertragsannahme von 55 - 65 dt/ha, einen Sollwert von 130 - 140 kg N/ha, ein Düngebedarf von 80 - 100 kg N/ha. Eine Aufteilung der Gaben in 60 - 80 kg N/ha zur ersten und je nach Vegetationsstand bis zu max. 30 kg N/ha zur zweiten Gabe ist empfehlenswert.

Allgemeine Hinweise

Anlegen eines Düngefensters als wertvolle Entscheidungshilfe

Der Versorgungszustand eines Bestandes mit Stickstoff bzw. die Reaktion auf eine N-Düngergabe kann anhand der Bestandesentwicklung und -färbung beurteilt werden. Das Düngefenster kann daher bei der Bemessung der 2. N-Gabe bei Getreide hinsichtlich der Menge und des Zeitpunktes eine wertvolle Entscheidungshilfe liefern. Zum Anlegen eines Düngefensters ist es notwendig, die erste N-Gabe zumindest zu halbieren.

Nährstoffe aus Gülle und Gärresten

Bei sachgerechter Ausbringung sind Gülle und Gärreste wertvolle Dünger, die dazu beitragen, die Kosten für Mineraldünger zu senken. Kann man bei P und K von einer vollen Anrechenbarkeit ausgehen, ist beim Stickstoff N-schnell-Anteil abzüglich Ausbringerverlusten Anzurechnen. Zur Anrechnung des Güllestickstoffs auf die 1. und 2. Gabe sind Standortkenntnisse von Vorteil. Die Tabelle zeigt die anrechenbaren N-Gehalte bei Gülle (siehe auch Gelbes Heft). Für Biogasgärreste liegen aufgrund der großen Schwankungsbreite keine Durchschnittswerte vor.

Ausbringung März/April Gülleart	Im Anwedungs- jahr verfügbar	Nach Ausbring- verlusten (75%)
Rindergülle, 7,5% TS	2,2 kg N/m ³	1,6 kg N/m ³
Schweinegülle, 5% TS	2,8 kg N/m ³	2,1 kg N/m ³

Hinweise zur Schwefeldüngung

Schwefel ist für eine optimale Verwertung des Stickstoffs notwendig. Zudem fördert er die Backqualität von Winterweizen. Aktuelle Versuche zeigen, dass die Ausbringung zu Vegetationsbeginn über den Boden mit Schwefelsulfat (SO₄²⁻, z.B. ASS) der elementaren Schwefelform (S) überlegen ist. Die Kombination mit der Stickstoffdüngung ist sinnvoll.

Ein hoher S-Bedarf liegt in folgenden Fällen vor:

- schwefelbedürftige Kultur (Wintergetreide, Wintergerste, Raps)
- leichter, durchlässiger Standort
- niederschlagsreiche Region, Jahr
- viehlose Bewirtschaftung

Empfehlung für die Schwefeldüngung

Fruchtart	kg S/ha (Standort)		Stadium
	mittel bis gut	höherer S-Bedarf	
Getreide	10-20	20-40	bis 1-Knotenstadium
Raps	20-40	40-60	Vegetationsbeginn

Nährstoffbilanz

Abgesehen von wenigen Ausnahmen (Kleinstbetrieben) müssen alle landwirtschaftlichen Betriebe **bis spätestens 31. März** eine **Nährstoffbilanz** für das abgelaufene Düngejahr erstellt haben.

Die Nährstoffbilanz kann vom zuständigen Ringwart mittels Formblatt erstellt, oder über ein Internetprogramm der LfL unter www.lfl.bayern.de > Agrarökologie > Düngung > Nährstoffbilanz-Bayern selbst erstellt und ausgedruckt werden.

Dünge-Verordnung beachten!

1. Dieses Schreiben abheften und sieben Jahre aufbewahren.
2. Die Ausbringung von Stickstoff- und phosphathaltigen Düngemitteln (mineralisch und organisch) ist verboten, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder durchgängig höher als 5 cm mit Schnee bedeckt ist.

Hinweise zum Pflanzenschutz

Schädlingsbekämpfung im Raps – rechtzeitig Gelbschalen aufstellen

Die Stängelschädlinge fliegen in die Bestände ein, wenn die Tageshöchsttemperaturen nachmittags auf 15-18°C ansteigen. Der dominante Schädling ist bei uns der Gefleckte Kohltriebrüssler, der etwa 2,5-3 mm groß und an den typisch rötlich-gelben bis rostbraunen Füßen erkennbar ist. Nur vereinzelt tritt der Große Rapsstängelrüssler (4 mm) auf. Beide Käfer legen nach einem Reifungsfraß (beim Gefleckten Kohltrie-

brüssler dauert es je nach Witterung bis zu 14 Tage) die Eier in die Stängel ab.

Um eine Orientierung über den Zuflug zu bekommen, müssen in den Rapsbeständen Gelbschalen aufgestellt werden, sobald Temperaturen bis 15°C und darüber angesagt sind! Eine Bekämpfung steht an, wenn innerhalb von 3 Tagen 10-15 Stängelschädlinge pro Gelbschale gefangen werden. Für den Insek-

tizideinsatz stehen in diesem Jahr voraussichtlich die in der Tabelle auf Seite 4 genannten Mittel zur Verfügung. Um die Wirksamkeit der Mittel möglichst lange zu erhalten, muss bei der Bekämpfungsstrategie der Rapsschädlinge ein Wirkstoffwechsel eingeplant werden (s. Grafik S. 5).

Rapsglanzkäfer

Ertragswirksame Schäden durch den Glanzkäfer gibt es vor allem bei massenhaftem Auftreten des Schädling innerhalb kurzer Zeit. Raps hat ein sehr hohes Kompensationsvermögen. Erst ab 10 Käfern/Pflanze muss davon ausgegangen werden, dass der Fraßschaden von der Pflanze nicht mehr ausgeglichen werden kann. Bei 5-10 Käfern ist dies unter günstigen Bedingungen durchaus möglich.

Bekämpfungsempfehlung:

Biscaya und **Mospilan** (beide B4 – bienenungefährlich) sind bei normalem Befallsdruck für einen guten Bekämpfungserfolg auseichend. Beide Mittel wirken als Kontakt- und Fraßmittel. Bei Starkbefall (> 10 Käfer

/ Pflanze) stehen **Avaunt** und **Plenum 50 WG** zur Verfügung (beide regulär zugelassen). Für beide gilt, dass sie bei Starkbefall nach Erreichen der Schwellenwerte oder nach Warndienstaufwurf eingesetzt werden dürfen. Sowohl Plenum als auch Avaunt haben eine B1-Auflage (höchste Bienengefährlichkeitseinstufung), was bedeutet, dass sie ab Blühbeginn nicht mehr eingesetzt werden dürfen. Dies gilt auch bei blühenden Unkräutern im Bestand.

Der Einsatz der Mittel gegen Glanzkäfer sollte grundsätzlich nur bei warmer Witterung erfolgen (ab 12 Grad), wenn die Käfer in den Knospen aktiv sind und direkt getroffen werden. Daher ist es meist besser, die Behandlung am Nachmittag durchzuführen. Die Wirkungsdauer der Mittel beträgt maximal eine Woche. Darum sollte nicht zu früh behandelt, sondern die Hauptzuflugwelle abgewartet werden, um mit einer einzigen Spritzung den Großteil der Käfer zu bekämpfen. Wichtig ist eine gute Benetzung mit entsprechender Düse, Druck und ausreichender Wassermenge (mind. 300 l/ha).

Bekämpfung der Rapschädlinge 2013

Präparat	Wirkstoffe g / kg bzw. l	Gewässer- abstand in m	Notw. Ab- driftminde- rung bei Saumbio- topen in m	Bienenschutz- auflage	Indikation (ml bzw. g/ha)						Max. Anwen- dung € / ha
					Stängel- rüssler	Rapsglanz- käfer	Kohlcho- tenrüßler	Kohlcho- tenmücke	Erdflöh		
Pyrethroide Typ II											
Bulldock	25 Beta-Cyfluthrin	15(10/5/5)	90 %	B 2	300		300	300	300	3 x	6
Decis flüssig	25 Deltamethrin	-(-/20/10) ⁴⁾ / -(-/-/15) ⁵⁾ (5 m bew.) ^{1/5)}	5 m + 90 %	B 2	300		300	200	300	1 x ⁴⁾ / 2 x ⁵⁾	6-8
Fastac SC Super Contact	100 Alpha- Cypermethrin	-(15/10/5) (10 m bew.) ¹⁾	5 m + 90 %	B 4 ²⁾	100		100	100	100	2 x	8
Karate Zeon	100 Lambda- Cyhalothrin	-(10/5/5)	5 m + 75 %	B 4 ²⁾	75		75	75	75	2 x	9
Trafo WG	50 Lambda- Cyhalotrin	20(10/5/5)	5 m + 75 %	B 4 ²⁾	150		150	150	150	2 x	7
Nexide	60 Gamma- Cyhalothrin	-(-/-/15) (5 m bew.) ¹⁾	75 %	B 4 ³⁾	80				80	2 x	6
Fury 10 EW	100 Zeta- Cypermethrin	-(-/15/5)	90 %	B 2	100		100			1 x	5
Pyrethroide Typ I											
Trebon 30 EC	287 Etofenprox	-(-/-/10) (10 m bew.) ¹⁾	50 %	B 2	200	(200)	200			2 x	11
Mavrik	240 Tau-Fluvalinat	15(10/5/5)	50 %	B 4 ²⁾		(200)	200	200	200	1 x	10
Oxadiazine											
Avaunt	150 Indoxacarb	0	50 %	B 1		170				1 x	19
Pyridin-Azomethine											
Plenum 50 WG	500 Pymetrozin	0	50 %	B 1		150				1 x	18
Neonicotinoide											
Biscaya	240 Thiacloprid	5(5/0/0)	-	B 4	300	300	300	300	300	2 x	19
Mospilan SG	200 Acetamiprid	5(0/0/0)	75 %	B 4 ³⁾		200				1 x	17

Erläuterung:

- 1) bei über 2 % Hangneigung in Nachbarschaft zu Gewässern, bewachsener Randstreifen von 5 bzw. 10 m notwendig (Ausnahmen Mulch- und Direktsaat)
- 2) in Mischung mit Azolen (Ausnahme Proline) als B2 eingestuft
- 5) bei beißenden Insekten (300 ml/ha)

- 3) in Mischung mit Azolen (Ausnahme Proline) als B1 eingestuft
 4) bei Kohlschotenmücke (200 ml/ha)

(...) bei hoher Resistenz nicht mehr empfohlen.

Insektizidstrategie gegen Rapsschädlinge im Frühjahr 2013

Stängelschädlinge	Rapsglanzkäfer	Schotenschädlinge
Trebon 30 EC		
Biscaya		
Mospilan SG		Mavrik* Trebon 30 EC* Pyrethroide der Klasse 2*
Avaunt Plenum 50 WG		

* Mittel nur einsetzen, wenn keine oder nur sehr wenige Rapsglanzkäfer vorhanden sind.
 Trebon 30 EC ist zur Bekämpfung von Schotenschädlingen nur gegen den Kohlschotenrüssler zugelassen!

LFL Pflanzenschutz Zellner / Wagner IPS 3c

Keine grundlegenden Änderungen bei Herbiziden im Getreide

Die Entwicklungsforschung bei Getreideherbiziden tritt seit Jahren auf der Stelle. Wirkliche neue Wirkstoffe sind seit der Einführung der Gruppe der Sulfonylharnstoffe (Gropper war in den 80er Jahren in Deutschland der erste Vertreter dieser Gruppe) nicht mehr entdeckt worden. Wird die gleiche Wirkstoffgruppe über lange Jahre großräumig eingesetzt, kommt es unweigerlich zu Resistenzbildungen. Ohne dass die Ursachen anfangs eindeutig zugeordnet werden können, wundert sich der Anwender immer mehr, dass bestimmte Ungräser mit bestimmten Wirkstoffen nicht mehr bekämpft werden können. Neben dem Ackerfuchschwanz ist zunehmend der Windhalm von der Resistenz betroffen. Rechtzeitiges und vorbeugendes Handeln sind deswegen unbedingt notwendig, um die Wirkstoffe möglichst lange zu erhalten. Dazu zählen:

- Wirkstoffwechsel bei den unterschiedlichen Getreidekulturen ⇒ Mittelgruppe der FOPs (z.B. Ralon Super, Axial) in der Wintergerste, dafür in WW, WR und Trit. bevorzugt Sulfonylharnstoffe (z.B. Lexus, Atlantis, Broadway)
- Wirkstoffkombinationen aus mehreren Wirkstoffgruppen bevorzugen
- Aufwandmengen nicht zu weit reduzieren
- Ackerbauliche Maßnahmen zur Reduzierung des Unkrautbesatzes integrieren (kein genereller Pflugverzicht, Saattermin nicht zu früh, Fruchtfolge)

Pixie

Das bekannte Mittel **Loredo** mit den Wirkstoffen Diflufenican (33,3 g/l) und Mecoprop-P (500 g/l) wird künftig unter dem Namen **Pixie** vertrieben. Die Auflagen haben sich gegenüber Loredo ebenfalls geändert.

Möglichkeiten im Dinkel

Dinkel ist dem Weizen nahe verwandt, die im Winterweizen zugelassenen Herbizide dürfen allerdings nicht alle automatisch im Dinkel eingesetzt werden. Sie müssen für diese Kultur extra zugelassen oder genehmigt sein, sofern keine Zulassung der Mittel für den Überbegriff Weizen besteht.

In Dinkel sind im Frühjahr nur folgende Mittel zugelassen: 300 g/ha Atlantis WG + FHS (Neu!), 60 g/ha Attribut, 1,2 l/ha Axial 50, 20 g/ha Lexus, 100 ml/ha Husar OD, 70 g/ha Biathlon, 2,0 l/ha

Pixie (nicht auf drainierten Flächen), 100 ml/ha Primus. Für Broadway beziehungsweise Atlantis OD gilt für die Anbauer bestimmter Abnehmer eine Genehmigung nach § 18 b. Gegen Windhalm kann Husar OD eingesetzt werden (§ 18 a). Damit ist für bestimmte Anbauer auch der Atlantis Komplett Pack (= Atlantis OD + Husar OD) einsetzbar. Mit entsprechenden Kombinationen dürfte damit auf den meisten Standorten ein sauberer Bestand zu erzielen sein.

Frühjahrskombinationen für die Ungras-, Unkrautbekämpfung in Wintergetreide (2013)

Herbizide I bzw. kg/ha	Z u l a s s u n g i n				Gewässer- abstand (m) *	Abstand bzw. notw. Abtritt- mind. bei Saumbiotopen	Preis 2013 €/ ha	Bemerkungen
	WG	WW	Trit	WR				
Ackerfuchsschwanzstandorte								
2,5 Azur + 0,12 Hoestar Super (Accord Super Pack) + 1,0 Arelon Top	X	X		(X)	15 (10; 5; 5)* (10 m bew.)**	5 m + 90 %	68,--	} IPU-Auflagen beachten
3,0 Arelon Top + 0,075 Primus + 0,04 Artus	X	X		(X)	15 (10; 5; 5)* (20 m bew.)**	5 m + 75 %	61,--	
1,0 Atlantis OD + 0,08 Husar OD (Atlantis Komplett)		X	X		5 (0; 0; 0)* (10 m bew.)**	90 %	75,--	Bewährte Lösung unter Normalbedingungen Leichte Schwäche bei großem Ehrenpreis
1,0 Atlantis OD + 1,5 Aniten Super (A2 Magnum)		X	X		10 (5; 0; 0)* (20 m bew.)**	5 m + 75 %	75,--	gute Ergebnisse unter Normalbedingungen
0,3 Atlantis WG + 0,6 FHS + 0,075 Primus + 0,08 Alliance		X	X		- (15; 5; 5)* (10 m bew.)**	5 m + 75 %	70,--	
0,08 Attribut + 0,075 Primus + 0,03 Artus		X			5 (0; 0; 0)*	75 %	77,--	Attribut und Primus auch im Dinkel möglich
0,3 Caliban Top + 0,03 Artus		X	X	X	5 (0; 0; 0)*	75 %	58,--	
0,22 Broadway + 1,0 FHS		X	X	X	0	75 %	77,--	Schwäche bei Taubnessel, Kornblume
1,2 Axial 50 EC + 0,075 Primus + 1,0 Pixie	X	X		X	10 (5; 5; 0)* (20 m bew.)**	75 %	89,--	Pixie nicht auf drainierten Flächen
1,2 Traxos +75 g Alliance+ 0,75 Starane XL		X	X	X	-(15/5/5) (10m bew.)	50 %	80,--	Hauptempfehlung WR
Windhalmstandorte								
2,5 Azur + 0,12 Hoestar Super (Accord Super Pack)	WG	WW	Trit.	WR	15 (10; 5; 5)* (10 m bew.)**	5 m + 90 %	65,--	} IPU-Auflagen beachten
2,0 Arelon Top + 0,075 Primus + 0,04 Artus	WG	WW		WR	10 (5; 5; 0)* (10 m bew.)**	90 %	51,--	
3,0 Isofox + 0,075 Primus	WG	WW	Trit.	WR	5 (5; 0; 0)* (20 m bew.)**	50 %	56,--	
0,15 Atlantis WG + 0,3 FHS + 0,075 Primus + 0,03 Artus		WW	Trit.	WR	5 (0; 0; 0)*	90 %	77,--	
0,06 Attribut + 0,075 Primus + 0,03 Artus		WW	Trit.	WR	5 (0; 0; 0)*	75 %	74,--	Attribut und Primus auch im Dinkel möglich
0,25 Caliban Duo + 0,03 Artus + 0,05 Primus		WW	Trit.	WR	5 (0; 0; 0)* (5 m bew.)**	90 %	74,--	
0,13 Broadway + 0,6 FHS		WW	Trit.	WR	0	50 %	46,--	Schwäche bei Taubnessel, Kornblume
0,1 Husar OD + 1,0 Mero (Husar Power Set)		WW	Trit.	WR	5 (0; 0; 0)* (10 m bew.)**	90 %	46,--	Auch im Dinkel möglich
0,9 Axial 50 EC + 0,075 Primus + 1,0 Pixie	WG	WW		WR	10 (5; 5; 0)* (20 m bew.)**	75 %	84,--	auch im Dinkel möglich; Pixie nicht auf drainierten Flächen

* bei Einsatz abdriftarmer Düsen (50%;75%;90%) geringere Abstände möglich (Werte in Klammern)

** bei über 2% Hangneigung in der Nachbarschaft zu Gewässern bewachsener Randstreifen (ohne Behandlung) von mindestens 5, 10 bzw. 20 m (Ausnahme Mulch-, Direktsaat)

Pflanzenschutzgerätekontrolle

Die aktuellen Termine und Orte sind im Internet unter:

<http://www.aelf-au.bayern.de/pflanzenbau/45904/index.php> abrufbar.

Kennen Sie schon unser Verbund-Beratungsfax? – Aktuelle Informationen zur Produktionstechnik frei Haus!

Gerade in einem landwirtschaftlichen Betrieb wird es heutzutage aufgrund seiner Vielfältigkeit zunehmend wichtiger, sich mit aktuellen und neutralen Informationen fachlich auf dem neuesten Stand zu halten, um nicht den Anschluss zu verlieren. Neben unseren bekannten Rundschreiben und dem jährlichen Versuchsberichtsheft „Integrierter Pflanzenbau“, mit denen wir Sie mit wichtigen allgemeinen, aber nicht absolut zeitgebundenen Informationen versorgen, möchten wir Sie auf ein zusätzliches Angebot aufmerksam machen – unser **Verbund-Beratungsfax**. Dieses Beratungsfax enthält aktuell und zeitnah viele neutrale Informationen und Hinweise rund um den Pflanzenbau, zum Pflanzenschutz und vielen anderen produktionstechnischen Fragestellungen im Pflanzenbau, ergänzt und abgestimmt mit den Erkenntnissen und Empfehlungen aus der aktuellen Beratungspraxis. Darüber hinaus beinhaltet das Fax auch Hinweise zur Umsetzung von Auflagen und rechtlichen Anforderungen. **Zögern Sie nicht, das Beratungsfax heute noch zu abonnieren – Sie werden davon profitieren!**

Achtung: Betriebe, die das Beratungsfax bereits abonniert haben, brauchen sich nicht noch einmal anmelden. Sie erhalten das Fax weiterhin wie bisher.

Haben Sie die N-Düngungs-empfehlungen aufbewahrt?

Bei CC- bzw. Fachrechtskontrollen sind zur Ermittlung des Stickstoffgehaltes im Boden im Frühjahr entsprechende Bodenuntersuchungen, veröffentlichte Ergebnisse vergleichbarer Standorte oder Beratungsempfehlungen erforderlich. Es müssen für alle im Betrieb angebauten Kulturen diese Unterlagen vorhanden sein. Durch Aufbewahrung (7 Jahre) der Erzeugerring-Rundschreiben, die über die Stickstoffdüngung im Frühjahr informieren, kann diese Vorgabe sehr einfach erfüllt werden.

Bei Bedarf erhalten Sie die Rundschreibensammlung 2006-2012 beim Erzeugerring (siehe Bestellmöglichkeit unten oder über die Homepage www.er-suedbayern.de).

Dokumentation

Das Pflanzenschutzgesetz schreibt die Dokumentation im Pflanzenschutz vor. Wir bieten Ihnen hierfür unsere Dokumentationskarten an, die Sie jederzeit in Papierform oder als .pdf-Dateien zum Ausdruck beim Erzeugerring bestellen können (siehe unterer Abschnitt).

✂-----

Bestellung – Rückantwort

Erzeugerring für Pflanzenbau
Südbayern e.V.

Absender: Mitgliedsnr.: _____

Name: _____

Wolfshof 7a
86558 Hohenwart

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Fax-Nr.: 08443/9177-22

Tel.-Nr.: _____

- Ich möchte ab sofort das **Verbund-Beratungsfax** abonnieren (Jahresabo: 19,50 € zzgl. MwSt.)
Das Verbund-Beratungsfax soll mir als Fax an folgende Nummer: _____
oder als E-mail an folgende E-mail-Adresse: _____ zugestellt werden.

- Bitte senden Sie mir **Dokumentationskarten** zu (Stückpreis 0,10 € + Versandkosten zzgl. MwSt.)
Schlagkarte: _____ Stück Schlagkarte Kartoffeln: _____ Stück
Lagerkarte: _____ Stück Schlagkarte „GLOBALGAP/QS“: _____ Stück
Transportkarte: _____ Stück Schlagkarte Grünland: _____ Stück
Anbau Gemüse: _____ Stück Lager- und Aufbereitung Gemüse: _____ Stück

- Bitte senden Sie mir die **Dokumentationskarten als EDV-Vorlage** zu (.pdf-Format) gegen einen Verwaltungsbeitrag von 5,00 € + Versandkosten zzgl. MwSt.
ggf. E-mail-Adresse: _____

- Bitte senden Sie mir die **„Rundschreibensammlung mit Düngeempfehlung 2006-2012“** (7,50 € + Versandkosten zzgl. MwSt.) als Ausdruck per CD zu.

Ich bin mit der Abbuchung des Rechnungsbetrages von meinem beim Erzeugerring bekannten Konto einverstanden.

Ort, Datum _____ Unterschrift: _____



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 oder Post an den Erzeugerring zurückschicken. Sie erhalten dann ausführliche Informationen zum Leistungsumfang und den Nutzungsbestimmungen des Beratungsangebotes zugeschickt.



Rückantwort

An den
Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.
Wolfshof 7a
86558 Hohenwart
Fax - Nr. 08443 / 9177-22

Absender: Mitgliedsnr.: _____
Name: _____
Strasse: _____
PLZ, Ort: _____
Tel./mobil: _____
Fax/ e-mail: _____

Ich interessiere mich für das ER-Angebot „ER-update“ und bitte um Zusendung detaillierter Unterlagen

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____