



Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.

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



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und
Forsten Rosenheim

Fachzentrum Pflanzenbau

Rundschreiben 03/2020

13.03.2020

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

Inhalt:

N _{min} -Werte bei Sommerungen und Stickstoffdüngung zu Sommergetreide	Seite	1 - 2
Stickstoff- und Phosphat Düngung zu Silo- und Körnermais	Seite	2 - 3
Wachstumsreglereinsatz in Getreide	Seite	4 - 5
Glyphosateinsatz in Winterzwischenfrüchten; Unkrautbekämpfung in Mais	Seite	5 - 6
Sortenwahl und Unkrautbekämpfung in Sojabohne	Seite	7
Allgemeinverfügung der Regierung von Oberbayern zum Walzverbot auf Grünland	Seite	7
Bestellung: Unterlagen und Material zur Betriebsführung	Seite	8

Stickstoffdüngung zu Sommergetreide, Mais und Kartoffeln

Vorläufige und endgültige N_{min}-Gehalte in kg N/ha in Oberbayern

Hauptfrucht	Durchwurzelungstiefe (cm)	Oberbayern		
		2020 vorläufig	2020 endgültig	2019 2018
Sommerweizen/ -durum/-roggen/ -raps	0 - 90 ¹⁾	67	69	65 62
Zucker-/Futtermülsen	0 - 90 ¹⁾	69	67	72 58
sonstige Fruchtarten (tiefe Durchwurzelung)	0 - 90 ¹⁾	61	66	60 59
Silo-/ Körnermais	0 - 90 ¹⁾	78	folgt zum 10.04.	72 70
Sommergerste/ Hafer	0 - 60 ²⁾	44	51	43 42
Sonnenblumen/ Lein	0 - 60 ²⁾	44	54	42 38
Kartoffeln	0 - 60 ²⁾	43	folgt zum 01.04.	45 46
sonstige Fruchtarten (mittlere Durchwurzelung)	0 - 60 ²⁾	45	49	44 44

¹⁾ Bei einer Durchwurzelungstiefe des Bodens von nur 60 cm sollten nur 75 % der o.g. N_{min}-Werte angesetzt werden, bei 30 cm nur 45 %

²⁾ Bei einer Durchwurzelungstiefe des Bodens von nur 30 cm sollten nur 60 % angesetzt werden

Eine vollständige und aktuelle Übersicht finden Sie im Internet unter www.lfl.bayern.de → „Agrarökologie“ → „Düngung“ → „Düngebedarfsermittlung“. Die auf einer größeren Anzahl an Proben beruhenden endgültigen N_{min}-Werte bestätigen weitgehend die bereits im letzten Rundschreiben veröffentlichten vorläufigen Werte für Sommerungen. Die Abweichung beträgt in keinem Fall mehr als 10 kg/ha, so dass die auf den vorläufigen N_{min}-Werten beruhenden Bedarfsermittlungen nicht erneut gerechnet werden müssen.

Die **endgültigen N_{min}-Werte** für **Mais** werden am **10. April**, für **Kartoffeln** am **01. April** veröffentlicht. Sollten für diese Kulturarten die endgültigen N_{min}-Werte um mehr als 10 kg N/ha höher als die vorläufigen Werte liegen, so muss die Düngeplanung (soweit schon geschehen) entsprechend angepasst werden.

Bitte beachten! Die nachfolgenden Düngeempfehlungen beruhen auf einer mittleren Ertragserwartung sowie den oben angeführten N_{min}-Werten. Für die eigenen Berechnungen sind die betriebsspezifischen Durchschnittserträge der letzten 3 Jahre oder, wenn diese nicht bekannt sind, die für jeden Landkreis veröffentlichten Erträge zu verwenden. Diese können ebenfalls unter der o.g. Internetadresse aufgerufen werden.

Stickstoffdüngung zu Sommergetreide

Gegenüber den beiden Vorjahren liegen bei den Sommerungen heuer um bis zu 10 kg/ha höhere Mengen an pflanzenverfügbarem Stickstoff im Boden vor. In Oberbayern wurden bei Sommergerste und Hafer (Durchwurzelungstiefe 0 - 60 cm) **51 kg N_{min}/ha** gemessen. Bei geringer Durchwurzelungstiefe (z.B. Münchener Schotterebene) können nur 60 % des N_{min}-Wertes, d.h. 30 kg N/ha, angerechnet werden. Bei Sommerweizen, -durum, -roggen, und Sommerraps (Durchwurzelungstiefe 0 - 90 cm) liegt der endgültige N_{min}-Gehalt bei **69 kg/ha**.

Sommerbraugerste hat bei einem durchschnittlichen Ertragsniveau von 50 dt/ha einen N-Bedarfswert von 120 kg N/ha. Je 10 dt/ha höherem Ertrag können 10 kg N/ha zugeschlagen werden, d.h. bei 70 dt/ha Ertrag

Herausgeber: Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V., Wolfshof 7a, 86558 Hohenwart,
Tel.: 08443-9177-0, Fax: 08443-9177-199 **Pflanzenbauhotline:** 0180-5 57 44 51, Mo-Fr von 8.00 - 12.00 Uhr

Verantwortlich für den Inhalt: Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim, Fachzentrum Pflanzenbau
Mathias Mitterreiter 08031/3004-1301 Fax: 08031/3004-1599

Fachliche Betreuung für den Lkr. LL: AELF Augsburg Fachliche Betreuung für die Lkr. ED, FS: AELF Deggendorf

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

liegt der Bedarfswert bei 140 kg N/ha. Bei einem Bodengehalt von 51 kg N/ha und nach Abzug der von der Düngeverordnung (DüV) vorgegebenen Abzüge verbleibt ein Ergänzungsbedarf von ca. **70 - 80 kg N/ha** (der errechnete Düngebedarf darf dabei nicht überschritten werden). Dieser kann mit Ausnahme sehr leichter Standorte in einer Einzelgabe zur Saat bzw. bis spätestens BBCH 12 ausgebracht werden. In der Münchner Schotterebene, dem Hauptanbaugebiet der Sommergerste ergibt sich ein um 10 - 20 kg N/ha höherer Stickstoff-Düngungsbedarf. Bei einem höheren Ertragsniveau kann über eine maßvolle zweite N-Gabe das Ertragspotential moderner Braugerstensorten ausgeschöpft werden. Zur Vermeidung überhöhter Eiweißgehalte sollte diese aber spätestens zum Beginn des Schossens erfolgen. Aus demselben Grund wird eine organische Düngung nicht empfohlen.

Bei **Sommerfuttergerste** liegt der N-Bedarfswert gegenüber Braugerste um 20 kg N/ha höher, so dass hier zum Schossen eine zweite Mineraldüngergabe in Höhe von 30-40 kg N/ha eingeplant werden kann.

Hafer hat bei einem Ertrag von 55 dt/ha einen N-Bedarfswert von 130 kg/ha. Auf guten Standorten ist das Ertragspotential deutlich höher. Hier kann je 10 dt/ha höherem Ertrag 10 kg N/ha zugeschlagen werden. Bei 70 dt/ha wären dies 145 kg N/ha, was auch etwa der bisherigen Empfehlung entspricht. Bei einem Bodenvorrat von 51 kg N/ha und unter Berücksichtigung sonstiger Abzüge ergibt sich ein Düngebedarf von ca. **70 - 80 kg N/ha**. Eine Aufteilung auf eine Gabe in Höhe von 40 - 60 kg N/ha zur Saat und abhängig von der Bestandesentwicklung bis 30 kg N/ha zum Schossen ist empfehlenswert. Beachten Sie aber als viehhaltender Betrieb die Stickstoffnachlieferung aus dem Boden und die höhere Lagergefahr bei höheren Stickstoffgaben.

Bei **Sommerweizen** wurden **69 kg N_{min}/ha** gemessen. Der Sommerweizen kann nach einer Andüngung zur Saat in Höhe von **50 - 70 kg N/ha** in Abhängigkeit von der angestrebten Qualität und dem errechneten Bedarf wie Winterweizen gedüngt werden. Bei den Folgegaben sind allerdings das niedrigere Ertragsniveau und die sortenspezifische Standfestigkeit zu berücksichtigen.

Stickstoff- und Phosphatdüngung zu Silo- und Körnermais

Heuer liegt bei Mais der vorläufige N_{min}-Wert von **78 kg N/ha** in Oberbayern etwas höher als die endgültigen Werte in den Vorjahren. Dabei sollte beachtet werden, dass der vorläufige N_{min}-Wert auf einem noch geringen Probenumfang beruht, da mit der Probeziehung erst begonnen wurde. Ergeben sich bis zur Veröffentlichung der endgültigen Werte noch größere Veränderungen (mehr als 10 kg/ha), ist gegebenenfalls eine erneute Düngebedarfsberechnung erforderlich.

Nachfolgend finden Sie Beispiele für die Bedarfsberechnung bei Silo- und Körnermais unter unterschiedlichen betrieblichen Gegebenheiten. Die Berechnungen beruhen auf dem o.g. N_{min}-Wert sowie einem Ertragsniveau von 500 dt/ha Frischmasse bei Silomais bzw. 100 dt/ha Ertrag bei Körnermais und zeigen den unterschiedlichen Bedarf an mineralischer N- und P-Düngung in Abhängigkeit von den Verhältnissen des Einzelbetriebes. Diese Beispiele können die eigene Düngebedarfsplanung aber nicht ersetzen!

Beispiele für die Stickstoffbedarfsberechnung bei Mais: Datenbasis „Gelbes Heft – Stand 2018“ S. 46 - 49

N-Bedarfswert (Tab. 27 / S. 49) 450 dt/ha Silomais, 90 dt Körnermais	200 kg N/ha		
	Viehhaltender Betrieb		Marktf Fruchtbetrieb
Zuschlag für 500 dt/ha Silomais bzw. 100 dt/ha Körnermais	+ 10	+ 10	+ 10
/J. Bodenvorrat N _{min} (Oberbayern vorläufig)	- 78	- 78	- 78
/J. N- Nachlieferung aus Bodenvorrat, abhängig vom Humusgehalt	0	0	0
/J. Organische Düngung 2019 z.B. 40 m ³ Rinder-Gülle (Acker 7,5 %TS) bzw. 25 m ³ Rinder-Gülle (Acker 7,5 %TS) bzw. keine organische Düngung	- 69	- 40	0
/J. N-Nachlieferung org. Düngung des Vorjahres z.B. 30 m ³ zur Vorfrucht und 13 m ³ zur Zwischenfrucht bzw. 15 m ³ zur Vorfrucht und 10 m ³ zur Zwischenfrucht bzw. keine organische Düngung	- 17	- 10	0
/J. Zwischenfrucht (ohne Leguminosen) (mit Leguminosen)	0	0	- 10
/J. Vorfrucht (Winterweizen/ Getreide)	0	0	0
= notwendige mineralische N-Düngung	= 46 kg N/ha	= 82 kg N/ha	= 122 kg N/ha

Wie bei Stickstoff muss auch bei **Phosphat** der Düngebedarf schriftlich ermittelt werden. Bei Verwendung der Berechnungsprogramme für Stickstoff ist die Bedarfsberechnung für Phosphat mitenthalten.

Gerade bei Mais muss auf diesen Nährstoff geachtet werden, weil Mais zum einen besonders in der Jugendentwicklung auf eine ausreichende P-Verfügbarkeit angewiesen ist, zum anderen aber die Düngeverordnung (DüV) Einschränkungen mit sich bringt. So wurde der zulässige Bilanzüberschuss auf 10 kg P₂O₅/ha gesenkt. Daher darf bei guter Bodenversorgung und Einsatz von Gülle oder Biogasgärrest die zusätzliche Phosphatgabe nicht zu hoch ausfallen bzw. muss ganz unterbleiben.

Rechenbeispiel für P_2O_5 unter Einbeziehung der organischen Düngung (beruhend auf den Annahmen der vorstehenden Beispiele)

Bedarf bei Gehaltsstufe C (Abfuhr)	85 kg P_2O_5 /ha	85 kg P_2O_5 /ha	80 kg P_2O_5 /ha
P_2O_5 aus org. Düngung zur ZWF im Herbst 2018	- 22	- 17	0
P_2O_5 aus org. Düngung im Frühjahr 2019	- 73	- 43	0
notwendige P_2O_5-Düngung	- 10 kg P_2O_5/ha*	25 kg P_2O_5/ha	80 kg P_2O_5/ha

* Negativer Wert bedeutet: die über organische Düngung ausgebrachte Menge überschreitet die Abfuhr!

Unterfußdüngung

Die Höhe der Unterfußdüngung und auch die verwendete Düngerart müssen sich noch mehr als bisher am errechneten Bedarf orientieren!

Vor allem unter schwierigen Wachstumsbedingungen erweist sich bei Mais, der in der Jugendentwicklung über ein schwaches Nährstoffaneignungsvermögen verfügt, eine maßvolle Unterfußdüngung mit Stickstoff und Phosphat als vorteilhaft. Auf Schlägen mit guter Phosphatversorgung oder bei Wirtschaftsdüngereinsatz sollte eher ein NP-Dünger mit niedrigem Phosphat-Gehalt (z.B. NP 20/20) zum Einsatz kommen. Eine Menge von je 30 kg N und P_2O_5 je ha reicht vollkommen aus. Lediglich auf niedrig versorgten Schlägen kann ein phosphatbetonter NP-Dünger (z.B. DAP 18/46) sinnvoll sein. Die P-Düngung kann im Rahmen einer Fruchtfolgedüngung (bis 3 Jahre) gezielt zu Mais gegeben werden. Dabei muss immer im Auge behalten werden, dass der betriebliche Phosphatüberhang in der Nährstoffbilanz auf 10 kg P_2O_5 /ha im 6-jährigen Durchschnitt begrenzt ist. Daher darf bei guter Bodenversorgung und Einsatz von Gülle oder Biogasgärrest die zusätzliche mineralische Phosphatgabe nicht zu hoch ausfallen bzw. muss ganz unterbleiben. Bei intensiver Tierhaltung bzw. Biogasproduktion kann dieser Schwellenwert schon allein durch den Wirtschaftsdüngereinsatz erreicht sein, so dass kein Spielraum mehr für eine mineralische P-Düngung bleibt.

Aufgrund dieser Tatsache werden verstärkt phosphorhaltige Mikrogranulate (Aufwandmenge weniger als 10 kg P_2O_5 /ha) oder auch phosphorhaltigen Beizen beworben und angeboten. Ob diese Maßnahmen den erwünschten Effekt in Anbetracht teils hoher Kosten bringen, wird sich in der Praxis in den nächsten Anbaujahren zeigen.

Organische Düngung

Aufgrund seiner langen Vegetationszeit kann Mais über organische Dünger ausgebrachten Stickstoff gut nutzen. Bei optimaler Anwendung wie z.B. zeitgerechter Ausbringung, sofortiger Einarbeitung und gegebenenfalls Zugabe eines Nitrifikationshemmers können sehr gute Ausnutzungsgrade erreicht werden. Ist die entsprechende Technik (z.B. Schleppschlauch/-schuh, passende Spurweite und Bereifung) verfügbar, kann Gülle/Gärrest auch nahe am Zeitpunkt des höchsten Stickstoffbedarfes in den stehenden Bestand gegeben werden. Die Beschattung durch die Maisblätter begrenzt die gasförmigen N-Verluste.

Die bei der Bedarfsberechnung zu berücksichtigende Mindestwirksamkeit beim Stickstoff gibt die DüV vor. In den Berechnungsprogrammen sind diese berücksichtigt.

Für die Anrechnung der Nährstoffe aus **Biogasgärresten** können keine Standardwerte verwendet werden, da deren Trockensubstanz- und Nährstoffgehalte in Abh. von den eingesetzten Substraten und der Verfahrenstechnik der Biogasanlage sehr stark schwanken. Eine eigene Untersuchung des Gärrestes ist unbedingt notwendig. Bei Aufnahme von Gärrest müssen die Nährstoffangaben auf dem Lieferschein angegeben sein.

Beachten Sie bei der Ausbringung von Gülle/Gärrest auf unbestelltes Ackerland das **Gebot der unverzüglichen Einarbeitung**. Eine unmittelbar an die Ausbringung anschließende Einarbeitung sollte aber nicht nur wegen der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, sondern auch wegen der besseren Stickstoffausnutzung selbstverständlich sein. Nur so können die von der DüV vorgegebenen Mindestwirkungsgrade der organischen Dünger auch tatsächlich erreicht bzw. im günstigsten Fall auch übertroffen werden. Die gasförmigen N-Verluste können bei verzögerter Einarbeitung ganz erheblich sein. Werden diese vermieden, kann ein bedeutender Teil der Kosten für Mineraldünger eingespart werden.

Abgefrorene Zwischenfruchtbestände gelten bzgl. der Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern dann als bestelltes Ackerland, wenn die nachfolgende Hauptfrucht (Mais) ohne flächige Bodenbearbeitung gesät wird. Damit besteht seit heuer aber auch die Pflicht zur bodennahen, streifenförmigen Ausbringung.

Auf Gewässerabstände achten!

Achten Sie bei der Ausbringung von mineralischen und organischen Düngern auf den **Abstand zu Gewässern/Gräben**. Dieser beträgt bei Flächen bis zu einer Hangneigung von 10 % grundsätzlich **4 m** zur Böschungsoberkante des Gewässers. Bei Geräten mit anerkannter Grenzstreueinrichtung bzw. Geräten, deren Streubreite der Arbeitsbreite entspricht, kann der Gewässerabstand auf 1 m reduziert werden. Für die Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern sind dies z.B. Schleppschlauch, Schleppschuh oder Schlitzgeräte. Bei Hangneigung über 10 % gelten gesonderte Auflagen (näheres in den Berichtheften "Integrierter Pflanzenbau").

Düngeverordnung beachten!

Sofern Sie keine eigene N_{min} -Untersuchung vornehmen, dient dieses Schreiben der Dokumentation der N_{min} -Gehalte als Basis für die Düngeplanung. Heften Sie dieses Schreiben ab und bewahren es sieben Jahre auf.

Wachstumsreglereinsatz im Getreide

Ausgewählte Wachstumsregler 2020

Mittel	Wirkstoffe g/l bzw. kg	Einsatz in BBCH	Aufwand in l / kg je ha	€/ha
Winter- und Sommerweizen				
CCC 720, Stabilan 720, Shortcut u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	21 - 31 (21 - 29 SW)	0,3 - 2,1 (max. 1,3 SW)	1 - 9 (6)
Manipulator, Shortcut XXL	620 Chlormequat-Chlorid	21 - 41	0,5 - 1,8 (max. 0,9 SW)	4 - 14 (7)
Countdown NT	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,4	14 - 19
Fabulis OD	50 Prohexadion-Calcium	21 - 39	0,8 - 1,0	18 - 23
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,4 - 0,7 + 0,4 - 0,7 (WW) 0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8 (SW)	14 - 25 18 - 28
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49 29 - 39	0,25 - 0,5 (WW) 0,3 - 0,4 (SW)	11 - 22 13 - 18
Camposan Extra, Cerone 660, Karolus WR	660 Ethephon	37 - 51	0,3 - 0,7	11 - 25
Winterweizen				
Moddus / Flexa, Modan, Moxa	250 Trinexapac-ethyl	31 - 49 / 29 - 39	0,3 - 0,4	18 - 24
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,4	17 - 23
Wintergerste				
Manipulator, Shortcut XXL	620 Chlormequat-Chlorid	21 - 41	0,6 - 2,3	5 - 17
Moddus	250 Trinexapac-ethyl	31 - 49	0,4 - 0,6 zz / max 0,8 mz	24-36 / 48
Countdown NT / Flexa, Modan, Moxa		31 - 39 / 30 - 39	0,4 - 0,8 / 0,4 - 0,6	19-38/19-29
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,4 - 0,8	23 - 46
Fabulis OD	50 Prohexadion-Calcium	21 - 39	1,2 - 1,5	27 - 34
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 1,0 + 0,5 - 1,0	18 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49	0,5 - 0,7	22 - 31
Camposan Extra, Cerone 660, Karolus WR	660 Ethephon	32 - 49	0,3 - 0,7	11 - 25
Winterroggen				
CCC 720, Stabilan 720, Shortcut u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	30 - 37	1,0 - 2,0	4 - 9
Moddus	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 39 - 49	0,3 - 0,6 / 0,3	18 - 36 / 18
Countdown NT / Flexa, Modan, Moxa		31 - 39 / 30 - 39	0,3 - 0,6 / 0,3 - 0,4	14-29/14-19
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,6	17 - 35
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 1,0 + 0,5 - 1,0	18 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49	0,5 - 0,6	22 - 27
Camposan Extra, Cerone 660, Karolus WR	660 Ethephon	37 - 49	0,4 - 0,9	14 - 32
Triticale*				
CCC 720, Stabilan 720, Shortcut u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	30 - 37	1,0 - 2,0	4 - 9
Manipulator, Shortcut XXL	620 Chlormequat-Chlorid	21 - 41	0,6 - 1,4	5 - 11
Moddus	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 39 - 49	0,3 - 0,6 / 0,3	18 - 36 / 18
Countdown NT / Flexa, Modan, Moxa		31 - 39 / 29 - 39	0,3 - 0,6	18 - 36
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,6	17 - 35
Fabulis OD	50 Prohexadion-Calcium	21 - 39	1,2	27
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 1,0 + 0,5 - 1,0	18 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49	0,3 - 0,6	13 - 27
Camposan Extra, Cerone 660, Karolus WR	660 Ethephon	37 - 49	0,5 - 0,7	18 - 25
Sommergerste				
Manipulator, Shortcut XXL	620 Chlormequat-Chlorid	21 - 41	0,8 - 1,25	6 - 10
Moddus / Countdown NT, Flexa, Modan, Moxa	250 Trinexapac-ethyl	31 - 37 30 - 37	0,3 - 0,6 0,3 - 0,4	18-36/14-29 14 - 19
Fabulis OD	50 Prohexadion-Calcium	21 - 39	0,9 - 1,2	20 - 27
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	18 - 28
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 39	0,3 - 0,5	13 - 22
Camposan Extra, Cerone 660, Karolus WR	660 Ethephon	37 - 49	0,3 - 0,5	11 - 18
Hafer				
CCC 720, Stabilan 720, Shortcut u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	32 - 39	1,0 - 2,0	4 - 9
Manipulator, Shortcut XXL	620 Chlormequat-Chlorid	21 - 41	0,5 - 2,3	4 - 17
Moddus, Countdown NT Flexa, Modan, Moxa	250 Trinexapac-ethyl	31 - 37 30 - 37	0,3 - 0,6 0,4	18-36/14-29 19
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	18 - 28
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 39	0,4 - 0,5	18 - 22
Dinkel				
Manipulator, Shortcut XXL	620 Chlormequat-Chlorid	21 - 41	0,5 - 1,8	4 - 14
Moddus / Countdown NT	250 Trinexapac-ethyl	31 - 49 / 31 - 39	0,3 - 0,4	18 - 24
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 39	0,4 - 0,5	18 - 22
Cerone 660	660 Ethephon	37 - 51	0,4 - 0,7	14 - 25

* Die Mittel Camposan Extra, Cerone 660, Countdown NT und Calma sind nur in Wintertriticale zugelassen.

Der Einsatz eines Wachstumsreglers muss sich an der Entwicklung des Bestandes orientieren, die Aufwandmengen sind je nach Anwendungsbedingungen anzupassen. Üppige Bestände und weniger standfeste Sorten erfordern bei ausreichender Wasserversorgung **höhere** Wachstumsreglermengen. **Geringere** Mengen bzw. überhaupt keine Wachstumsregler benötigen dünnere Bestände (späte Saaten, kalte Winter und längere Trockenphasen) sowie standfeste Sorten.

Bei **Wintergerste** steigt in gut bestockten, dichten Beständen zum Ährenschieben hin das Lagerrisiko stark an. Hier ist es daher wichtig, frühzeitig im 1- bis 2-Knotenstadium die Standfestigkeit durch den Einsatz von Wachstumsreglern abzusichern.

Bei **Winterweizen** hängt der Bedarf an Wachstumsregler stark an der Lageranfälligkeit der Sorte. Eine Grundsicherung erfolgt in der Regel durch eine frühe CCC-Gabe zur Bestockung. Bei Bedarf kann in gut entwickelten Beständen eine weitere Wachstumsregulierung mit z.B. Moddus, Calma, Countdown (möglichst in BBCH 31/32 ausbringen), Prodax bzw. Medax Top + Turbo (vorzugsweise in BBCH 32-37) oder ab BBCH 37 Camposan Extra/Cerone 660 vorgenommen werden.

Dinkel, Triticale und **Winterroggen** benötigen in der Regel wegen der schwächeren Standfestigkeit etwas höhere Mengen an Wachstumsregler als Weizen.

Die **Temperaturansprüche** der Wachstumsregulatoren sollten beachtet werden:

- **CCC:** optimal 8 - 15°C ; Minimum 5°C / **Manipulator / Shortcut XXL:** optimal 8 - 15°C; Minimum: 1°C
- **Medax Top:** Optimal 8 - 20°C, Minimum 5°C; die besseren Wirkungsgrade werden bei späterem Einsatz bzw. höheren Temperaturen erzielt.
- **Moddus:** optimal 12 - 20°C; Minimum 8°C; sonniges Wetter, Vorsicht bei Temperaturen über 22°C.
- **Fabulis OD:** Als ölige Dispersion formuliert. Früher Einsatz möglich. Prohexadion- Calcium wird von der Pflanze schnell aufgenommen und wirkt unmittelbar. Temperaturen über 10 °C zwingend nötig.
- **Calma:** Minimum 12°C und sonniges Wetter
- **Camposan Extra/ Cerone 660:** optimal 15 - 20°C; Minimum 12°C.
- **Countdown NT/ Flexa / Modan/ Moxa:** Temperaturen ab 12°C; strahlungsreiche Witterung!
- **Prodax:** gleichmäßige und lang anhaltende Wirkung. Optimaler Temperaturbereich 10 - 20°C

Generell gilt: Wachstumsregler dürfen nicht bei Trockenheit, nach Nachtfrost oder bei starken Temperaturschwankungen angewendet werden. Die Bestände sollten bei der Behandlung trocken sein.

Bei **Mischungen** mit Herbiziden oder Fungiziden ist die jeweilige Gebrauchsanweisung genau zu beachten, um mögliche Unverträglichkeiten zu vermeiden. Bei Kombination mit Azolfungiziden kann die Aufwandmenge von **Moddus** und **Countdown NT** um bis zu 25% verringert werden.

Glyphosateinsatz in Winterzwischenfrüchten

Noch stehende Winterzwischenfrüchte wie Ölrettich oder Senf müssen vor der Saat von Sommerungen beseitigt werden. Dies geschieht u.a. durch den Einsatz von glyphosathaltigen Mitteln. Der Präsident des Deutschen Imkerbundes e.V. warnt, dass aufgrund des milden Winters die Zwischenfrüchte vielerorts nicht gänzlich abgefroren sind und zum Zeitpunkt der Behandlung teilweise schon zu blühen beginnen. Diese werden bei den derzeit milden Temperaturen von Bienen und anderen Insekten befliegen. Durch den Einsatz von glyphosathaltigen Mitteln in blühende Bestände kann es zum Eintrag in Frühtrachthonige kommen. Solche Honige wären nach Rückstandshöchstmengenverordnung dann evtl. nicht mehr verkehrsfähig. Auch eine Spritzung außerhalb des Bienenflugs kann die Gefahr nicht senken, da die Belastung in der Blüte über einen längeren Zeitraum anhält. Es gilt der Aufruf, mögliche Gefahren zu vermeiden und mit Imkern, die Völker in der Nähe der jeweiligen Flächen betreuen, Kontakt aufzunehmen. Nur gemeinsam können entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.

Unkrautbekämpfung in Mais

Auflagen bei Maisherbiziden beachten

Einige im Mais bedeutsame Wirkstoffe werden in Gewässern gefunden. Die Verunreinigung von Gewässern mit Nährstoffen bzw. Pflanzenschutzmitteln muss unter allen Umständen vermieden werden. Zum Zwecke des vorbeugenden Gewässerschutzes erhalten Pflanzenschutzmittel bei der Zulassung in der Regel Auflagen, die den Eintrag von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Oberflächengewässer verhindern sollen. Den genauen Wortlaut der Auflagen finden Sie in der Produktinformation des jeweiligen Pflanzenschutzmittels oder im Pflanzenschutzteil des Versuchsberichtes.

Die "**Gewässer-Abstandsauflagen**" NW601 bis NW609 sollen verhindern, dass Pflanzenschutzmittel während der Anwendung durch **Abdrift** in angrenzende Gewässer gelangen. Unabhängig von der Hangneigung ist ein vorgegebener Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Je nach Grad der Abdriftminderung der verwendeten Düsen kann dieser unterschiedlich sein.

Fast alle wichtigen Maisherbizide haben eine "**Hangneigungsauflage**" (NG402, NG404, NW701, NW705, NW706), die auf Flächen, die eine Hangneigung über 2% aufweisen und an Oberflächengewässer angrenzen, eingehalten werden müssen (2% Hangneigung entsprechen einem Höhenunterschied von 2 m auf 100 m Hanglänge). Ziel dieser Auflagen ist es, den **Eintrag von Pflanzenschutzmitteln durch Oberflächenabfluss und Bodenaustrag (Erosion)** in Gewässer zu verhindern. Beim Einsatz eines Mittels, das eine dieser Auflagen hat, muss zwischen behandelter Fläche und Oberflächengewässer ein bewachsener Randstreifen mit einer Breite von 5, 10 bzw. 20 m (abh. v. Produkt) vorhanden sein, der nicht mitbehandelt werden darf.

Ausgewählte Kombinationen für die Unkrautbekämpfung in Mais 2020

l bzw. kg Mittel/ha	€/ha	Gewässerab- stand in m	Abstand (m) bzw. notwendige Ab- driftminderung bei Saumbiotopen %	Bemerkungen
1. starker Hirsebesatz (Terbuthylazin [TBA]- und/oder S-Metolachlor-haltig)				
2,5 Gardo Gold + 1,25 Elumis (Elumis Gold Pack)	70	5(5/*/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam, alle Hirsen gute Queckenwirkung
2,5 Successor T + 0,6 Motivell Forte + 1,0 Simba SC (Motivell Komplett)	76	10(5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam, Teilwirkung auf Quecke
1,5 Aspect + 1,5 MaisTer Power (MaisTer Power Aspect Pack)	90	10(5/5/*) (20 m bew.)**	5 m + 90 %	breit wirksam, auch Storch- schnabel; gute Queckenwir- kung
1,25 Elumis + 2,5 Successor T (Elumis Triumph Pack)	70	10(5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam Teilwirkung auf Quecke
1,0 Zeagran Ultimate + 1,0 Kideka + 1,0 Kanos (Zeagran Clean Kombo)	63	10(5/5/*) (20 m bew.)**	5 m + 75 %	breit wirksam, gute Queckenwirkung
0,09 Principal + 0,3 FHS + 3,0 Succesor T (Principal S Pack)	74	10(5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	Schwäche bei Nachtschatten, gute Queckenwirkung
2. starker Hirsebesatz (TBA- und S-Metolachlor-frei)				
1,25 Spectrum + 2,5 Stomp Aqua (Spectrum Aqua Pack)	75	-(-/-/5) (5 m bew.)**	5 m + 90 %	bodenbetonte Lösung; gute Wirkung geg. Storchschnabel
3. normale Mischverunkrautung, Ungräser incl. Hühnerhirse (TBA- und/oder S-Metolachlor-haltig)				
0,75 Callisto + 2,0 - 3,0 Gardo Gold (Zintan Gold Pack)	44 - 66	5(*/*/*) (10 m bew.)**	90 %	Schwäche bei Ackerfuchs- schwanz und Flughafer
2,0 Laudis + 1,5 Aspect (Laudis Aspect Pack)	87	10(5/5/*) (10 m bew.)**	90 %	alle Hirsearten, Schwäche bei Flughafer
1,5 Elumis + 0,02 Peak + 1,25 Dual Gold (Elumis P Dual Pack)	76	5(5/*/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam
1,0 Aspect + 1,0 MaisTer Power (MaisTer Power Aspect Pack)	60	10(5/5/*) (20 m bew.)**	5 m + 90 %	breit wirksam, gute Quecken- wirkung;
3,0 Successor T + 0,75 Border (Successor Top 3.0)	56	10(5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	Schwäche bei Ackerfuchs- schwanz und Flughafer
4. normale Mischverunkrautung, Ungräser incl. Hühnerhirse (TBA- und S-Metolachlor-frei)				
0,33 Adengo	41	5(*/*/*) VA (20 m bew.)** NA (10 m bew.)**	90 %	VA bis Spätestens BBCH 13
0,75 Onyx + 0,75 Simba (Onyx Simba Pack)	64	-(-/-/10)		Schwäche bei Gänsefuß und Melde
1,25 Elumis + 0,02 Peak (Elumis P Pack)	56	5(5/*/*) (20 m bew.)**	90 %	Schwäche bei Storchschnabel
0,3 Arigo + 0,3 FHS + 0,3 Bromoxynil 235 (Arigo B Pack)	55	10(5/5/0) (10 m bew.)**	5 m + 75 %	breit wirksam, Schwäche bei Storchschnabel
0,29 Zingis + 2,0 Mero	Folgt	10(5/5/*) 5 m bew.)**	90 %	überwiegend blattaktiv
0,25 Arigo + 0,25 FHS + 2,5 Spectrum Plus (Arigo Spectrum Plus Pack)	80	-(-/-/5) (20 m bew.)**	5 m + 75 %	Schwäche bei Storchschnabel, gute Queckenwirkung
1,0 Callisto + 0,383 Task + 0,3 FHS	112	5(*/*/*)	5 m + 75 %	keine Hangaufgabe
0,2 Arrat + 1,0 Dash + 1,0 Elumis (Arrat & Elumis Pack)	62	5(*/*/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam, Schwäche bei Storchschnabel
5. Unkräuter ohne Ungräser (TBA- und S-Metolachlor-frei)				
0,2 Arrat + 1,0 Dash	24		75 %	Distel, Winden, Stechapfel, Lichtnelke
0,4 - 0,5 Mais-Banvel WG	25-32		90 %	Acker- und Zaunwinde, Windknöterich
1,5 Callisto	74	5(*/*/*)	90 %	Durchwuchskartoffel, Acker- schachtelhalm
2 x 0,0075 Harmony SX + 0,1% Trend	26		50 %	Ampfer; Splitting im Abstand von 7 - 14 Tagen

* Einhaltung des länderspezifischen Mindestabstands zu Oberflächengewässern

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

Achtung bei Mais nach Mais in der Fruchtfolge!

Der Wirkstoff **Nicosulfuron** darf auf derselben Fläche nur einmal innerhalb von zwei Jahren eingesetzt werden! Er ist z.B. in folgenden Mitteln enthalten: Arigo, Bandera, Cirontil, Diniro, Duce, Elumis, Ikanos, Innoprotect Elumis, Innovate, Lotus Nicosulfuron, Kanos, Kelvin Ultra, Milagro 6 OD, Milagro Forte, Motivell Extra 6 OD, Motivell Forte, Nicogan, Nicoron, Nicosh 4% OD, Nisshin, Nisshin Extra 6 OD, Primero, Principal, Pronic, Samson 4 SC, Samson Extra 6 OD, Stretch, Templier, Victus, Victus OD

Sortenwahl und Unkrautbekämpfung in Sojabohne

Wenn auch in den letzten Jahren die Abreife bei den Sojabohnen unproblematisch verlief, steht bei der Sortenwahl nach wie vor die frühe Abreife im Vordergrund. Der Anbau von 000-Sorten gewährleistet, dass die Bohnen in unserer Region auch bei ungünstigerem Witterungsverlauf bis Ende September die Druschreife erreichen. Besonders die Sorte **Merlin**, aber auch **Amarok** haben in Versuchen ihre Anbaueignung für Oberbayern unter Beweis gestellt, auch wenn sie nicht ganz die Erträge späterer Sorten erreichen. Die Sorten **RGT Shouna**, **ES Comandor**, **SY Livius** sind leistungsstark. Wegen ihrer nicht ganz so frühen Reife kommen die Sorten aber eher für günstige Lagen in Betracht. Eine gute Ertragsleistung in den Versuchen zeigte die neue und früh reifende Sorte **Galice**. Weiter erfolversprechende Neuzulassungen mit früher Reife werden künftig das Sortenportfolio bereichern.

Obwohl bei günstigen Wachstumsbedingungen auch bei einer Aussaat Mitte Mai gute Ergebnisse erzielt werden können, sollte unter normalen Umständen ein Saattermin bis Ende April angestrebt werden, damit auch bei ungünstigeren Verhältnissen eine rechtzeitige Reife gewährleistet ist.

Unkrautbekämpfung

Stomp Aqua kann nur mit 90 % Abdriftminderung, einer Fahrgeschwindigkeit von max. 7,5 km/h und mit mindestens 300 l/ha Wasser angewendet werden. Die Windgeschwindigkeit darf 3 m/s nicht überschreiten. Bei Problemen mit Gräsern wie Ackerfuchsschwanz und Jähriger Rispel kann 2,0 l/ha Artist im Voraufbau eingesetzt werden. Im Nachaufbau gegen Gräser ist der Einsatz von 1,0 bis 1,5 l/ha Fokus Ultra + 1,0 bis 1,5 l/ha Dash (Focus Aktiv Pack) oder 0,75 bis 1,0 l/ha Fusilade MAX möglich. Zur Queckenniederhaltung sind 2,5 + 2,5 l/ha Focus Aktiv Pack oder 2,0 l/ha Fusilade MAX zugelassen.

Präparate zur Unkrautbekämpfung in Sojabohnen 2020

Mittel	Aufwand- wand- menge l bzw. kg/ha	Gewässer- abstand m	Abstand bzw. notw. Abtriftmind. (Saum- biotope)	Kosten ca. €/ha	Wirkung gegen												
					Winden- knöterich	Amarant	Franzosen- kraut	Klettenlab- kraut	Kamille	Gänsefuß/ Melde	Holzhahn	Hellerkraut	Taubnessel	Stiefmütter- chen	Ehrenpreis	Vogelmiere	Nacht- schatten
Breitbandherbizide für den Einsatz im Voraufbau																	
Artist	2,0	5 (*/*/*) **	90 %	73		<td></td> <td></td> <td></td> <td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td>				<td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Centium 36 CS	0,2 - 0,25	-	75 %	29 - 36													
Quantum	2,0	5 (5/5/*) **	50 %	58													
Sencor Liquid	0,3 - 0,4	5 (*/*/*) **	50 %	15 - 20		<td></td> <td></td> <td></td> <td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td>				<td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Spectrum	0,8	5 (5/5/*) **	50 %	22													
	1,4	10(5/5/*) **		38													
Spectrum Plus	2,5 - 3,0	- (-/-/5) **	5 m	44 - 53													
Stomp Aqua	1,5 - 2,0	- (-/-/5)	5 m	25 - 33													
Nachaufbaubehandlung – bei Bedarf im Splittingverfahren																	
Clearfield Clen- tiga +Dash	1,0 + 1,0	-	5 m + 75 %	54													
Harmony SX	2 x 7,5 g	-	50 %	26												<td></td>	

* Minderwirkung gegen herbizidresistente Biotypen möglich

** bei über 2% Hangneigung ist in der Nachbarschaft zu Gewässern ein bewachsener Randstreifen (ohne Behandlung) von mindestens 10 bzw. 20 m notwendig (siehe Gebrauchsanweisung; Ausnahmen Mulch- oder Direktsaat).

Allgemeinverfügung der Regierung von Oberbayern zum Walzverbot auf Grünland

Nach den Vorgaben des Bayerischen Naturschutzgesetzes ist das Walzen von Wiesen nach dem 15. März bis zur ersten Mahd nicht erlaubt. Dies dient dem verstärkten Schutz der Gelege von Wiesenbrütern, insbesondere von Brachvogel und Kiebitz, die bereits ab Mitte März mit dem Brutgeschäft beginnen. Für den Regierungsbezirk Oberbayern hat die Regierung von Oberbayern den Stichtag auf den 1. April verschoben.

Dies gilt nicht für ausgewiesene Wiesenbrütergebiete. Dort bleibt es beim Stichtag 15. März. Die zugrundeliegende Allgemeinverfügung mit einer Übersicht der Wiesenbrütergebiete ist auf der Internetseite der Regierung von Oberbayern (www.regierung.oberbayern.bayern.de/service/themen_landwirtschaft/index.html) veröffentlicht. Landwirte können etwaige Wiesenbrütergebiete auf ihren Flächen auch in iBALIS einsehen.

Das Beseitigen von Unwetter-, Wild- und Weideschäden bleibt von dem Walzverbot unberührt. Derartige Schäden dürfen immer beseitigt werden. Bezüglich einer Nachsaat oder anderer Arbeitsschritte ist im Volksbegehren ausdrücklich das Walzen verboten. Auch im Begleitgesetz wurde dies nicht auf andere Arten der Bodenbearbeitung erweitert. Eine Nachsaat, die im selben Arbeitsschritt auch angedrückt wird, ist nicht vom Walzverbot erfasst. Konkret sind hier die Nachlaufwalzen am Säugerät gemeint, welches zur Wiederherstellung einer beschädigten Grasnarbe verwendet wird. Der Einsatz einer Cambridgewalze (keine klassische Wiesenwalze, sondern eine spezielle Ackerwalze) ist demnach nicht möglich, da es sich um einen separaten Arbeitsgang handelt.



Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.

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

Wolfshof 7a, 86558 Hohenwart, Telefon 08443/9177-0, Telefax 08443/9177-199, E-Mail: zentrale@er-suedbayern.de

Bestellung Unterlagen/Material zur Betriebsführung

- Rückantwort -

An den

Erzeugerring für Pflanzenbau
Südbayern e.V.
Wolfshof 7a
86558 Hohenwart

Absender: _____ Mitgliedsnr.: _____

Name: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

E-Mail: zentrale@er-suedbayern.de

Telefon.: _____ Mobil: _____

E-Mail: _____

- ☐ 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** (.pdf-Format) gegen einen Verwaltungsbeitrag von 5,00 € + Versandkosten zzgl. MwSt.

☐ per CD ☐ per E-Mail zu. (E-Mail-Adresse wie oben angegeben)

- ☐ Bitte senden Sie mir die **„Rundschreibensammlung mit Düngeempfehlung 2013-2019“** (7,50 € + Versandkosten zzgl. MwSt.)

☐ als Ausdruck ☐ per CD ☐ per E-Mail zu.

- ☐ Bitte senden Sie mir **Markierungsstäbe** (1500 mm lang, 11 mm Durchmesser, aus PVC) zu: Stückpreis: 1,00 € zzgl. Versandkosten (12,- € bis 40 Stäbe) zzgl. MwSt.
Anzahl: _____

- ☐ Bitte senden Sie mir ein **Kartoffelquadratmaß** für 65,00 € + Versand zzgl. MwSt. zu.

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

Ort, Datum _____ Unterschrift: _____

Bitte unterschreiben und per E-Mail oder Post an den Erzeugerring senden.

Milder Winter und die Folgen

Kontrollieren Sie Ihre Bestände auf **Mäusebefall**. Auf Grund des milden Winters müssen wir mit einer massiven Mäuseplage in fast allen Ackerkulturen und auch im Grünland rechnen. Hier darf man nicht lange zusehen, weil aus „kleinen Nestern“ sehr schnell „große Nester“ werden. Die Kulturen können dies ab einem bestimmten Schaden nicht mehr kompensieren und es muss mit Ertragsausfall gerechnet werden. Leider ist die Bekämpfung mühsame Handarbeit! Achten Sie darauf, dass kein Köder oben frei liegt. Außerdem müssen neue zusätzliche Auflagen von Köderprodukten streng beachtet werden!



Bild: Wiedemann



Bild: Wiedemann

Früh gesätes Getreide, bei dem im Herbst kein Herbizideinsatz erfolgte, muss bei der nächsten Gelegenheit behandelt werden. Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Ehrenpreis und Klettenlabkraut haben sich schon sehr weit entwickelt. Gerade bei bereits bestocktem Ackerfuchsschwanz können die Kulturen sehr schnell darunter leiden! Leider stößt die „Chemie“ aufgrund von sich immer schneller ausbreitenden Resistenzen sehr schnell an ihre Grenzen.

Achten Sie auch auf ein Resistenzmanagement bei den wenigen vorhandenen Wirkstoffgruppen!

Die **Winterraps-Bestände** differenzieren dieses Jahr stark durch die gebietsweise unterschiedlich verteilten Niederschläge. Sind nach der Saat Niederschläge gefallen, überwuchsen die Bestände auf Grund des milden Herbstes. In den Trockenregionen liefen die Bestände erst Anfang Oktober auf. Diese präsentieren sich jetzt optimal. Da Auswinterungsschäden und Blattverluste nicht auftreten, sollte die Andüngung in ortsüblicher Höhe durchgeführt werden. Beachten Sie hierbei Ihre verfügbare Menge der Düngebedarfsberechnung. Warten Sie mit der Anschlussdüngung dieses Jahr nicht zu lange!



Bild: Wiedemann