



Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.

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



Amt für Ernährung, Land-
wirtschaft und
Forsten Rosenheim

SG L 2.3P Landnutzung

Rundschreiben 03/2025

27.03.2025

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

Inhalt:

N _{min} -Werte bei Sommerungen,	Seite	1
Stickstoffdüngung zu Sommergetreide, mineralische und organische Düngung zu Mais,	Seite	1 - 3
Wachstumsreglereinsatz in Getreide,	Seite	4 - 5
Unkrautbekämpfung in Mais,	Seite	5 - 7
Sortenwahl und Unkrautbekämpfung in Sojabohne,	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	Durchwur- zelungs- tiefe (cm)	Oberbayern			
		2025 vorläufig	2025 endgültig	2024	2023
Sommerweizen/ -durum/-roggen/ -raps	0 - 90 ¹⁾	59	57	54	65
Zucker-/Futtermülsen	0 - 90 ¹⁾	60	56	52	65
Silo-/ Körnermais	0 - 90 ¹⁾	60	(*)	61	74
sonstige Fruchtarten (tiefe Durchwurzelung)	0 - 90 ¹⁾	61	60	54	66
Sommergerste/ Hafer	0 - 60 ²⁾	46	44	36	48
Sonnenblumen/ Lein	0 - 60 ²⁾	48	44	41	44
Kartoffeln	0 - 60 ²⁾	43	(*)	40	54
sonstige Fruchtarten (mittlere Durchwurzelung)	0 - 60 ²⁾	45	45	41	50

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.

(*) Veröffentlichung am 1. April unter <https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/027122/index.php>

Eine vollständige und aktuelle Übersicht finden Sie im Internet unter <https://www.lfl.bayern.de/index.php> → „Ag-rarökologie“ → „Düngung“ → „Aktuelles zur Düngebedarfsermittlung 2025“. Die auf einer größeren Anzahl an Proben beruhenden endgültigen N_{min}-Werte haben sich gegenüber den veröffentlichten vorläufigen Werten nur wenig verändert. Eher geringe Niederschlagsmengen in den zurückliegenden Monaten können die Ursache sein. Im Vergleich zum Vorjahr liegt der Gehalt an pflanzenverfügbarem Stickstoff auf ähnlichem Niveau.

Eine bereits mit den vorläufigen Werten erstellte Stickstoff-Bedarfsermittlung muss nicht angepasst werden. Eine erneute Berechnung auf Basis der niedrigeren endgültigen N_{min}-Werte kann aber zur Anpassung der erlaubten Düngung an den Bedarf sinnvoll sein.

Die **endgültigen N_{min}-Werte** für **Kartoffeln** und **Mais** werden am **1. April** veröffentlicht. Sollten für diese Kul-turarten die endgültigen N_{min}-Werte um mehr als 10 kg N/ha höher als die vorläufigen Werte liegen (was aber bisher noch nie der Fall war), so muss die Düngeplanung (soweit schon geschehen) entsprechend angepasst werden.

Düngung zu Sommergetreide und Mais

Bitte beachten! Die nachfolgenden Düngeempfehlungen beruhen auf einer mittleren Ertragserwartung und den veröffentlichten N_{min}-Werten. Für die eigenen Berechnungen sind die betriebspezifischen Durchschnittserträge der letzten 5 Jahre oder, wenn diese nicht bekannt sind, die für jeden Landkreis veröffentlichten Durchschnitts-erträge zu verwenden. Diese können ebenfalls bei der LfL unter der o.g. Internetadresse aufgerufen werden.

Die N-Düngeempfehlungen gelten nicht für „rote“ **Flächen**. Hier sind die besonderen Anforderungen an die Düngung in mit Nitrat belasteten Gebieten zu beachten. Dazu gehören z.B. die Reduzierung des ermittelten Gesamt-Stickstoffdüngedarfs im Betriebsdurchschnitt der roten Flächen um **20%**, die **schlagbezogene „170**

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 (März – Oktober)**

Verantwortlich Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim, Sachgebiet L 2.3P Landnutzung

für den Inhalt: Christina Kramer 08031/3004-1304, Sebastian Mitterer -1307; Fax: 08031/3004-1599

Fachliche Betreuung für den Lkr. LL: AELF Augsburg Albert Höcherl 0821/43002-1300; Thomas Gerstmeier -1317

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

kg N-Grenze“ bei der organischen Düngung und eine **verpflichtende Bodenstickstoffuntersuchung**. Näheres hierzu finden Sie in den Berichtsheften „Integrierter Pflanzenbau 2024 (Rosenheim: Seite 188 - 189, Augsburg: Seite 236 - 237) oder bei der LfL unter <https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/207027/index.php>.

Stickstoffdüngung zu Sommergetreide

Die gemessenen Werte sind höher als 2024. In Oberbayern wurden bei Sommergerste und Hafer **44 kg/ha** (2024: 36 kg/ha) an pflanzenverfügbarem Stickstoff gemessen. Bei geringer Durchwurzelungstiefe (z.B. Münchner Schotterebene) können nur 60 % des $N_{\min}$ -Werts, d.h. 26 kg N/ha, angerechnet werden. Bei Sommerweizen, -durum, -roggen, und Sommerraps (Durchwurzelungstiefe 0-90 cm) liegt der endgültige $N_{\min}$ -Gehalt bei **57 kg/ha** und damit ähnlich wie 2024.

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). Bei einem $N_{\min}$ von 44 kg N/ha und nach Abzug der von der Düngeverordnung (DüV) vorgegebenen Abzüge verbleibt ein Ergänzungsbedarf von ca. **77 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 auch eine organische Düngung nicht empfohlen.

Bei **Sommerfuttergerste** liegt der N-Bedarfswert gegenüber der Braugerste um 20 kg N/ha höher (140 kg N/ha), 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. Bei einem Bodenvorrat von 44 kg N/ha und unter Berücksichtigung sonstiger Abzüge ergibt sich ein Düngebedarf von ca. **82 kg N/ha**. Eine Aufteilung in Höhe von 50 - 60 kg N/ha als erste Gabe zur Saat und abhängig von der Bestandsentwicklung bis max. 30 kg N/ha zum Schossen als zweite Gabe ist empfehlenswert. Zu beachten ist jedoch, dass zu hohe N- Mengen zur zweiten Gabe das Lagerisiko erhöhen! Bei eher lageranfälligen Sorten (z.B. Max) sollte auf die Düngergabenverteilung entsprechend geachtet werden. Viehhaltende Betriebe sollten dabei auch an die Stickstoffnachlieferung aus dem Boden denken.

Bei **Sommerweizen** wurden 57 kg $N_{\min}$ /ha gemessen. Der Sommerweizen kann nach einer Andüngung zur Saat in Höhe von **60 - 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

Der vorläufige $N_{\min}$ -Wert bei Mais in Oberbayern liegt bei **60 kg N/ha**. Da keine außergewöhnlichen Niederschlagsmengen über die Wintermonate gefallen sind, wird sich der endgültige Wert vermutlich auf selbem Niveau bewegen.

Beispiele für die Stickstoffbedarfsberechnung bei Mais:

Nachstehende Beispiele für die Stickstoff- und Phosphat-Bedarfsberechnung bei Silo- und Körnermais beruhen auf dem veröffentlichten vorläufigen $N_{\min}$ -Wert bei einem Ertragsniveau von 500 dt/ha Frischmasse bei Silomais bzw. 100 dt/ha Ertrag bei Körnermais und gelten nur für nicht rote bzw. gelbe Flächen. Zusätzliche Auflagen auf roten bzw. gelben Flächen sind hier nicht berücksichtigt! Es wird der unterschiedliche Bedarf an mineralischer N-Düngung in Abhängigkeit von den Verhältnissen des Einzelbetriebes ersichtlich. Gleiches gilt für den P-Bedarf. Diese Beispiele können die eigene Düngebedarfsplanung aber nicht ersetzen!

N-Bedarfswert 450 dt/ha Silomais, 90 dt Körnermais	200 kg N/ha		
	Viehhaltender Betrieb	Marktfruchtbetrieb	
Zuschlag für 500 dt/ha Silomais bzw. 100 dt/ha Körnermais	+ 10	+ 10	+ 10
/./ Bodenvorrat $N_{\min}$ (Oberbayern vorläufig)	- 60	- 60	- 60
/./ N- Nachlieferung aus Bodenvorrat, abhängig vom Humusgehalt	0	0	0
/./ Organische Düngung 2025 (geplant) z.B. 40 m³ Rinder-Gülle (Acker 7,5 %TS) bzw. 25 m³ Rinder-Gülle (Acker 7,5 %TS) bzw. keine organische Düngung	- 94	- 58	0
/./ N-Nachlieferung org. Düngung des Vorjahres z.B. 30 m³ zur Vorfrucht und 13 m³ zur Zwischenfrucht bzw. 15 m³ zur Vorfrucht und 10 m³ zur Zwischenfrucht bzw. keine organische Düngung	- 17	- 10	0
/./ Zwischenfrucht (ohne Leguminosen) (mit Leguminosen)	0	0	- 10
/./ Vorfrucht (Winterweizen/ Getreide)	0	0	0
= notwendige mineralische N-Düngung	= 39 kg N/ha	= 82 kg N/ha	= 140 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.

Rechenbeispiel für P_2O_5 unter Einbeziehung der organischen Düngung:

(beruhend auf den Annahmen der vorstehenden Beispiele zum N-Bedarf)

Bedarf bei Gehaltsstufe C (Abfuhr)	80 kg P_2O_5 /ha	80 kg P_2O_5 /ha	80 kg P_2O_5 /ha
P_2O_5 aus org. Düngung zur ZWF im Herbst 2024	- 22	- 17	0
P_2O_5 aus org. Düngung im Frühjahr 2025	- 68	- 43	0
notwendige P_2O_5-Düngung	- 10 kg P_2O_5/ha*	20 kg P_2O_5/ha	80 kg P_2O_5/ha

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

Gerade bei Mais muss auf diesen Nährstoff geachtet werden, weil Mais besonders in der Jugendentwicklung auf eine ausreichende P-Verfügbarkeit angewiesen ist. Die P-Düngung kann im Rahmen einer Fruchtfolgedüngung (Schaukeldüngung, siehe „Leitfaden für die Düngung von Acker- und Grünland - Gelbes Heft (Stand 2022)“ ab Seite 63) gezielt zu Mais gegeben werden. Ab einer Bodenversorgung von 20 mg P_2O_5 je 100 Gramm Boden (CAL-Methode) dürfen phosphathaltige Düngemittel aber höchstens bis in Höhe der voraussichtlichen Phosphatabfuhr aufgebracht werden; im Rahmen einer Fruchtfolge kann die voraussichtliche Phosphatabfuhr für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren zu Grunde gelegt werden.

Unterfußdüngung

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.

Organische Düngung

Aufgrund seiner langen Vegetationszeit kann Mais über organische Dünger ausgebrachten Stickstoff gut nutzen. Die von der Düngeverordnung vorgegebene und in den Berechnungsprogrammen berücksichtigte Mindestwirksamkeit des enthaltenen Gesamtstickstoffs von z.B. 60 % bei Rindergülle bzw. 70 % bei Schweinegülle auf Ackerflächen ist aber nur zu erreichen, wenn die Anwendungsbedingungen optimal sind. Nur durch Ausschöpfung aller Möglichkeiten, wie z.B. nahe am Bedarfszeitpunkt liegende Ausbringung, direkte bzw. sofort an die Ausbringung anschließende Einarbeitung (gesetzlich vorgeschrieben seit 2025: 1 Stunde) und gegebenenfalls Zugabe eines Nitrifikationshemmers können diese sehr hohen Ausnutzungsgrade erreicht werden.

Ist die entsprechende Technik (z.B. 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.

Für die Anrechnung der Nährstoffe aus **Biogasgärresten** können keine Standardwerte verwendet werden, da deren Trockensubstanz- und Nährstoffgehalte in Abhängigkeit von den eingesetzten Substraten und der Verfahrenstechnik der Biogasanlage sehr stark schwanken. Mit Hilfe des von der LfL angebotenen „Biogasgärrestrechners“ können der Gärrestanfall je Jahr und dessen durchschnittliche Nährstoffgehalte errechnet werden. Das Excel-Programm kann kostenlos über dem Link: <https://lfl.bayern.de/iab/duengung/031516/index.php> heruntergeladen werden. Die berechneten Nährstoffgehalte sind zur Erfüllung der rechtlichen Vorgaben einer Nährstoffanalyse im Labor gleichgesetzt. Das heißt, es ist nicht zwingend erforderlich, Gärreste für die Deklaration bei einer Abgabe bzw. für die Düngebedarfsermittlung und Aufzeichnung der Düngung (auf auch roten Flächen) zu untersuchen.

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.

Abgefrorene Zwischenfruchtbestände gelten bzgl. der Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern dann als bestelltes Ackerland, wenn die nachfolgende Hauptfrucht (Mais) ohne flächige Bodenbearbeitung gesät wird (Direktsaat). Damit besteht aber auch die Pflicht zur bodennahen, streifenförmigen Ausbringung. Erfolgt aber die Saat nach flächiger Saatsbettbereitung muss die Gülle unmittelbar nach der Ausbringung eingearbeitet werden!

Gewässerabstände beachten!

Achten Sie bei der Ausbringung von mineralischen und organischen Düngern auf die gesetzlichen **Abstände zu Gewässern/Gräben**.

Verschärfte Abstandsauflagen gelten im eutrophierten (**gelben**) Gebiet. In iBalis wird bei den Betriebsinformationen unter „Betriebsspiegel“ angezeigt ob und welche Ihrer Flächen im roten bzw. gelben Gebiet liegen und welche zusätzlichen Auflagen auf diesen Feldstücken zu beachten sind.

Wachstumsreglereinsatz im Getreide

Ausgewählte Wachstumsregler 2025

Wachstumsregler	Wirkstoffe g/l bzw. kg	Einsatz in BBCH	Aufwand in l / kg je ha	€/ha (2024)
Winter- u. Sommerweizen				
CCC 720, Stabilan 720 u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	21 - 31 (21 - 29 SW)	0,3 - 2,1 (max. 1,3 SW)	2 - 12 (7)
Countdown NT	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,4	13 - 18
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)	17 - 30 22 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49 29 - 39	0,25 - 0,5 (WW) 0,3 - 0,4 (SW)	14 - 28 17 - 22
Camposan Top, Cerone 660	660 Ethephon	37 - 49	0,3 - 0,4 (0,2 - 0,3 SW)	11 - 15
Winterweizen				
Moddus / Flexa, Modan	250 Trinexapac-ethyl	31 - 49 / 29 - 39	0,3 - 0,4	21-28/13-18
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,4	15 - 20
Wintergerste				
Shortcut XXL, Palermo 720	720 Chlormequat-Chlorid	21 - 32	max 2,08	max. 12
Moddus	250 Trinexapac-ethyl	31 - 49	0,4 - 0,6 zz / max 0,8 mz	28-41 / 55
Countdown NT / Flexa, Modan	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 30 - 39	0,4 - 0,8 / 0,4 - 0,6	18-36/18-27
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,4 - 0,8	20 - 39
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	22 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49	0,5 - 0,7	28 - 39
Camposan Top, Cerone 660	660 Ethephon	32 - 49	0,3 - 0,7	11 - 26
Winterroggen				
CCC 720, Stabilan 720 u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	30 - 37	1,0 - 2,0	6 - 11
Moddus	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 39 - 49	0,3 - 0,6 / 0,3	21 - 41/21
Countdown NT / Flexa, Modan	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 30 - 39	0,3 - 0,6 / 0,3 - 0,4	13-27/13-18
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,6	15 - 30
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	22 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49	0,4 - 0,6	22 - 33
Camposan Top, Cerone 660	660 Ethephon	37 - 49	0,4 - 0,9	15 - 33
Triticale (Die Mittel Cerone 660, Countdown NT und Calma sind nur in Wintertriticale zugelassen)				
CCC 720, Stabilan 720 u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	30 - 37	1,0 - 2,0	6 - 11
Moddus	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 39 - 49	0,3 - 0,6 / 0,3	21 - 41/21
Countdown NT / Flexa, Modan	250 Trinexapac-ethyl	31 - 39 / 29 - 39	0,3 - 0,6	13 - 27
Calma	175 Trinexapac-ethyl	31 - 39	0,3 - 0,6	15 - 30
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	22 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 49	0,3 - 0,6	17 - 33
Camposan Top, Cerone 660	660 Ethephon	37 - 49	0,5 - 0,7	18 - 26
Sommergerste				
Shortcut XXL / Palermo 720	720 Chlormequat-Chlorid	21-30 / 31-32	max. 1,56 / max 1,38	max. 9 / 8
Moddus / Countdown NT	250 Trinexapac-ethyl	31 - 37	0,3 - 0,6	21-41 / 13-27
Flexa, Modan	250 Trinexapac-ethyl	30 - 37	0,3 - 0,4	13 - 18
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	22 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 39	0,4 - 0,5	22 - 28
Camposan Top, Cerone 660	660 Ethephon	37 - 49	0,3 - 0,5	11 - 18
Hafer				
CCC 720, Stabilan 720 u.a.	720 Chlormequat-Chlorid	32 - 39	1,0 - 2,0	6 - 11
Shortcut XXL, Palermo 720	720 Chlormequat-Chlorid	21 - 32	max. 2,08	max. 12
Moddus, Countdown NT	250 Trinexapac-ethyl	31 - 37	0,3 - 0,6	21-41 / 13-27
Flexa, Modan	250 Trinexapac-ethyl	30 - 37	0,4	18
Medax Top + Turbo	300 Mepiquatchlorid + 50 Prohexadion-Calcium	30 - 39	0,5 - 0,8 + 0,5 - 0,8	22 - 35
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 39	0,4 - 0,5	22 - 28
Dinkel				
Moddus / Countdown NT	250 Trinexapac-ethyl	31 - 49 / 31 - 39	0,3 - 0,4	21-28/13-18
Prodax	50 Prohexadion-Calcium 75 Trinexapac-ethyl	29 - 39	0,4 - 0,5	22 - 28
Cerone 660	660 Ethephon	37 - 49	0,4 - 0,7	15 - 26

Langjährige Erfahrungen haben gezeigt, dass auf leichten Böden und bei geringen Niederschlagsmengen im Frühjahr, die angegebene Mindestmenge an Wachstumsregler eingesetzt werden sollte. Nasse Witterung führt zu einem starken Streckungswachstum. Hier sollten die Mengen entsprechend erhöht werden. Die Standfestigkeit und Wuchslänge der jeweiligen Sorten sind in der Wachstumsreglerstrategie zu berücksichtigen. Mögliche Mischungen mit anderen Pflanzenschutzmitteln, wie es in der Praxis üblich ist, sind in der Tabelle nicht berücksichtigt. Mögliche Varianten je nach Kultur sind wie folgt näher erläutert.

Zu **Wintergerste** kann in der Schossphase Moddus oder Prodax ab BBCH 31 bzw. Medax Top + Turbo ab BBCH 32 eingesetzt werden. Camposan Top und Cerone 660 dienen lediglich der Halmstabilität und der Vermeidung von Ährenknicken. Eine Wuchsregulierung ist nur begrenzt möglich.

Bei **Winterweizen** ist bis Schossbeginn der erste Wachstumsregler in Form eines Chlormequat-chlorid haltigen Produkts in der Bestockungsphase möglich. Shortcut XXL kann bis in BBCH 32 eingesetzt werden. Je nach Bestandsentwicklung wird die weitere nötige Wachstumsregulierung mit z.B. Moddus, Calma, Countdown NT oder Prodax optimalerweise bis BBCH 31, Medax Top + Turbo ab bzw. in BBCH 32 durchgeführt. Der Einsatz ab BBCH 37 mit Camposan Top/ Cerone 660 dient der Stabilisierung des Halms. Eine gute Nährstoff- und Wasserversorgung ist hierbei überaus wichtig. Der Wachstumsregler ist an die Standfestigkeit der jeweiligen Sorte auszurichten.

Dinkel, Triticale und Winterroggen sind mit den jeweils zugelassenen Mitteln, bei angepasster Wasserversorgung intensiver als der Weizen einzukürzen. Mit dem Präparat Manipulator steht in Dinkel ein Chlormequat-Produkt mit regulärer Zulassung zur Verfügung.

Wichtige Hinweise zum Einsatz von Wachstumsreglern:

Die Temperaturansprüche der Wachstumsregulatoren müssen beachtet werden:

- **CCC:** optimal 8 - 15°C; Minimum 5°C / **Shortcut XXL:** optimal 8 - 15°C; Minimum: 1°C
- **Medax Top:** Optimal 8 - 20°C, Minimum 5°C; die besseren Wirkungen werden bei späterem Einsatz bzw. höheren Temperaturen erzielt.
- **Moddus:** optimal ab 12°C; Minimum 8°C; sonniges/wüchsiges Wetter
- **Calma:** Minimum 12°C und sonniges Wetter
- **Camposan Top/ Cerone 660:** optimal 15 - 20°C; Minimum 12°C.
- **Countdown NT/ Flexa / Modan:** Temperaturen ab 12°C; strahlungsreiche Witterung!
- **Prodax:** gleichmäßige und langanhaltende Wirkung. Optimaler Temperaturbereich 10 - 20°C. Bei allen Wachstumsreglern ist darauf zu achten, dass die Mittel nicht bei Trockenheit, nicht nach Nachtfrost und starken Temperaturschwankungen appliziert werden. Die Bestände sollten bei der Behandlung trocken sein.

Bei Mischungen ist auf folgendes zu achten:

- Bei **Moddus** u. **Countdown NT** kann in Kombi mit Azolfungiziden der Aufwand um bis zu 25% verringert werden.
- **Camposan Top** sollte nicht mit Unix, Kayak oder wuchsstoffhaltigen Herbiziden gemischt werden. Bei Mischungen Camposan Top immer zuletzt in den Tank geben. Mischungen mit Azolen kann die Aufwandmenge von Camposan Top um 15 % reduziert werden.
- **Cerone 660:** nicht mit wuchsstoffhaltigen Herbiziden mischen. Cerone 660 zuletzt in den Tank geben.
- **Medax Top und Prodax:** nicht mit carfentrazon- (Artus, Aurora,...) oder bifenoxhaltigen (Antarktis, Fox,...) Herbiziden mischen.
- **Moddus** nach BBCH 32 nicht mehr mit Axial mischen
- **Calma** nicht mit carfentrazon-haltigen Produkten (z.B. Artus, Platform S,...) mischen.
- **Flexa/ Modan:** Bei der Ausbringung mit stickstoffhaltigen Düngern auf die Mischbarkeit achten!

Unkrautbekämpfung in Mais

Auflagen bei Maisherbiziden beachten!

In nachfolgender Tabelle finden Sie eine Übersicht der in 2025 angebotenen Komplettlösungen und Einzelpräparate für bestimmte Unkrautprobleme im Mais. Beachten Sie bitte die **Auflage für terbuthylazinhaltige (TBA) Maisherbizide (NG 362)**. Dies bedeutet, dass Präparate mit dem Wirkstoff Terbuthylazin innerhalb eines Dreijahreszeitraumes auf derselben Fläche nur einmal mit maximal 850 g TBA pro Hektar eingesetzt werden dürfen. Sollte auf derselben Fläche bereits im Jahr 2023 oder 2024 Terbuthylazin eingesetzt worden sein, darf im heurigen Jahr kein TBA-haltiges Präparat verwendet werden.

Generell sollte auf den Einsatz von Terbuthylazin auf durchlässigen Böden und gewässersensiblen Standorten aus Vorsorgegründen verzichtet werden. Hierfür stehen Empfehlungen für erfolgreich geprüfte TBA-freie Lösungen (siehe Tabelle) zur Verfügung. Für das Weiterbestehen der Zulassungen sind neben den Abdriftauflagen (NW und NT) auch die **Abschwemmungsaufgaben** (z.B. 10 m bew.) unbedingt einzuhalten. Beim Einsatz des Mittels bei einer Hangneigung von 2 % bzw. 4 % zum Gewässer ein bewachsener Randstreifen von z.B. mindestens 10 m vorhanden sein muss, der nicht mit behandelt werden darf. Diese Auflage entfällt, wenn es sich um eine Mulch- oder Direktsaat mit einer Mulchauflage von über 30 % Bodenbedeckung handelt. Verzichten Sie auf leichten und durchlässigen Standorten unbedingt auf den Wirkstoff TBA und zusätzlich an Flächen, die an ein Gewässer angrenzen auf den Wirkstoff Nicosulfuron (z.B. Motivell Forte, Principal Plus, Elumis u.v.a.) Alternativ stehen auf sensiblen Standorten Dimethenamid-P, Penthoamid oder Isoxaflutole

(Spectrum Plus, Adengo, Successor T) zur Verfügung. **Stomp Aqua** kann nur noch mit **90 % abdriftgeminderten Düsen**, max. **7,5 km/h Fahrgeschwindigkeit** und mind. **300 l/ha Wasser** eingesetzt werden.

Ausgewählte Kombinationen für die Unkrautbekämpfung in Mais 2025

I bzw. kg Mittel/ha	€/ha	Gewässerabstand in m	Abstand (m) bzw. notw. Abdriftmind. bei Saumbiotopen %	Bemerkungen
1. starker Hirsebesatz (TBA- / Nicosulfuron-haltig)				
1,5 Aspect + 1,5 MaisTer Power (MaisTer Power Aspect Pack) Vsl. 2025 letzte Anwendung	118,--	10 (5/5/*) (20 m bew.)**	5 m + 90 %	breit wirksam, auch Storchschnabel gute Queckenwirkung
1,25 Elumis + 2,5 Successor T (Elumis Triumph Pack)	74,--	10 (5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam, Teilwirkung auf Quecke Nicht an Gewässer (Nico)!!!
3,0 Successor T + 0,75 Haldis 100 SC (Successor Top 4,0)	98,--	10 (5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	Breit wirksam, Gute Queckenwirkung
2. starker Hirsebesatz (TBA- und S-Metolachlor-frei)				
3,0 Spectrum Plus	70,--	-(-/-/5) (20 m bew.)**	5 m + 90 %	alle Hirsearten, Schw. bei Afu, Flugh, Knöt., Klettenlabk.
1,0 Starship 100 SC + 0,33 Tandus (Stardust Pack)	19,--	* (*/*/*)	75 %	Schwäche bei Hirsen, Kamille Storchschnabel
0,6 Tandus 200 + 1,0 Ikanos + 1,0 Kideka (Tanika Mais Combo)	41,--	15 (10/5/5) (20 m bew.)**	5 m + 90 %	breit wirksam, mittlere Storchschnabelwirkung Nicht an Gewässer (Nico)!!!
3. normale Mischverunkrautung, Ungräser incl. Hühnerhirse (TBA-haltig /Nicosulfuron-haltig)				
0,3 Merlin Flexx + 0,75 Callisto + 0,018 Peak (Callisto P Flexx Pack)	61,--	10 (5/5/*) (10 m bew.)**	90 %	Schwäche bei Ackerfuchschwanz u. Flughäfer
2,0 Laudis + 0,4 Delion (Laudis Plus Pack)	86,--	5 (5/*/*)	90 %	V.a. Nachbehandlung nach Adengo
2,0 Laudis + 1,5 Aspect (Laudis Aspect Pack) Vsl. 2025 letzte Anwendung	116,--	10 (5/*/*) 10 m bew.	90 %	V.a. Nachbehandlung nach Adengo
1,0 Aspect + 1,0 MaisTer Power (MaisTer Power Aspect Pack reduziert) Vsl. 2025 letzte Anwendung	79,--	10 (5/5/*) (20 m bew.)**	5 m + 90 %	breit wirksam, auch bei Quecke
0,33 Adengo	53,--	5 (*/*/*) VA (20 m bew.)** NA (10 m bew.)**	90 %	VA bis spätestens EC 13, Schwäche bei Afu
1,0 Callisto + 0,02 Peak (Callisto P Pack)	34,--	5 (*/*/*) (10 m bew.)**	90 %	Schwäche b. Borstenhirse, Ehrenpreis u. Storchschnabel
1,25 Elumis + +0,02 Peak (Elumis P Pack)	53,--	5 (5/*/*) (20 m bew.)**	90 %	breit wirksam, Schwäche bei Storchschnabel Nicht an Gewässer (Nico)!!!
1,0 MaisTer Power + 0,4 Merlin Flexx (MaisTer Power Flexx Pack)	71,--	10 (5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	Breit wirksam
1,2 Merlin Duo + 0,4 Fluva 100 (Merlin Duo Pack)	75,--	5 (5/5/*) (20 m bew.)**	90 %	Breit wirksam, Schwäche bei Borstenhirse
5. Unkräuter – Sonderbehandlungen (TBA- /Nico-frei)				
0,2 Arrat + 1,0 Dash	32,--		75 %	Distel, Winden, Stechapfel, Lichtnelke
0,4 - 0,5 Mais-Banvel WG	26,-- bis 37,--		90 %	Ackerwinde, Zaunwinde, Windenknöterich
1,5 Callisto	40,--	5 (*/*/*)	5 m + 75 %	u. a. Durchwuchskartoffel
2 x 0,0075 Harmony SX + 0,15 Trend	24,--		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 (ausgenommen Mulch- oder Direktsaat)

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

Der Wirkstoff **Nicosulfuron (max. 45 g/ha Wirkstoff je Anwendung)** darf auf derselben Fläche nur einmal innerhalb von zwei Jahren eingesetzt werden!

!Achtung bei folgenden Mitteln, wenn Mais nach Mais in der Fruchtfolge steht!

z.B.: Arigo, Bandera, Crasher, Diniro, Ducel, Elumis, Ikanos, Innoprotect Elumis, Innovate, Kanos, Kelvin Ultra, Milagro 6 OD, Milagro Forte, Motivell Extra 6 OD, Motivell Forte, Narval, Nicogan, Nicoron, Nicosh 4% OD, Nisshin, Nisshin Extra 6 OD, Primero, Principal, Principal Plus, Pronic, RiNiDi WG, Samson 4 SC, Samson Extra 6 OD, Stretch, Templier, Victus, Victus OD

Sortenwahl und Unkrautbekämpfung in Sojabohne

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass sich bei entsprechendem Witterungsverlauf die Ernte schnell bis weit in den Oktober hineinziehen kann. Besonders eine späte Stickstoffnachlieferung und eine ungünstige Spätsommerwitterung können die Abreife verzögern. Daher sollte bei der Sortenwahl nach wie vor die frühe Abreife im Vordergrund stehen. Der Anbau von 000-Sorten gewährleistet, dass die Bohnen in unserer Region auch bei weniger günstigem Witterungsverlauf bis Ende September die Druschreife erreichen. Dabei gilt es zu beachten, dass auch innerhalb dieser Reifegruppe deutliche Reife-Unterschiede bestehen können.

Die bewährte Sorte Merlin wurde aus der Empfehlung genommen, bleibt aufgrund ihrer über Jahre belegten sicheren Abreife aber weiterhin anbauwürdig in unserer Region. Sie eignet sich auch gut für „Neueinsteiger“, um Erfahrungen mit der neuen Kultur zu sammeln. Ebenfalls zur frühen Reifegruppe gehören die ertragsreichen Sorten **Galice** und **Adelfia** sowie **Abaca**. Sie bestätigten mehrjährig ihr überdurchschnittliches Ertragspotenzial. Abaca punktet vor allem mit einer frühen Abreife und guter Standfestigkeit. Adelfia, als etwas später reifende 000-Sorte mit geringerer Wuchshöhe, eignet sich vor allem für klimatisch günstigere Sojaanbaulagen und Galice mit vergleichbar früher Abreife zu Merlin zeigt sich in allen Merkmalen unproblematisch. Neu in die Empfehlung aufgenommen wurde **Ascada**, die durchweg sehr hohe Erträge erreicht, eine mittlere Wuchshöhe sowie Standfestigkeit, etwas niedrigere Hülsenansätze besitzt und für günstige Anbaulagen empfohlen wird.

Unkrautregulierung und Präparate zur Unkrautbekämpfung in Sojabohnen 2025

Eine erfolgreiche Unkrautkontrolle ist unerlässlich. Sojabohnen sind in ihrer Jugendphase bis zum Reihenschluss aufgrund ihrer langsamen Entwicklung wenig konkurrenzkräftig. Hauptkonkurrenten sind Klettenlabkraut, Kamille, Knöterich, Gänsefuß und Melde.

Für den Einsatz von **Stomp Aqua** sind zwingend die Auflagen zu beachten! Stomp Aqua darf nur mit **90 % Abdriftminderung**, Fahrgeschwindigkeit **max. 7,5 km/h** und mit **mindestens 300 l/ha Wasser** angewendet werden. Die Windgeschwindigkeit darf **3 m/s** nicht überschreiten. Dies ist bei der Wahl der Düse und dem eingestellten Druck während der Anwendung zu berücksichtigen. Bei Problemen mit Gräsern wie Ackerfuchsschwanz und jähriger Rispe kann 2,0 Artist im Voraufbau eingesetzt werden. Im Nachaufbau gegen Gräser ist der Einsatz von 1,0 bis 1,5 + 1,0 bis 1,5 Focus Aktiv Pack oder 0,75 bis 1,0 Fusilade MAX im Nachaufbau möglich. Zur Niederhaltung der Quecke ist 2,5 + 2,5 Focus Aktiv Pack oder 2,0 Fusilade MAX zugelassen.

Mittel	Aufwand- menge l bzw. kg/ha	Gewässer- abstand m	Abstand bzw. notw. Abtriftmind. (Saumbio- tope)	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 Vorauflauf																	
Artist ^{**)***} Aufbrauchfr. 24.11.25	2,0	5 (*/*/*) (20 m bew.)	90 %	92	☉	☉*)	☐	☐	☐	☐*)	●	●	●	☉	●	●	☉*)
Centium 36 CS	0,2 - 0,25	-	75 %	34 - 43	☐	☐	☐	●	☐	☐	☐	☐	●	☐	☐	●	☐
Successor T u.a.	2,0	5 (5/5/*) (20 m bew.)	50 %	59	☐	☉	☐	☐	●	☉	☉	☐	☐	☐	☐	☐	☉
Sencor Liquid ^{**)***} Aufbrauchfr. 24.11.25	0,3 - 0,4	5 (*/*/*) (10 m bew.)	50 %	19 - 26	☐	☉*)	☐	○	●	☐*)	☉	●	☐	☐	☐	●	☉*)
Spectrum	0,8	5 (5/5/*) (10 m bew.)	50 %	34	☐	●	●	☐	●	☐	☐	☐	●	○	☐	☐	☐
	1,4	10(5/5/*) (20 m bew.)		59													
Spectrum Plus	2,5 - 3,0	- (-/-/5) (20 m bew.)	5 m	66 - 79	☉	●	●	☐	●	☐	☐	☐	●	☐	☐	☐	☐
Stomp Aqua	1,5 - 2,0	- (-/-/5)	5 m	36 - 48	☐	☐	☐	☐	○	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nachaufaufbehandlung – bei Bedarf im Splittingverfahren																	
Clearfield Clentiga +Dash	1,0 + 1,0	-	5 m + 75 %	71,--	☉	●	☐	●	☐	☐	☐	●	☐	☐	☐	●	●
Harmony SX Lupus SX	2 x 7,5 g	-	50 %	25 17	☉	●	☐	○	☐	☐	☐	●	○	○	○	☐*)	○

*) Minderwirkungen gegen resistente Biotypen möglich **) Sortenempfindlichkeit bei Metribuzin beachten ***) vs. 2025 letzte Anwendung



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

Absender: _____ Mitgliedsnr.: _____

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

E-mail: zentrale@er-suedbayern.de

Telefon.: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

- ☐ Bitte senden Sie mir **Dokumentationskarten** zu.
(gesetzliche Aufzeichnungspflicht für Düngung und Pflanzenschutz)
- ☐ als Ausdruck (Stückpreis 0,10 € + Versandkosten zzgl. MwSt.)
- Schlagkarte Acker: _____ Stück
- Schlagkarte Grünland: _____ Stück
- ☐ per E-Mail (E-Mail-Adresse wie oben angegeben)
- ☐ Bitte senden Sie mir die „**Rundschreibensammlung mit Düngeempfehlung 2018-2024**“
(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: 1,30 € zzgl. Versandkosten (12,50 € 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.

Der Frühling kommt jetzt

Wintergetreide: Bestände, in denen im Herbst keine Herbizidbehandlung erfolgte, müssen bei der nächsten Gelegenheit, schnellstmöglich behandelt werden. Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Ehrenpreis und Klettenlabkraut haben sich schon sehr weit entwickelt. Gerade bei schon bestocktem A.-Fuchsschwanz, können die Kulturen sehr schnell darunter leiden! Die „Chemie“ stößt aufgrund von sich immer schneller ausbreitenden Resistenzen sehr schnell an ihre Grenzen. Kontrollieren Sie auch Herbstbehandlungen, ob eine Nachbehandlung nötig ist! Achten Sie bei den noch „wenigen“ zur Verfügung stehenden Wirkstoffgruppen unbedingt auf ein Resistenzmanagement.



Bild: Wiedemann



Bild: Wiedemann

Getreide kann durch Kälte leiden

Durch die kalte Witterung der letzten Tage sieht man starke Verfärbungen beim Getreide. Diese wachsen sich bei steigender Temperatur wieder heraus. Trotzdem muss die Versorgung von Spurenelementen sichergestellt sein. Am häufigsten sieht man vor allem bei Gerste den Mangel von Mangan. Es sind im Bestand streifenförmige Aufhellungen zu beobachten. Dort, wo die Pflanzen durch festen Bodenschluss eine sichere Versorgung haben, sind die Pflanzen „satt“ grün. Dazwischen gibt es Aufhellungen. Bei Mangan-Mangelerscheinungen muss schnellstmöglich die Versorgung mit Mangan durchgeführt werden!

Kontrollieren Sie Ihre Bestände auf Mäusebefall. Aufgrund des milden Winters müssen wir mit einer massiven Mäuseplage in fast allen Ackerkulturen und auf 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. In Ackerkulturen ist die Bekämpfung mühsame Handarbeit! Achten Sie bei der Ausbringung von rodentizide Köder darauf, dass die Ausbringung nur verdeckt erfolgt und kein Köder oben frei liegt. Beachten Sie außerdem alle weiteren Anwendungsbestimmungen dieser Mittel, um andere „Nichtziel-Wirbeltiere“ (z.B. Vögel) nicht zu gefährden.



Bild: Wiedemann