



PFLANZENBAUEMPFEHLUNG
FRÜHJAHR 2024

Schwerpunktprogramm

Saatgut | Düngung | Pflanzenschutz



BODEN GUT MACHEN

Die Landwirtschaft steht vor enormen Herausforderungen. Die Farm-to-Fork-Strategie, der Green Deal und auch die neue GAP-Reform werden gewohnte Betriebsabläufe verändern. Mit dem Boden-gut-machen-Konzept möchten wir unsere Landwirtinnen und Landwirte dabei unterstützen ihre Betriebe für die Zukunft fit zu machen.

In dieser Frühjahrsbroschüre werden Sie bei einigen Produkten auf unser „Boden-gut-machen“ Logo treffen. In unseren Augen wird das Ziel einer zukunftsfähigen Landwirtschaft in kleinen Schritten erreicht, ohne dabei gleich den ganzen Betrieb umstellen zu müssen. Dazu eignen sich besonders Produkte, die gleichzeitig mit bereits verwendeten Betriebsmitteln eingesetzt werden. Damit können Sie ohne große Umstellung ihre Bodenfruchtbarkeit steigern und die Bodengesundheit verbessern.

Diese synergetischen Produkte und weitere „Boden-gut-machende“ Maßnahmen sind in dieser Broschüre mit diesem Logo gekennzeichnet:



Dazu passend: Der Bodenfruchtbarkeitscheck der RWZ

Falls Sie mehr über den Zustand Ihres Bodens wissen möchten, können Sie bei uns einen Bodenfruchtbarkeits-Check buchen. Dort werden die wichtigsten Parameter Ihres Bodens untersucht u.a. Boden-pH oder Versickerungsfähigkeit.

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:

Niklas Gillessen

☎ 0160 / 96342415

@ niklas.gillessen@rwz.de

▪ Düngung	
▪ Kalk, Stickstoff, Phosphor, Kali	3
▪ Ergänzung zur Stickstoffdüngung	6
▪ Mikrogranulate	8
▪ Blattdüngung	9
▪ Getreide	
▪ Düngung	11
▪ Getreideherbizide	14
▪ Fungizide	19
▪ Wachstumsregler	23
▪ Sommergetreide	28
▪ Winterraps	
▪ Düngung	33
▪ Pflanzenschutz	36
▪ Mais	
▪ Düngung	39
▪ Sortenempfehlung	41
▪ Pflanzenschutz	42
▪ Zuckerrüben	46
▪ Kartoffeln	
▪ Beize, Sorten	48
▪ Düngung	49
▪ Pflanzenschutz	50

▪ Sonstige Kulturen

▪ Leguminosen	54
▪ Sonnenblumen	60
▪ Grünland	
▪ Düngung	61
▪ Nachsaatmischungen	63
▪ Folien, Garne, Zusatzprodukte	66

▪ Zusatzinformationen

▪ Biostimulanzien	67
▪ Zwischenfruchtmischungen	71
▪ Glyphosat	75
▪ Schneckenkorn	76
▪ Pamira	77
▪ Recycling ERDE und VerenA	80



Kalkung



Übersicht Kalkdünger

Kalkdünger	Neutralisationswert	tatsächliche Kalkform, Wirkung und Nebenbestandteile
RWZ-Turbo Kalk	48 % CaO basisch wirksame Bestandteile	feinst vermahlener kohlenaurer Kalk, hoch reaktiv, enthält N und P
RWZ-BasiCal <i>grob</i>	48-54 % CaO basisch wirksame Bestandteile	75 - 95 % CaCO ₃ Vermahlung 0-2 mm nachhaltige Kalkversorgung
RWZ-BasiCal <i>fein</i>	54 % CaO basisch wirksame Bestandteile	95 % CaCO ₃ Vermahlung 0 – 0,09 mm sofortige pH-Anhebung
RWZ-BasiMag <i>grob</i>	45-52 % CaO basisch wirksame Bestandteile	75 - 90 % CaCO ₃ mit dem Zusatz an Magnesium Vermahlung 0-2 mm nachhaltige Kalkversorgung
RWZ-BasiMag <i>fein</i>	52 % CaO basisch wirksame Bestandteile	60 % CaCO ₃ + 30 % MgCO ₃ Vermahlung 0 – 0,09 mm sofortige pH-Anhebung

Je grober die Vermahlung desto weniger reaktiv ist ein Kalk und hat auf den pH-Wert sowie auf die Calciumversorgung nur geringen Einfluss.

RWZ-TURbo Kalk

Der RWZ-Turbo Kalk eignet sich besonders gut zur:

- ✓ ganzjährigen Kalkung im Grünland
- ✓ Vorsaatkalkung zu Zuckerrüben, Kartoffeln und Mais
- ✓ Sommer-/Herbstkalkung im Raps
- ✓ Förderung der Strohrotte
- ✓ Etablierung von Zwischenfrüchten



Vorteile des RWZ-Turbo Kalkes:

- ✓ Optimierung des pH-Wertes und der Nährstoffverfügbarkeit
- ✓ Verbesserung von Durchlüftung, Wasserführung und Krümelstruktur des Bodens
- ✓ Sehr schnelle Wirkung durch hohe Reaktivität

Übersicht N-Dünger

Produkt	Gesamt-N (%)	Nitrat-N (%)	Ammonium-N (%)	Amid-N (Harnstoff) (%)	S (%)	weitere Nährstoffe & Inhaltsstoffe	Kalkverlust/-gewinn in kg CaO (je 100 kg N)
Kalkammonsalpeter	27	13,5	13,5			bis 4 % MgO	-15
Schwefelsaures Ammoniak	21		21		24		-300
Ammonsulfatsalpeter	26	7,5	18,5		13		-196
RapsAs mit Bor	25	8	17		10	0,136 % DMPP+ 0,03 % Bor	-162
Entec 26	26	7,5	18,5		13	0,148 % DMPP	-196
Harnstoff	46			46			-100
Alzon neo-N 46	46			46		MPA + 2-NPT	-100
RWZ Power Alzon neo-N	37		7,4	29,6	8,5	MPA + 2-NPT	-170
Nitrosulf 21 + 9	21	10,5	10,5		9		-152
AHL 28	28	7	7	14			-100
AHL 30	30	7	8	15			-100
Piasan 25 S	25	5	9	11	6		-122
Alzon flüssig S	25	5	9	11	6	Triazol + 3 MP 15:1	-122
Domamon	20		6	14	6		-153
Piamon 33 S	33		10,4	22,6	12		-164
Perlka Kalkstickstoff	19,8	1,5				Cyanamid-N	167

P-, NP-, NPK-, PK-, Kali- und Magnesiumdünger

Produkt	N %	P ₂ O ₅ %	K ₂ O %	MgO %	S %	weitere Nährstoffe (Bemerkung)
Phosphatdüngemittel Triplesuperphosphat P 23 Novaphos Superphosphat 18		45-46 23 18			8 12	11 % CaO
NP-Dünger Diammonphosphat NP-Dünger 25-14 (+12) NP-Dünger 21/21 (+2MgO) NP-Dünger 20/20 NP-Dünger 12/27 (+2 +10)	18 25 21 20 12	46 14 21 20 27		2 2	12 2 10	
NPK-Dünger (Sulfat/Chlorid) Raps 20-6-18 (+6S +Bor) 18+5+18 (+2+5+B+Mn+Zn) 23+15+10 (+5) 13+9+16 (+4+7) 13+6+16 (+2+6) 12+12+17 (+2+8) 40/60 12+5+19 (+4+6) 40/60 16+11+8 (+3+4) 16+15+8 (+2+5) Entec perfekt Nitroperfekt	20 8 23 13 13 12 12 16 16 15 15	6 8 15 9 6 12 5 11 15 5 5	18 18 10 16 16 17 19 8 8 20 20	4 2 2 4 2 2 3 2 2 2	6 6 5 7 6 8 6 4 5 8 8	doppelt stabil.; +0,04B doppelt stabil.; +0,03B doppelt stabilisiert 0,05Fe, 0,02B, 0,01Zn chloridarm; DMPP+0,014B+0,01Zn chloridarm
PK-Dünger PK 8+21 (+5+10) PK 11+25 (+4+7) PK 16+16 (+2+9)		8 11 16	21 25 16	5 4 2	10 7 9	
Kalidünger Korn-Kali mit 6 % MgO 60er Kali „gran.“ Magnesia-Kainit Patentkali			40 60 9 30	6 4 10	5 3,6 17	3,0% Na 26% Na
Magnesium-Düngemittel Kieserit „gran.“				25	20	



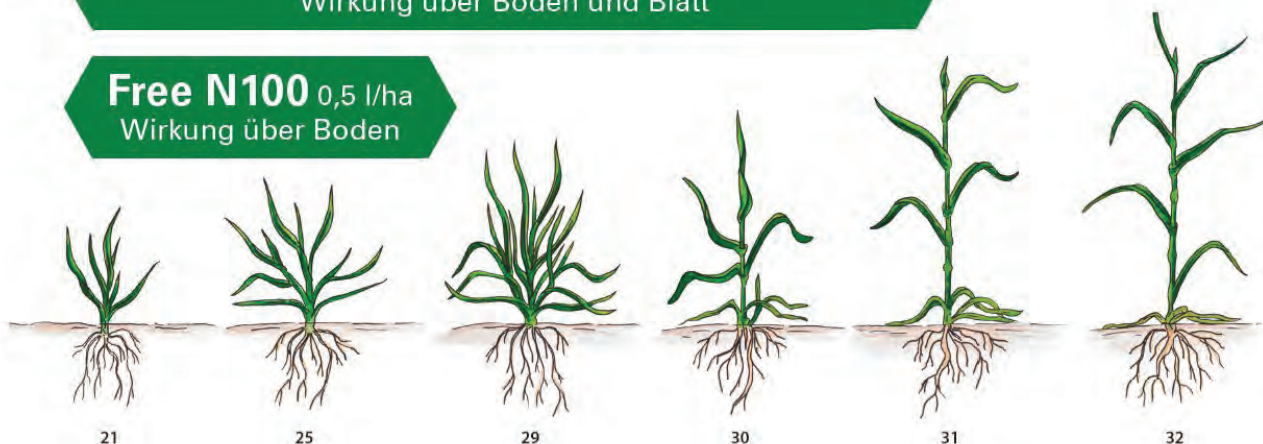
Ergänzung zur Stickstoffdüngung



Utrisha N 333 g/ha
Wirkung über Blatt

Nutribio N 50 g/ha
Wirkung über Boden und Blatt

Free N100 0,5 l/ha
Wirkung über Boden



Übersicht ergänzende N-Quellen

Produkt	FREE N100	Utrisha N	NutribioN
Anwendungsmenge	0,5 l/ha	333 g/ha	50 g/ha
Inhaltsstoffe	Azotobacter chroococcum	Methylobacterium symbioticum	Azotobacter salinestris (St. CECT9690)
Wirkungsweise	Bakterien fixieren an den Wurzeln Luftstickstoff zu Ammonium um.	Bakterien besiedeln die Blätter und wandeln Luftstickstoff zu Ammonium um.	Biologische N-Fixierung und Biostimulation in Blättern und Wurzeln
Anwendungszeitpunkt	Bis max. 50 % Bodenbedeckung durch die Kultur	Ab mind. 50 % Bodenbedeckung durch die Kultur	Getreide: BBCH 21-31 Mais: BBCH 14-16
Anwendungsbedingung	<ul style="list-style-type: none"> >6°C Bodentemp. Feuchter Boden od. vor Regen >200 l Wasser /ha geringe UV-Strahlung (morgens/abends) nach Öffnen innerhalb von 5 Tagen aufbrauchen nach Öffnen Lagerung im Kühlschrank 	<ul style="list-style-type: none"> Applikation wenn die Stomata geöffnet sind (frühe Morgenstunden) >10° C Pflanzen sollten nicht gestresst sein Applikation bei ausreichender Biomasse, wenn Kultur gute Bodenbedeckung aufweist 	<ul style="list-style-type: none"> ab +4 °C aktiv, optimal ab 10°C Pflanzen sollten nicht gestresst sein Wirkung über Boden und Blatt
Effekt	Bei guten Witterungsbedingungen können die Bakterien ca. 3 kg N/Woche den Pflanzen zur Verfügung stellen		



Ergänzung zur Stickstoffdüngung



Mischbarkeiten

Mischbar sind:		
Free N	+ Herbizide	Addition, Agil-S, Atlantis OD, Atlantis Flex + Biopower, Bandur, Banvel 480 S, Battle Delta, BeFlex, Belvedere Duo, Betasana, Betasana + Oblix + Metafol + Debut, Biathlon 4D + Dash, Boxer, Broadway + FHS, Broadway Plus, Callisto, Carmina 640, Carpatus SC, Centium 36 CS, Debut, Dual Gold, Effigo, Focus Ultra, Fuego, Fuego + Runway, Herold SC, Laudis, Lentipur 700, MaisTer power, Mateno Duo + Cadou SC, Metafol SC, Milestone, Oblix, Panarex, Peak, Pointer SX, Pontos, Runway, Select 240 EC + Radiamix, Spectrum, Stomp Aqua, Targa Super, Trinity, Venzar 500, Vivendi 100
	+ Insektizide	Karate Zeon, Xerxes
	+ Wachstumsregler	Moddus ME, Prodax
	+ Düngemittel	Bor-Ethanolamin, Cu-Questran, Mangansulfat, Stimulus
Mischbar sind:		
Utrisha N	+ Herbizid	Axial 50, Broadway + BNM, Broadway Plus + BNM, Calaris, Callisto, Elumis, Harmony SX, Kerb Flo, Laudis, Lontrel 600, Lontrel 720 SG, Peak, Pointer SX, Senior, Zypar
	+ Fungizide	Cantus Gold, Delan Pro, Dynali, Flovine, Folpan 80 WDG, Foshield, Gachinko, Luna Experience, Luna Sensation, Mavita 250 EC, Ortiva, Priaxor, Propulse, Revus, Signum, Tresco, Versilus, Vivando, Zorvec Endavia, Zorvec Enicade, Zorvec Vinabel, Zorvec Zelavin, Zorvec Zelavin Bria, Zorvec Zelavin + Folpan + Vivando, Zorvec Zelavin + Folpan + Dynali
	+ Insektizid	Coragen, Karate Zeon, Spintor, Steward, Teppeki
	+ Wachstumsregler	Medax Top, Medax Top + Turbo, Prodax, Stabilan, Toprex
	+ Additiv	Mero, Radiamix, Turbo
Mischbar sind:		
Nutribio N*	+ Herbizid	Activus SC, Addition, Adengo 315 SC, Avoxa, Axial 50, Banvel 480S, Biathlon 4D, Broadway, Callisto, Capreno, Casper 550 WG, Cato, Dual Gold, Elumis 105 OD, Gardo Gold, Fence 480 SC, Finy, Maister Power, Onyx, Spectrum, Traxos, Trinity, Zingis
	+ Fungizid	Amistar, Amistar Gold, Carial Flex, Elatus Era, Flexity, Kayak, Ortiva, Property 180 SC, Revus
	+ Insektizid	Afinto, Coragen, Evure, Mavrik, Teppeki, Voliam
	+ Wachstumsregler	Carax 240 SL, CCC 720, Moddus ME, Proteg 250 EC, Toprex 375 SC
	+ Biocontrols	Taegro
	+ Düngemittel	AHL, Kupfergluconat, Kupferoxyd, Kupfer-EDTA
	+ Additiv	Trend 90

* Für nicht freigegebene Produkte/Mischungen wird ein 7 Tage-Abstand vor und nach der Anwendung von Nutribio N empfohlen



Eine Saatbanddüngung mit Mikrogranulaten ist die moderne Art der **platzierten Düngergabe**. Die Düngung erfolgt mit einem Mikrogranulatstreuer bei der Aussaat in das Saatband direkt zum Saatkorn. Der schnelle Start der Kulturen nach der Aussaat gewährleistet eine **optimale Ertragsbildung**. Mikrogranulate besitzen zudem durch die vielen kleinen Körner eine große Oberfläche, die den Wurzeln die Nährstoffe leichter nutzbar macht.

Auch im Hinblick auf die **aktuelle Düngeverordnung** wird der Einsatz der Mikrogranulate an Bedeutung gewinnen. Gerade in viehstarken Regionen weisen viele Flächen P-Bodengehalte in den Versorgungsklassen D und E auf. Hier wird es in Zukunft nicht mehr möglich sein wie gewohnt mit Mineraldüngern zu arbeiten, die eine hohe P-Zufuhr auf die Fläche bringen. Der Einsatz der Saatbanddüngung ist vor allem zu **Mais und Kartoffeln** zu empfehlen.



Ausgewählte Mikrogranulate zur Saatbanddüngung:

Produkt	Hersteller	Kultur	Aufwand- menge (kg/ha)	Zusammensetzung
Easy Start TE-Max	Compo Expert	Mais	20	48 % Phosphat (P ₂ O ₅) 11 % Stickstoff (N) 1,0 % Zink (Zn) 0,6 % Eisen (Fe) 0,1 % Mangan (Mn)
Manna Turbostarter	Hauert Manna	Mais Kartoffeln	15	36 % Phosphat (P ₂ O ₅) 12 % Stickstoff (N) 4,0 % Schwefel (S) 0,5 % Zink (Zn) 0,3 % Bor (B) 0,2 % Mangan (Mn)
miOrefa Vigor	Plantan	Mais Kartoffeln	15 – 30	40 % Phosphat (P ₂ O ₅) 12 % Stickstoff (N) 5,5 % Schwefel (S) 1,0 % Zink (Zn)



Übersicht Blattdünger für den Ackerbau



Produkt	Aufwand- menge l o. kg/ha	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	S	B	Mn	Cu	Fe	Zn	Mo	Si
	Nährstoffgehalte der Blattdünger in g/l o. kg													
Bo La	1,0 – 2,0							150					7,5	
EPSO Bortop	5,0 – 10,0				126		100	40						
EPSO Combitop	5,0 – 10,0				130		136		40			10		
EPSO Microtop	5,0 – 10,0				150		124	9	10					
EPSO Top	5,0 – 10,0				160		130							
Lebosol Ammonium TS 200	5,0	200					280							
Lebosol Bor	2,0 – 3,0							150						
Lebosol Mangannitrat	0,5 – 2,0	120							235					
Lebosol Mangan 500 SC	0,5 – 1,0								500					
Lebosol Molybdän	0,25												215	
Lebosol Schwefel	2,0 – 10,0						800							
Lebosol Silizium	0,5 – 2,0	20									7	20		610
Lebosol Zink	0,25 – 2,0											700		
Multiple Pro	3x1 – 2x2				75				300	100		60		
Nitroslow Fluid N28	20,0 – 30,0	350												
Nutri-Phite Magnum S	0,35 – 2,0	50		150										
Raiffeisen Getreide-Blattdünger	1,0 – 2,0	63			243				147	49		79		
Raiffeisen Raps-Blattdünger	2,0 – 4,0	80			143	99		47	68				5	
Turbophosphat	3,0 – 5,0	100	500	100				0,1	0,3	0,08		0,23		
UP CUS	3,0 – 8,0						640			80				
Wuxal Basis	3,0 - 5,0	386		72				0,28	2,86	0,72		0,72	0,01	
Wuxal Silizium Plus	1 – 3 x 1,0	35	52				13		12,1	6		6		96,8
Wuxal Top P*	2,0 – 6,0	64	255	64										

* enthält einen pH-Puffer und einen Wasser-Ent Härter-Komplex



N-haltige Blattdünger



- Mit der aktuellen Düngeverordnung ist die Stickstoffdüngung gedeckelt
- Erhöhte N_{min} -Werte können die Stickstoffdüngung zusätzlich einschränken
- Eine zielgerichtete N-Düngung über das Blatt entlastet die N-Bilanz und steigert die Qualität im Erntegut

Je weniger N-Mengen die Düngebedarfsermittlung und die N-Bilanz zulassen, desto mehr bieten **Lebosol-Ammonium TS 200** und **Nitroslow Fluid N28** Lösungen für eine effiziente und zielgerichtete N-Düngung über das Blatt.

Lebosol-Ammonium TS 200

Durch die starke Kombination aus Stickstoff und Schwefel wird das Potenzial an Ertrag und Qualität bestmöglich ausgeschöpft. Der Stickstoff wird schnell über das Blatt aufgenommen und direkt für die Kornfüllung genutzt. Schwefel wird innerhalb der Pflanze kaum verlagert und muss über die gesamte Vegetation kontinuierlich zugeführt werden.

Produkt	Gesamt-N	Harnstoff	Ammonium-N	Schwefel
Lebosol-Ammonium TS 200	15,0 % (200 g/l)	5,7 %	9,3 %	21,3 % (280 g/l)

Weizen: 5 l/ha zwischen BBCH 59-79.

Nitroslow Fluid N28

Zur Vervollständigung der Qualitätsgabe. Der normale Harnstoff wirkt sofort, der Methylenharnstoff stellt ein Depot auf dem Blatt dar und wird nicht abgewaschen. 30 l/ha **Nitroslow Fluid N28** wirken durch die schnelle Blattaufnahme effizienter als die enthaltene Stickstoffmenge. Auch bei Trockenheit wird die N-Versorgung so gewährleistet.

Gesamt-N (%)	Harnstoff	Methylen-Harnstoff
28 % (350 g/l)	11,5 %	16,5 %

Weizen: 30 - 35 l/ha EC 37 - 71

Rüben: 30 l/ha ab Reihenschluss

Kartoffeln: 4 x 10 l/ha alle zwei Wochen ab Juni alle 3 Wochen

N – Düngung in Wintergetreide

Ertragsziele

Wintergerste	75 – 90 dt/ha
Wintertriticale/ Winterroggen	75 – 90 dt/ha
Winterweizen	80 – 100 dt/ha

■ frühe Andüngung ohne Schwefel

AHL / Harnstoff* / KAS

150 l/ha / 1,3 dt/ha / 2,2 dt/ha

60 kg N/ha

Gebiete mit Vorsommer-Trockenheit

3. Gabe nur bei ausreichender Bodenfeuchte. Ansonsten ist die 2. Gabe entsprechend zu erhöhen und zeitlich anzupassen (Ammonium-N)!

■ frühe flüssige Andüngung mit Schwefel

Piasan S

180 l/ha

60 kg N/ha + 14 S/ha

*Harnstoff seit **01.02.2020** nur noch mit Ureasehemmstoff oder Einarbeitung innerhalb von 4 Stunden.

■ frühe Andüngung mit Schwefel > ammoniumbetont

Piamon

2,0-2,3 dt/ha

66-76 kg N/ha + 24-28 kg S/ha

KAS

1,5 – 2,0 dt/ha

40 - 54 kg N/ha

oder

KAS / AHL

1,8-2,6 dt/ha /
130 - 180 l/ha

50-70 kg N/ha

Sulfan** / ASS** / RWZ Mischdünger**

1,6 - 2,1 dt/ha/ 1,7 – 2,3 dt/ha

40-54 kg N/ha + 12-27 kgS/ha

** Für qualitätsbetonte Winterweizen
Düngung mit Schwefel

■ kalte Standorte > nitratbetonte Andüngung mit S

ASS

2,5 - 2,7 dt/ha

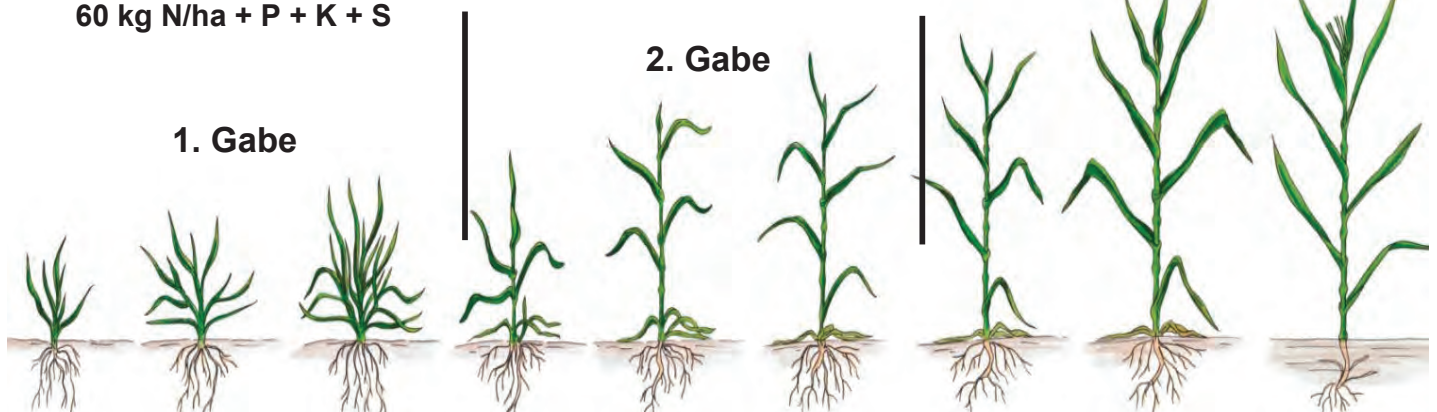
65-70 kg N/ha + 32-35 kg S/ha

■ Effektive Teil-Grunddüngung zum Bedarfszeitpunkt mit „frischem“ P und K > Unterstützung der Wurzelregeneration (P_2O_5)

NPK mit S

60 kg N/ha + P + K + S

3. Gabe



Stabilisierte N – Düngung in Wintergetreide

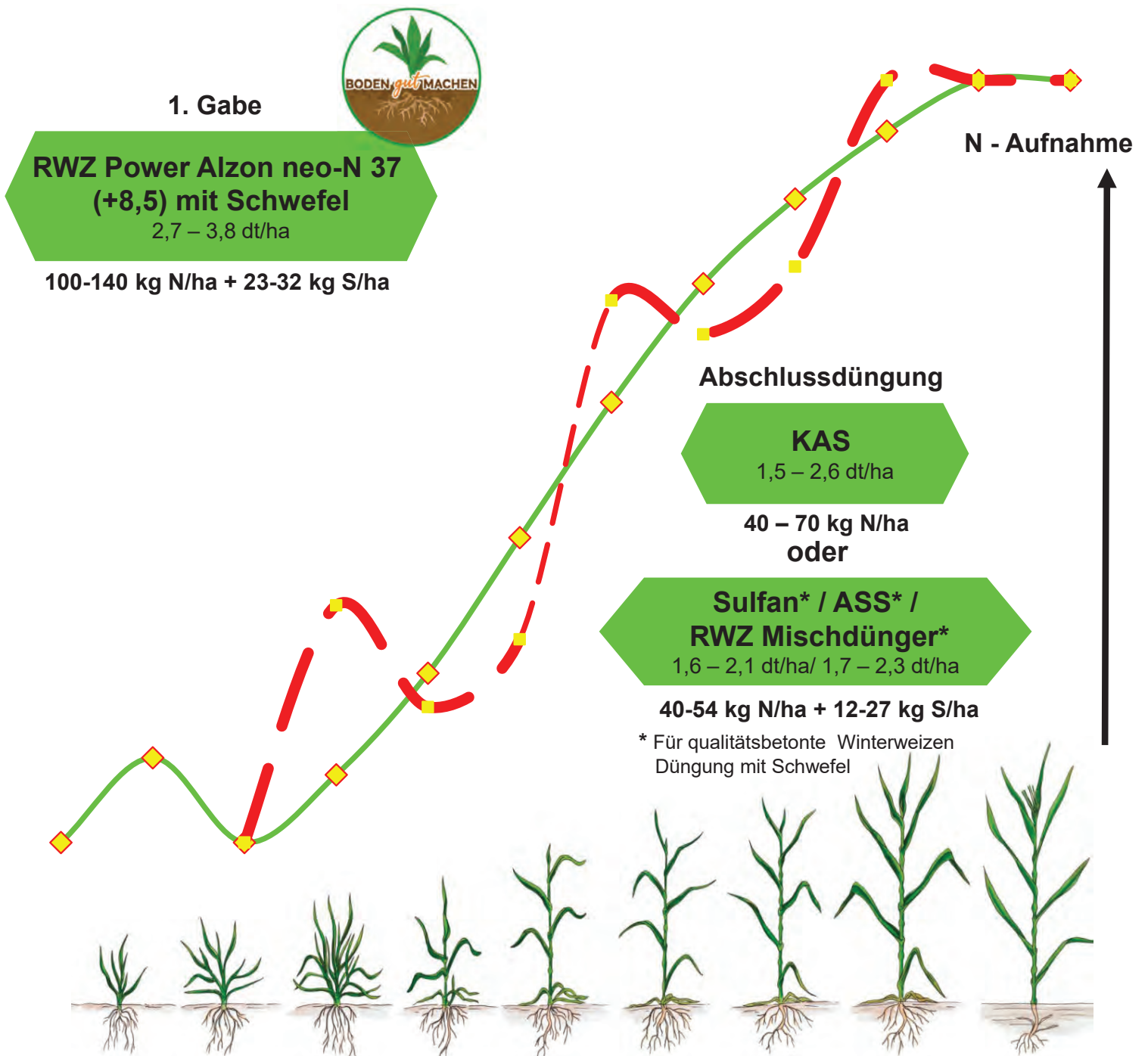
Düngungssystem mit stabilisiertem Stickstoff

— Traditionelle Düngung (3 Gaben)

◆ Stabilisierte Düngung (2 Gaben)

Ertragsziele

Wintergerste	75 – 90 dt/ha
Wintertriticale/ Winterroggen	75 – 90 dt/ha
Winterweizen	80 – 100 dt/ha

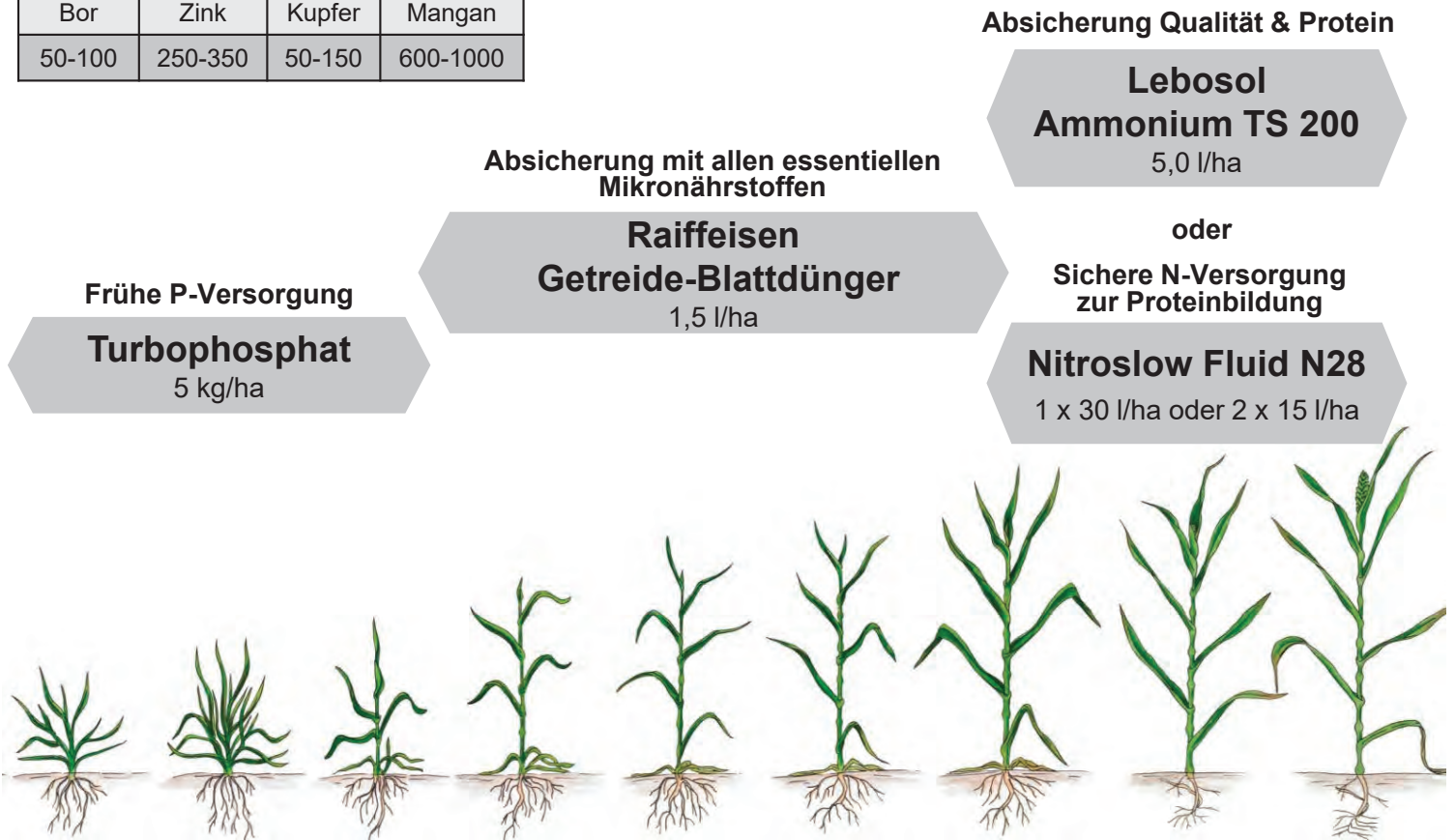




Blattdüngung in Getreide



Mikronährstoffbedarf von Getreide (g/ha)			
Bor	Zink	Kupfer	Mangan
50-100	250-350	50-150	600-1000



Vorernte-Ausbringung der Zwischenfrucht

Wann und warum?

Schon im Frühjahr an den Herbst denken.

Wir empfehlen Ihnen die Aussaat einer Zwischenfrucht nach der letzten Fungizidbehandlung. Eine Vorernte-Ausbringung minimiert die Erosion und Nährstoffverluste des Bodens und maximiert Zeit, in der sich die Zwischenfrucht entwickeln kann.

Wie?

Die Zwischenfrucht kann mit dem Düngerstreuer oder mittels einer Aussaatdrohne über den bestehenden Bestand verteilt werden

Was?

Hierzu eignet sich besonders unsere hauseigene Zwischenfruchtmischung „BGM-Sommerfit“.

Herbizidempfehlung Wintergerste

Windhalm
(ab 2-Blatt-Stadium bis Ende
Bestockung)

Axial 50* 0,9 l/ha

+

Biathlon 4D 70 g/ha + **Dash** 1,0 l/ha
(inkl. Ehrenpreis und Taubnessel)

+ Klettenlabkraut, Kamille,
Vogelmiere

oder

Omnera LQM** 1,0 l/ha
(inkl. Storchnabel, Taubnessel
und Hundskerbel)

Ackerfuchsschwanz
Weidelgras, Flughafer
(in der Vegetation)

Axial 50*¹ 1,2 l/ha

+

+ Klettenlabkraut, Kamille,
Vogelmiere

Biathlon 4D 70 g/ha + **Dash** 1,0 l/ha
inkl. Ehrenpreis und Taubnessel

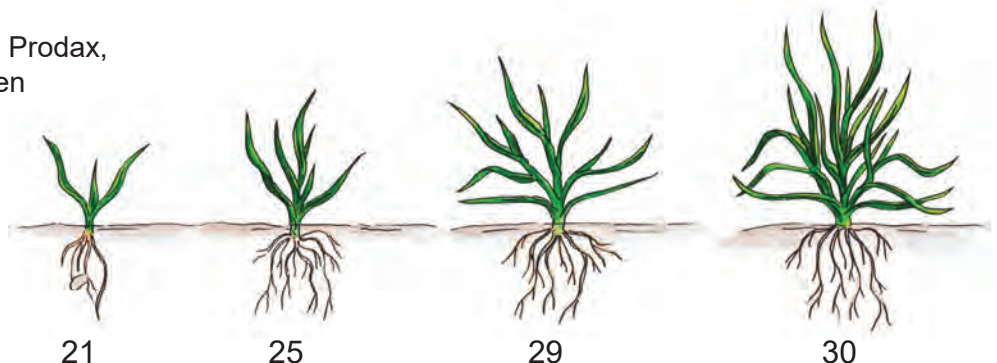
Nachbehandlung
Ackerfuchsschwanz

Axial 50* 1,2 l/ha

* keine Empfehlung in AHL pur

** keine Mischung mit Medax Top, Prodax,
oder Ethephon-haltigen Produkten

¹ bei starkem Besatz/Resistenzen
Axial 50 solo!!



Herbizidempfehlung Winterroggen und Triticale

**Windhalm +
breite Mischverunkrautung**
inkl. ALS resistente Kamille und
Kornblume

Broadway Perfect*
Senior 125 - 150 g/ha
+ FHS 0,6 – 0,7 l/ha +
Primus Perfect 0,125 – 0,15 l/ha

oder

**Windhalm + Einjährige Rispe +
breite Mischverunkrautung**

Husar Plus** 0,2 l/ha + **Mero** 1,0 l/ha

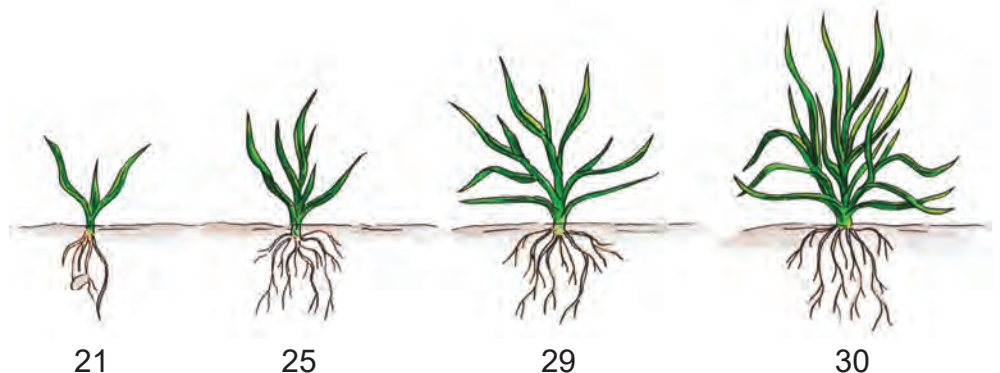
Ackerfuchsschwanz (+ Windhalm)
+ **breite Mischverunkrautung** inkl.
ALS resistente Kamille und Kornblume
+ **Trespe - Arten**

Broadway Perfect*
Senior 220 g/ha
+ FHS 1,0 l/ha +
Primus Perfect 0,125 – 0,15 l/ha

in Winterroggen gut verträglich

* keine Empfehlung in AHL

** bei Anwendung in AHL keine Zugabe von Mero!



Herbizidempfehlung Winterweizen

**Windhalm +
breite Mischverunkrautung**
inkl. ALS resistente Kamille und
Kornblume

Broadway Plus* 50 g/ha + FHS 0,8 l/ha

oder

**Windhalm + Einjährige Rispe +
breite Mischverunkrautung**

Husar Plus 0,2 l/ha + Mero 1,0 l/ha**

**Ackerfuchsschwanz (+ Windhalm)
+ breite Mischverunkrautung** inkl.
ALS resistente Kamille und Kornblume
+ **Trespe - Arten**

Broadway Perfect*
Senior 220 g/ha
+ FHS 1,0 l/ha +
Primus Perfect 0,125 – 0,2 l/ha

oder

**Ackerfuchsschwanz (+ Windhalm)
+ breite Mischverunkrautung** inkl.
ALS resistente Kamille und Kornblume

Triathlon OD*
Atlantis OD 1,0 l/ha + Biathlon 4 D 70 g/ha
inkl. Taubnessel

für **AHL** Anwendung
+ Trespe - Arten

Attribut* 80 g/ha**
+
Zypar 1,0 l/ha

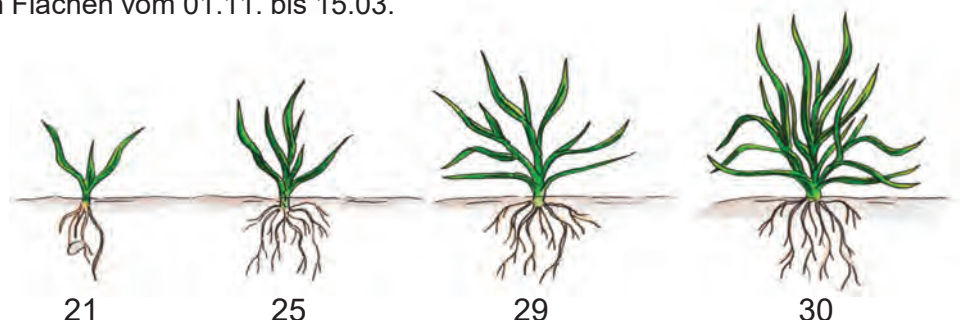
Weidelgräser
(+ Ackerfuchsschwanz, Windhalm)
+ **breite Mischverunkrautung**
inkl. Hundskerbel

Incelo Komplett-Pack
**Incelo 300 g/ha + Biopower 1,0 l/ha +
Husar OD 0,1 l/ha**

* keine Empfehlung in AHL

** **bei Anwendung in AHL** keine Zugabe von Mero!

*** kein Nachbau von Winterraps, Zuckerrüben und zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten!
keine Anwendung auf drainierten Flächen vom 01.11. bis 15.03.



Herbizidempfehlung Winterweizen

Ackerfuchsschwanzstandorte (hoher Besatz) und Nachbehandlung

Ackerfuchsschwanz (+ Windhalm)
+ Mischverunkrautung

Atlantis Flex* 330 g/ha
+ **FHS** 1,0 l/ha
oder
Atlantis OD* 1,5 l/ha

+

inkl. **Klettenlabkraut, Kamille, Kornblume** (Biathlon 4D auch **Ehrenpreis**; Zypar auch **Storchschnabel, Erdrauch**)

Biathlon 4D 70 g/ha + **Dash** 1,0 l/ha
oder
Zypar 1,0 l/ha

Spritzfolge Resistenzstandorte

(auch in AHL, max. 200 l/ha)

Mischverunkrautung
Stiefmütterchen, **Kamille**,
Mohn, Vogelmiere,
Ehrenpreis, Klettenlabkraut

Artus 40 g/ha
+
Zypar 1,0 l/ha

Atlantis Flex* 330 g/ha
+ **FHS** 1,0 l/ha

Ackerfuchsschwanz
(bis Ende Bestockung EC 29)

oder

Avoxa 1,8 l/ha

Nachbehandlung

Klettenlabkraut, Kamille (ab 0,75 l/ha)
Kornblume, Windenknöterich (ab 1,0 l/ha)
Durchwuchskartoffel, Saatwucherblume (1,5 l/ha)
Ackerkratzdistel nachhaltig (1,5 l/ha)

Ariane C** 1,0 l – 1,5 l/ha

oder

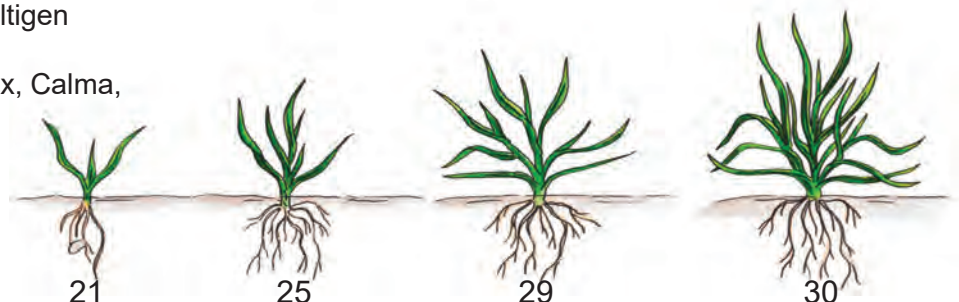
Klettenlabkraut, Hundskerbel, Weißer Gänsefuß, Storchschnabel, Kamille und Windenknöterich

Omnera LQM*** 1,0 l/ha

* Nachbauauflagen beachten,
Schäden an Winterraps und Zwischenfrüchten möglich

** keine Mischung mit Medax Top, Prodax,
OD-Formulierungen oder Ethephon-haltigen
Produkten oder AHL

*** keine Mischung mit Medax Top, Prodax, Calma,
oder Ethephon-haltigen Produkten



Herbizidempfehlung Dinkel und Durum

Dinkel

Windhalm
+ Mischverunkrautung

Atlantis Flex 200 g/ha + FHS 0,6 l/ha

+

inkl. **Klettenlabkraut, Kamille, Kornblume** (Biathlon 4D auch **Ehrenpreis**; Zypar auch **Storchschnabel**, Erdrauch)

Biathlon 4D 70 g/ha + Dash 1,0 l/ha
oder
Zypar 1,0 l/ha

Generell gilt:

- Frühe Anwendungen bevorzugen (Kurztag)
- Keine Mischungen mit AHL, SSA und „Brennern“
- Keine Anwendung bei starken Tag-Nacht-Temperaturschwankungen
- Herbizide mit Safener in TM einsetzen

Herbizidverträgliche Dinkelsorten:

Badenkronen, Badensonne, Frankenkorn, Zollernspelz

Bei folgenden Sorten auf optimale Verträglichkeitsbedingungen achten!

Badenstern, Divimar, Hohenloher

Durum

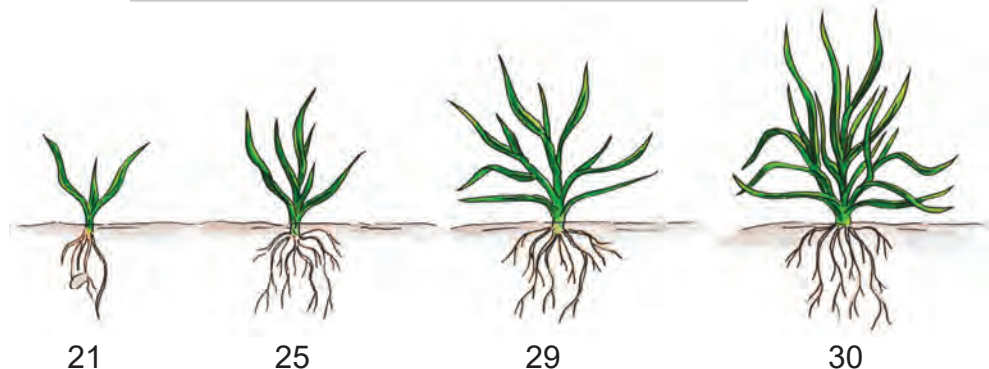
Ackerfuchsschwanz (+ Windhalm)
+ Mischverunkrautung

Atlantis Flex 330 g/ha + FHS 1,0 l/ha

+

inkl. **Klettenlabkraut, Kamille, Kornblume** (Biathlon 4D auch **Ehrenpreis**; Zypar auch **Storchschnabel**, Erdrauch)

Biathlon 4D 70 g/ha + Dash 1,0 l/ha
oder
Zypar 1,0 l/ha



Fungizide - Getreide

Schwerpunktprodukte

Halm-Basis/
Mehltau-Fungizide (T1):

Balaya
Input Triple
Verben

Blatt-Fungizide (T2):

Revystar + Priaxor
Elatus Era + Sympara
Ascra Xpro
Univoq

Ähren-Fungizide (T3):

Osiris MP
Skyway Xpro

Neue Produkte

Delaro® Forte (Bayer CropScience)

Wirkstoffe:	93,3 g/l Prothioconazol, 107 g/l Spiroxamine, 80 g/l Trifloxystrobin
Aufwandmenge:	1,5 l/ha
Zulassung:	Weizen, Roggen, Triticale, Durum, Dinkel, Gerste
Wirkungsspektrum:	Septoria tritici, Gelbrost, Braunrost, Septoria nodorum, DTR, Mehltau, Fusarium, Zwergrost, Netzflecken, Rhynchosporium, Ramularia
Abpackung:	5 l

Ammax Pro Pack* (Syngenta)

Wirkstoffe:	Amistar Max*: 93,5 g/l Azoxystrobin, 500 g/l Folpet Pecari 300: 300 g/l Prothioconazol
Aufwandmenge:	1,5 l/ha Amistar Max* + 0,5 l/ha Pecari 300
Zulassung:	Weizen, Roggen, Triticale, Durum, Gerste
Wirkungsspektrum:	Septoria tritici, Gelbrost, Braunrost, Septoria nodorum, DTR, Mehltau, Zwergrost, Netzflecken, Rhynchosporium, Ramularia
Abpackung:	3 x 5 l + 1 x 5 l

* Zulassung Amistar Max wird erwartet

Fungizidempfehlung Wintergerste

Vorlage bei frühen Infektionen
in Kombination mit Wachstumsreglern

Mehltau,
Netzflecken,
Rhynchosporium

Input Classic
0,6 l – 0,8 l/ha

oder

Netzflecken,
Rhynchosporium,
Zwergrost

Balaya
1,0 l/ha

Revystar + Priaxor + Folpan 500 SC
1,0 l/ha + 1,0 l/ha + 1,5 l/ha

oder

Ramularia-Blattflecken, Netzflecken,
Rhynchosporium, PLS,
Zwergrost, Mehltau

Elatus Era + Folpan 500 SC
1,0 l + 1,5 l/ha

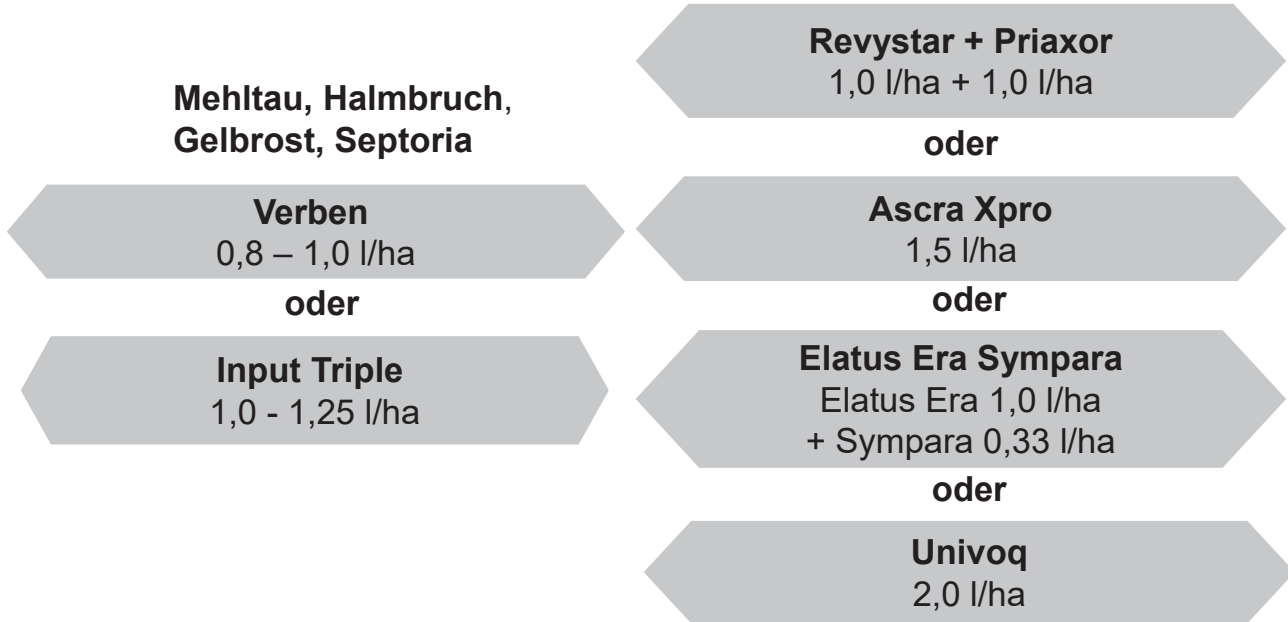
oder

Ascra Xpro + Folpan 500 SC
1,2 l/ha + 1,5 l/ha

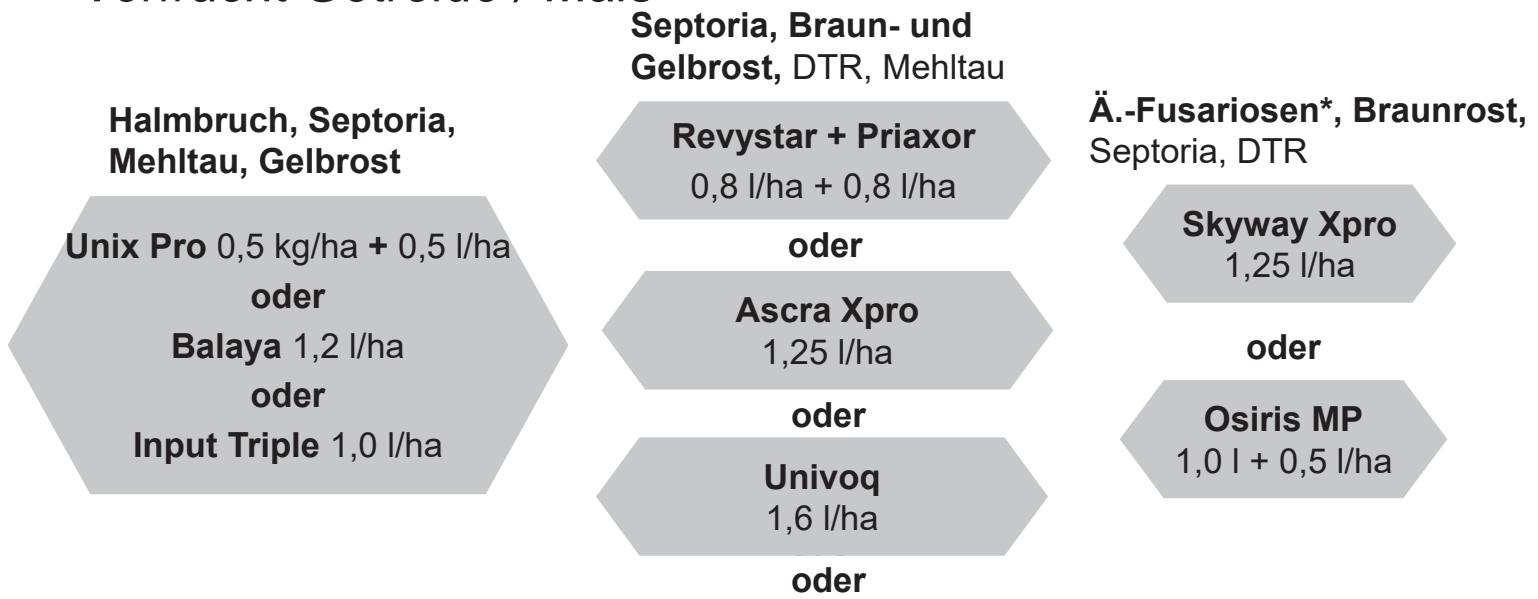


Fungizidempfehlung Weizen / Triticale

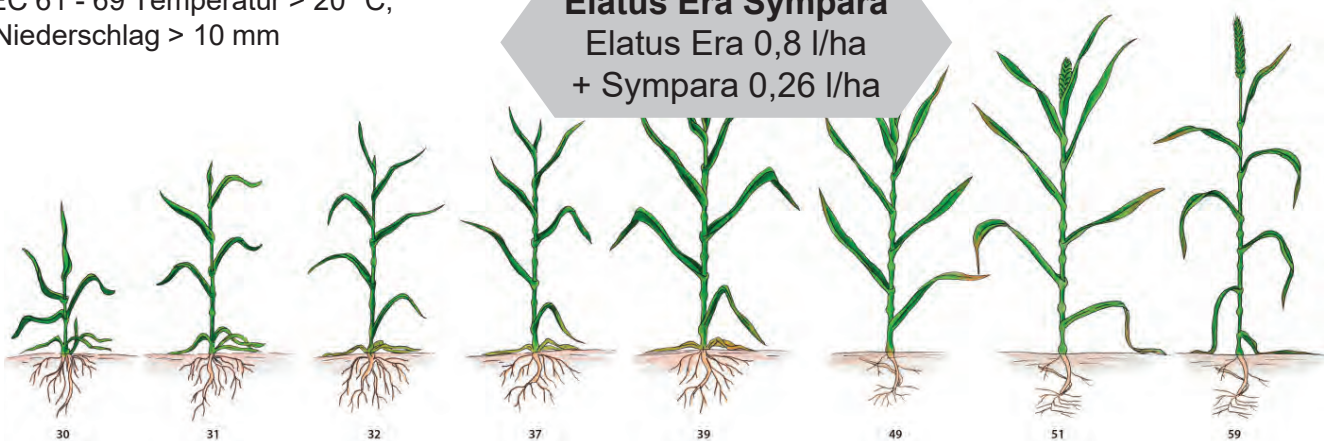
- Vorfrucht Raps / ZR / Kartoffeln - Septoria, Braun- und Gelbrost, DTR, Mehltau



- Vorfrucht Getreide / Mais -



* EC 61 - 69 Temperatur > 20 °C, Niederschlag > 10 mm



Fungizidempfehlung Winterroggen und Durum

Vorlage: früher Rostbefall und
Halmbruch

Unix Pro
0,5 kg/ha Unix
+ 0,5 l/ha Pecari 300 EC
oder

Winterroggen

Vorlage: früher Rostbefall, Halmbruchgefahr,
Mehltau, Rhynchosporium

Input Triple
1,0 l/ha

**Septoria, Braunrost,
Rhynchosporium**

Jordi
1,5 l/ha

oder

Skyway Xpro
1,25 l/ha

Durum

Halmbruch, Mehltau,
Gelbrost, Septoria

Input Triple 1,0 l/ha

**S. tritici, Braun- und
Gelbrost, Mehltau, DTR**

Revystar + Priaxor
1,0 l + 1,0 l/ha

**Ä.-Fusariosen*,
Septoria-Arten,
Braunrost, DTR**

Osiris MP
1,0 l + 0,5 l/ha

oder

Skyway Xpro
1,25 l/ha

* EC 61-69 Temperatur > 20 °C,
Niederschlag > 10 mm



Wachstumsregler Getreide

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebinde- größen	Zulassung (BBCH)	Aufwandmenge l o. kg/ha		W-Weizen							Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%				
				von	bis	W-Weizen	W-Gerste	Roggen	Triticale	S-Weizen	S-Gerste	Hafer		Dinkel	Durum		
Stabilan 720 (CCC)	Chlormequatchlorid 720	10 l	EC 21 – 29 SW EC 21 – 31 WW EC 21 – 37 R, T EC 32 – 39 H	0,5	1,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				1,5	2,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bogota Ge	Chlormequatchlorid 305 Ethephon 155	5 l, 10 l	EC 32 - 37	0,2	0,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Calma	Trinexapac-ethyl 175	5 l	EC 31 - 39	0,3	0,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,3	0,75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Camposan Top / Cerone 660	Ethephon 660	1 l 5 l 5 l, 15 l	EC 32 - 49 SG, WG EC 37 - 49 T, WG, WW, SW EC 37 - 49 R	0,2	0,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Countdown NT	Trinexapac-ethyl 250	1 l 5 l	EC 31 - 37 SG, SW, H EC 31 - 39 WW, WG, R, T, Di	0,9 SW	2,3 WG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,5	1,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Manipulator	Chlormequatchlorid 620	5 l	EC 21 – 41 WW, WG, WT, Di, SW, SG, H	0,5	1,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Medax Top + Turbo	Mepiquatchlorid 300 Prohexadion-Calcium 50	5 l + 5 kg	EC 30 - 39 EC 31 - 39	0,2	0,6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,3	1,0 WG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Moddus	Trinexapac-ethyl 250	1 l 5 l 20 l	EC 29 WW, WG EC 31 - 37 SG, H EC 31 - 39 Du EC 31 - 49 WW, WG, R, T, Di	0,5	0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,5	0,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Orlicht Plus	Ethephon 480	5 l	EC 37 - 39	0,5	0,75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,5	1,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prodax	Trinexapac-ethyl 75 Prohexadion-Calcium 50	3 kg 6 kg	EC 29 – 39 H, Du, SW, SG, Di EC 29 – 49 WW, WG, WR, WT	0,5	1,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,5	0,75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

10*: länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, kann auf 5 m reduziert werden, wenn eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Wachstumsreglerempfehlung Wintergerste

lageranfällige Sorten:

Sorteneinstufung siehe Kapitel
„Getreidefungizide“

warm und hell →

**Moddus /
Countdown NT**
0,6 l/ha

Cerone 660
0,25 l - 0,4 l/ha

kalt und bedeckt →

Medax Top*
1,0 l/ha

oder

Prodax
0,6 kg/ha

Cerone 660
0,25 l - 0,4 l/ha

standfeste Sorten:

Sorteneinstufung siehe Kapitel
„Getreidefungizide“

hohe Ertragserwartung, ausreichende
Wasserversorgung
(hohe N-Düngung im Schossen)

**Moddus /
Countdown NT**
0,3 l** - 0,6 l/ha

Cerone 660
0,3 l - 0,4 l/ha

oder

Manipulator + Moddus
0,5 l - 0,2 l/ha

Cerone 660
0,25 l - 0,4 l/ha

* Medax Top immer mit Turbo
im Verhältnis 1:1 ausbringen!

** zweizeilige Sorten 0,3 l/ha



Wachstumsreglerempfehlung Triticale und Winterroggen

Triticale

lageranfällige Sorten:

Sorteneinstufung siehe Kapitel „Getreidefungizide“

Medax Top*
0,6 l – 0,8 l/ha

oder

Prodax
0,4 kg/ha

Cerone 660
0,3 l - 0,4 l/ha

standfeste Sorten:

Sorteneinstufung siehe Kapitel „Getreidefungizide“

**CCC
+ Moddus**
0,7 l + 0,2 – 0,3 l/ha

Cerone 660
0,3 l/ha

Winterroggen

intensive Standorte:

Medax Top*
0,6 l – 0,8 l/ha

Cerone 660
0,3 l - 0,5 l/ha

nur in dichten Beständen

Trockenstandorte:

Auf stark zur Sommertrockenheit neigenden Böden sind die Wachstumsregleraufwendungen entsprechend zu reduzieren!

**Moddus /
Countdown NT**
0,3 l - 0,4 l/ha

* Medax Top immer mit Turbo im Verhältnis 1:1 ausbringen!



Wachstumsreglerempfehlung Winterweizen

Flächen mit hoher N-Dynamik/ lageranfällige Sorten:

Sorteneinstufung siehe Kapitel
„Getreidefungizide“

CCC
1,0 l/ha

Prodax
0,5 kg – 0,6 kg/ha

oder

Moddus / Countdown NT
0,3 l – 0,4 l/ha

standfeste Sorten:

Sorteneinstufung siehe Kapitel
„Getreidefungizide“

**CCC
+ Moddus**
0,5 l/ha + 0,2 – 0,3 l/ha

oder

**CCC
+ Prodax**
0,5 l/ha + 0,3 – 0,4 kg/ha

Cerone 660
0,3 l/ha

**Auf stark zur Sommertrockenheit neigenden Böden
sind die Wachstumsregleraufwendungen
entsprechend zu reduzieren!**



Wachstumsreglerempfehlung Winterdurum, Dinkel, Winterhafer

Winterdurum

lageranfällige Sorten:

Moddus
0,3 l - 0,5 l/ha

Cerone 660
0,2 l - 0,5 l/ha

standfeste Sorten:

Moddus
0,3 l - 0,5 l/ha

Dinkel

lageranfällige Sorten:

Manipulator
0,6 l - 1,0 l/ha

Moddus / Countdown NT
0,3 l - 0,4 l/ha

oder

Prodax
0,4 kg - 0,5 kg/ha

standfeste Sorten:

Moddus / Countdown NT
0,3 l - 0,4 l/ha

oder

Prodax
0,4 kg - 0,5 kg/ha

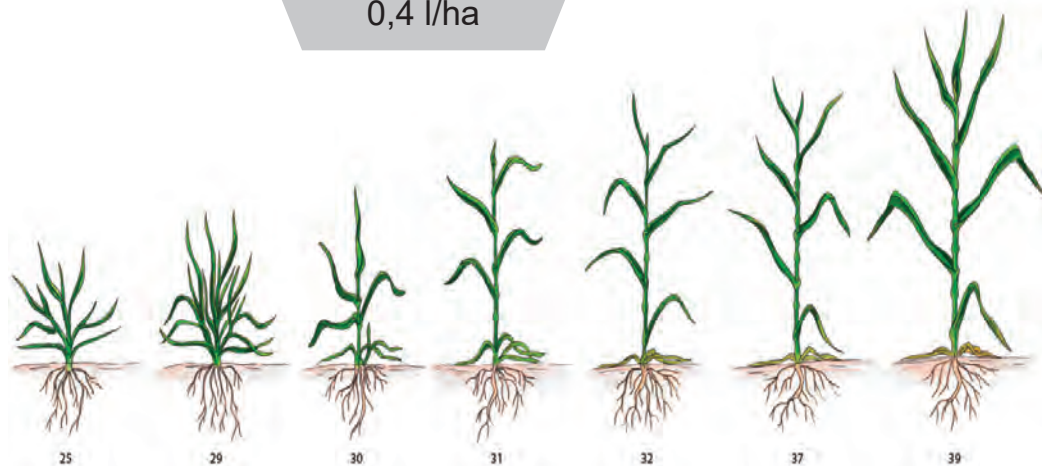
Winterhafer

lageranfällige Sorten:

Moddus
0,4 l - 0,5 l/ha

standfeste Sorten:

Moddus
0,4 l/ha



Sommergetreide



Schwerpunktsorten

<u>Sommerweizen:</u>	Patricia (B) Servus (A)
<u>Durum:</u>	Anvergur
<u>Sommertriticale:</u>	Tomcat
<u>Sommerfuttergerste:</u>	RGT Planet
<u>Braugerste:</u>	Amidala, Avalon, Leandra, Lexy } Sortenwahl mit dem Erfassungshandel abstimmen!
<u>Hafer:</u>	Asterion (gelb) Delfin (gelb) Max (gelb) Celeste (schwarz)

Sommerweizen

Sorte	Qualität	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Anfälligkeit für					Korntrag Stufe 2
					Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	
Patricia*	B	5	7	4	2	5	5	3	4	8
Servus	A	5	3	3	2	5	4	6	6	5

*begrannt sehr gute / gute Einstufungen negative Einstufungen

Anbauempfehlung		Patricia	Servus
Saatzeitpunkt		Anfang Februar bis Anfang April	
Saatstärke (keimf. Kö./m ²)		Februar 360 / März 380 / Anf. April 450	
N-Düngung		N-Sollwert (160 kg N/ha) – Nmin (0-90 cm)	
Wachstumsregler	EC 30/31 CCC	1,5	1,2 – 1,5
Fungizid-Einsatz	EC 31 EC 39-51	Input classic 1,0 l/ha Revystar + Priaxor 1,0 l/ha + 1,0 l/ha	

Sorten-Anbauplan Sommerdurum / Sommerhafer



Sommerdurum

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Anfälligkeit für				Kornertrag Stufe 2
				Mehltau	Blatt-septoria	Gelbrost	Braunrost	
Anvergur	5	4	4	4	3	3	4	5

Anbauempfehlung		Anvergur	
Saatzeitpunkt		Anfang Februar bis Anfang April	
Saatstärke (keimf. Kö./m ²)		Februar 360 / März 380 / Anf. April 450	
N-Düngung		N-Sollwert (200 kg N/ha) – N _{min} (0-90 cm)	
Wachstumsregler	EC 31/32	Moddus 0,3 – 0,4 l/ha	
Fungizid-Einsatz	EC 31/32	Input Triple 1,0 l/ha	
	EC 39-51	Revystar + Priaxor 1,0 l/ha + 1,0 l/ha	
	EC 61-65 (Blüte)	Osiris MP 1,0 + 0,5 l/ha	

Sommerhafer

Sorte	Spelzfarbe	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Kornertrag Stufe 2
Asterion	gelb	5	5	5	1	7
Delfin	gelb	5	5	4	1	6
Max	gelb	4	4	7	5	5
Celeste*	schwarz	5	4	4	4	7

*Züchtereinstufungen sehr gute / gute Einstufungen negative Einstufungen

Anbauempfehlung	Asterion	Delfin	Max	Celeste
Saatzeitpunkt	ab Ende Februar, Saatzeitverspätungen führen zu unnötigem vegetativem Wachstum mit verringerter Kornausbildung, hl.-Gewicht			
Saatstärke (Kö./m ²) früh/mittel mittel/spät	280 – 300 320 – 380			
Düngung Startgabe zur Saat 2. Gabe EC 30-33 Grunddüngung (P/K) Spurenelemente Mg/Mn/Cu	je nach Standort und N _{min} 50 – 80 kg N/ha 30 – 50 kg N/ha auf kalten Standorten fördert wasserlösliches Phosphat die Jugendentwicklung bes. auf leichten Böden ist eine Blattdüngung (v.a. Mangan) empfehlenswert			
Wachstumsregler	In üppigen Beständen und witterungsabhängig, CCC (l/ha)			
	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,75 – 1,0
Fungizid-Einsatz Früher Mehltau Haferkronenrost	Tokyo 0,8 l/ha Ascra Xpro 1,2 l/ha			
Insektizideinsatz	Je nach Befallsituation Insektizideinsatz gegen Blattläuse erforderlich z.B. Karate Zeon 0,075 l/ha			

Sorten-Anbauplan Sommerbrau- / Sommerfuttergerste



Sommerbraugerste

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Anfälligkeit für				Kornertrag Stufe 2
				Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	
Amidala	5	4	4	2	4	4	4	5
Avalon	5	4	3	6	6	6	3	3
Leandra	5	3	4	2	4	4	3	4
Lexy	5	4	4	2	4	4	5	7

Anbauempfehlung	Amidala	Avalon	Leandra	Lexy
Saatzeit	ab Ende Februar (240 – 330 Körner/m ²)			
N-Düngung	zur Saat 100 – 120 kg N/ha abzüglich N _{min} evtl. zur Bestockung 20 kg N/ha			
Schwefeldüngung	mit N+S-Dünger wie ASS zur Verbesserung des Hl-Gewichtes und Vollgerstenanteils			
Wachstumsregler	EC 32 Moddus 0,3 – 0,4 l/ha			
Fungizide	Vorlage bei Mehltau EC 31/32: Verben 0,8 l/ha oder Delaro Forte 1,2 l/ha Nachlage EC 37/39: Jordi 1,5 l/ha oder Balaya 1,0 l/ha			

Sommerfuttergerste

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Anfälligkeit für				Kornertrag Stufe 2
				Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	
RGT Planet	5	4	5	2	5	4	5	6

Anbauempfehlung	RGT Planet
Saatzeit	ab Anfang – Mitte März, möglichst zeitig
Saatstärke Kö/m²	300 – 340
N-Düngung	zur Saat: 60 - 100 kg N/ha Spätdüngung: 0 – 40 kg N/ha
Schwefel-Düngung	mit N + S-Dünger wie ASS zur Verbesserung des Hl-Gewichtes
Wachstumsregler EC 31/32	Moddus 0,3 – 0,4 l/ha
Fungizid-Einsatz EC 39/49	Jordi 1,5 l/ha

 sehr gute / gute Einstufungen
 negative Einstufungen

Herbizidempfehlung Sommergetreide

S.-Gerste, S.-Weizen, S.-Durum:
Windhalm
+ breite Mischverunkrautung

Husar Plus* 0,15 l/ha + Mero 0,75 l/ha

S.-Gerste, S.-Weizen:
(Windhalm), Flughafener,
Ackerfuchsschwanz,
+ Klettenlabkraut, Kamille,
Vogelmiere

Axial 50 (0,9 l) – 1,2 l/ha

+

Zypar 1,0 l/ha

S.-Gerste, S.-Weizen:
Breite Mischverunkrautung
inkl. Ackerhohlzahn, Distel, **Kamille,**
Klettenlabkraut, Kornblume,
Stiefmütterchen, u.a.

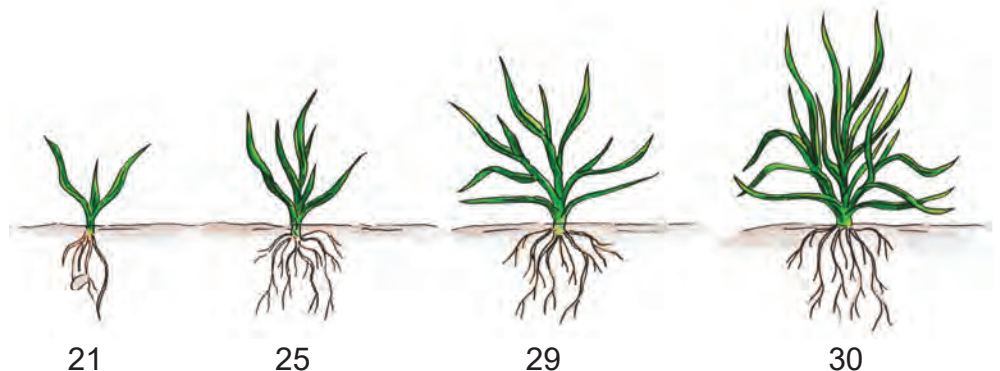
Omnera LQM 1,0 l/ha**

Sommer-/Winterhafer:
Breite Mischverunkrautung
Kamille, Kreuzblütler

Pointer Plus 50 g/ha

- **bei Anwendung in AHL keine Zugabe von Mero!**

** keine Mischung mit Medax Top, Prodax,
oder Ethephon-haltigen Produkten



Fungizid- und Wachstumsreglerempfehlung Sommergetreide

Fungizidempfehlung Sommergerste + Herbstaussaat Leandra

Vorlage: bei frühem Mehltau +
Rhynchosporium bei Leandra

Netzflecken, Rhyncho-Blattflecken, Mehltau,
Ramularia-Blattflecken, Zwergrost

Verben
0,8 l/ha

Jordi
1,5 l/ha

oder

Balaya
1,0 l/ha

Wachstumsregler

Sommergerste/-durum

lageranfällige Sorten:

Moddus
0,3 l - 0,5 l/ha

Cerone 660
0,2 l - 0,5 l/ha

standfeste Sorten:

Prodax
0,3 kg- 0,5 kg/ha

Wachstumsregler

Sommerweizen

lageranfällige Sorten:

CCC
0,6 l - 1,0 l/ha

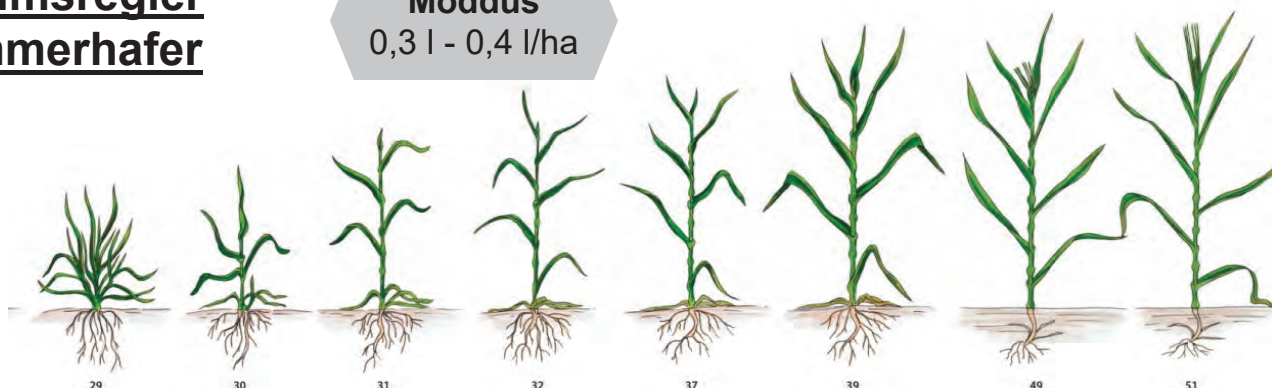
Cerone 660
0,5 l/ha

standfeste Sorten:

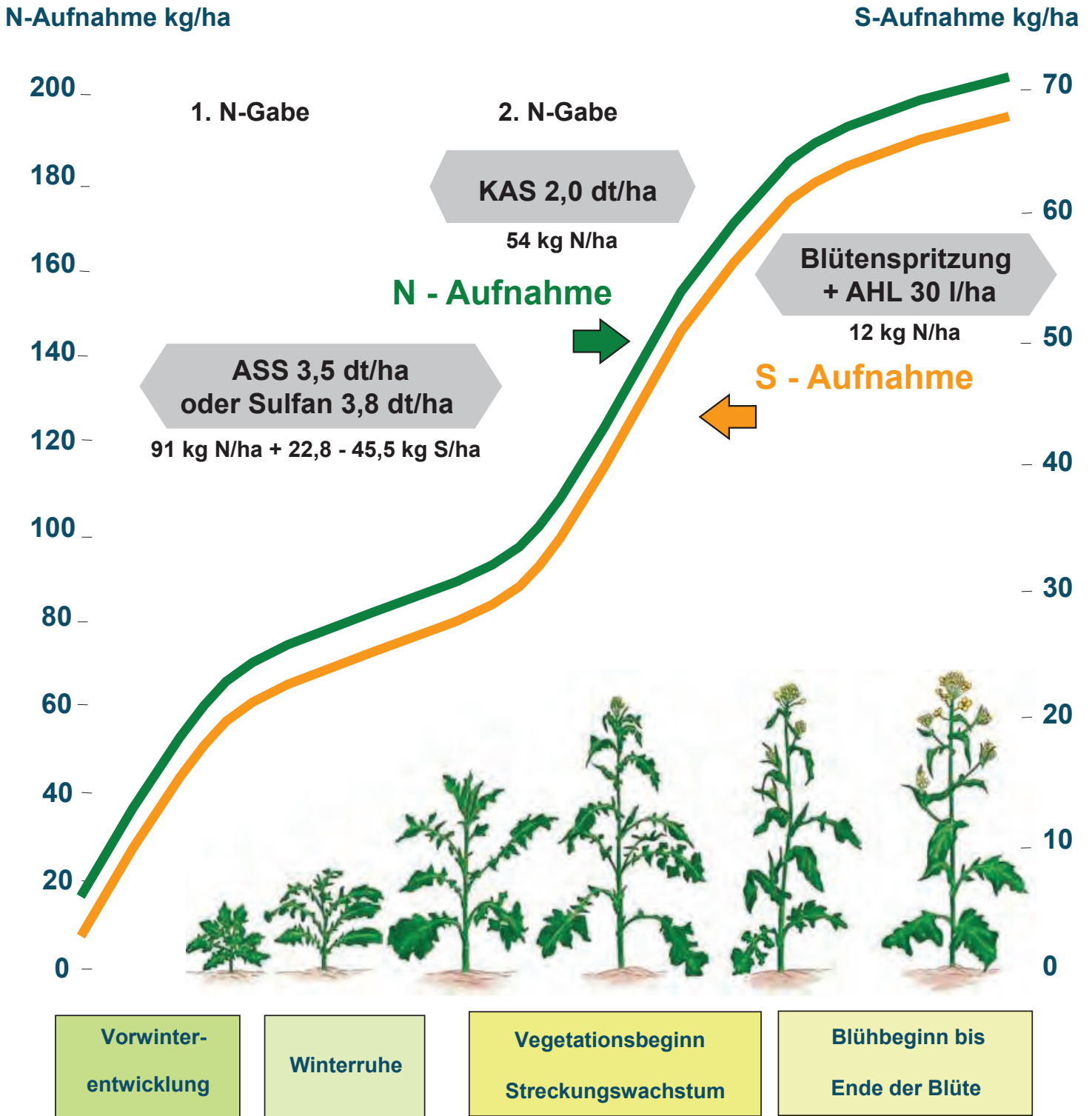
CCC
0,6 l - 1,0 l/ha

Wachstumsregler Sommerhafer

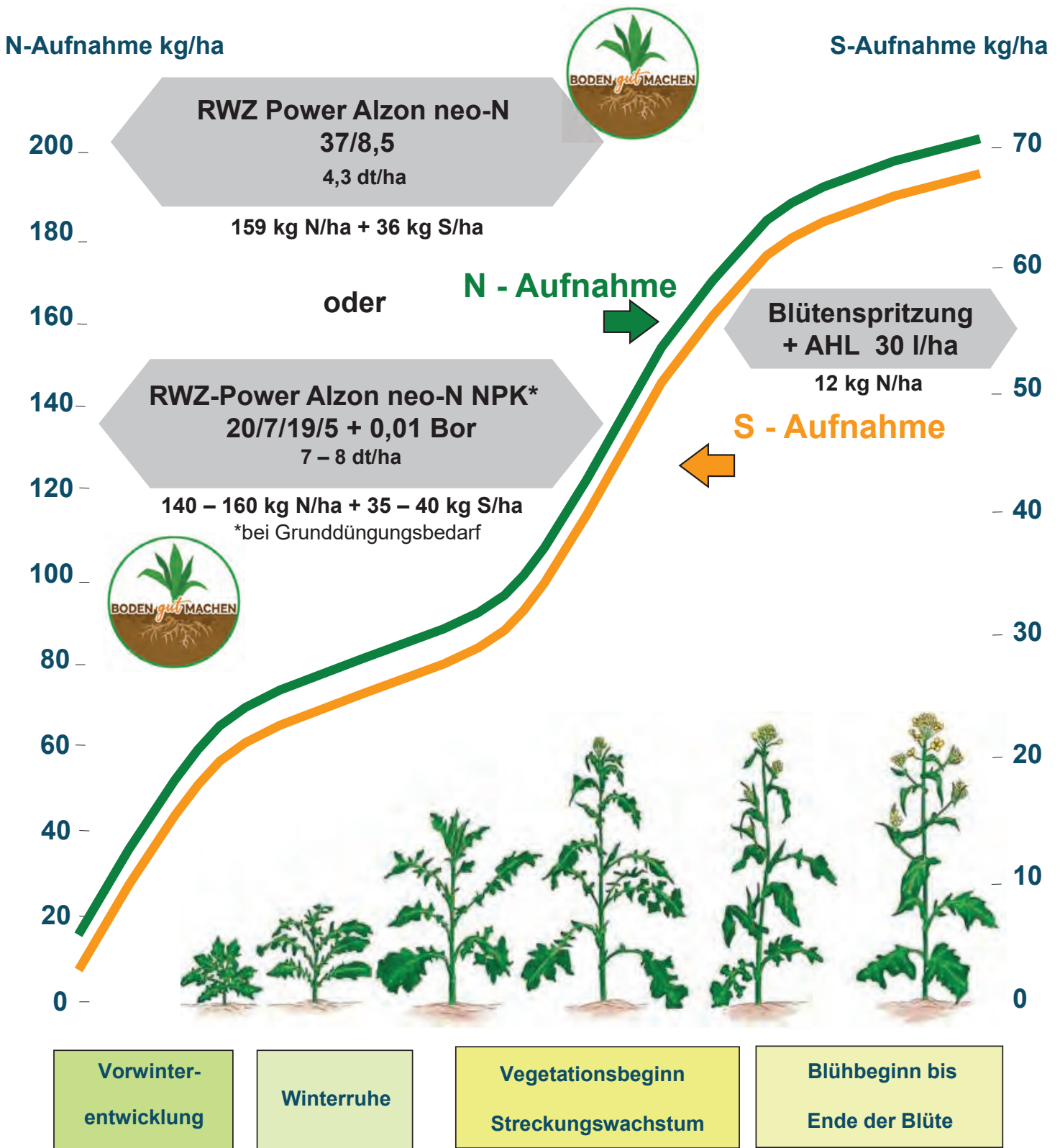
Moddus
0,3 l - 0,4 l/ha



N-Düngeempfehlung Winterraps - konventionell -



N-Düngeempfehlung Winterraps - stabilisiert -





Blattdüngung in Winterraps



Mikronährstoffbedarf von Raps (g/ha)			
Bor	Zink	Kupfer	Mangan
300-500	300-500	50-100	1000-1500

Absicherung mit allen essentiellen Mikronährstoffen

**Raiffeisen
Raps-Blattdünger**

2,0 – 4,0 l/ha

Sicherstellung der Borversorgung

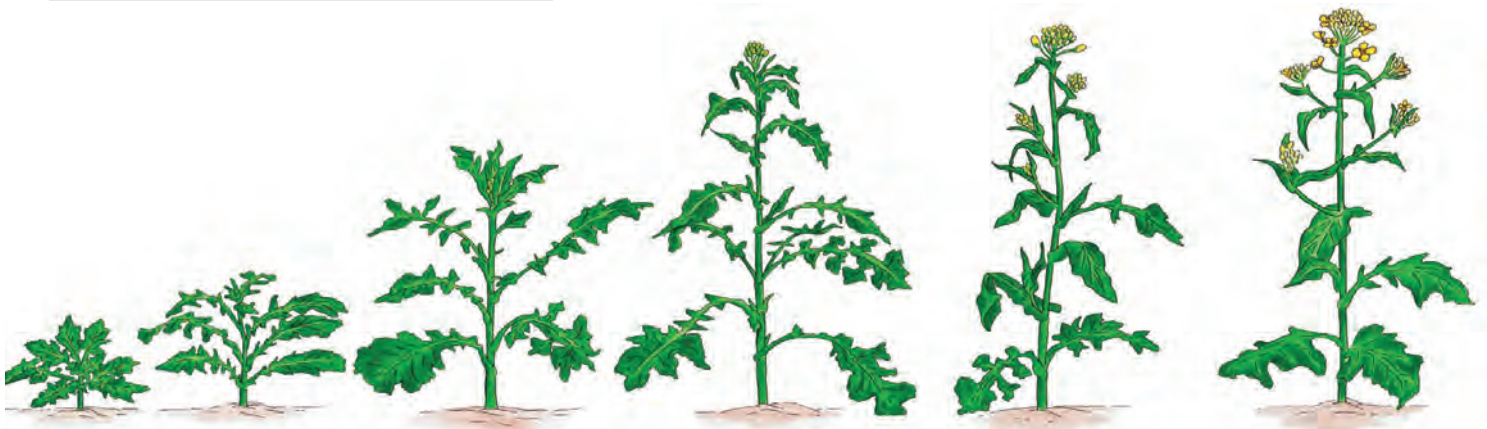
Lebosol Bor

2 – 3 x 2,0 l/ha

Frühe P-Versorgung

Turbophosphat

5 kg/ha



Bienenschutzverordnung bei Insektizid - Fungizid Mischungen

Insektizide	Insektizid solo	Architect + Turbo	Cantus Gold	Cantus Ultra	Caramba	Carax	Custodia	Eflor	Folicur/ Hutton	Intuity	Ortus	Ortiva	Proline/ Olibran / Patel 300 EC	Propulse	Prosaro	Tilmor	Toprex	Treso	Zenby Flex
Bulldock Top	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Danjiri	B4	B4	B4	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1
Decis Forte	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Hunter*	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Kaiso Sorbie	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Karate Zeon	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Lamdex forte	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Mavrik Vita	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Mospilan SG	B4	B4	B4	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1
Nexide	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Shock Down	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Sumicidin Alpha EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Trebon 30 EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2

B1 = Das Mittel ist als bienengefährlich eingestuft. Keine Applikation auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen und Unkräuter erlaubt.

B2 = Applikation nur nach dem täglichen Bienenflug bis 23 Uhr erlaubt.

B4 = Das Mittel ist als nicht bienengefährlich eingestuft. Applikation während des täglichen Bienenfluges möglich jedoch nicht empfohlen. Wenn möglich, bitte ebenfalls nach dem täglichen Bienenflug einsetzen.

* Zulassungsende 31.12.2022 – Ablauffrist 30.06.2024

Herbizid- und Insektizidempfehlung Winterraps

Ungräser:

Ausfallgetreide,
Trespen

Panarex 1,25 l/ha
oder
Agil-S 0,75 l/ha

oder

Ackerfuchsschwanz
Trespen

Fokus Aktiv Pack
Focus Ultra 2,0 l/ha
+ Dash 1,0 l/ha

oder

Quecke

Panarex 2,25 l/ha
oder
Agil-S 1,5 l/ha

Korvetto 1,0 l/ha

nur bis Knospenstadium (EC 50)

Unkräuter: Nachbehandlung gegen Kamillearten,
Kornblume, Distel und Klette

**Stängel-
schädlinge**

Rapsglanzkäfer

**Schoten-
schädlinge**

Nexide 0,08 l/ha

Nexide 0,08 l/ha

Mospilan SG 0,2 kg/ha
oder

Mavrik Vita 0,2 l/ha

Trebon 30 EC*
0,2 l/ha



16

32

51

55

57-59

65

* Bei gleichzeitigem Auftreten von Stängelschädlingen und Rapsglanzkäfern

Fungizidempfehlung Winterraps

Carax
0,5 l – 0,7 l/ha

oder

Tilmor
1,0 l – 1,2 l/ha

oder

Architect + Turbo
1,2 l/ha + 0,6 l/ha

Wachstumsregler und Pilzkrankheiten:

Phoma lingam, Botrytis,
Cylindrosporium, Alternaria
+ verbesserte Standfestigkeit
+ „Glatziehen“ der Bestände
+ Anregung zur Verzweigung

Blütenbehandlung:

Sclerotinia, Alternaria

- + ertragsphysiologische Effekte
- + Optimierung Druschfähigkeit
- + höhere Schotenfestigkeit
- + Abreifesynchronisierung

Cantus Ultra 0,8 l/ha

oder

Propulse 1,0 l/ha



Mais – Düngung (basierend auf Gülle/Gärs substrat)

UFD:
NP 25/14 + 12 S
1,0 – 2,0 dt/ha

25-50 kg N/ha + 12-24 kg P₂O₅/ha
+ 12 – 24 S/ha



Entec 26
2,5 – 3,5 dt/ha

65 - 91 kg N/ha + 32 – 45 kg S/ha

+

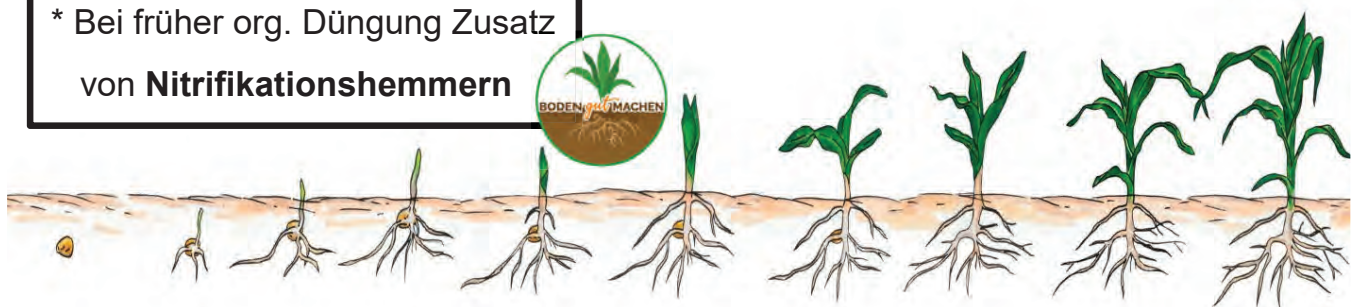
Korn Kali
1,5 dt/ha

60 kg K₂O/ha + 9 kg MgO/ha +
7,5 kg S/ha

Gülle 30 m³
(3 - 5 % N)*

Nach Befahrbarkeit

* Bei früher org. Düngung Zusatz
von **Nitrifikationshemmern**



Eine P-Unterfußdüngung ist
sehr wichtig bei:

- kalten Standorten (schwere Böden, hohe Bodenfeuchte, Niederungslagen)
- sehr früher Aussaat
- hohen pH-Werten (Festl.)
- schlechter P-Versorgung

Die mineralische Düngung
sollte vor der Aussaat bis zum
Auflauf des Maises
durchgeführt sein
= Vermeidung von Ätزشäden!

Mais – Düngung (mineralisch + Blattdünger)

**UFD:
DAP**
1,5 – 2,0 dt/ha

27 - 36 kg N/ha
+ 69 - 92 kg P₂O₅/ha

KAS
4 - 5 dt/ha

108 - 135 kg N/ha
oder



Power Alzon neo-N 37/8,5
2,8 – 3,5 dt/ha

104-130 kg N/ha + 24-30 kg S/ha

+

Korn Kali
4,0 – 5,0 dt/ha

160-200 kg K/ha + 24-30 kg MgO/ha +
20-25 kg S/ha

Eine P-Unterfußdüngung ist sehr wichtig bei:

- kalten Standorten (schwere Böden, hohe Bodenfeuchte, Niederungslagen)
- sehr früher Aussaat
- hohen pH-Werten (Festl.)
- schlechter P-Versorgung

Die mineralische Düngung sollte vor der Aussaat bis zum Auflauf des Maises durchgeführt sein = Vermeidung von Ättschäden!

Blattdüngung

Frühe P-Versorgung + starkes Wurzelwachstum, langjährig bewährt

Mikronährstoffbedarf von Mais (g/ha)

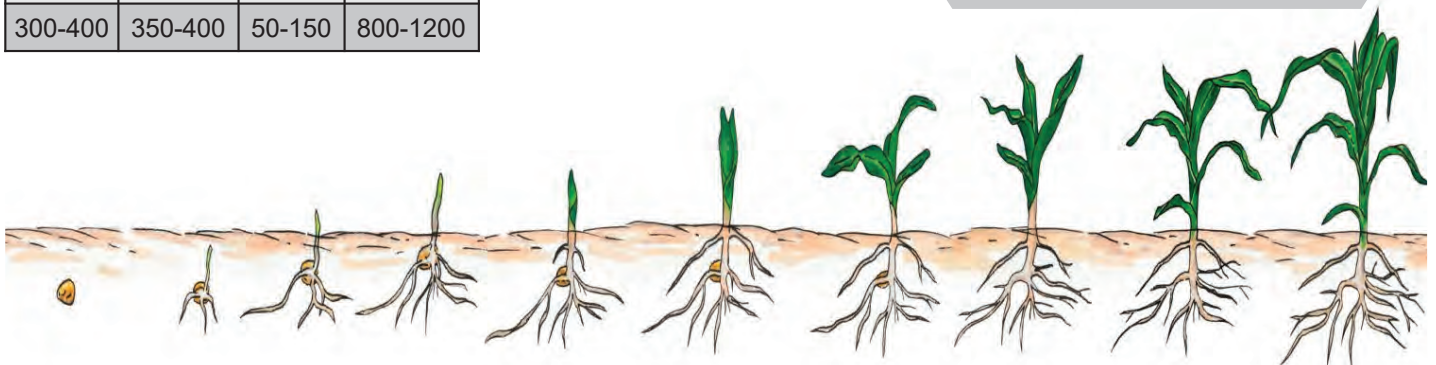
Bor	Zink	Kupfer	Mangan
300-400	350-400	50-150	800-1200



Turbophosphat
5,0 kg/ha

+

Nutri-Phite Magnum S
1,0 l/ha



Schwerpunktsorten Mais 2024

Sorte	Reifezahl		Besondere Eignung als				Körnermais				agronomische Merkmale				Standorttyp					
	Silo	Korn	Silomais für grasbetonte Fütterationen (Qualität)	Silomais für maibetonie Fütterationen (Masse)	TM-Ertrag (dt/ha)	Biogas- ausbeute (l _N /kg OM)	Biogas- ertrag (m ³ /ha)	Ertrag	Markt- leistung	Drusch- fähigkeit	Gries- mühlen- eignung	Jugend-/ Kälte- toleranz	Stand- festigkeit	HT- Toleranz	Stängel	Kolben	schwerer, kalter Boden	wärmer, sandiger Boden	Dürre- standort	Höhen- lage
Makaya	190		+	+	+	+	+					Ø					x			x
Eneleen	200	210	++	+	Ø	+	Ø								+		x	x		x
LG 31.212	210	200	++	+	+	+	+	++									x	x		x
Minsk	210		++	Ø	Ø	Ø	Ø	+									x	x		x
SY Karthoum	210		+	Ø	Ø	-	Ø								+		x	x		x
SY Liberty	210		+	+	+	+	++								Ø		x	x		x
DKc 3201	220	220	+	+	+	+	++								+		x	x		(x)
Evgeni CS	220	220	Ø	+	+	Ø	+	+	-	+					Ø		(x)	x		x
RGT Exxon	220	220	+	+	+	Ø	+	++							+		x	x		x
LG 32.257	230	240	++	+	++	+	++								+		x	x		(x)
Meluseen	230	240	++	+	++	+	++								+		x	x		(x)
Miratrix	230	240	Ø	+	+	Ø	+	Ø							+		x	x		(x)
LID1015C	240	220	+	Ø	Ø	Ø	Ø	+							+		x	x		(x)
Stanley	240	230	+	+	+	Ø	Ø	+							+	+	x	x		(x)
Murphey	240	240	Ø	+	+	Ø	Ø	++							+		x	x		(x)
SY Solaris	240		+	+	+	+	+	+							+		x	x		(x)
Asimov	250		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	+							Ø		x	x		(x)
DKc 3414	250	240	+	+	++	+	++	+									x	x		(x)
LG 31.280	250		+	+	++	Ø	Ø	+									x	x		(x)
LID2404C	250	240	Ø	++	++	+	++	+							Ø		x	x		(x)
P 8834	250	250	+	Ø	Ø	Ø	Ø	+							+		(x)	x		x
P 8500	250		Ø	+	+	+	++	+							Ø		x	x		x
P 8317	250	250	Ø	++	++	Ø	++	+							+		x	x		x
P8532	250	250	Ø	++	++	+	++	+							+		x	x		(x)
Eglanteen	260	250	+	+	+	+	+	+							Ø		x	x		(x)
LG 31.276	260	250	+	+	Ø	Ø	Ø	+							+		x	x		(x)
Mirastar	260		+	+	+	Ø	Ø	+							+		x	x		(x)
Smartboxx	260	250	+	+	+	+	+	+							+		x	x		(x)
Sumumba	260	250	+	Ø	Ø	+	+	++							+		x	x		(x)
SY Aniston	260	260	Ø	+	Ø	Ø	Ø	+							+		x	x		(x)
MAS 28 A	270		+	+	+	Ø	Ø	+							+	+	(x)	x		(x)
Exentrik	270	270	+	Ø	Ø	Ø	Ø	++							++	+	(x)	x		(x)
Filmeno	280		+	-	+	-	+	+							+		(x)	x		(x)
P 9610	280	280	+	+	++	+	++	+							+		(x)	x		(x)
RGT Exxposition	280		+	+	++	+	++	+							+		x	x		(x)
P 9967	290		Ø	++	++	Ø	+	+							+		(x)	x		(x)

Legende:
 +++ = ausgezeichnet
 ++ = sehr gut
 + = gut
 Ø = mittel
 - = unterdurchschnittlich
 x = empfohlen
 (x) = eingeschränkte Empfehlung
 HT-Toleranz = Helminthosporium (Blattdürre)-Toleranz

Herbizidempfehlung Mais

Mischverunkrautung und Ungräser

Lösung mit Terbutylazin und Nicosulfuron

Gräserstandorte mit Einj.
Rispe, **Nachtschatten**,
Kamille, Knötericharten,
Weißer Gänsefuß,
Quecke, **Hirsearten**,
Ackerfuchsschwanz...

Elumis Flex Pack*
0,75 l - 1,25 l/ha Elumis**
+ 2,25 l - 3,75 l/ha Gardo Gold***

Nicosulfuron-freie Lösung

Gräserstandorte mit
Ackerfuchsschwanz,
Flughafer, Einj. Rispe,
Hirsearten und **Quecke**
und einer **breiten**
Mischverunkrautung ...

MaisTer power Aspect Pack
1,0 l – 1,5 l/ha MaisTer power
+ 1,0 l – 1,5 l/ha Aspect***

Terbutylazin-freie Lösung

Gräserstandorte mit einer
breiten Mischverunkrautung

Elumis P Spectral Pack
1,0 - 1,25 l/ha Elumis** + 1,0 - 1,25 l/ha Spectrum
+ 0,016 – 0,02 kg/ha Peak

Nicosulfuron-und Terbutylazin-freie Lösung

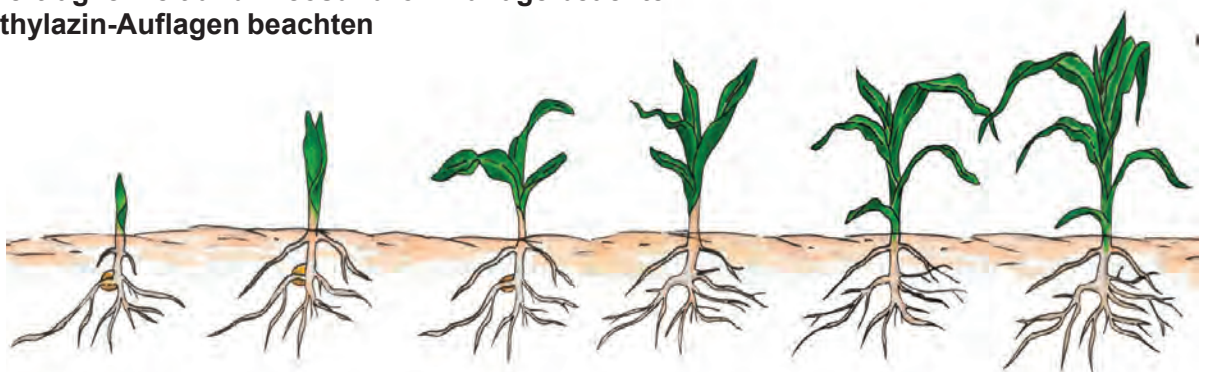
Gräserstandorte mit einer
breiten Mischverunkrautung

Laudis 1,5 l/ha + Spectrum Plus 2,5 l/ha

* Flexible Aufwandmengen in Abhängigkeit von Termin, Bodenfeuchte, Witterung etc.

**Sortenverträglichkeit und Nicosulfuron-Auflage beachten!

*** Terbutylazin-Auflagen beachten



Herbizidempfehlung Mais Spritzfolgen

Voraufverfahren

Vorauflauf

- auf feuchten Boden
- nachfolgend Niederschläge

Gardo Gold²
3,0 l/ha

Nachspritzung

Mischverunkrautung + Gräser

Elumis¹ 1,25 l/ha + Peak 20 g/ha

oder

Terbuthylazin- und Nicosulfuron-freie Lösung

Adengo 0,25 l/ha

Laudis 1,5 - 2,0 l/ha
oder
MaisTer power³ 1,25 l/ha

Wurzelunkräuter bei einseitiger Fruchtfolge

Ackerwinde

Arrat⁴ + Dash EC
0,2 kg/ha + 1,0 l/ha

Mischverunkrautung
+ Gräser

Elumis P Spectral Pack¹
1,0 - 1,25 l/ha Elumis +
1,0 - 1,25 l/ha Spectrum +
0,016 - 0,02 kg/ha Peak

Acker- und Zaunwinde

Mais-Banvel WG
0,35 (- 0,5) kg/ha

¹ Sortenverträglichkeit und Nicosulfuron-Auflage beachten!

² Terbuthylazin-Auflagen beachten!

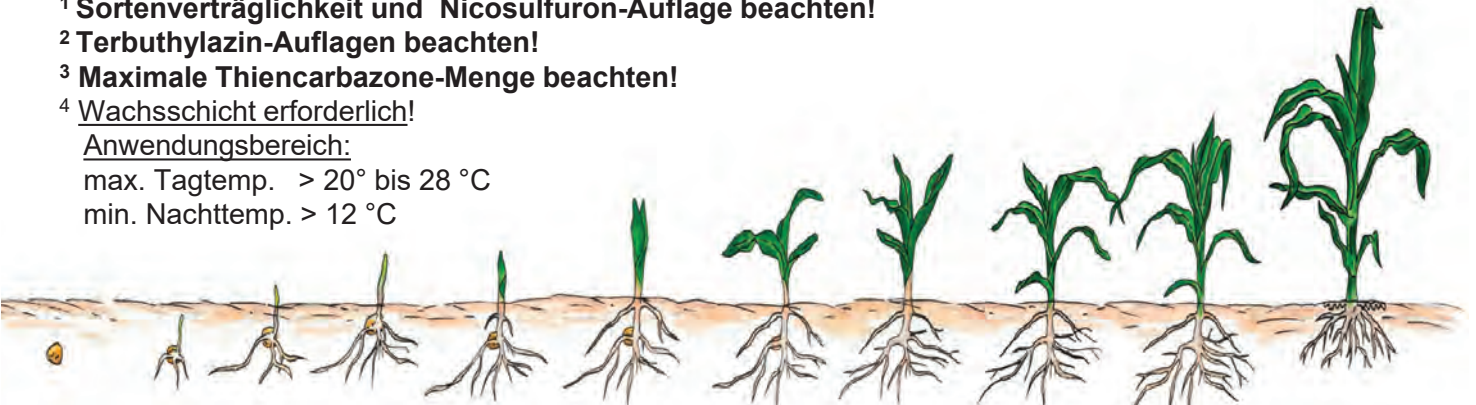
³ Maximale Thiencarbazone-Menge beachten!

⁴ Wachsschicht erforderlich!

Anwendungsbereich:

max. Tagtemp. > 20° bis 28 °C

min. Nachttemp. > 12 °C



← Empfindliche Maisstadien →

Dünner Wachsfilm ab 3-Blattstadium / hohe
Blattaufnahme



Herbizidempfehlung Mais mit Untersaat

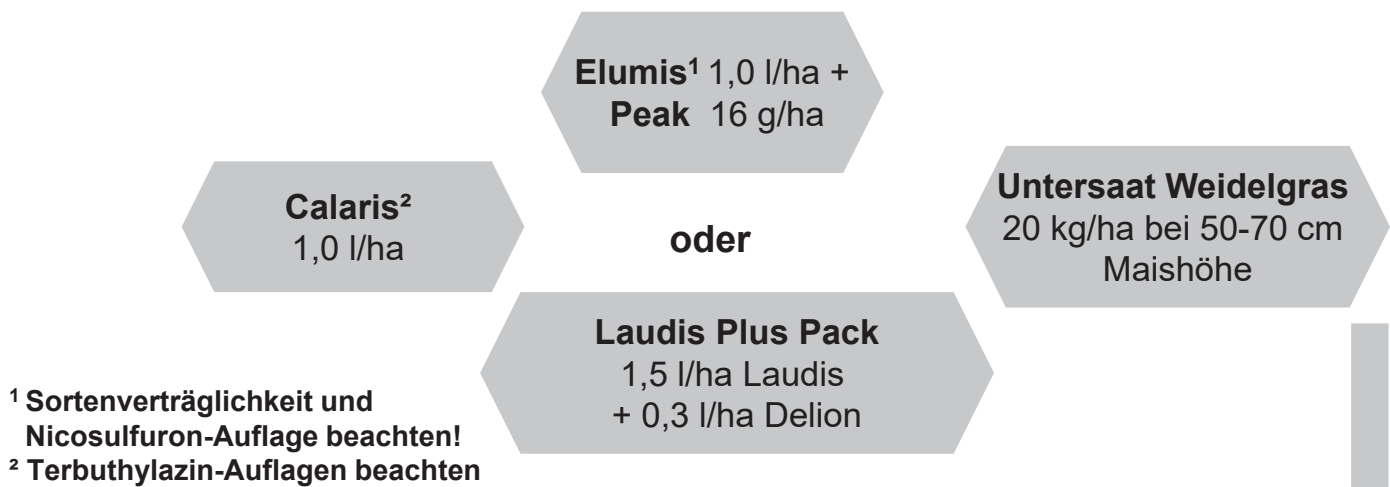


Aus ackerbaulicher und phytosanitärer Sicht ist Weidelgras dem Rotschwengel vorzuziehen, da etablierter Rotschwengel in der Folgekultur nur schwer zu bekämpfen ist.

Auf Problemstandorten mit verschiedenen Hirsearten und Storchschnabel nach Möglichkeit keine Untersaat planen, denn hier steht eine Unkrautbekämpfung mit Bodenherbiziden im Vordergrund.

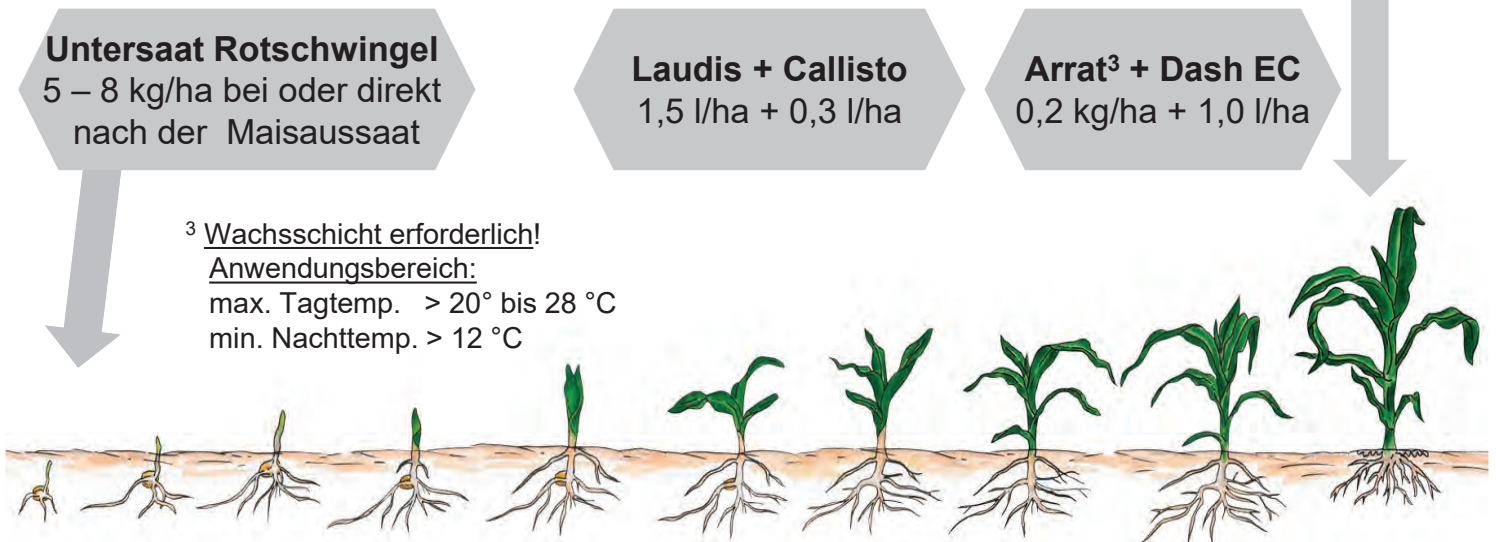
Untersaaten mit Weidelgras

Da die eingesetzten Produkte überwiegend blattaktiv sind, ist eine Spritzfolge nötig.



Untersaaten mit Rotschwengel

Gräser- und Hirsebekämpfung in Kombination mit einer Rotschwengel-Untersaat ist nahezu unmöglich!



Herbizidempfehlung Mais

Nachbehandlung von Ungräsern und Problemunkräutern

Unkraut/Ungras	Produkt(e)	Aufwandmenge l od. kg/ha
Quecke	Arigo Cato	0,25 + 0,3 FHS 0,05 + 0,3 FHS
Ackerschachtelhalm	Maister Power Aspect (unterdrückend) Arrat + Dash (unterdr.)	1,5 + 1,5 0,2 + 1,0
Ackerminze	Arrat + Dash + Peak	0,2 + 1,0 + 0,02
Ackerkratzdistel Gänsedistel	Effigo Lontrel 720 SG	0,35 0,165
Ambrosia, Stechapfel, Schönmalve	Botiga Laudis Arrat + Dash	1,0 2,25 0,2 + 1,0
Ampfer-Arten	Harmony SX Maister Power	0,015 + FHS 1,5
Erdmandelgras	Adengo Botiga	VA 0,33 1,0
Kartoffeln	Callisto Maister Power Arrat + Dash	1,5 1,5 0,2 + 1,0
Landwasserknöterich	Mais Banvel WG Arrat + Dash + Peak Maister Power	0,5 0,2 + 1,0 + 0,02 1,5
Storchschnabel >2cm Ø	Adengo Maister Power	VA 0,33 1,5
Zaunwinde/Ackerwinde Windknöterich	Arrat + Dash Mais Banvel WG	0,2 + 1,0 0,5

Bei Wurzelunkräutern wie z.B. Disteln, Quecken und Schachtelhalm ist eine ausreichende Blattmasse erforderlich! Wuchshöhe ca. 15-20 cm. Oftmals sind Rand- oder Teilflächenbehandlungen ausreichend.

Herbizidempfehlung Rüben

1. NAK

2. NAK

3. NAK

Allgemeine Mischverunkrautung mit Kamille, Knöterichen, Melde etc.

Goltix Titan* 1,25 – 1,5 l/ha
+ **Belvedere Duo** 1,3 l/ha
+ **FHS**

Goltix Titan* 1,5 l/ha
+ **Belvedere Duo** 1,3 l/ha
+ **FHS**

Goltix Titan* 1,5 – 2,0 l/ha
+ **Belvedere Duo** 1,3 l/ha
+ **FHS**

oder

Goltix Titan* 1,25 – 1,5 l/ha
+ **Betanal Tandem** 1,0 l/ha
+ 1,0 l/ha Mero

Goltix Titan* 1,5 l/ha
+ **Betanal Tandem** 1,5 l/ha
+ 1,0 l/ha Mero

Goltix Titan* 1,5 l/ha
+ **Betanal Tandem** 1,5 l/ha
+ 1,0 l/ha Mero

+

+

+

+ Bingelkraut, Hundspetersilie, Ausfallraps

Debut 20 g/ha

Debut DuoActive
0,210 kg/ha + 0,25 l/ha

Debut DuoActive
0,210 kg/ha + 0,25 l/ha

Mindestens 2800 g/ha Metamitron in der Spritzfolge.

Je nach Witterung und Wachsschicht der Unkräuter & Zuckerrüben Mischungen durch die Zugabe von Kantor oder Hasten verstärken.

Distelbekämpfung

Disteln sollen etwa 15 - 20 cm groß sein

bei verzetteltem Auflauf: Splitting
Witterung: hohe Luftfeuchtigkeit

Lontrel 600
0,2 l/ha

oder Splitting

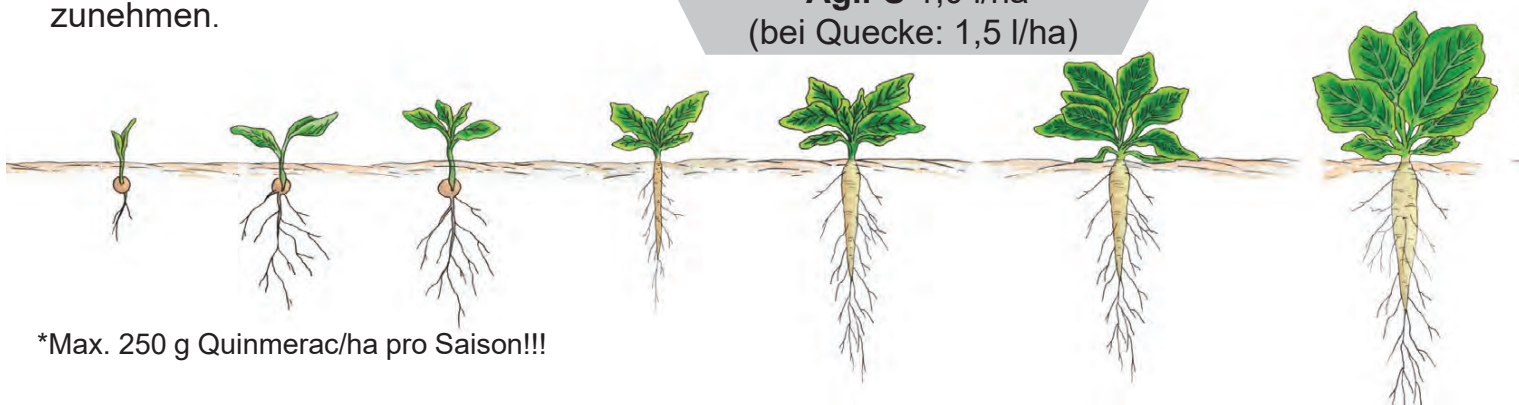
Lontrel 600
0,1 l/ha

Lontrel 600
0,1 l/ha

NA-Gräser-/Hirsebekämpfung

Gräser sollten 15 cm groß sein um genug Wirkstoff aufzunehmen.

Panarex 1,0 l - 1,25 l/ha
(bei Quecke: 2,25 l/ha)
oder
Agil-S 1,0 l/ha
(bei Quecke: 1,5 l/ha)



*Max. 250 g Quinmerac/ha pro Saison!!!

Genannte Aufwandmengen gelten für stressfreie, wüchsige Bestände. Bei Stress oder dünnen Wachsschichten Reduktion der Aufwandmenge oder Splitting. Bei trockenen Bedingungen sind die AWM, besonders bei blattaktiven Mitteln, anzuheben.

Rübenempfehlung

- sonstige Maßnahmen -

**Bekämpfung von
Blattkrankheiten**
Cercospora,
Ramularia,
Rost, Mehltau

Eventuell § 53 Zulassungen
für weitere Fungizide möglich,
Warndienstaufrufe beachten!

Diadem
1,0 l/ha

Domark 10 EC
1,0 l/ha

+

+

UP CUS
3,0 l/ha

UP CUS
3,0 l/ha

+ **Blattdünger**

**Sicherstellung der
Borversorgung**

Lebosol Bor
2 – 3 x 2,0 l/ha

oder

EPSO Bortop
5 kg - 10 kg/ha



**Leichte Böden,
höhere pH-Werte**

Lebosol Mangan 500 SC
2 – 3 x 1,0 l/ha

**Sichere N-Versorgung
über das Blatt**

Nitroslow Fluid N28
2 -3 x 10-15 l/ha

**Bekämpfung von
virusübertragenden
Blattläusen**

Eventuell § 53 Zulassungen für
weitere Insektizide möglich,
Warndienstaufrufe beachten!

Teppeki 0,14 l/ha

**Bekämpfung von beißenden
Schädlingen u.a. auch Eulen-
raupen**

Karate Zeon 0,075 l/ha



Kartoffelsorten und -beizung

Metribuzinempfindliche Sorten

Speisesorten	Stärke- und Verarbeitungssorten
Annlena, Bellinda, Birgit, Birte, Chateau, Laura, Loreley, Madeira, Marlen, Megusta, Melody, Mirinda, Primadonna, Red Fantasy, Ramona, Regina, Salmone, Solist, Thalia, Valery, Valetta, Venezia, Vineta, Viviana, Wega	Albatros, Amanda, Amyla, Armedi, Axion, Avarna, Caruso, Eliane, Eurobona, Europrima, Eurotango, Friesländer, Gandawa, Innovator, Jurata, Kiebitz, Komoran, Kuba, Lady Claire, Miss Bianka, Novano, Pelikan, Prestige, Quadriga, Verdi, VR 808

Kein Anspruch auf Vollständigkeit!

Kartoffelbeizung

Produkt	Wirkstoffe (Wirkstoffgehalte)	Aufwandmenge / Beiztechnik	Rhizoctonia	Silberschorf	Colletotrichum	Schwarz- beinigkeit
Cuprozin progress	Kupferhydroxyd 383,8	140 ml/t Pflanzgut ULV-Technik				X
Funguran progress	Kupferhydroxyd 537	90 g/t Pflanzgut an der Legemaschine				X
Moncut	Flutolanil 460	200 ml/t Pflanzgut ULV-Technik an der Legemaschine	X	(X)		
Ortiva	Azoxystrobin 250	3 l/ha Furchenbehandlung	X	(X)	X	

Durch den Einsatz eines bedarfsgerechten Beizmittels wird die Kartoffelpflanze vor zusätzlichem Stress, der Alternaria-Befall verstärken kann, geschützt. Stressfaktoren, denen durch Beizung entgegengewirkt werden kann, sind z.B. Rhizoctonia oder Silberschorf.

Moncut: Die Beizung kann entweder bei der Auslagerung im Frühjahr oder direkt beim Legen erfolgen. Eine gleichmäßige Benetzung der Knollen sichert die gewünschte Wirkung gegen **Rhizoctonia solani**.



(Blatt-) Düngung Kartoffeln



Konventionell

RWZ Kartoffel-Dünger NPK
12 + 5 + 19 (+ 4 + 6)
8 – 10 dt/ha

Standardformel

Vorteile:

- sichere N-Wirkung
- homogene Sortierung
- bessere Qualitäten

Stabilisiert

RWZ Kartoffel-Dünger NPK stabilisiert
12 + 5 + 19 (+2 +10)
10 – 12 dt/ha

für Speisekartoffeln

für Verarbeitungskartoffeln/hoher Kalibedarf

vor/nach dem Legen

Wuxal Top P
als Zusatz zur Beizung

Turbophosphat
5 kg/ha
+
Wuxal Basis
3,0 l – 5,0 l/ha

Zur Knolleninduktion
(ca. 20 cm Wuchshöhe):
Erhöhung der
Knollenanzahl

Ende der Blüte während der Hauptphase
des Knollen-wachstums: Verbesserung
der Knollenfüllung und des
Knollenwachstums

Turbophosphat 5,0 kg/ha

Zur Sicherstellung der Magnesium-
und Schwefelversorgung, gerade auf
leichten Böden

EPSO Microtop
8,0 kg - 10 kg/ha
15 % MgO, 12 % S, 1 % Mn, 1 % B

Schalenqualität, Widerstandskraft,
innere Qualität

Multiple Pro
3 x 1,0 l/ha
+
Lebosol Bor 2 x 1,0 l/ha

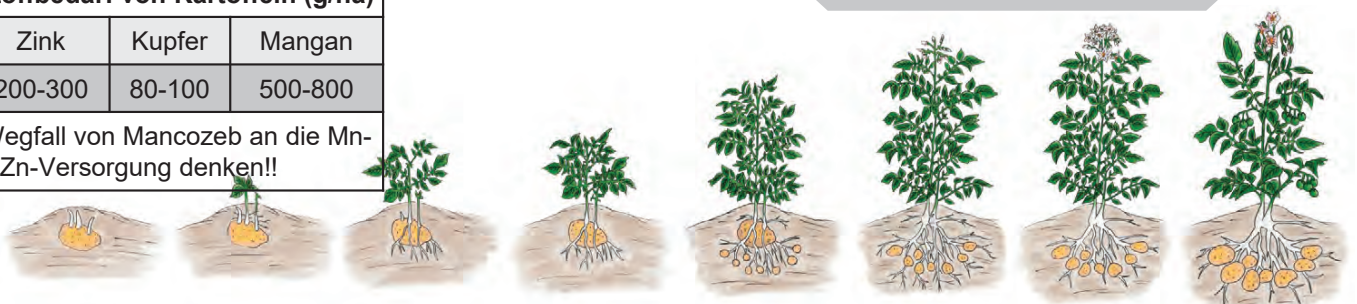
Sichere N-Versorgung über das Blatt

Nitroslow Fluid N28
3 x 10 l/ha

Mikronährstoffbedarf von Kartoffeln (g/ha)

Bor	Zink	Kupfer	Mangan
80-160	200-300	80-100	500-800

Nach dem Wegfall von Mancozeb an die Mn-
und Zn-Versorgung denken!!



Herbizidempfehlung in Kartoffeln

	<u>VA</u>	<u>kvD</u>	<u>NA</u> (Optional)
Breite Mischverunkrautung + Klettenlabkraut, Weißer Gänsefuß	Sencor Liquid* 0,9 l/ha oder Boxer**** 4,0 l/ha + Sencor Liquid* 0,4 l/ha		
Breite Mischverunkrautung + Ackerfuchsschwanz, Klettenlabkraut, Nachtschatten	Artist* 2,0 kg/ha + Centium 36 CS** 0,2 l/ha oder Sencor Liquid* 0,5 l/ha + Centium 36 CS** 0,25 l/ha		Nachbehandlung*** mit Sencor Liquid* 0,3 l/ha und/oder Cato** 25-40 g/ha + FHS
Metribuzin – empfindliche Sorten (und/oder resistente Melde)	Bandur 2,0 l/ha + Centium 36 CS** 0,2 l/ha oder Proman 2,0 l/ha + Boxer**** 3,0 l/ha		
Nachbehandlung Gräser (Quecke, Hirse, etc.)			Fusilade Max bis 2,0 l/ha oder Panarex bis 2,25 l/ha oder Focus Aktiv Pack bis 2,5 l + 1,0 l/ha



* nicht in Metribuzin - empfindlichen Sorten

** nicht in vorgekeimten Kartoffeln, Clomazone-Auflagen beachten

*** bei Windenknötcherich und ohne Cato-Vorlage höhere Cato-Menge (bis 40 g) wählen

**** Prosulfocarb-Auflagen beachten, siehe Kap. Zusatzinformationen

Strategie gegen Kraut- und Knollenfäule

Spritzstart

bei stärkstem Krautzuwachs

Mitte der
Spritzfolge

Abschluss-
spritzung

Omix Duo
2,0 l/ha
+ **Terminus**
0,4 l/ha

Zorvec Entecta
0,25 l/ha

Ranman Top
0,5 l/ha +
Cymbal flow
0,5 l/ha

Ranman Top
0,4 l/ha +
Funguran progress
1,5 kg/ha

**Ranman
Top**
0,5 l/ha

oder

oder

oder

oder

Polyram WG
1,8 kg/ha
+ **Shirlan**
0,4 l/ha

Infito
1,6 l/ha

Carial Flex
0,6 kg/ha

Pergovia Pack
Revus 0,6 l/ha
+ **Servadas** 0,3 l/ha

Alternaria:

Revus Top 3 x 0,6 l/ha
oder

Signum 4 x 0,25 kg/ha
oder

Propulse 3 x 0,5 l/ha

oder

Narita 1 x 0,5 l/ha



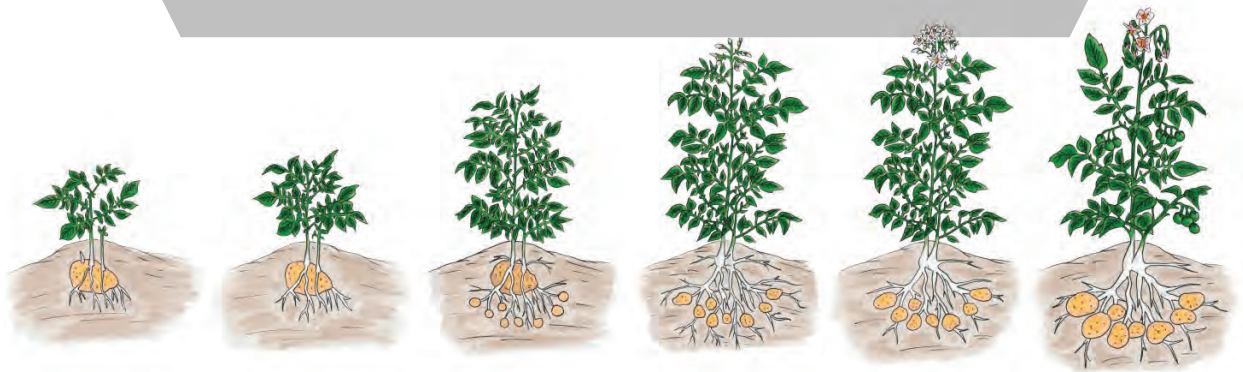
Sortenanfälligkeit, ungünstige Wetterlagen oder Nährstoffverhältnisse beachten

Kraut- und Knollenfäule Stoppsspritzung

Eine Stoppsspritzung sollte beim ersten sichtbaren Krautfäulebefall auf der Fläche durchgeführt werden. Grundsätzlich wird bei der Stoppsspritzung zweimal innerhalb von 4 Tagen behandelt, d.h. nach der Vorlage wird die 2. Spritzung spätestens nach 3 Tagen appliziert.

1.Tag: Omix Duo 2,5 l/ha + Ranman Top 0,5 l/ha
oder
Infinito 1,6 l/ha + Ranman Top 0,5 l/ha

4.Tag: Revus Top 0,6 l/ha + Terminus/Shirlan 0,4 l/ha



Bekämpfung von Kartoffelkäfern und Virusvektoren

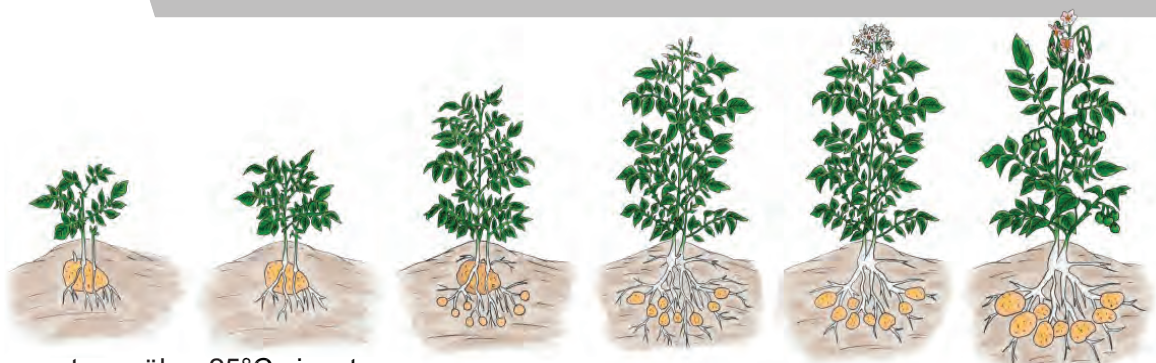
Bei dem Einsatz von Insektiziden sind hohe Wasseraufwandmengen (400 l/ha) entscheidend, da die Produkte bei niedriger Luftfeuchte und hohen Temperaturen schlechter an den Wirkungsort gelangen.

Konsumkartoffel

Kartoffelkäfer:
Pyrethroide*, Coragen

Blattläuse:
Pyrethroide*, etc.

Wechsel von Wirkstoffen nach IRAC:
Sumicidin Alpha*, Movento OD, Mospilan SG, etc.



* Nicht bei Temperaturen über 25°C einsetzen

Krautabtötung

Krautabtötung
nach dem Krautschlagen

Shark¹ 1,0 l/ha in 400 l/ha Wasser
oder
Quickdown 0,8 l/ha in 400 l/ha Wasser
+ Toil 2,0 l/ha

stark entwickeltes
Kartoffelkraut

Quickdown² 0,8 l/ha in 400 l/ha Wasser
+ Toil 2,0 l/ha (vorlegen)
dann
Quickdown² 0,8 l/ha in 400 l/ha Wasser
+ Toil 2,0 l/ha
(4-7 Tage nach Vorlage)
dann
Shark¹ 1,0 l/ha
(4-7 Tage nach Vorlage)

Wiederaustrieb

Shark¹ 1,0 l/ha
oder
Quickdown 0,8 l/ha in 400 l/ha Wasser
+ Toil 2,0 l/ha

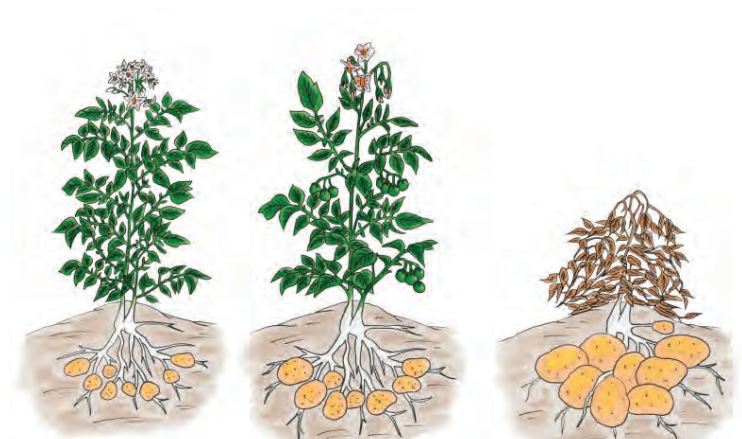
Einlagerungskartoffeln

+ **Ranman Top** 0,5 l/ha

Wartezeiten: Quickdown 14 Tage
Shark 14 Tage

¹Nur eine Anwendung pro Jahr und Kultur zugelassen.

²Ausgenommen Pflanzkartoffeln





Leguminosen



Warum Leguminosen anbauen?

Leguminosen, wie Ackerbohnen, Erbsen oder Lupinen, sind vorteilhaft für die Fruchtfolge, weil sie Stickstoff im Boden fixieren. Ihre Wurzeln gehen eine Symbiose mit stickstofffixierenden Bakterien ein, die Luftstickstoff in eine für Pflanzen nutzbare Form umwandeln. Dies verbessert die Bodenqualität und verringert den Bedarf an Mineraldünger für nachfolgende Kulturen. Zudem fördern Leguminosen die Biodiversität und Bodenstruktur, was zu einer gesteigerten Resilienz gegen Extremwetterereignisse führt.

Schwerpunktsorten

<u>Ackerbohnen:</u>	Allison Caprice Tiffany Trumpet	
<u>Futtererbsen:</u>	Alvesta Astronaute Batist Orchestra Salamanca	
<u>Sojabohnen:</u>	Royka (000) RGT Sphinx* (000) RGT Salsa* (000) RGT Stumpa (00) * Sorte mit hellem Nabel	Stepa (000) Achillea* (000) Kofu* (000/00)
<u>Lupinen:</u>	bitterstoffarm (weiß)	Celina / Frieda

Weitere Sorten auf Anfrage. Begrenzte Sortenverfügbarkeit beachten!

Leguminosen Sortenhinweise

Ackerbohne

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	TKM	Kornertrag	Rohprot.-ertrag	Rohprot.-gehalt
Allison	5	5	2	6	6	7	4
Caprice	5	6	3	6	6	8	5
Tiffany	5	6	2	6	6	7	5
Trumpet	5	6	1	5	6	7	3

Futtererbse

Sorte	Reife	Lager	TKM	Kornertrag	Rohprot.-ertrag	Rohprot.-gehalt
Alvesta	3	3	6	9	7	5
Astronaut	4	3	6	9	9	6
Batist	4	2	6	9	8	5
Orchestra	4	3	6	9	9	6
Salamanca	4	2	6	8	-	-

Lupine

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	TKM	Kornertrag	Rohprot.-ertrag	Rohprot.-gehalt	Bitterstoffarm
Celina	4	5	3	7	6	8	3	ja
Frieda	4	5	3	7	6	7	3	ja

Sojabohnen



Sorteneigenschaften aufsteigend nach Reife

- Royka:** Reifegruppe: 000 (sehr früh, in Körnermaislagen ab K 220)
früheste Sorte im 000 Sortiment, deshalb auch für Grenzlagen ideal
geeignet, gute Trockentoleranz (Wasser zur Blüte trotzdem notwendig)
- Stepa:** Reifegruppe: 000 (sehr früh, in Körnermaislagen ab K 220)
frühe Reife innerhalb der Reifegruppe 000, ca. 3 Tage früher als RGT
Sphinx, sehr gute Jugendentwicklung
- RGT Sphinx:** Reifegruppe: 000 (sehr früh, in Körnermaislagen ab K 230)
mittelspäte 000 Sorte, Achtung: später Blattabwurf, oftmals druschreif
obwohl nicht alle Blätter abgeworfen sind; ertragsstarke, bewährte Sorte
mit sehr gutem Proteingehalt
- Achillea:** Reifegruppe: 000 (sehr früh, in Körnermaislagen ab ca. K 240)
spätere 000 Sorte, 2-3 Tage später als RGT Sphinx, hohes bis sehr
hohes Ertragspotential mit hohem Proteingehalt
- RGT Salsa:** Reifegruppe: 000 (sehr früh, in Körnermaislagen ab ca. K 240)
sehr späte 000 Sorte, 2-3 Tage später als Achillea, sehr hohes
Ertragspotential mit mittlerem Proteingehalt
- Kofu:** Reifegruppe: 000/00 (sehr früh/früh, in Körnermaislagen ab ca. K 250)
Grenzgänger zwischen den Reifebereichen 000 und 00, ca. 3 Tage
später als RGT Salsa, hoher Hülsenansatz
- RGT Stumpa:** Reifegruppe: 00 (früh, in Körnermaislagen ab ca. K 260)
frühe Sorte im Reifebereich 00, etwas später als Kofu, über viele Jahre
hinweg sehr ertragsstabile Sorte

Herbizidempfehlung in Ackerbohnen und Futtererbsen

Breite Mischverunkrautung

+ Ackerfuchsschwanz,
Windhalm,
Hirse-Arten

Bandur*
4,0 l/ha

oder

+ Windhalm, Einjährige
Rispe, Hirse-Arten

Stomp Aqua**
2,0 l/ha
+ **Boxer***** 3,0 l/ha

oder

+ Einjährige Gräser,
Hirse-Arten

Spectrum Plus**
4,0 l/ha

oder

+ Stiefmütterchen,
Knöterich-Arten

Stomp Aqua**
3,0 l/ha

oder

+ Klettenlabkraut, Weißer
Gänsefuß,
Windenknöterich

Novitron Dam Tec**
2,4 kg/ha

Kamille, Klettenlabkraut,
Knöterich-Arten, Stiefmütterchen
im NA bis zu 5-7 cm NUR in Erbsen!

Nachbehandlung Gräser

Nachauflauf

Spectrum Plus**
4,0 l/ha

nur Futtererbsen

oder

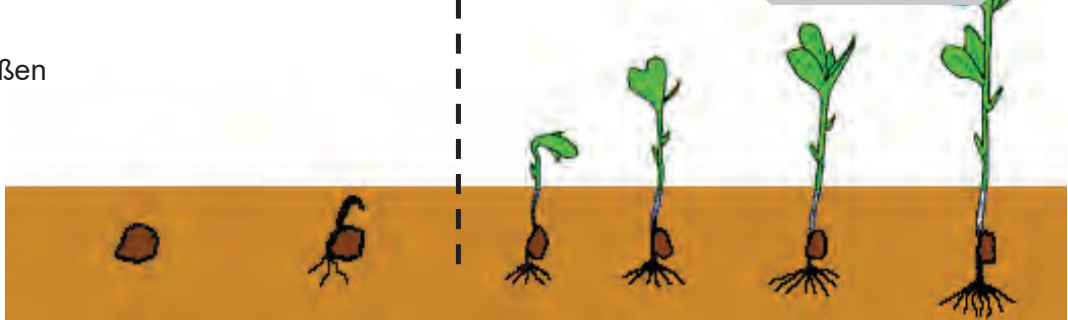
Stomp Aqua**
2,0 l/ha

nur Futtererbsen

Ackerbohnen
max. 1,0 l/ha

Fusilade Max
1,0 l – 2,0 l/ha
oder

Focus Aktiv Pack
2,0 l/ha + 1,0 l/ha



Vorauslauf

1.-2. Blatt

* bis max. 3 Tage vor Durchstoßen

** Auflagen beachten

Herbizidempfehlung in Lupinen

Breite Mischverunkrautung

+ Windhalm, Einjährige Rispel, Hirse-Arten

Stomp Aqua* 2,0 l/ha
+ **Boxer*** 3,0 l/ha

oder

+ Einjährige Rispel, Gänsefuß, Knöterich-Arten, Vogelmiere

Stomp Aqua*
2,6 l/ha

Nachauflauf

Breite Mischverunkrautung + Gänsefuß, Klettenlabkraut und Taubnessel
im NA

Lentagran WP
2,0 kg/ha

nur gelbe Lupinen

Nachbehandlung Gräser

Fusilade Max
1,0 l – 2,0 l/ha

Herbizidempfehlung in Sojabohnen

Breite Mischverunkrautung

+ Windhalm, Einjährige Rispel, Hirse-Arten, gute Kulturverträglichkeit

Spectrum
0,8 – 1,0 l/ha
+ **Sencor Liquid****
0,3 – 0,4 l/ha
+ **Centium 36 CS**
0,25 l/ha

oder

+ Einjähriger Rispel, Ehrenpreis, Kamille, Vogelmiere

Stomp Aqua* 2,0 l/ha
+ **Spectrum** 1,0 l/ha

oder

+ Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Gänsefuß, Klettenlabkraut und Taubnessel

Artist** 2,0 kg/ha
+ **Centium* 36 CS**
0,25 l/ha

Kamille, Vogelmiere
Ausfallraps, Ampfer

Harmony SX
0,0075 kg/ha

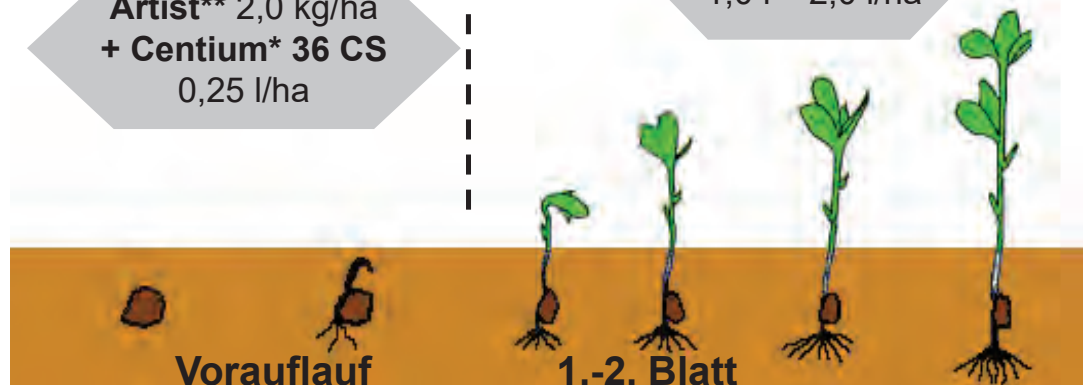
Harmony SX
0,0075 kg/ha

oder

Clearfield Clentiga
1,0 l/ha + FHS 1,0 l/ha

Nachbehandlung Gräser

Fusilade Max
1,0 l – 2,0 l/ha



*Auflagen beachten

** nicht in Metribuzin - empfindlichen Sorten



Blattdüngung in Leguminosen



Widerstandskraft,
Photosyntheseleistung

Lebosol Mangan 500 SC 2 x 1,0 l/ha

+

Blüte, Fruchtansatz

Lebosol Bor 2 x 1,0 l/ha

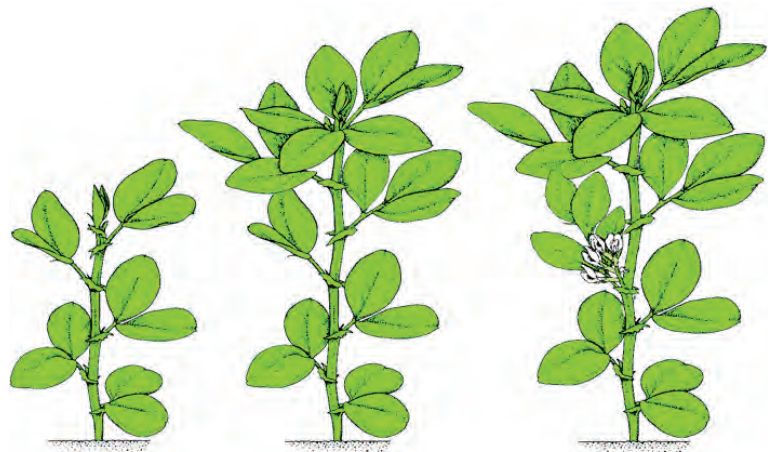
+

Ertrag, Verbesserung
der Knöllchenbildung,
N-Effizienz, Vitalität

Lebosol Molybdän 1 x 0,25 l/ha
oder
2 x 0,1 – 0,15 l/ha

Frühe P-Versorgung

Turbophosphat 5 kg/ha



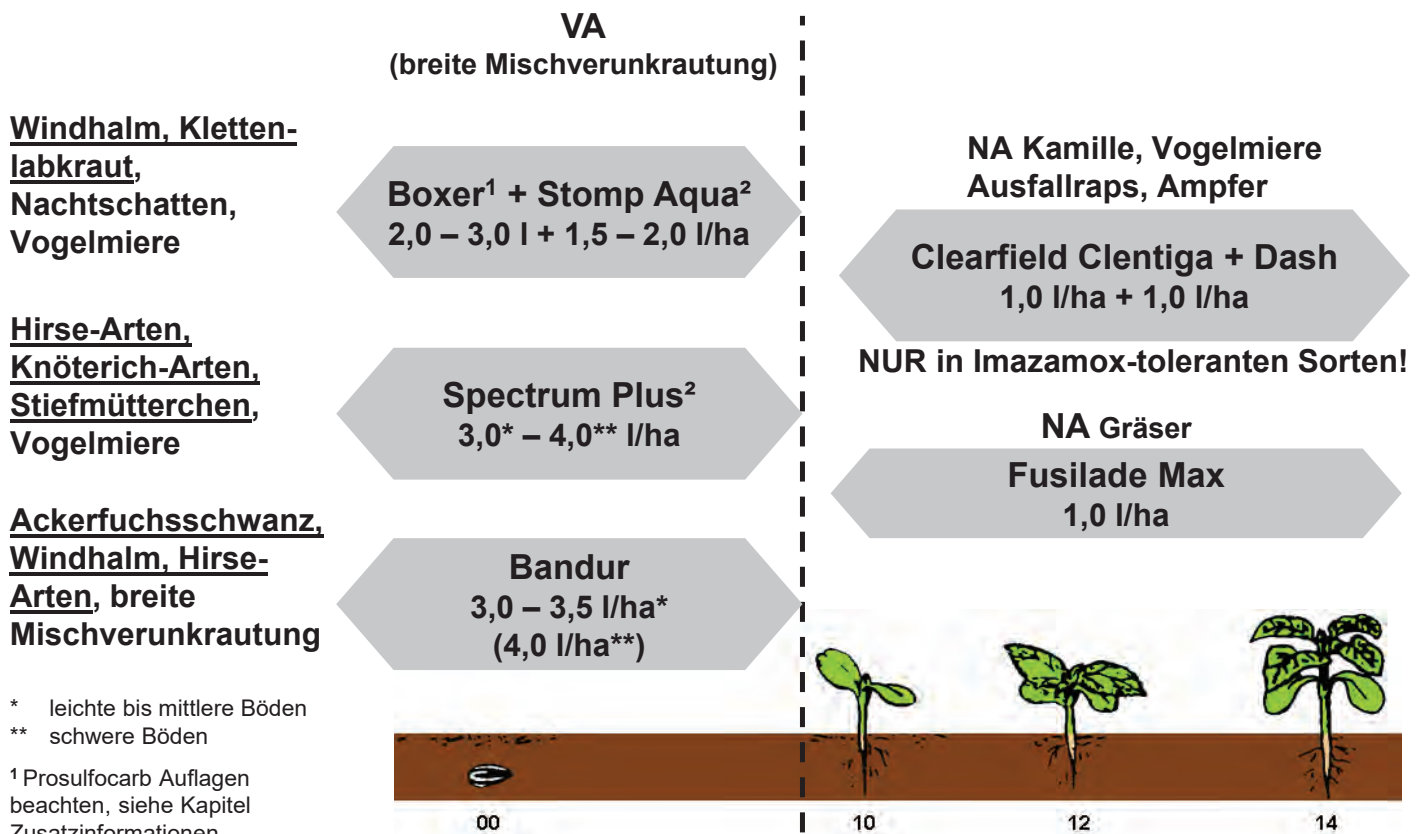
Sonnenblumen

Sorteneigenschaften und Herbizidmaßnahmen

Sorte	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lager	TKM	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt
ALEXA SU	4	4	5	2	-	9	7	7
CLARASUN SU*	4	4	4	2	5	8	8	5
ES LENA	3	5	5	-	8	8	9	6
LG 5377	3	4	4	3	6	8	8	6
RGT AXELL M *	4	5	6	2	5	5	5	6
HO-Sorten								
RGT LLINCOLN	3	5	4	3	6	6	6	6
SY BELASKO	4	5	4	3	4	6	6	6
CL-Sorte								
SOPHIA CL (HO)*	3	3	4	2	-	8	9	8

* Züchtereinstufungen sehr gute / gute Einstufungen negative Einstufungen

Pflanzenschutz Herbizidmaßnahmen



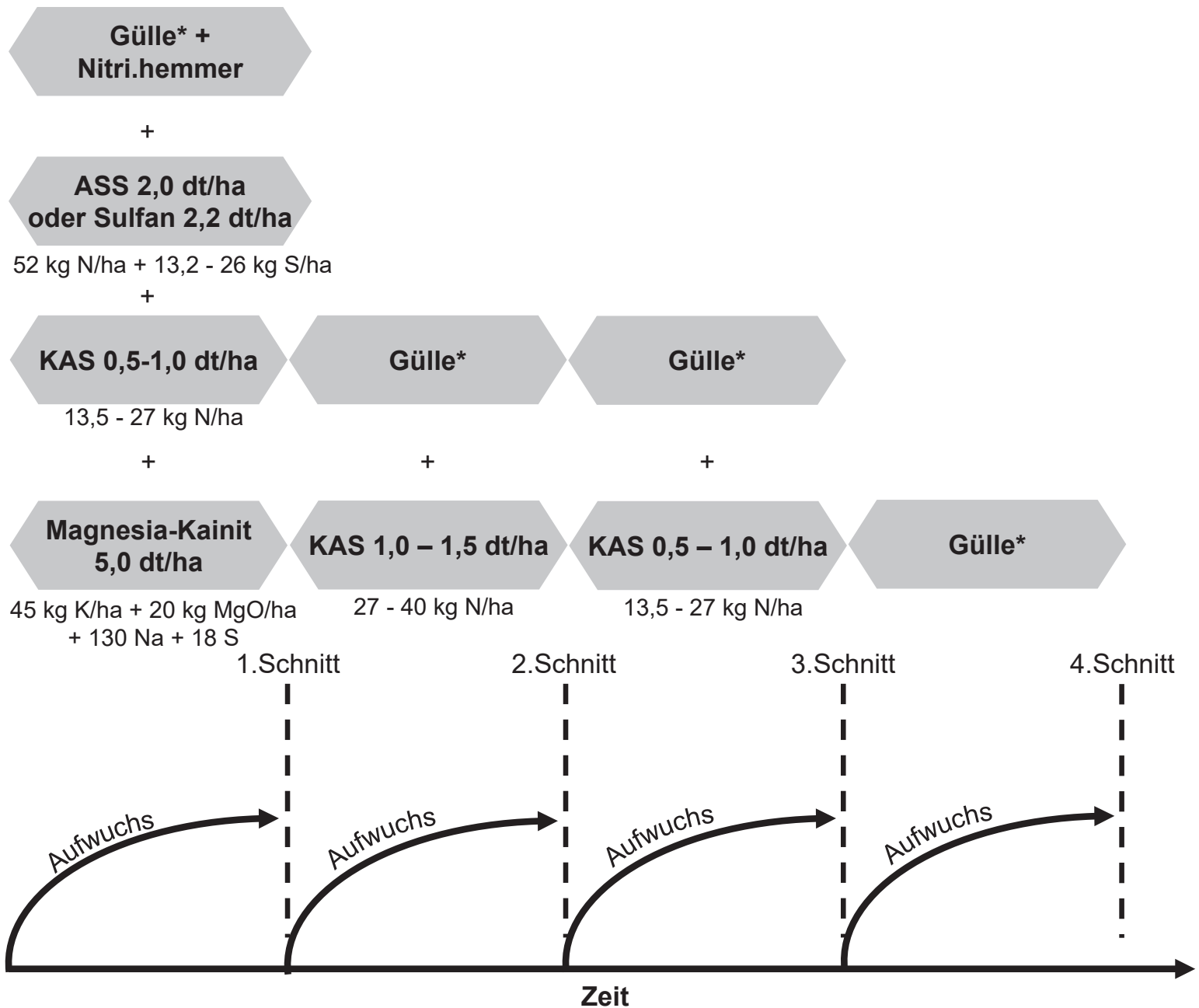
* leichte bis mittlere Böden
** schwere Böden

¹ Prosulfocarb Auflagen beachten, siehe Kapitel Zusatzinformationen

² Pendimethalin Auflagen beachten, siehe Kapitel Zusatzinformationen

Grünlanddüngung

-mineralische Ergänzung bei organischer Düngung-



*Neue DüV: max. 170 kg/ha N aus organisch oder organisch-mineralischen Düngern im jährlichen Betriebsdurchschnitt.

Wie sind die Inhaltsstoffe in der Gülle zu bewerten?

- **Kalium:** K ist in der Gülle wasserlöslich und sofort wie Mineraldünger wirksam.
- **Stickstoff:** NH_4 -Anteil ist wie mineralischer Ammoniumdünger zu bewerten. Der organische Stickstoff wirkt sehr langsam. Seine Wirkung ist vom Standort und der Witterung abhängig.
- **Phosphor:** Wirkung tritt verzögert ein.
- **Schwefel:** Nur 20% sind sofort verfügbar. 80% sind organisch gebunden und werden erst nach Mineralisierung verfügbar. Von diesen 80% werden je nach Erwärmung und Bodenfeuchte 40-50% im Frühjahr zur Verfügung gestellt. Die Gülle liefert also wenig Schwefel.

Schwefal® Schwefel-Linsen



Prinzip

Der in SCHWEFAL® Schwefel-Linsen enthaltene Schwefel (87%) ist kaum auswaschungsgefährdet und nach Umwandlung in Sulfat-Schwefel langanhaltend sehr effizient pflanzenverfügbar. Eine kontinuierliche Versorgung wird durch eine geringe Partikelgröße des Schwefels und die Quelleigenschaften des Bentonits unterstützt. Diese zwei Eigenschaften bedingen eine zügige Zerfallsrate und damit die kontinuierliche Umsetzung.

Zusammensetzung

87% Schwefel
13% Bentonit

Dichte

1,2 kg/dm³

Ihre Vorteile

- ❖ Erhöht die Stickstoffausnutzung und Verfügbarkeit von Spurennährstoffen
- ❖ Erhöht die Frostresistenz und macht die Pflanzen robuster
- ❖ Erhöht den Protein- und Klebergehalt im Getreide, verbessert somit die Backeigenschaften
- ❖ Erhöht den Schwefelgehalt im Grundfutter und fördert damit die Tiergesundheit
- ❖ Erhöht in der Pflanze das Bildungsvermögen schwefelhaltiger, essenzieller Aminosäuren

Optimale Düngewirkung durch elementaren Schwefel



	Aufwandmenge	Zeitpunkt
Grünland	40 kg/ha	Im Frühjahr vor der ersten Stickstoffgabe

Raiffeisen Grünland

Qualitäts-Dauergrünlandmischungen (Kammermischungen)



Arten	Dauer- und Mähweiden							Wiesen				
	Kammermischungen für Niederungslagen sowie Mittelgebirgslagen (orangenes und rotes Etikett)							Kammermischungen für die Mittelgebirgslagen (rotes Etikett)				
	feuchte Standorte, extensiv	alle Standorte	alle Standorte	bessere Standorte, intensive Nutzung	trockene Standorte	Nachsaaten	Nachsaaten mit Klee	Weidennutzung	nasse bis sehr nasse Standorte	feuchte Standorte, Höhenlagen	frische und wärmere Standorte	trockene Standorte
	G I	G II	G II oK	G III	G IV	G V	G V mK	G VI	G II	G VIII	G IX	G X
	% Gewichtsanteile											
Dt. Weidelgras												
früh	3,3	13,3	13,3	20,0		25,0	20,0					
mittel	3,3	16,7	20,0	20,0		25,0	20,0					
spät	3,3	16,7	20,0	26,7	26,7	50,0	50,0	10,0				
Wiesenschwingel	46,7	20,0	20,0						43,3	50,0	33,3	20,0
Lieschgras	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7				16,7	16,7	10,0	4,0
Wiesenrippe	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0			20,0	16,7	10,0	16,7	20,0
Rotschwingel	10,0							60,0		10,0	20,0	24,0
Knautgras					40,0							16,0
Weißklee	6,7	6,7		6,7	6,7		10,0	10,0	6,7	6,7		
Glatthafer											10,0	
Wiesenfuchschwanz									6,7			
Weißes Straußengras									3,3			
Rotklee										6,7	3,3	
Schwedenklee									6,7			
Luzerne												4,0
Hornklee											6,7	8,0
Gelbklee												4,0
Aussatmenge in kg/ha	30	30	30	30	30	5-20*	5-20*	20	30	30	30	25

*Aussaatmenge ja nach Lückenanteil

Unsere Empfehlung:

Kammermischungen (mit ausschließlich empfohlenen Sorten), rotes/orangenes Etikett:

- G I: Weißkleehaltige Mischung für eher feuchte Standorte mit geringer Nutzungshäufigkeit (Schnittnutzung und Beweidung), auch geeignet für Höhenlagen (Auswinterung und Schneeschimmel)
- G II: Weißkleehaltige Mähweidemischung für mittlere bis intensive Nutzung (3-5 Schnitte), durch große Anpassungsfähigkeit auch für ungünstige Standorte geeignet. Auch ohne Kleeanteil verfügbar
- G IV: Knautgrasbetonte Mischung für trockene Standorte. Höhere Nutzungshäufigkeit ist für die Qualität des Erntegutes wichtig.
- G V: Reine Weidelgrasmischung als typische Nachsaatmischung für bessere Standorte bei mittlerer bis intensiver Nutzung. Auch mit Weißklee verfügbar.
- G VIII: Wiesenmischung für feuchte Standorte bzw. Standorte mit guter Wasserversorgung bei geringer bis mittlerer Nutzungshäufigkeit, auch für Höhenlagen geeignet (nur rotes Etikett).
- G X: Wiesenmischung für trockene Standorte mit geringerer Nutzungshäufigkeit (nur rotes Etikett)

Mischungen in Anlehnung an die Kammermischungen ohne empfohlene Sorten:

- PG 2 (ähnlich G II): Mähweidemischung ohne Klee für mittlere bis intensive Nutzung (3-5 Schnitte)
- PG 4 (ähnlich G IV): Knautgrasbetonte Mischung ohne Klee für trockene Standorte. Höhere Nutzungshäufigkeit ist für die Qualität des Erntegutes wichtig
- GR Nachsaat intensiv (ähnlich G V): reine Weidelgrasmischung als typische Nachsaatmischung für bessere Standorte bei mittlerer bis intensiver Nutzung

Ackerfutterbau-Mischungen

	Ackergras						Kleegras	
	einjährig	überjährig	überjährig	über- bis mehrjährig			über- bis mehrjährig	
Qualitäts-/ Standardmischung	A 2	A 1*	A 1 WZ*	A 3	A 5**	A 5** spät	A 3 plus W	A 3 plus S
Nutzungsdauer	1 Vegetationsperiode	1 Hauptnutzungs- jahr	Winter- zwischen- frucht	2 Haupt- nutzungs- jahre	2 Hauptnutzungs- jahre und mehr		1-2 Hauptnutzungs- jahre	
Nutzungsform	Schnitt und Weide	Schnitt und Weide	Schnitt	Schnitt und Weide			Schnitt und Weide	Schnitt
Aussaart	Frühjahr Blanksaat	Mitte September Blanksaat	Mitte September Blanksaat	August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht			August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht	
Einjähriges Weidelgras	33%							
Welsches Weidelgras	67%	100%*	100%*	29%			21%	21%
Bastardweidelgras				29%			21%	21%
Dt. Weidelgras früh mittel spät				42%	30% 30% 30%	50% 50%	29%	29%
Rotklee							17%	29%
Weißklee							12%	
Saatstärke bei Blanksaat kg/ha***	45	40	40	35	30**	30**	35	35
Saatstärke bei Untersaat kg/ha***				25	20	20	25	25
* = mindestens drei Sorten. Bei Verzicht auf N-Düngung kann zu A 1 Rotklee gegeben werden (20 kg/ha A 1 + 10 kg/ha Rotklee ** = zu der Energiekonzentration und Nutzungselastizität kann A 5 und A 5 spät auch 2 kg/ha Weißklee zugemischt werden *** = je nach Anteil tetraploider Sorten kann die Aussaatstärke um bis zu 30% erhöht werden								

Zusätzliche Mischungen für den Ackerfutterbau:

- PG FU1: an A1 angelehnte Ackerfutterbaumischung, ohne empfohlene Sorten
- Landsberger Gemenge: als Winterzwischenfrucht zur Futternutzung, die auch zur Silagegewinnung geeignet ist. Enthält neben Welsches Weidelgras, Winterwicken und Inkarnatklee
- TG-17 Futterstar: Winterzwischenfrucht zur ein- bis mehrschnittigen Futternutzung im Herbst (bei früher Aussaat) und im folgenden Frühjahr. Der hohe Leguminosenanteil sorgt für einen guten Proteingehalt des Futters

Folien, Garne und Zusatzprodukte

Breiten	Längen	Stärken	Farbe / n	Anmerkungen
---------	--------	---------	-----------	-------------

Silofolien				
4 - 20 m	25, 35, 50, 300 m	150 my	schwarz / weiß	20 m Breite nur in 50 und 300 m
4 - 18 m	25, 35, 50, 300 m	200 my	schwarz / weiß	18 m Breite nur in 50 und 300 m
6 - 16 m	25, 35, 50, 300 m	200 my	Polydress SiloPro	
6 - 16 m	25, 50, 300 m	125 my	Polydress SiloPro	
6 - 16 m	25, 50, 300 m	160 my	Polydress SiloPro	
6 - 18 m	25, 50, 200, 400 m	100 my	Polydress O ₂ Barrier 2in1	

Unterziehfolien (Saugfolien)				
4 - 20 m	50, 300 m		transparent	

Rundballennetze				
0,49 - 1,30 m	1.500 bis 4.000 m		unterschiedlich	

Netzersatzfolien (Mantelfolien)				
				Auf Anfrage

Agrarstretchfolien				
250 mm	1.800 m	25 my	ecogrün	für Rundballen
360 mm	1.500 m	25 my	ecogrün	für Rundballen
500 mm	1.800 m	25 my	ecogrün, olivgrün, weiß, schwarz	für Rund- und Quaderballen
750 mm	1.500 m	25 my	ecogrün, olivgrün, weiß, schwarz	für Rund- und Quaderballen
750 mm	1.650 m	25 my	ecogrün	ohne Karton für Lohnunternehmer
750 mm	2.000 m	20 my	ecogrün	für den Profi
750 mm	1.800 m	23 my	ecogrün	Öko, mit 25% Recyclingmaterial

Siloschutzgitter				
5 - 15 m	6 - 35 m	Tec 220, 240, 260 und 300	grün	

Silosäcke				
25 cm	1 m		grün	mit Griff
27 cm	1,2 m		grün	mit Griff
25 cm	1 m		grün	mit Schlaufe, Zugband und Griff
27 cm	1,2 m		grün	mit Schlaufe, Zugband und Griff
27 cm	0,6 m		grün	mit Griff

Stroh-, Getreide- und Heuschutzvliese				
9,8 m	12,5 m	130g / m ²	grün	
9,8 m	25 m	130g / m ²	grün	
12 m	25 m	130g / m ²	grün	

Erntegarne				
	Material	Typen	Farbe / n	Hersteller
	Kunststoff	95, 110, 130, 150, 250, 320, 400, 750	diverse Farben	Tama
	Kunststoff	95, 110, 130, 150, 250, 350, 400, 750	diverse Farben	diverse Hersteller
	Sisal	150, 200, 300	natur	

Biostimulanzien

Was sind Biostimulanzien?

„Ein Pflanzen-Biostimulans ist ein EU-Düngerprodukt, das dazu dient, pflanzliche Ernährungsprozesse **unabhängig vom Nährstoffgehalt** des Produkts **zu stimulieren**, wobei **ausschließlich auf die Verbesserung** eines oder mehrerer der folgenden Merkmale der Pflanze oder der Rhizosphäre der Pflanze abgezielt wird:

1. Effizienz der Nährstoffverwertung
2. Toleranz gegenüber abiotischem Stress
3. Qualitätsmerkmale oder
4. Verfügbarkeit von im Boden oder in Rhizosphäre enthaltenen Nährstoffen.“

(Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 2019)

Nicht-Mikrobiell	
<p style="text-align: center;"><u>Humin-und Fulvosäuren</u></p> <p>Grundstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Überwiegend Leonardit (verwitterte Braunkohle) <p>Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aktivierung des Bodenlebens ❖ Erhöhung der Nährstoffverfügbarkeit und -aufnahme ❖ Verbesserung der Bodenstruktur, des Wasserhaltevermögens, KAK, etc. ❖ Reduzierung von abiotischem Stress <p>Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Überwiegend Bodenwirkung <p>Produkte im RWZ-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Blackjak SC 	<p style="text-align: center;"><u>Anorganische Substanzen</u></p> <p>Grundstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Chemische Elemente (Si, Mn, Na usw.) sowie anorganische Verbindungen (z.B. Phosphit) <p>Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Verbesserte Nährstoffaufnahme ❖ Anregung der Photosynthese ❖ Stabilisierung der Pflanze (Abwehr von Schadorganismen z.B. Läuse) ❖ Minderung abiotischer Stressfaktoren <p>Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Blatt- und Bodenapplikation <p>Produkte im RWZ-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lebosol Silizium
<p style="text-align: center;"><u>Algen-und Pflanzenextrakte</u></p> <p>Grundstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Überwiegend Braunalgen (Ascopyllum nodosum, Laminaria digitata usw.) <p>Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Positive Auswirkungen auf Bodenstruktur & -leben ❖ Verbesserte Nährstoffaufnahme & Nährstoffnutzungseffizienz ❖ Erhöhte Toleranz ggü. abiotischem Stress <p>Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Blatt- und Bodenapplikation <p>Produkte im RWZ-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Phytoamin ❖ Avitar ❖ Megafol 	<p style="text-align: center;"><u>Chitosane</u></p> <p>Grundstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Chitin aus Krebstieren, Insekten und Pilzen <p>Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stimulation pflanzlicher Abwehrreaktionen bei biotischen Stressfaktoren ❖ Steigerung der abiotischen Stresstoleranz <p>Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ v.a. Blattapplikation <p>Produkte im RWZ-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Charge ❖ Fytosafe
<p style="text-align: center;"><u>Aminosäuren und Peptide</u></p> <p>Grundstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tierische Rückstände sowie eiweißreiche pflanzliche Quellen <p>Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Verbesserung der Nährstoffaufnahme und –assimilation ❖ Wirkung auf pflanzliche Hormonaktivität ❖ Geminderte Stressanfälligkeit <p>Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Überwiegend Blattapplikation <p>Produkte im RWZ-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Basfoliar ReSist SL ❖ Aminosol ❖ Nutrigeo ❖ Quantis ❖ Sedna 	<p style="text-align: center;">Mikrobiell</p> <p style="text-align: center;"><u>Nützliche Bakterien und Pilze</u></p> <p>Grundstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ nützliche Bakterien (z.B. <i>Bacillus</i>- oder <i>Trichoderma</i>-Arten) und Pilze (z.B. Mykorrhiza) <p>Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Erhöhung der Nährstoffverfügbarkeit und –aufnahme ❖ Verbesserung der Bodenstruktur ❖ Aktivierung des Bodenlebens ❖ Abwehr von (insbes. bodenbürtiger) Schadorganismen <p>Anwendung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Boden- oder Blattapplikation <p>Produkte im RWZ-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bodenaktivator und Pflanzenfit ❖ Free N100 und Free PK ❖ Nutribio N ❖ Utrisha N ❖ Trillus

Biostimulanzien Produkte

Humin- und Fulvosäuren		
Produkt	Inhaltstoff(e)	Wirkung & Anwendung
❖ Blackjak SC (Sumi Agro)	❖ Humin-, Fulvo und Ulminsäuren	Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Erleichterte Verfügbarkeit und Transport von Mikronährstoffen ❖ Verbesserte Wasserausnutzung und Photosyntheseleistung Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Blattapplikation in Mais, Rüben und Getreide ❖ 3,0 l/ha bei letzter Herbizidmaßnahme
Anorganische Substanzen		
❖ Lebosol Silizium	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 0,5 % Eisen, wasserlöslich, als Ammoniumsalz (7 g/l Fe) ❖ 1,5 % wasserlösliches Zink als Chelat von EDTA (20 g/l Zn), ❖ 1,5 % Stickstoff, ❖ 45,3 % Siliziumtrioxid 	Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Höhere Stresstoleranz, N - Effizienz und Nährstoffaufnahme ❖ Erhöhte Zellwandstabilität Anwendung <ul style="list-style-type: none"> ❖ Getreide: ab 3-Blatt-Stadium, 2 - 3 mal 0,5 - 1,5 l/ha ❖ Raps: ab 4-Blatt-Stadium, 2 - 3 mal 0,5 l/ha ❖ Mais: ab 4-Blatt Stadium, 1 - 2 mal 0,5 - 1,5 l/ha
Algen- und Pflanzenextrakte		
❖ Phytoamin (Lebosol)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1,6 % Gesamt-Kaliumoxid, Meeressalgensaft aus Braunalgen (<i>Ascophyllum nodosum</i>), 0,18 % wasserlöslicher Schwefel (2 g/l S), 4,1 % org. Substanz, 1,2 Benzisothiazol-3(2H)-on zur Konservierung 	Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Verdunstungsschutz ❖ Erhöhung der Qualität und Lagerstabilität des Ernteproduktes ❖ Steigerung der Vitalität und Blattqualität Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kartoffeln: ab 20 cm Wuchshöhe, 2 - 3 mal 2,0 – 4,0 l/ha ❖ In allen Kulturen: bei Bedarf, 2,0 – 7,5 l/ha
❖ Avitar (Lebosol)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aminosäuren, pflanzliche Stoffe aus Algen (<i>Ascophyllum nodosum</i>), Huminsäuren, Fulvinsäuren, ❖ 4,1 % Gesamtstickstoff (47 g/l N); ❖ 2,1 % Gesamtkaliumoxid (24 g/l K₂O) 25,8 % org. Substanz 	Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Erhöhung der Stresstoleranz, der Wurzelbildung und der Photosyntheseleistung ❖ Verbesserter Wasserhaushalt und Ertrag Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Getreide: ab 3-Blatt-Stadium, 2 - 4 mal 2,0 – 4,0 l/ha ❖ Raps: ab 4-Blatt-Stadium, 2 - 3 mal 2,0 – 4,0 l/ha ❖ Mais: ab 4-Blatt-Stadium 1 - 2 mal 2,0 – 4,0 l/ha
❖ Megafof (Syngenta)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ biologisch aktive Pflanzenextrakte (Betaine, Vitamine, Proteine), 9,0 % Organischer Kohlenstoff (C) ❖ 3 % Gesamtstickstoff (N) ❖ 8,0 % Kaliumoxid wasserlöslich (K₂O), minderchloridhaltig 	Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Erhöhung der Toleranz ggü. abiotischem Stress Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Blattapplikation während gesamter Wachstumsperiode ❖ In Stresssituationen oder in entscheidender physiologischer Wachstumsphase ❖ 2,0 – 3,0 l/ha

Biostimulanzien Produkte

Chitosane		
Produkt	Inhaltstoff(e)	Wirkung & Anwendung
❖ Charge (Adama)	❖ 30 g/l Chitosan-Hydrochlorid	Wirkung: ❖ Erhöhung der Widerstandskraft gegen pathogene Pilze und Bakterien Anwendung: ❖ Blattapplikation, im Frühjahr 3,0 l/ha vor Erstbefall ❖ Max. 4 - 8 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen
Aminosäuren und Peptide		
❖ Basfoliar Resist SL (Compo Expert)	❖ 1,5 % N Gesamtstickstoff 0,6% K ₂ O, 2,0 % SiO ₂ , 13,4 % Glycin-Betain	Wirkung: ❖ Osmotischer Druck der Pflanzenzelle wird geregelt, wodurch Kälte- und Hitzeschäden vermieden werden ❖ Stärkung des Zellgerüsts und der Photosyntheseleistung Anwendung ❖ Getreide: Blattapplikation, EC 25-29 und EC 32-49, 2 - 3 mal 1,0 – 2,0 l/ha ❖ Raps: ab 4-Blatt-Stadium, 2 - 3 mal 1,0 – 2,0 l/ha ❖ Mais: ab 4-Blatt-Stadium, 1 - 2 mal 1,0 – 2,0 l/ha
❖ Aminosol (Lebosol)	❖ Hydrolysierte Proteine, 9,4 % Gesamt-Stickstoff (N) 115 g/l , 1,1 % Gesamt-Kaliumoxid (K ₂ O) 15 g/l, 0,25 % Gesamt-Schwefel (S) (davon wasserlöslich 0,23 %); 1,28 % Gesamt-Natrium (Na) (davon wasserlöslich 1,26 %); 66,3 % org. Substanz	Wirkung: ❖ Proteine unterstützen das Pflanzenwachstum in Stresssituationen ❖ Zellteilung und Wurzelentwicklung wird gefördert ❖ Durch Netz- und Haftwirkung wird Wirkung und Verträglichkeit von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verbessert Anwendung: ❖ Kartoffeln: nach Folienabnahme, 2,0 – 3,0 l/ha ❖ In allen Kulturen: bei Stress, 1 - 4 mal 2,0 – 3,0 l/ha
❖ Nutrigeo (Gaiago)	❖ Organische Säuren, Zucker, Spurenelemente	Wirkung: ❖ Aktivierung der Pilzflora des Bodens ❖ Verbesserung der Bodenstruktur ❖ Erhöhte Nährstoffverfügbarkeit Anwendung: ❖ Mind. 6°C Bodentemperatur, ❖ 25 l/ha , kann mit Gülle ausgebracht werden, nicht mit PSM
❖ Quantis (Syngenta)	❖ Vinasse, 26 % Organische Substanz (Glühverlust) 1 % Gesamtstickstoff (N) 0,9 % Stickstoff-organisch gebunden (N organisch) 9,3 % Gesamtkaliumoxid (K ₂ O) minderchloridhaltig	Wirkung: ❖ Erhalt der Leistungsfähigkeit der Pflanze zur Stabilisierung der Photosynthese- und Ertragsleistung Anwendung: ❖ Vor und während entscheidender Wachstumsphase und in Stresssituationen ❖ 1 - 2 Anwendungen mit 2,0 l/ha
❖ Sedna (Adama)	❖ 18,0 % Derivat eines aliphatischen Amins, 3,5 % Organischer Stickstoff (N), 15,0 % Organischer Kohlenstoff (C)	Wirkung: ❖ Reduktion von abiotischem Stress Anwendung: ❖ Von Blattentwicklung bis zum Ende der Blüte ❖ Blattapplikation, 1 - 3 mal 0,5 – 1,0 l/ha

Biostimulanzien Produkte

Nützliche Bakterien und Pilze		
Produkt	Inhaltstoff(e)	Wirkung & Anwendung
❖ Bodenaktivator (EMIKO)	❖ lebende Mikroorganismen (Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien, Hefen), pflanzliche Stoffe aus der verarbeitenden Industrie (Zuckerrohrmelasse), Wasser	Wirkung: ❖ Aktivierung und Schutz des Bodenlebens ❖ Förderung des Humusaufbaus ❖ Erhöhung der Nährstoffverfügbarkeit Anwendung: ❖ Erstanwendung 25 – 50 l/ha, danach 2- 3 mal pro Jahr 25 l/ha auf feuchten Boden aufbringen
❖ Pflanzenfit (EMIKO)	❖ Mikroorganismen (Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien, Hefen), Wasser, Pflanzenextrakte	Wirkung: ❖ Stärkt die Schutzmechanismen der Pflanze ❖ Förderung der Vitalität und des Wachstums (v.a. in Stresssituationen) Anwendung ❖ 0,5 l/ha , Mischung mit Blattdüngern möglich ❖ Nicht bei voller Sonneneinstrahlung ausbringen
❖ Free PK (Gaiago)	❖ Flüssige Lösung von <i>Bazillus mucilaginosus</i>	Wirkung: ❖ Bakterien produzieren organische Säuren und Enzyme ❖ Diese setzen gebundene Nährstoffe frei (v.a. K und P) Anwendung: ❖ Anwendung auf feuchtem Boden über 6°C Bodentemperatur ❖ 0,5 l/ha , kann mit Gülle, Flüssigdüngern und Herbiziden gemischt werden, nicht mit Insektiziden und Fungiziden mischen.
❖ Trillus (Agroplanta)	❖ <i>Pseudomonas fluorescens</i> (B177-M-03.08), <i>Trichoderma harzianum</i> (B97-M-04.08)	Wirkung: ❖ Stresstoleranz ggü. abiotischen Einflüssen wird erhöht ❖ Gesteigerte Nährstoffeffizienz und Nährstoffaneignung ❖ Wurzelwachstum und Mykorrhizierung werden gestärkt Anwendung: ❖ In Gülle 0,2 - 0.25 kg/ha ❖ Beim Kartoffellegen 0,2 kg/ha ❖ Im Saatschlitz von Mais, Raps oder Rübe 0,2 kg/ha
❖ Free N 100 ❖ Utrisha N ❖ Nutriobio N	Auflistung im Kapitel Düngung „Ergänzung zur Stickstoffdüngung“	

Zwischenfruchtmischungen

Fruchtfolgeneutrale Mischungen



BGM Sommerfit

(28 % Leguminosen)

Zusammensetzung*	Ramtillkraut, Phacelia, Michaelisklee, Öllein, Sudangras, Alexandrinerklee, Esparsette
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • sichere Etablierung auch bei knapper Wasserversorgung (benötigt wenig Keimwasser) • kruziferenfrei, fruchtfolgeneutral • intensive Durchwurzelung aller Bodenschichten • mehrstufige Bestandesentwicklung sichert hohe Biomassebildung (und damit N-Aufnahme) auch unter schwierigen Bedingungen ab • hohes N-Bindungspotential
Aussaatzstärke: 20 kg/ha	



BGM Bodenfit

(47 % Leguminosen)

Zusammensetzung*	Michaelisklee, Ramtillkraut, Phacelia, Öllein, Inkarnatklee, Alexandrinerklee, Serradella
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • vielseitige Mischung mit hohem Leguminosenanteil, dadurch hoher N-Gewinn • ideal für `Rote Gebiete` geeignet • sehr gute, auch tiefe Durchwurzelung • früh- und normalsaatgeeignet • kruziferenfrei, fruchtfolgeneutral • mehrstufige Bestandesentwicklung sichert hohe Biomassebildung ab
Aussaatzstärke: 13 kg/ha	

Winterharte Mischung



BGM Winterfit

(62 % Leguminosen)

Zusammensetzung*	Michaelisklee, Inkarnatklee, Ramtillkraut, Phacelia, Rotklee, Alexandrinerklee, Winterwicke, Esparsette
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • früh- bis spätsaatgeeignete überwinternde Mischung (anfängliche Beschattung der empfindlicheren Arten ermöglicht auch die frühe Aussaat) • ideal vor Mais (Futternutzung im Frühjahr möglich) • ideal vor nachfolgender Stilllegung (im Folgejahr) bei Zugabe von 10 – 12 kg Inkarnatklee <ul style="list-style-type: none"> ➢ hervorragende Unkrautunterdrückung ➢ nach Freigabe zur Futternutzung verwendbar • sehr vielseitig, ohne schwer bekämpfbare Arten (weidelgrasfrei) • dank 62 % Leguminosen, hohe N-Fixierung • kruziferenfrei, fruchtfolgeneutral
Aussaatzstärke: 22 kg/ha	

Zwischenfruchtmischungen

Günstige Mischungen

ZF Flexi-Trio (0 % Leguminosen)	
Zusammensetzung*	Ramtillkraut, Phacelia, Öllein
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• ideal vor Braugerste und in Fruchtfolgen mit viel Leguminosen• friert sehr sicher ab und bildet einen feinen Mulch, für Mulchsaat der Folgekultur sehr gut geeignet• ideale Saatgutabstimmung ermöglicht sicheres Streuen der Mischung• früh- und normalsaatgeeignet• kruziferenfrei, fruchtfolgeneutral• P-Aufschluss• nach dem Zumischen von nematodenresistentem Senf ideal vor Zuckerrüben geeignet
Aussaatstärke: 11 kg/ha	

ZF Grünfix-Trio (0 % Leguminosen)	
Zusammensetzung*	Gelbsenf (einfach), Ramtillkraut, Ölrettich (einfach)
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• ideale Alternative zu Reinsaaten mit Kruziferen• kann durch den Ramtillkrautanteil früher als reine Kruziferen ausgesät werden• deutlich bessere Bodenbeschattung als bei reinen Kruziferen (früherer Saatzeitpunkt der Mischung und hoher Blattanteil des Ramtillkrautes)• wesentlich bessere Durchwurzelung des Oberbodens als bei reinen Kruziferen• gute Saatgutabstimmung ermöglicht sicheres Streuen der Mischung
Aussaatstärke: 14 kg/ha	

Rübenfruchtfolgen

Terralife® BetaMaxx 30 (22 % Leguminosen)	
Zusammensetzung*	Ramtillkraut, Phacelia, Alexandrinerklee, Rauhafer, Serradella, Öllein, Blaue Lupine, Sommerwicke, Felderbse
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• friert sehr sicher ab und bildet einen feinen Mulch, für Mulchsaat der Folgekultur sehr gut geeignet• gute Durchwurzelung aller Bodenschichten• schafft ein gutes Saatbett für Zuckerrüben• auch für kombinierte Fruchtfolgen mit Rüben und Raps geeignet• sehr hoher Anteil an Ramtillkraut sorgt für schnelle Beschattung
Aussaatstärke: 40-45 kg/ha	

Kartoffelfruchtfolgen

ZF GK Fit (0 % Leguminosen)	
Zusammensetzung*	Ölrettich doppeltresistent, Rauhafer
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • hochwertige Mischung für Kartoffel- und Gemüsefruchtfolgen • doppeltresistenter Ölrettich bekämpft Nematoden • Rauhafer reduziert wandernde Nematoden und bildet viel Wurzel- und Biomasse • ideal geeignet zum Zumischen von Wicken zur zusätzlichen N-Fixierung aus der Luft
Aussaatzstärke: 30 kg/ha	

Futternutzung

TERRA GOLD® 17 FutterStar (42 % Leguminosen)	
Zusammensetzung*	Welsches Weidelgras (empfohlen/WZ Sorte ohne Empfehlung), Rotklee, Inkarnatklee
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Futternutzung im Herbst (bei früher Aussaat) und Frühjahr • Leguminosenanteil von 42 % bindet Luftstickstoff und sorgt für gute Proteingehalte im Futter • hochwertige Weidelgrassorte ermöglicht guten Ertrag
Aussaatzstärke: 30 kg/ha	

Landsberger Gemenge PROGREEN® FU 7 (58 % Leguminosen)	
Zusammensetzung*	Inkarnatklee, Welsches Weidelgras (empfohlen/WZ Sorte tetraploid), Winterwicke
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Futternutzung im Herbst (bei früher Aussaat) und Frühjahr • Leguminosenanteil von 58 % bindet Luftstickstoff und sorgt für gute Proteingehalte im Futter • hochwertige Weidelgrassorte ermöglicht guten Ertrag • nach dem ersten Schnitt im Frühjahr fallen die Leguminosen aus
Aussaatzstärke: 60 kg/ha	

* absteigender Samenanteil

Brachemischungen (GLÖZ 7 geeignet) / Blümmischungen



Mischung	Beschreibung	Aussaat
BGM Stilllegungsfit Inkarnatklee, Rotklee Schwedenklee, Phacelia Weissklee, Ramtillkraut Michaelisklee, Winterwicke Esparssette	ideale Mischung zur Stilllegung im Folgejahr, beschattende und trockentolerante Arten für bessere Etablierung als reine Stilllegungsmischungen, hervorragende Unkrautunterdrückung, hohe N-Fixierung, ohne schwer bekämpfbare Arten (weidelgrasfrei), Nutzungsdauer 2-3 Jahre	23 kg/ha
GB 8 Rotklee (erstschnittbetont) Weißklee Luzerne Esparssette	reine Leguminosenmischung, benötigt ausreichend Feuchtigkeit zur Etablierung; enthält keine Gräser und schafft somit keinen schwierigen Samenvorrat im Boden für die Folgekulturen; Nutzungsdauer 2-3 Jahre	25-30 kg/ha
GB 1 Dt. Weidelgras (2-3 Sorten) Weißklee	für eine zweckmäßige Begrünung; für bessere Böden; bildet dauerhaft eine dichte Narbe; aussamendes Weidelgras beachten; liefert hochwertiges Futter nach Freigabe der Nutzung oder im Folgejahr nach der Stilllegung; Nutzungsdauer 4-5 Jahre	30 kg/ha
GB 3 Rotschwingel Dt. Weidelgras Weißklee	einfache Mischung; durch den hohen Anteil an Rotschwingel sehr dichte Narbe; aussamende Gräser beachten; Rotschwingelbekämpfung nach Etablierung besonders schwierig; Nutzungsdauer 4-5 Jahre	20-30 kg/ha
GB 7 Rotschwingel (ausläufertreibend) Dt. Weidelgras	einfache Mischung; durch den hohen Anteil an Rotschwingel sehr dichte Narbe; aussamende Gräser beachten; Rotschwingelbekämpfung nach Etablierung besonders schwierig; in NRW nicht für GLÖZ 7 zugelassen; Nutzungsdauer 4-5 Jahre	25-30 kg/ha

Blümmischungen

Mischung	Beschreibung	Aussaat
Tübinger Mischung	Blühfreudige Mischung, Aussaat bis Mitte August, einjährig	10 kg/ha
Veitshöchheimer Bienenweide	Blumen, Kräuter und Gräser aus 43 Arten, mehrjährig	10 kg/ha
WA 40 Wildwiese/Rehwiese	Gräser und Leguminosen, für alle Wildarten, mehrjährig	40 kg/ha
Wildacker Lebensraum 1	Sehr arten- und blütenreiche Mischung mit heimischen Wildkräutern, mehrjährig	10 kg/ha

Glyphosate

Zulassungssituation beachten (Stand 15.12.2023)

Kultur	Termin	Amega 360	Boom effekt	Durano TF	Kyleo* 1	Landmaster Supreme 480 TF	Roundup PowerFlex	Roundup REKORD	Taifun forte
Getreide [ausgenommen Saat- und Braugetreide]	Wirkstoffgehalt	360 g/l	360 g/l	360 g/l	240 g/l + 160 g/l 2,4-D	480 g/l	480 g/l	720 g/kg	360 g/l
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	bis 3 T.v.d.S. 5,0 l	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	-
	bis 5 Tage nach der Saat	-	-	-	-	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
	Wartezeit (Tage)	7	F	F	14	F	7	7	7
Raps	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	-
	bis 2 Tage nach der Saat	-	-	-	-	-	-	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
	Wartezeit (Tage)	F	F	F	F	7	7	7	F
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	-
Leguminosen	bis 5 Tage nach der Saat	-	-	-	-	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-
	Wartezeit (Tage)	F	F	F	F	F	7	7	-
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-

*Schaumstopp empfehlenswert¹ Drainageauflage beachten (NG 405).

Bei der Anwendung des Wirkstoffes ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen Glyphosat-haltiger Pflanzenschutzmittel die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.

Auflagen zu Glyphosat (betrifft alle Produkte!):

- Glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel dürfen in **Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten** sowie **Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten** nicht mehr angewendet werden.
- Die Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln kurz vor der Ernte als Spätanwendung ist vollständig untersagt (Sikkation).
- Verbot der Anwendung von Glyphosat in Naturschutzgebieten gilt weiterhin.
- Für alle landwirtschaftlichen Flächen, die nicht in den oben genannten Gebieten liegen, gelten neue Einschränkungen für die Anwendung glyphosathaltiger Mittel:
 - Die Anwendung ist nur noch im Einzelfall zulässig, wenn vorbeugende oder mechanische Maßnahmen nicht geeignet oder zumutbar sind. Es müssen vorab alle Werkzeuge des integrierten Pflanzenschutzes geprüft werden. Erst wenn alternative Maßnahmen nicht zur Verfügung stehen oder nicht zumutbar sind, z. B. wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse, ist eine Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln zulässig.
 - Eine Anwendung zur **Vorsaatbehandlung** (ausgenommen im Rahmen eines Direktsaat- oder Mulchsaatverfahrens) oder nach der Ernte zur **Stopfelbehandlung** ist nur zulässig zur Bekämpfung perennierender Unkrautarten (z.B. Ackerkratzdistel, Ampfer, Ackerwinde, Landwasserknöterich) auf Teillflächen, oder zur Unkrautbekämpfung auf Ackerflächen, die in eine Erosionsgefährdungsklasse (nach § 6 Abs. 2-4 der Agrarzahlungen-Verpflichtungsverordnung) zugeordnet sind.

Produkte zur Schneckenbekämpfung im Ackerbau

Produkt	Wirkstoff (-gehalt g/kg)	Zugelassene Aufwandmenge kg/ha	Köderdichte Körner/m ²	Max. Anwendungen	Regen- festigkeit	Press- verfahren	Gebindegrößen
Ferrex	Eisen III Phosphat (25)	6 kg	60 - 66	5	sehr gut	nass	25 kg
		5 kg					5 kg, 20 kg
Metarex Inov	Metaldehyd (40)	Max. 17,5 kg pro Jahr	30	5	sehr gut	nass	25 kg
		7 kg					15 kg
Schneckenkorn 3%	Metaldehyd (30)	7 kg	60	3	sehr gut	nass	25 kg
Sluux HP	Eisen III Phosphat (29,7)	7 kg	60	4	sehr gut	nass	15 kg

Pamira

Sammelstellen und Termine



Region	Ort	Agrarlager	Datum
Rheinland-Pfalz	Andernach	Augsbergweg 43 56626 Andernach Tel: 02632/ 309 76 43 Fax: 02632/ 309 76 49	10.09.2024 - 11.09.2024 07:00 – 17:00 , (mittags geschlossen von 12:00 – 13:00)
	Bad Sobernheim	Haystr. 17-19 55566 Bad Sobernheim Tel: 06751/ 93 33 12 Fax: 06751/ 93 33 30	02.09.2024 08:00-17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Dannstadt-Schauernheim	Raiffeisen Agrarhandel Pfalz GmbH Ludwigshafener Str. 1 67125 Dannstadt-Schauernheim Tel: 06231/ 91 88 16 Fax: 06231/ 91 88 10	21.03.2024 16.05.2024 27.06.2024 21.08.2024 24.10.2024 08:00-16:00
	Deidesheim	Buschweg Nord 3 67146 Deidesheim Tel: 06326/ 96 55 20 Fax: 06326/ 96 55 230	01.08.2024 (mittags geschlossen von 12:00 – 13:00)
	Dreisen	Bahnhofstraße 3 67816 Dreisen Tel: 06732 96586-13	05.09.2024 08:00-16:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Hahnstätten-Zollhaus	Gewerbestr. 11 65623 Hahnstätten-Zollhaus Tel: 06430/ 91 61 11 Fax: 06430/ 91 61 19	18.10.2024 08:00-16:30 (mittags geschlossen von 12:00- 13:00)

Pamira

Sammelstellen und Termine



Region	Ort	Agrarlager	Datum
Rheinland-Pfalz	Herxheim	Raiffeisen Agrarhandel Pfalz GmbH Gewerbepark West II Nr. 2 76863 Herxheim Tel: 07276/ 92 99 821 Fax: 07276/ 92 99 844	07.06.2024 20.08.2024 27.09.2024 08:00-17:30 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Ilbesheim	Raiffeisen Agrarhandel Pfalz GmbH An der Ahlmühle 3 76831 Ilbesheim Tel: 06341/ 14 191 11 Fax: 06341/ 14 191 29	23.08.2024 08:00-17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Ingelheim	Neisser Str. 10 55218 Ingelheim Tel: 06132/ 710 66 33 Fax: 06132/ 710 66 11	09.07.2024 10.10.2024 08:00-17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Kehrig	Gartenstraße 9 56729 Kehrig Tel: 02651/ 705 680 12 Fax: 02651/ 705 680 70	14.11.2024- 15.11.2024 08:00-16:00
	Kirrweiler	Raiffeisen Agrarhandel Pfalz GmbH Raiffeisenstr. 6 67489 Kirrweiler Tel.: 06321/ 959 789 -13 Fax: 06321/ 959 789 19	22.08.2024 7.30- 17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Merzkirchen	Raiffeisenstraße 10 54439 Merzkirchen Tel: 06581/ 5969 Fax: 06581/ 5781	12.11.2024 08:00-16:00
	Miehlen	Laubornstr. 6 56357 Miehlen Tel.: 06772/ 93 33-0 Fax: 06772/ 93 33-22	19.11.2024 08:00-16:00
	Rockenhausen	Kreuzwiese 9 67806 Rockenhausen Tel.: 06361 / 79 57 Fax: 06361 / 75 7	11.11.2024 08:00 – 16:00
	Trier	Ruwerer Straße 33 54292 Trier-Ruwer Tel: 0651/ 958 02 15 Fax: 0651/ 958 02 50	03.09.2024- 04.09.2024 08:00-17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)

Pamira

Sammelstellen und Termine



Region	Ort	Agrarlager	Datum
Rheinland-Pfalz	Walsheim	Raiffeisen Agrarhandel Pfalz GmbH Allmendstr. 3 76833 Walsheim Tel.: 06341/63895 Fax: 06341/64392	19.08.2024 07:30-17:00 (mittags geschlossen on 12:00-13:00)
	Winden	Raiffeisen Agrarhandel Pfalz GmbH Minfelder Str. 3 76872 Winden Tel.: 0 63 49 / 99 69 70 Fax: 0 63 49 / 16 95	24.07.2024 08:00-17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Wittlich	Rudolf-Diesel-Str. 3 54516 Wittlich Tel: 06571 / 69 031-22 Fax: 06571 / 69 031-40	21.11.2024 08:00-16:00
	Zweibrücken	Etzelweg 223 66482 Zweibrücken Tel: 06332/ 92 16 25 Fax: 06332/ 92 16 34	05.09.2024 08:00-16:30 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
Saarland	Merzig	Blätzelbornweg 66663 Merzig Tel: 06861/ 7141 Fax: 06861/ 76 557	11.11.2024 08:00-16:00
Hessen	Otzberg-Lengfeld	Bahnhofstr. 17 64853 Otzberg-Lengfeld Tel: 06162/ 96 06 15 Fax: 06162/ 96 06 20	20.05.2024 08:00-16:00 30.09.2024 08:00-16:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
	Riedstadt - Wolfskehlen	Oppenheimerstr. 26 64560 Riedstadt- Wolfskehlen Tel: 06158/ 92 28 28 Fax: 06158/ 92 28 45	21.05.2024- 22.05.2024 08:00-17:00 (mittags geschlossen von 12:00-13:00)
NRW	Niederkassel	Liburer Weg 5 53859 Niederkassel-Uckendorf Tel: 02208/ 40 85 Fax: 02208/ 23 51	11.06.2024 08:00-16:30 (mittags geschlossen von 12:00 -13:00)

Rückgabelösungen für Folien und restentleerte Verpackungen



Erntekunststoffe günstig abgeben

Sie wollen nach erfolgreicher Ernte Ihre nicht mehr verwendbaren Folien, Netze und Garne sachgerecht verwerten lassen? Die ERDE-Sammelstelle in Ihrer Region nimmt Ihre Erntekunststoffe unkompliziert und kostengünstig an.

VerenA-SYSTEM

Verpackungsentsorgung Agrar in Ihrer Nähe

für die kostenlose Rücknahme Ihrer gebrauchten und restentleerten FIBCs (Big Bags) nicht-schadstoffhaltiger Füllgüter aus dem Agrarbereich sowie der in Zusammenhang damit anfallenden Transport- und Umverpackungen.

Auch Standorte der RWZ und Tochterunternehmen beteiligen sich als Sammelstellen.

Unter <https://www.rwz.de/rueckgabeloesungen-verpackungen/> können Sie die Sammelstellen und Termine einsehen.

Leider standen die neuen Termine für das Jahr 2024 bei Redaktionsschluss der Broschüre noch nicht zur Verfügung.



BODENPROBEN SERVICE

Diese Dienstleistungen können wir Ihnen anbieten:

- GPS-referenzierte Bodenprobenentnahme durch die RAN
- Grundbodenuntersuchung und Nmin-Proben mit Schichtentrennung
- Analyse in einem akkreditiertem Labor nach ISO/IEC 17025
- Persönliche Beratung zu den Bodenprobenergebnissen
- Betriebsspezifische Dünge- und Düngerempfehlungen

Haben Sie Fragen oder möchten eine persönliche Beratung?

Benedikt Moritz

Pflanzenbauberater & Bodenprobenentnahme

☎ 0151 / 55460019

@ benedikt.moritz@rwz.de

Diese Arbeitsunterlage dient der Information und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für eventuelle Fehler wird keine Haftung übernommen. Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Einzelbestandteile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar.

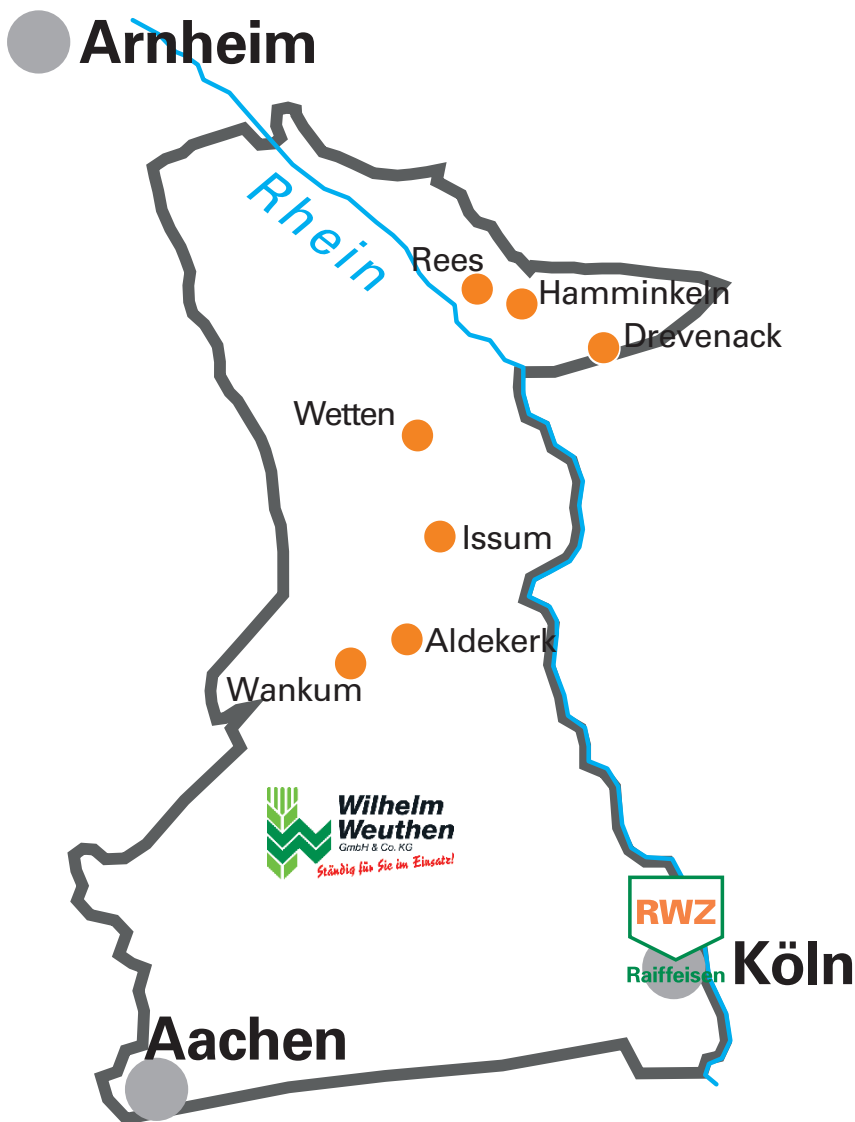
Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Eine Gewähr oder Haftung für das Gelingen der Kultur können wir nicht übernehmen. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden, vor Verwendung Etikett und Produktinformation lesen.

RAIFFEISEN AGRARHANDEL NIEDERRHEIN GMBH

Groiner Kirchweg 62-64 | 46459 Rees

JOHANNES PELLANDER
Telefon: 02836 9150-60

JOHANNES VAN BEBBER
Telefon: 02851 9141-20



Winfried Lohmann
Rees
0173 / 545 89 04

Andre Born
Wankum
0151 / 67 96 55 68

Benedikt Moritz
Pflanzenbauberater
Außendienst
0151 / 554 60 019

Clemens Baumann
Rees
0172 / 716 16 90

Johannes Hartjes
Wetten, Issum
0173 / 275 62 50

Michael Schlaghecken
Drevenack-Hamminkeln
02858 / 90 99 12
0152 / 099 83 552

Johannes Peters
Wankum
0171 / 213 74 62

Thomas Joisten
Aldekerk
0173 / 700 91 47