



Kompetent beraten. Von Anfang an.

2022

Broschüre
*Spurennährstoffe/
Pflanzenstärkung*





Sehr geehrte Damen und Herren,

im vergangenen Jahr wurden mit Starkregenereignissen Nährstoffe und Bodenpartikel infolge von Bodenerosion abgetragen oder aus den oberen Bodenschichten herausgelöst und in tiefere Bodenhorizonte verlagert. Auswaschungsgefährdet sind verstärkt Nährstoffe, die eine geringe Bindung an Ton-Humus-Komplexe im Boden vorweisen wie Nitrat, Sulfat, Magnesium oder Bor.

Für die Pflanzenverfügbarkeit sind neben den Vorräten an Nährstoffen im Boden, Faktoren wie pH-Wert, Humus- oder Wassergehalt von großer Bedeutung. Wir raten Ihnen daher eine individuelle Spurennährstoffdüngung – abhängig von Verfügbarkeit und Kulturbedarf.

Die Effizienz von Düngemitteln wird mithilfe von Nitrifikationsinhibitoren, die die Umwandlung von Ammonium in Nitrat verzögern, einer Blattapplikation oder Wurzelstimulation, erhöht. Zum letztgenannten Punkt zählt das Wurzelwachstum, die Wurzelaktivität, Wurzelausscheidungen, Mykorrhiza oder Bodenbakterien. In Zeiten mit reduzierter Düngung und extremen Wetterereignissen (Trockenheit sowie Starkregen) sind wir bestrebt, die natürliche Aufnahme über die Wurzel zu fördern. Die Huminstoffe in **Bagira** fördern aktiv die Wurzelentwicklung und stimulieren das Pflanzenwachstum.

Sprechen Sie mit Ihrer Fachberaterin bzw. Ihrem Fachberater über die bedarfsangepasste Spurennährstoffdüngung in Ihren Kulturen.

Stefan Schwegler
Fachberater



Spurennährstoffe im Getreide

PRAXISTIPPS FÜR DEN ANBAU

Nach der Blüte beginnt die Kornausbildung mit anschließender Protein- und Stärkeeinlagerung. Für eine ungestörte Kornausbildung sollte nach der Blüte kein Hitzestress auftreten und eine gute Wasserversorgung gewährleistet sein. In den vergangenen Jahren wurde dieser Zeitraum allerdings von der Trockenheit geprägt. Eine Applikation von Spurennährstoffen nach dem Erscheinen des Fahnenblatts hatte keine ausreichende Wirkung mehr, da Pflanzen unter Stressbedingungen negativ geladen sind. Somit werden die Spurennährstoffe bereits an den Zellwänden gebunden und gelangen nicht in die Pflanzenzelle.

Darum ist es sinnvoll, Spurennährstoffe bereits im Frühjahr und in Kombination mit Wachstumsreglern zu applizieren. Die Pflanze ist neutral geladen und die Aufnahme ist deutlich besser. Eine Mangan- und Kupferdüngung hat sich im zeitigen Frühjahr im BBCH 21 bewährt. Im sogenannten Doppelringstadium wird die Größe und Anzahl der Ährchen festgelegt. Eine Applikation von Mangan und Kupfer fördert die Kornanlage der Ährchen und somit den Ertrag je Ähre.

Um die Vitalität der Pflanzen so lange wie möglich aufrecht zu erhalten, empfiehlt sich ein Mag-Soft (= fl. Bittersalz) zur Fahnenblattbehandlung.



Infos / Übersicht

AUF EINEN BLICK

Auf den nächsten Seiten finden Sie den Leitfaden für Spurennährstoffe und Pflanzenstärkungsmittel.

Dazu haben wir Konzepte erarbeitet, welche den effektivsten Applikationszeitpunkt ausgewählter Produkte abbildet.

Es wird dabei zwischen Herbst- und Frühljahrsanwendung unterschieden. So empfehlen wir im Herbst vor allem Chelate, die nicht nur über das Blatt, sondern auch über den Boden von der Pflanze aufgenommen werden können. Im Frühjahr raten wir zum Einsatz von Spurennährstoffen in Salzform.

Ein besonderes Augenmerk haben wir auch daraufgelegt, dass die Anwendungsempfehlungen mit den benötigten Pflanzenschutzmaßnahmen kombiniert werden, um die Anzahl der Überfahrten möglichst gering zu halten.

Wir haben für Sie einen Überblick mit den jeweiligen Produkten, der Aufwandsmenge und dem Applikationszeitpunkt erstellt.

Dabei unterscheiden wir zwischen folgenden Symbolen:



Spurennährstoffe/Pflanzenstärkung



Pflanzenschutzmittel

Ihr Dehner Agrar-Team



Anwendung

ANSETZEN EINER SPRITZBRÜHE

Die Durchführung der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft schließt die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ein. Beim Einsatz sind einige Grundsätze insbesondere bei der Tankbefüllung im Hinblick auf die Vorgehensweise und die Reihenfolge zu beachten.

REIHENFOLGE DER MISCHPARTNER IN TANKMISCHUNGEN

Tank zu 50 % mit Wasser füllen, Rührwerk einschalten, dann:

1	Additiv
2	Wasserlösliche Folienbeutel
3	Feste Düngemittel
4	EG / WG / WP / SG / SP – Formulierungen
5	SC / CS / ZC / SE – Formulierungen
6	Quintett Pro SC
7	SL – Formulierungen
8	Formulierungshilfsstoffe
9	EW / EC / DC / OD / ME – Formulierungen
10	Flüssigdünger / Spurennährstoffe

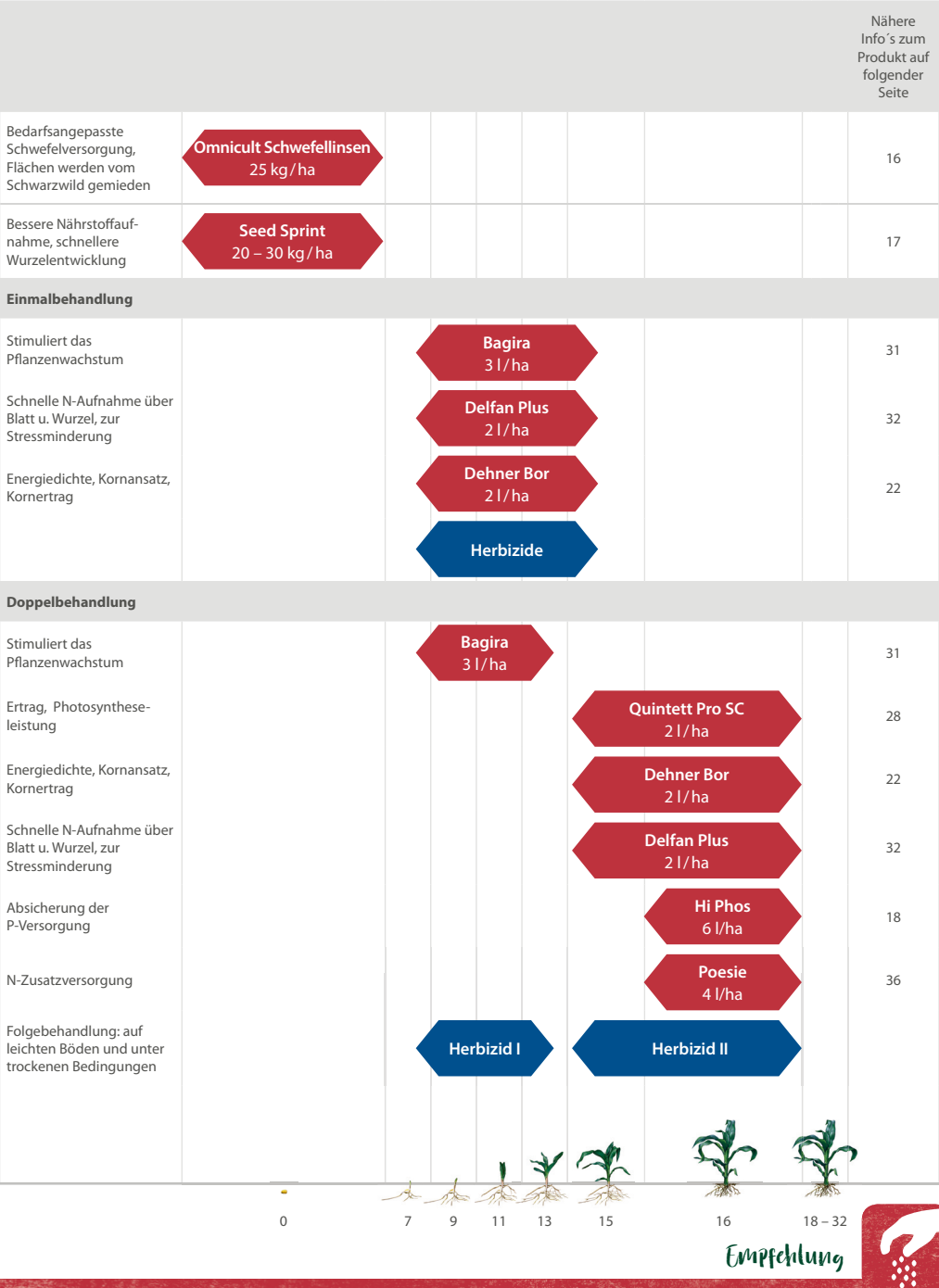
Restliches Wasser auffüllen und Mischung unter ständigem Rühren zeitnah ausbringen.
Reihenfolge einhalten, wenn nicht anders angegeben. Produkte einzeln und nacheinander einfüllen.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

MAIS

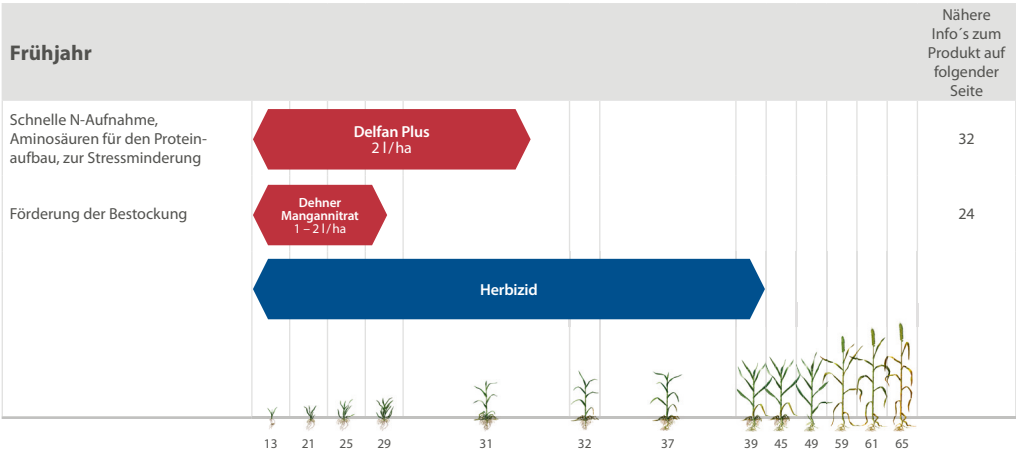
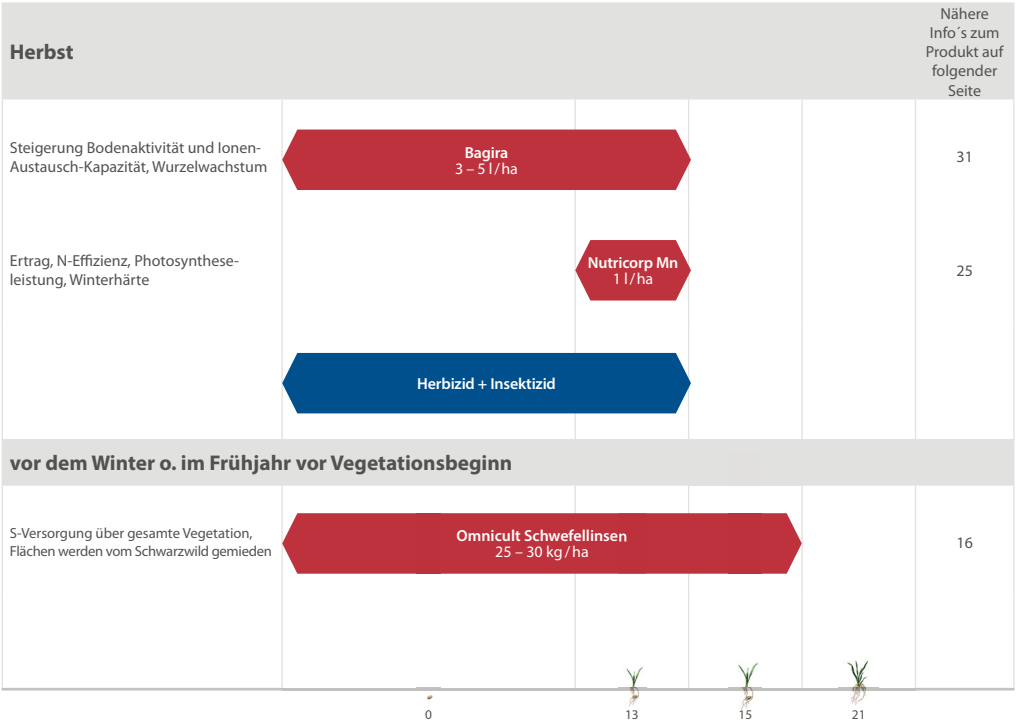
SPURENNÄHRSTOFFE / PFLANZENSTÄRKUNG

Unsere
Empfehlung!



GETREIDE

SPURENNÄHRSTOFFE/PFLANZENSTÄRKUNG



Unsere Empfehlung!

Frühjahr											Nähere Info's zum Produkt auf folgender Seite
Förderung der Bestockung, N-Effizienz											28
Ertrag, Qualität											22
Standfestigkeit, vermindert Lagerneigung u. Ährenknicken											35
Erhöht Stoffwechsel der Pflanzen, verbessert Aufnahme von Mischpartnern											21
Absicherung N-Versorgung											19
Blattqualität, Photosyntheseleistung, Vitalität											20
Verbesserung Erntequalitäten											19

13 21 25 29 31 32 37 39 45 49 59 61 65



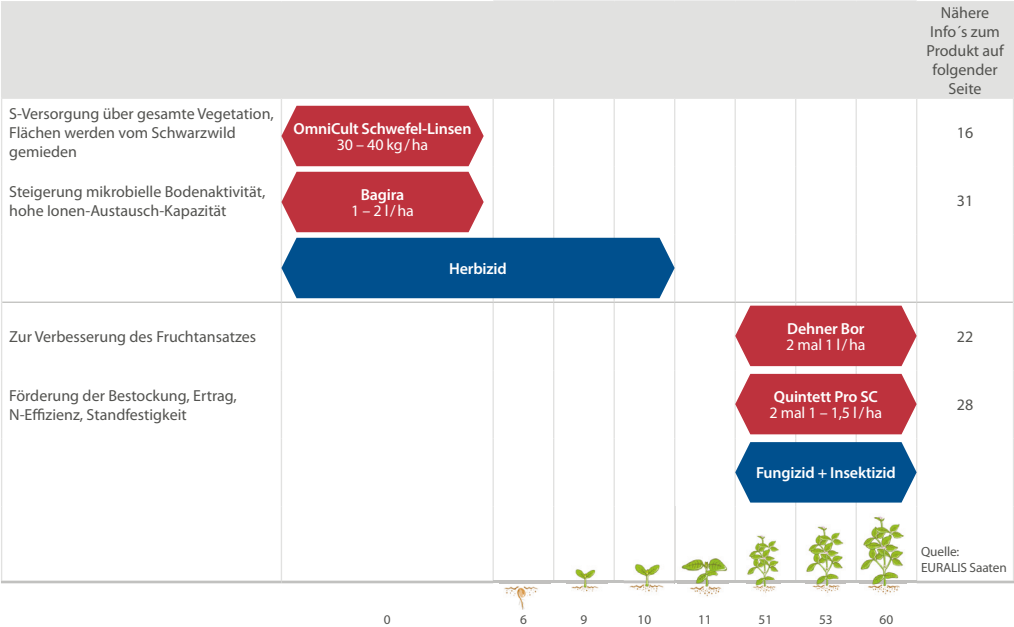
Herbst														Nähere Info's zum Produkt auf folgender Seite
Bessere Nährstoffaufnahme, schnellere Wurzelbildung	Seed Sprint H5* 20 – 35 kg / ha													17
Steigerung Bodenaktivität und Ionen-Austausch-Kapazität, Wurzelwachstum	Bagira 2 l / ha													31
	Herbizid + Insektizid													
Verminderung des frostbedingten Stängelplatzens, Winterhärte	HardRock 1 l / ha													35
Winterhärte, Widerstandskraft	Quintett Pro SC 1 l / ha													28
Standfestigkeit, hoher Borbedarf vor dem Winter	Dehner Bor 2 l / ha													22
	Fungizid + Wachstumsregler													
Frühjahr														
S-Versorgung über gesamte Vegetation, Flächen werden vom Schwarzwild gemieden	OmniCult Schwefel-Linsen 40 – 50 kg / ha													16
Gleichmäßige Blüte und Abreife, Ertrag	Dehner Bor 2 – 3 l / ha													22
Ertrag, Photosyntheseleistung, Widerstandskraft	Quintett Pro SC 1 l / ha													28
Steigerung mikrobielle Bodenaktivität, hohe Ionen-Austausch-Kapazität	Bagira 2 l / ha													31
Schutz der Pflanze vor Stressfaktoren, Aktiviert das Bodenleben	Amalgerol Essence 2 mal 3 l / ha													29
	Insektizid + Fungizid + Wachstumsregler													
Vitalität, Photosyntheseleistung	MagSOFT SC 3 – 5 l / ha													20
Verbessert die Standfestigkeit und Schotenstabilität	HardRock 1 l / ha													35
Absicherung N-Versorgung, Verbesserung Erntequalitäten	Stradivari 20 – 40 l / ha													19
	Blütenbehandlung													
														
*Beachten Sie die Sperrfristen und Vorgaben														

*Beachten Sie die Sperrfristen und Vorgaben zur Herbstdüngung in Roten Gebieten.

LEGUMINOSEN

SPURENNÄHRSTOFFE / PFLANZENSTÄRKUNG

Unsere
Empfehlung!



Empfehlung



SPURENNÄHRSTOFFE / PFLANZENSTÄRKUNG

Unsere Empfehlung!

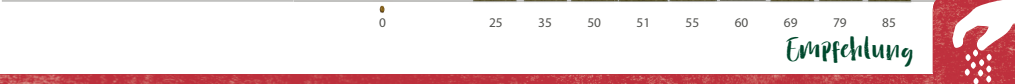
12

KARTOFFEL

SPURENNÄHRSTOFFE / PFLANZENSTÄRKUNG

Unsere
Empfehlung!

											Nähere Info's zum Produkt auf folgender Seite
Bessere Nährstoffaufnahme	Seed Sprint H5 20 – 30 kg / ha										17
Verminderung der Schorfanfälligkeit	Dehner Mangannitrat 1 l / ha										24
Erhöht Vitalität, Mobilisierung von Nährstoffen	Solanova 1,6 kg / ha										33
	Beize										
Innere Qualität				Dehner Bor 1 – 2 mal 1 l / ha							22
Schalenqualität, Widerstandsfähigkeit				Quintett Pro SC 2 l / ha							28
				Fungizid, volsystemisch							
Fördert Widerstandskraft				Nutricorp Mn 3 – 4 mal 1 l / ha							25
Erhöhung Widerstandsfähigkeit gegenüber Stress				Delfan Plus 3 – 5 l / ha							32
Schutz vor hoher UV-Strahlung				SonnenCreme 3 - 6 mal 0,5 l / ha							30
				Fungizid, teilsystemisch							
Vitalität, Ertrag								MagSOFT SC 2 mal 5 l / ha			20
								Kontakt- fungizid			
Für Sorten mit niedrigem Knollenansatz und Pflanzkartoffel											
Verbesserung des Knollenansatzes				Hi Phos 10 l / ha							18
Sikkationsvorbereitung											
Beschleunigt die Abreife										Basfoliar Kelp SL 2 l / ha	34



ZUSAMMENSETZUNG

NÄHRSTOFFGEHALTE IN DEN EINZELNEN PRODUKTEN

Produkt	Gesamt-N	davon Ammonium-N	davon Nitrat-N	davon org. N	davon polymerisierter N	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Schwefel (S)	Magnesium (MgO)	Mangan (Mn)
OmniCult Schwefel-Linsen								90,0 %		
Seed Sprint H5	12,0 %	12,0 %				37,5 %		2,0 %		
Hi Phos						30,5 %	5,1 %		5,6 %	
StradiVari	28,0 %				28,0 %					
MagSOFT SC								16,6 %	24,1 %	
UP CUS								40,0 %		
Dehner Bor										
Bo La										
Dehner Mangannitrat	7,7 %		7,7 %							15,0 %
Nutricorp Mn										
Nutricorp Cu										
Nutricorp Zn										
Quintett Pro SC								12,0 %		12, 2%
Amalgerol Essence	3,0 %						3,0%			
SonnenCreme										
Bagira										
Delfan Plus	9,0 %			9,0 %						
Solanova										
Basfoliar Kelp SL	0,4 %					1,5 %	0,03 %			
HardRock										
Poesie										

Zink (Zn)	Kupfer (Cu)	Bor (B)	EDTA-CHELAT			Molybdän (Mo)	Silicium (Si)	Organische Substanz	FiBL gelistet
			Mangan (Mn)	Zink (Zn)	Kupfer (Cu)				
								10 % Bentonit	x
0,8 %								2,65 % Humin- + 0,6 % Fulvosäuren	
	5,5 %								
		11,0 %							x
		11,0 %				0,55 %			
			6,0 %						
					7,0 %				
				7,0 %					
6,0 %	4,0 %					0,5 %			
								39 % Organische Substanz	x
		2,0 %							
								51,8 % Humin-, Ulmin- u. Fulvosäuren	x
								24 % Freie Aminosäuren, 37 % Organische Substanz	
								2 <i>Trichoderma</i> -Stämme, <i>Streptomyces</i> , <i>Bacillus</i> , <i>Pseudomonas</i> , <i>Mykorrhiza</i>	x
								Algenkonzentrat	x
			0,8 %	1,1 %	0,8 %		8,1 %		
								<i>Drinterien</i>	x



OMNICULT SCHWEFEL-LINSEN

FiBL
gelistet

Zusammensetzung

- 90 % elementarer Schwefel
- 10 % Bentonit

Vorteile

- Sehr gutes Auflöseverhalten für optimale Düngewirkung
- Zur kontinuierlichen, bedarfsangepassten Schwefeldüngung
- Optimierung der Erntequalitäten & des Futterwertes
- Verbesserung der Stickstoff-Ausnutzung und schafft mehr Flexibilität bei der N-Düngerwahl
- Vergrämungseffekt auf Wildschweine

OmniCult Schwefel-Linsen ist ein elementarer Schwefeldünger in Linsenform. Die besondere Form ermöglicht eine einfache Ausbringung mit hohen Streuweiten.



Höchste Qualität
durch feinste Vermahlung

62425037 © Countrypixel – Adobe Stock

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	25 kg/ha	vor der Saat oder zur Unterfußdüngung
Getreide	25 kg/ha	vor Winterbeginn oder im Frühjahr bis Vegetationsbeginn
Raps	40 – 50 kg/ha	vor Winterbeginn oder im Frühjahr bis Vegetationsbeginn
Leguminosen	30 – 40 kg/ha	vor der Saat
Zuckerrübe	25 kg/ha	zur Saat
Kartoffel	25 kg/ha	vor dem Häufeln
Grünland, Feldfutterbau	40 kg/ha	im Winter / Frühjahr bis Vegetationsbeginn

SEED SPRINT H5

Zusammensetzung

- 12,0 % Gesamtstickstoff als Ammonium-N (NH_4^+)
- 43,0 % Phosphat (P_2O_5), ammoniumcitrat- und wasserlöslich
- 37,5 % Phosphat (P_2O_5), wasserlöslich
- 2,0 % Schwefel (S), wasserlöslich
- 0,80 % Zink (Zn), wasserlöslich
- 3,25 % Huminstoffe gesamt

Mikrogranulierter
NP-Starterdünger

Vorteile

- Humin- und Fulvosäuren sorgen für eine schnellere Wurzelentwicklung, gute Bodenstruktur und bessere Nährstoffaufnahme
- Hochlösliches, gut verfügbares Phosphat fördert die Entwicklung des Wurzelsystems
- Stickstoff sichert die Blattentwicklung der jungen Pflanzen
- Zink ist für den Auxinmetabolismus und beim Pflanzenwachstum von entscheidender Bedeutung

Die gleichmäßige Granulometrie von **Seed Sprint H5** ermöglicht die exakte Ablage neben der Saat bzw. Wurzel. Der Mikrogranulatdünger ermöglicht eine reduzierte Phosphorausbringung auf der Fläche mit höchster Effizienz durch Düngung in die Saattrille.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	20 – 30 kg/ha	bei der Saat
Raps	20 – 35 kg/ha	bei der Saat
Kartoffel	20 – 30 kg/ha	beim Legen



HI PHOS

Zusammensetzung

- 30,5 % Phosphat (440 g/l)
- 5,1 % Kalium (74 g/l)
- 5,6 % Magnesium (80 g/l)
- pH-Wert: 2,0

*Absicherung der
Phosphorversorgung*

Vorteile

- Fördert die Wurzelentwicklung und das Wurzelwachstum
- Beeinflusst positiv die Qualität und den Ertrag
- Erhöht den Knollenansatz und die Knollengröße der Kartoffel
- Kalium reguliert den Wasserhaushalt der Pflanzen
- Durch niedrigen pH-Wert wird die Spritzbrühe angesäuert

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	6 l/ha	ab 4-Blattstadium
	o. 2 mal 3 l/ha	ab EC 12/13 + EC 16/17
Pflanzkartoffel (Konsumkartoffel)	10 l/ha	ab EC 30
	2 – 3 mal 5 l/ha	ab EC 60
Raps	2 – 5 l/ha	ab EC 12/13
Getreide	2 – 5 l/ha	ab EC 12/13

STRADIVARI

Zusammensetzung

- Polymerisierter Harnstoff (350 g/l)

Vorteile

- Absicherung der N-Versorgung während Perioden mangelnder Mineralisierung
- Optimierung der Düngebilanz bei gewohntem Ertragsniveau
- Höhere Protein-, Energie- und Ölgehalte
- Wirkt etwa 4-mal effizienter als herkömmlicher, über den Boden applizierter Stickstoff



Aufgrund der derzeit besonderen Situation am Düngermarkt kann Stradivari N + S für das Frühjahr 2022 nicht produziert werden. Uns ist es jedoch gelungen, Stradivari zu sichern. Deshalb können wir Ihnen für das Jahr 2022 folgende Düngevarianten empfehlen:

Anwendungsempfehlung

In allen Kulturen empfiehlt sich der Einsatz unter Trockenstress (10 l/ha) oder nach Regenperioden (10 - 20 l/ha).

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	20 – 40 l/ha	im 8-Blatt-Stadium
Getreide	20 – 30 l/ha	in BBCH 37/39
	10 – 20 l/ha	in BBCH 49 – 61
Raps	20 – 40 l/ha	ab Knospenstadium
Zuckerrübe	2 – 3 mal 10 l/ha	je nach Vegetationsverlauf
Kartoffel	3 – 6 mal 10 l/ha	je nach Vegetationsverlauf

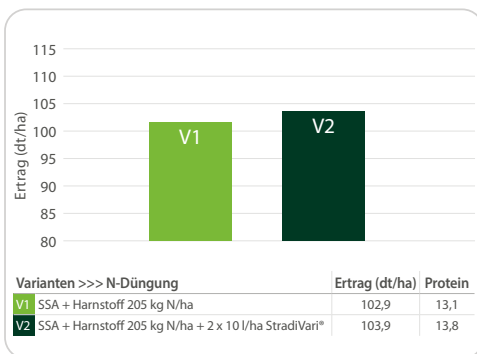
Mischbarkeit

Nicht mischbar mit Wuchsstoff-Herbiziden, Bördüngemitteln, Mangan- und Eisensulfat sowie stark pH-Wert verändernden Mitteln. In Kombination mit dem Wirkstoff Ethephon kann die Aufwandmenge des Wachstumsregulators um 1/3 reduziert werden.



*Hier spielt N-Effizienz
die erste Geige*

Qualitätssteigerung und Ertragsabsicherung
durch StradiVari® im Winterweizen 2020



Quelle: Omnicult FarmConcept GmbH, Qualitätssteigerung und Ertragsabsicherung durch StradiVari im Winterweizen 2020, Exaktversuch mit vierfacher Wiederholung, randomisiert, Applikation von StradiVari als Qualitätsgaben 10 l/ha in EC 37 und 10 l/ha in EC 47, Weizensorte Faustus, Versuchsstandort Harzvorland



MAGSOFT SC

Zusammensetzung

- 24,1 % Gesamt-Magnesiumoxid (MgO) (350 g/l)
- 16,6 % Schwefel (S) (240 g/l)
- pH-Wert: 9,5 - 10,5

Flüssiges
Bittersalz

Vorteile

- Dient der Nährstoffversorgung mit Magnesium und Schwefel
- Erhöht den Ertrag und fördert die Blattqualität
- Fördert die Vitalität der Pflanzen
- Steigert die N-Effizienz und erhöht die Photosyntheseleistung
- Steigert und sichert den Proteingehalt und die Kornqualität im Getreide bei einem Applikationszeitpunkt ab dem Ährenschieben
- Gute Wirkung gegen Ramularia und nicht parasitären Blattflecken in der Wintergerste

MagSOFT SC ist eine Magnesiumhydroxidsuspension mit Schwefel.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Getreide	1 – 2 mal 3 – 5 l/ha	zum Fahnenblattstadium und unter Stress
Raps	1 – 2 mal 3 – 5 l/ha	im Frühjahr ab Vegetationsbeginn bis Anfang Blüte
Kartoffel	2 mal 5 l/ha	ab Anfang Reihenschluss



UP CUS

Zusammensetzung

- 80 g/l Kupfer (5,5 %)
- 640 g/l Sulfat
- pH-Wert: 6 – 8

Vorteile

- Unterstützt Chlorophyllsynthese
- Standfestigkeit, Qualität
- Erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen

UP CuS ist ein flüssiger Blattdünger mit Kupfer und Sulfat. Zusätzlich beinhaltet UP CuS ein Haftmittel, was die Aufnahme und Stabilität solo, als auch mit Mischpartnern unterstützt.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Wintergetreide	4 l/ha	zum Fahrenblatt
Sommergetreide	4 l/ha	bis BBCH 32
Raps	8 – 10 l/ha	Frühjahr bis BBCH 39
Leguminosen	5 – 8 l/ha	immer einsetzbar, kein fester Zeitpunkt
Zuckerrübe	8 – 10 l/ha	immer einsetzbar, kein fester Zeitpunkt
Kartoffel	8 – 10 l/ha	immer einsetzbar, kein fester Zeitpunkt

Zusammensetzung

- 11 % wasserlösliches Bor (150 g/l)
- pH-Wert: 7,9 - 8,1

Vorteile

- Sichert den Ertrag & Qualität
- Fördert die gleichmäßige Blüte und Abreife im Raps
- Erhöht die Energiedichte des Maiskolbens sowie den Kornertrag und die Pollenqualität im Getreide
- Vermindert Herz- und Trockenfäule in der Zuckerrübe

*Ein Standard in
vielen Kulturen*

Dehner Bor ist ein Einzelspuren-Nährstoffdünger zur Anwendung in allen Kulturen und zur Absicherung der Borversorgung.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	2 l/ha	zur Pflanzenschutzmaßnahme
Getreide	0,2 l/ha	zur Bestockung
Raps	2 l/ha	im Herbst ab 4-Blatt-Stadium
	2 – 3 l/ha	im Frühjahr ab Vegetationsbeginn
Leguminosen (inkl. Soja)	2 mal 1 l/ha	ab 6-Blatt-Stadium
Zuckerrübe	2 – 3 l/ha	ab 6-Blatt-Stadium
Kartoffel	1 l/ha	zur Beize
	1 – 2 mal 1 l/ha	ab Anfang Reihenschluss

Zusammensetzung

- 11 % Bor als Borethanolamin (150 g/l)
- 0,55 % Molybdän (7,5 g/l)
- pH-Wert 7,5 – 8,5

Vorteile

- Molybdän beeinflusst die Pollen- sowie Auxinbildung und trägt zum Längenwachstum bei
- Molybdän ist an der Umwandlung von Nitrat in Aminosäuren beteiligt
- Verbessert die Auskörnung im Mais
- Durch den Nährstoff Molybdän besonders für Betriebe ohne organische Düngung empfehlenswert



Effektive Synergie
von B & Mo

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Raps	1 – 2 l/ha	ab EC 12/13
	1 – 2 l/ha	ab EC 30
	2 l/ha	ab EC 59/60
Mais	3 mal 1 – 2 l/ha	ab EC 12/13
Zuckerrübe	3 mal 1 l/ha	ab EC 13/14



DEHNER MANGANNITRAT

Zusammensetzung

- 15 % wasserlösliches Mangan (235 g/l)
- 7,7 % Nitratstickstoff (120 g/l)
- pH-Wert: 0,0 – 1,5

*Schnell und
effizient über
das Blatt*

Vorteile

- Fördert Bestockung und Standfestigkeit
- Verbesserte Schalenqualität bei Kartoffeln
- Erhöht Photosyntheseleistung und Ertrag

Dehner Mangannitrat verhindert bzw. reduziert den Manganmangel sowohl im Herbst als auch im Frühjahr.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
In allen Kulturen	1 – 2 l/ha	bei Bedarf
Wintergetreide	1 – 2 l/ha	im Frühjahr ab Vegetationsbeginn
Sommergetreide	2 mal 1 l/ha	ab 3-Blatt-Stadium
Raps	2 mal 1 – 2 l/ha	im Frühjahr ab Vegetationsbeginn bis Anfang Blüte
Leguminosen (inkl. Soja)	2 mal 1 – 2 l/ha	ab 6-Blatt-Stadium
Zuckerrübe	2 mal 1 – 2 l/ha	zur Fungizidgabe
Kartoffel	1 l/ha	zur Saatgutbeizung
	2 mal 1 – 2 l/ha	ab Anfang Reihenschluss





Zusammensetzung

- 6 % wasserlösliches Mangan (78 g/l)
- pH-Stabilität: 4 – 9

Vorteile

- Liefert schnell und anhaltendes Mangan
- Aktiviert den enzymatischen Prozess
- Verbessert die Standfestigkeit von Getreide und Lagerfähigkeit von Kartoffeln
- Unterstützt die Synthese von Aminosäuren & Proteinen

Kein Stress in Tankmischungen

Nutricorp Mn ist eine Lösung auf Mangan-Basis (Mn) zur Verhinderung und Verminderung von Manganmangel. **Nutricorp Mn** ist zu 100 % mit EDTA chelatisiert und vollwasserlöslich.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Getreide	1 l/ha	im Herbst zum 3-Blatt-Stadium
Raps	1 l/ha	im Herbst
Zuckerrübe	2 – 3 mal 1 l/ha	von 4-Blatt-Stadium bis zum Reihenschluss
Kartoffel	3 – 4 mal 1 l/ha	zw. Feldaufgang und Ende Blüte unter Trockenstress





Zusammensetzung

- 7 % wasserlösliches Kupfer (91 g/l)
- pH-Wert: 6,5 (pH-Stabilität: 4 – 9)

Vorteile

- Kupfer (Cu) spielt eine Grundrolle in der Photosynthese
- Verbessert die Vitalität und die Fruchtbarkeit des Pollens und infolgedessen gewährleistet es ein erfolgreiches Auffüllen der Ähren und ein hohes TKG
- Greift in den Proteinmetabolismus und in die Ligninsynthese ein und trägt so zur besseren Standfestigkeit bei

*Sichere
Aufnahme*

Nutricorp Cu ist eine Lösung auf Kupfer-Basis (Cu) zur Verhinderung und Verminderung von Kupfermangel. Nutricorp Cu ist zu 100 % mit EDTA chelatisiert und vollwasserlöslich.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	1 – 2 l/ha	ab 4-Blatt-Stadium
Getreide	4 – 5 l/ha	Bodenanwendung: vor oder gleich nach der Aussaat
	3 l/ha	Blattanwendung: während der Bestockung (Nicht mehr nach Beginn des Schossens)
Kartoffel	2 mal 1 – 2 l/ha	ab Reihenschluss



= CHELAT

NUTRICORP ZN



Zusammensetzung

- 7 % wasserlösliches Zink (91 g/l)
- pH-Stabilität: 4 – 9

Vorteile

- Liefert schnell und anhaltend wirksames Zink
- Unterstützt die Synthese von Aminosäuren & Proteinen
- Fördert Kolben- und Kornausbildung sowie bessere Silage- und Kornqualität
- Verbessert die Einlagerung von Mineralstoffen und das Halmwachstum

stabil
verfügbar

Nutricorp Zn ist eine Lösung auf Zink-Basis (Zn) zur Verhinderung und Verminderung von Zinkmangel. Nutricorp Zn ist zu 100 % mit EDTA chelatisiert und vollwasserlöslich.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	4 – 5 l/ha	Vorsaat /Vorauslauf (mit Herbizidmaßnahme möglich, Bodenapplikation)
	2 – 3 l/ha	von 4 – 12-Blatt-Stadium
Getreide	2 l/ha	von Bestockung bis Schossen
Gerste, Hafer	3 l/ha	Vorsaat bis zum 3-Blatt-Stadium (Bodenapplikation)
Raps	1 – 2 l/ha	im Rosettenstadium
Kartoffel	2 – 3 mal 1 l/ha	zwischen 5-Blatt-Stadium und Reihenschluss



 = CHELAT



QUINTETT PRO SC

Zusammensetzung

- 4,0 % Gesamt-Kupfer (58 g/l)
- 12,2 % Gesamt-Mangan (200 g/l)
- 0,5 % wasserlösliches Molybdän (8 g/l)
- 6,0 % Gesamt-Zink (98 g/l)

zusätzlich ist enthalten:

- 12,0 % Schwefel (197 g/l)
- pH-Wert: 7 - 8

Vorteile

- Erhöht die Standfestigkeit und fördert die Bestockung
- Steigert die N-Effizienz
- Erhöht den Proteingehalt und die Kornqualität
- Fördert die Schalenqualität in der Kartoffel
- Verbessert die Photosyntheseleistung, die Widerstandskraft sowie die Winterhärte



Der Multimix

Quintett Pro SC ist eine flüssige Spurennährstoff-Mischung aus Kupfer, Mangan, Molybdän, Zink und Schwefel zur breiten Nährstoffversorgung in allen Kulturen.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	2 l/ha	ab 4-Blatt-Stadium
Wintergetreide	1 – 1,5 l/ha	Frühjahr ab Vegetationsbeginn bis Beginn Schossen
Sommergetreide	2 mal 1 – 1,5 l/ha	ab 3-Blatt-Stadium
Raps	1 l/ha	im Herbst ab 4-Blatt-Stadium
	1 l/ha	im Frühjahr ab Vegetationsbeginn bis Anfang Blüte
Leguminosen (inkl. Soja)	2 mal 1 – 1,5 l/ha	zur Blütenanlage
Zuckerrübe	2 mal 1 l/ha	ab 6-Blatt-Stadium
Kartoffel	2 l/ha	ab Anfang Reihenschluss

AMALGEROL ESSENCE



Zusammensetzung

- 3 % Stickstoff (N)
- 3 % Kaliumoxid (K₂O)
- 39 % Organische Substanz (entspricht 80 % i. d. TS)

Vorteile

- Aktiviert das Bodenleben
- Verbessert die Bodenstruktur und fördert das Wurzelwachstum
- Schutz der Pflanze vor Stressfaktoren, indem die Stressmoleküle durch Antioxidantien neutralisiert werden

Amalgerol Essence ist eine Kombination aus Pflanzenhormonen, organischem Kohlenstoff, Alginat, Antioxidantien, Aminosäuren, Kräuterextrakten und organischen N und K.



Für Ertragssicherheit
in jeder Lage!

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	3 l/ha	im 4 – 8-Blatt-Stadium
Getreide	3 l/ha	bei Bestockung (BBCH 20 – 30)
Raps	3 l/ha	im Frühjahr zum Längenwachstum (BBCH 30)
	3 l/ha	zur Knospenbildung (BBCH 50)
Zuckerrübe	3 mal 3 l/ha	zw. Reihenschluss (BBCH 30) und Ende Rübenwachstum (BBCH 49)
Kartoffel	3 mal 3 l/ha	zw. Reihenschluss (BBCH 30) und 50 % Knollengröße erreicht (BBCH 70)

Mischbarkeit

Mischungen mit Kupfer oder Herbiziden, insbes. sog. „Abtrennern“ (mit sehr niedrigem pH-Wert) vermeiden.



Der Stressminderer



SONNENCREME

Zusammensetzung

- 2 % Bor auf Basis von Borethanolamin
- Filmbildende Substanzen

Vorteile

- Pflanze kann das Öffnen und Schließen der Stomata besser regulieren
- Dadurch wird die Transpirationsrate gesenkt
- Besseres Wassermanagement der Bestände
- Schutz für die Kulturpflanze vor hoher UV-Einstrahlung

Der Lichtschutzfaktor

SonnenCreme wirkt wie eine zweite Haut und reflektiert die UV-Strahlung bei starker Sonnenstrahlung. Die Anwendung erfolgt vor Hitzeperioden mit hoher Sonnenstrahlung.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Getreide	1 – 2 mal 0,5 l/ha	Ende Bestockung bis Beginn Ährenschieben (BBCH 29 – 51)
Raps	1 – 2 mal 1,0 l/ha	abgehende Blüte bis Schotenbildung (BBCH 67 – 81)
Leguminosen	1 – 3 mal 0,5 l/ha	ab Ende Blüte (ab EC 69)
Kartoffel	3 – 6 mal 0,5 l/ha	3-Blatt-Stadium bis Ende Blüte (BBCH 13 – 69)

BAGIRA



Zusammensetzung

- 570 g/l Humin-, Fulvin- und Ulminsäuren
- pH-Wert: 4
- Dichte: 1,07 - 1,13 kg/l

Vorteile

- Erhöhte Wasserhaltekapazität
- Erhöhte Bodenbelüftung
- Hohe Ionen-Austausch-Kapazität (sowohl Kationen als auch Anionen)
- Erhöhte Pufferkapazität im Boden
- Steigert die mikrobielle Bodenaktivität
- Natürlicher Chelator für verschiedene Nährstoffe
- Stimuliert das Pflanzenwachstum, speziell die Wurzelentwicklung
- Steigert Keimrate & Keimlingsentwicklung
- Unterstützt die Nährstoffaufnahme

Huminstoffe fördern das Wurzelwachstum und verbessern die Bodeneigenschaften. In **Bagira** sind alle Huminstoffe, die natürlich im Leonardit vorkommen, konzentriert enthalten.



Stark. Hochaktiv. Effizient.



Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	3 l/ha	zur Pflanzenschutzmaßnahme
Getreide	3 – 5 l/ha	im Herbst
Raps	2 l/ha	ab 3-Blatt-Stadium im Herbst
	2 l/ha	zum Beginn Schossen
Leguminosen	1 – 2 l/ha	ab Aussaat möglich
Zuckerrübe	2 l/ha	in der 2. NAK
	2 l/ha	in der 3. NAK
Kartoffel	2 l/ha	nach dem Durchstoßen



DELFAN PLUS

Zusammensetzung

- **Gesamter organischer Stickstoff**
9 % g/g (oder 108 g/l)
- **Freie Aminosäuren**
24 % g/g (oder 288 g/l)
- **Organische Substanz**
37 % g/g (oder 444 g/l)
- **Organischer Kohlenstoff**
23 % g/g (oder 276 g/l)
- pH-Wert: 7,2

100 % wasserlösliche
Aminosäuren



Stress mindern –
Ertrag sichern

Vorteile

- Fördert Pflanzenwachstum und -entwicklung in allen Wachstumsstadien und unter allen Bedingungen
- Erhöht die Toleranz der Pflanze gegenüber abiotischem Stress
- Die Darreichung organischen Stickstoffs in Form von freien Aminosäuren garantiert eine schnelle N-Aufnahme über Blatt und Wurzel
- Eine energie- und zeitaufwändige Umwandlung des Bodenstickstoffs in Aminosäuren ist nicht notwendig, da bereits fertige Aminosäuren zur Verfügung stehen

Delfan Plus enthält ausschließlich organischen Stickstoff in Form von freien Aminosäuren. Diese werden direkt in die letzte Phase der Proteinsynthese integriert.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	2 l/ha	zur Pflanzenschutzmaßnahme
Getreide	2 l/ha	im Frühjahr ab Vegetationsbeginn
Raps	3 l/ha	ab Rosettenstadium in Stresssituationen
Zuckerrübe	3 mal 2 l/ha	zu jeder NAK
Kartoffel	3 – 5 l/ha	ab Reihenschluss

Mischbarkeit

Nicht mischbar mit Kupferprodukten und Produkten mit Wirkstoff Carfentrazone.

Zusammensetzung

- 2 *Trichoderma*-Stämme, *Pseudomonas*, *Streptomyces*, *Bacillus*, *Mykorrhiza*

Die natürliche
Kartoffelbeize

Vorteile

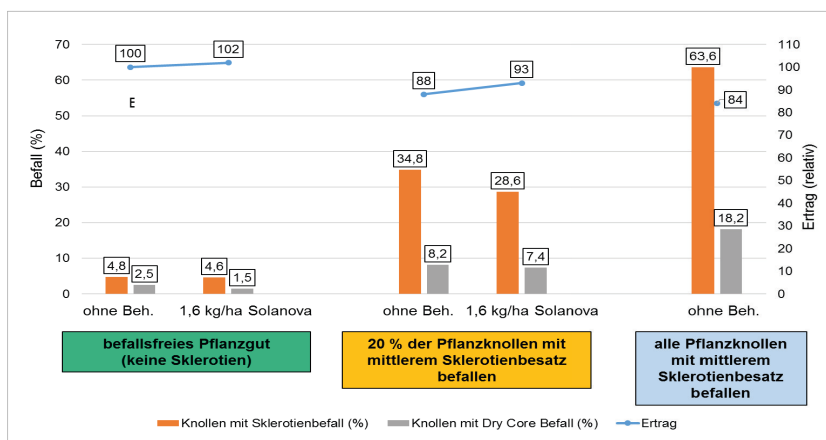
- Die fünf Mikroorganismen-Arten inkl. Mykorrhiza sind lebende Organismen, die sich mit der Pflanze zusammen entwickeln
- Mikroorganismen wie *Bacillus*, *Streptomyces* und *Pseudomonas* werden antagonistische Wirkungen auf *Rhizoctonia solani* zugeschrieben
- Pilzliche Gegenspieler wie *Trichoderma*-Isolate wickeln sich um die Hyphen von *Rhizoctonia solani* und begrenzen das Wachstum des Erregers
- Organismen mobilisieren Nährstoffe und gehen Interaktionen mit den Wurzeln ein
- Verbesserung der Toleranz gegenüber Stress wie Versalzung, Hitze und Trockenheit
- Erhöht die Vitalität der Pflanzen

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Kartoffel	1,6 kg/ha ¹ in 60 - 80 l/ha	Beim Legen

¹ in Kombination mit chem. Beizen: 0,8 kg/ha.

LTZ Augustenberg 2022, Rhizoctoniabekämpfung im ökologischen Kartoffelbau



Quelle: LTZ Augustenberg 2022, Versuchsbericht 2021: Rhizoctoniabekämpfung im ökologischen Kartoffelbau, durchschnittlicher Ertrag 201 dt/ha, Sorte Annalisa, 1 Standort: Aufen (Schwarzwald-Baar)

Mischbarkeit

Nicht mischbar mit kupferhaltigen Produkten.



BASFOLIAR KELP SL



Zusammensetzung

- 0,4 % Gesamtstickstoff
- 1,5 % Gesamtphosphat
- 0,03 % Gesamtkaliumoxid
- Auxingehalt: 11 mg/l
- pH-Wert: 3,2

*Stimuliert
Wurzelbildung*

Vorteile

- Stimuliert die Wurzelbildung
- Fördert das Wachstum
- Verbessert Vitalität und stabilisiert die Pflanzen

Basfoliar Kelp SL fördert bei früher Applikation den Knollenansatz der Kartoffel. Daher empfehlen wir bei Sorten mit niedrigem Knollenansatz oder Pflanzkartoffel den Einsatz vor Bestandesschluss. Bei einem späten Anwendungszeitpunkt fördert **Basfoliar Kelp SL** die Abreife.

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Kartoffel	4 l/ha	vor Bestandesschluss
	2 l/ha	4 bis 6 Wochen vor Sikkationsmittelapplikation

Mischbarkeit

Mit nahezu allen gängigen PSM mischbar, außer mit Calciumsulfat-, Schwefel- und Kupferprodukten. pH-Wert auf kleiner pH 7 einstellen.



HARDROCK

Zusammensetzung

Pflanzenverfügbares Silizium mit dem Wirkkomplex Zimacusin

Vorteile

- Verbessert die Widerstandskraft und Toleranz der Pflanzen gegenüber Krankheiten, Schaderregern und Kälte
- Stärkt die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen
- Erhöht die Toleranz der Pflanzen in Kälte-, Frost- und Hitzeperioden
- Sehr gut mischbar durch den sauren pH-Wert

HardRock ist ein Spezialdüngemittel, das als Alternative bzw. als Ergänzung zum Wachstumsregler entwickelt wurde. Es kann auch unter Bedingungen eingesetzt werden, die für den Einsatz von chemischen Wachstumsreglern risikobehaftet sind (z.B. Trockenheit, Kälte).



Der Pflanzenstabilisator

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Getreide	1 l/ha	im 3 – 6-Blatt-Stadium
	1 l/ha	zur Bestockung
	1 l/ha	in BBCH 31 / 32
Raps	1 l/ha	im 4 – 8-Blatt-Stadium
	1 l/ha	im Frühjahr Vegetationsbeginn bis Anfang Blüte
Körnerleguminose	1 l/ha	bei ca. 15 – 20 cm Wuchshöhe
	1 l/ha	Knospenstadium/Blühbeginn (EC 51-61)



POESIE



Zusammensetzung

- *Drinterien* (Mikroorganismen)

Vorteile

- Saison-lange N-Zusatzversorgung von 25-30 kg N/ha über die gesamte Vegetation
- Bilanzfreie Stickstoffversorgung
- Ermöglicht die volle Ausschöpfung Ihres Ertrags- und Qualitätspotenzials

Drinterien in **Poesie** sind Luft-N-fixierende Mikroorganismen, die Luftstickstoff pflanzenverfügbar machen. Die Mikroorganismen etablieren sich in den oberen Zellschichten der Blätter.



Der Luftstickstoffsammler

Anwendungsempfehlung

Kultur	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt
Mais	4 l/ha	im 6 – 8-Blatt-Stadium
Getreide	4 l/ha	Bestockung bis Beginn Schossen (BBCH 21 – 32)
Raps	4 l/ha	bis Streckungsbeginn (bis EC 31/32)

Wirkung von Poesie® auf den Ertrag von Winterweizen 2021



Quelle: Omnicult FarmConcept GmbH, Durchschnittsergebnis aus einem randomisierten, vierfach wiederholten Versuch, Applikation in EC 25, 31 oder 37, Weizensorte: Tobac (A-Weizen), Versuchsstandort: Hünfelden (Hessen)

Mischbarkeit

Nicht mischbar mit kupferhaltigen Produkten, Bakteriziden oder N-haltigen Düngern.

STICKSTOFFVERSORGUNG DER PFLANZEN

Aktuelle Situation

In den letzten Wochen und Monaten erlebten wir einen massiven Anstieg der Düngemittelpreise bedingt durch die knappe Versorgungslage bei stickstoffhaltigen Produkten. Ebenfalls verlangt es die notwendige Umsetzung der Düngeverordnung mit verfügbaren Stickstoff- und Phosphatmengen zu haushalten und die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen. Auch wir als Dehner Agrar beschäftigen uns mit diesen Themen und stellen Ihnen geeignete Produkte mit bilanzschonender Stickstoffzufuhr zur Verfügung, um Ihre Erträge und Qualitäten absichern zu können.

Die nachfolgend kurz beschriebenen Produkte geben Ihnen Möglichkeiten zur Erhöhung der Stickstoffversorgung bei bilanzschonender Dokumentation:

StradiVari

Stradivari enthält polymerisierten Stickstoff, welcher der Pflanze etwa vier Wochen lang zur Verfügung steht. Eine Blattdüngung wirkt etwa 4-mal effizienter als eine Bodendüngung, da diese direkt und unbehindert mit wenigen Verlusten durch Festlegung und Hemmung von der Pflanze aufgenommen wird, wobei die Masse nicht über das Blatt applizierbar ist. So müssen beispielsweise bei einer Applikation von **20 l/ha Stradivari** insgesamt **7 kgN/ha** in der Düngedarfsermittlung bilanziert werden, während die Stickstoffgabe eine Effizienz von ca. **28 kgN/ha** auf den Pflanzenbestand zeigt.

Dieses Produkt ist in einer Vielzahl an Kulturen einsetzbar. Während in frühen Anwendungszeitpunkten wie z.B. im Schossen des Getreides die N-Versorgung sichergestellt und somit der Ertrag abgesichert wird, steigern späte Applikationen zum Ährenschieben die Qualität des Erntegutes.

Stradivari zeichnet sich durch eine exzellente Pflanzenverträglichkeit und einer hervorragenden Mischbarkeit mit gängigen Fungiziden aus.

*Sichern Sie den
Proteingehalt ab!*

Genauere Produktbeschreibungen lesen Sie auf den Seiten 19 und 36.

Poesie

Neue Forschungen haben gezeigt, dass spezielle Mikroorganismen Luftstickstoff pflanzenverfügbar machen. Die sogenannten Drinterien etablieren sich nach der Applikation in den oberen Zellschichten der Blätter und werden saisonlang von der Pflanze mit Kohlenhydraten versorgt. Über die gesamte Vegetation werden somit **25-30 kgN/ha** gebunden und pflanzenverfügbar, ohne jegliche Stickstoffdokumentation!

Poesie hat sowohl in Exaktversuchen als auch in der landwirtschaftlichen Praxis nachweislich Erträge mit reduzierter Stickstoffdüngung absichern können. Einsetzbar ist dieses Produkt in vielen Ackerbaukulturen, verstärkt im Getreide, Raps und Mais. Der ideale Einsatzzeitpunkt liegt im Beginn Schossen (EC30/32) des Getreides und Winterrapses sowie im 6- bis 8-Blattstadium der Maispflanze.



Notizen



Karriere

bei Dehner Agrar

**Sie suchen eine berufliche Herausforderung?
Wir bieten sie!**

Bewerben Sie sich bei Dehner AGRAR

- ✓ als Fachberater in unseren Regionen (w/m/d)
- ✓ als Trainee und Nachwuchskraft (w/m/d)

Wir bieten Ihnen

- ✓ intensive fachliche Schulungsprogramme in allen Kulturen
- ✓ selbstständiges Arbeiten
- ✓ zukunftsorientierte, interessante und verantwortungsvolle Aufgaben mit ausgezeichneten Weiterbildungsmöglichkeiten!

INTERESSE?
Dann bewerben
Sie sich sofort.

Dehner Agrar GmbH & Co. KG
Donauwörther Str. 3-5
86641 Rain
karriere@dehner.de



Alle aktuellen Stellenangebote unter:
www.dehner-agrar.de/jobs-karriere/stellenangebote



Stammhaus Rain am Lech
Dehner Agrar GmbH & Co. KG,
Donauwörther Str. 3-5, 86641 Rain
Tel.: 0 90 90/77 72 72
Fax: 0 90 90 / 77 73 95
agrar@dehner.de
www.dehner-agrar.de

Niederlassung Döbeln
Dehner Agrar GmbH & Co. KG
Am Fuchsloch 13, 04720 Döbeln
Tel.: 0 34 31/ 60 64 33 0
Fax: 0 34 31 / 70 25 22

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.