

ERFOLG ERNTEN

COMPACT



Interview mit Sebastian Büning, Produktmanager boncrop

boncrop Biostimulanzien Die Algen-Power für Ihre Feldkulturen

Nachhaltige Lösungen für mehr Wachstum

boncrop
Erfolg ernten

Nichts ist so beständig wie der Wandel

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Zukunft beginnt jetzt – mit einer nachhaltigen und integrativen Landwirtschaft.

Knapper werdende Ressourcen, der Klimawandel mit immer mehr Extrem-Wetterereignissen, die auch in unseren Breiten spürbar sind, Forderungen der Gesellschaft und Politik, zunehmende Restriktionen des Einsatzes von synthetischen und organischen Düngemitteln und Pflanzenschutz – alles nur zu bekannte Schlagworte.

Zukunftsfähig bleiben

Die sich daraus ergebenden Herausforderungen gehen immer mit steigenden Anforderungen an die Landwirtschaft einher. Dies bedeutet in der Konsequenz, dass nachhaltige Produktionsmethoden weiterentwickelt und etabliert werden müssen. Um zukunftsfähig zu bleiben, gewinnt der Ansatz der integrativen (nachhaltigen) Landwirtschaft massiv an Bedeutung.

Ziel einer integrativen Landwirtschaft bzw. Ackerbaus ist es,

nachhaltige Praktiken zu fördern, die die langfristige Fruchtbarkeit der Böden bewahren, die Umwelt schützen und gleichzeitig ökonomisch rentabel sind.

boncrop Biostimulanzien – Baustein für den integrativen Pflanzenbau

boncrop Biostimulanzien auf Algenbasis fügen sich nahtlos als Baustein in das Konzept eines integrativen Ackerbaus ein. Unsere boncrop Produkte werden aus einer natürlichen und nachhaltigen Quelle gewonnen, der Braunalge *Ascophyllum nodosum*. boncrop Biostimulanzien tragen zur Verbesserung der Bodengesundheit bei, fördern das Pflanzenwachstum, stärken die Widerstandsfähigkeit

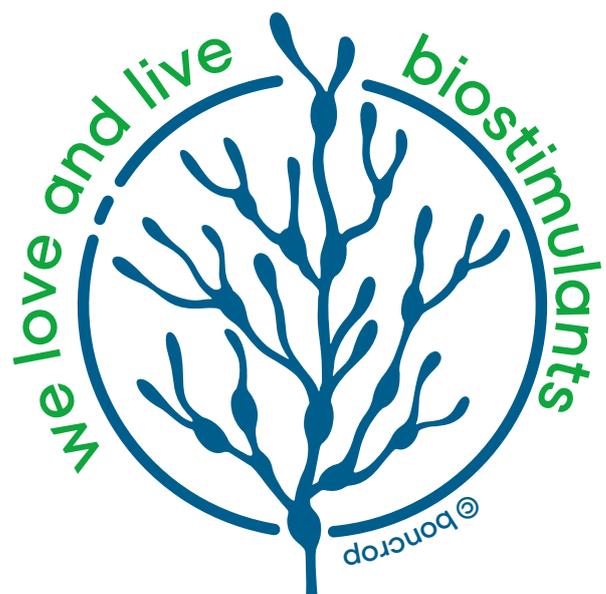
der Pflanzen gegenüber abiotischem Stress und sorgen für mehr Ertragsstabilität und Ertrag.

Mit der boncrop COMPACT – Erfolg ernten,

möchten wir Ihnen Informationen rund um unsere boncrop Biostimulanzien, ihre Wirkung und Anwendung in den Kulturen an die Hand geben.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr

boncrop Team





Kapitel	Seite
Vorwort	2
Biostimulanzen	4
Produktlinie	6
Braunalge	8
Stress	10
Interview mit Sebastian Büning	12
boncrop solid	18
Mais	20
boncrop flow	22
Mais	24
Getreide	28
Raps	32
Kartoffel	36
Zuckerrübe	40
Sojabohne	44

Die natürliche Anregung für mehr Wachstum und Ertrag – Biostimulanzien allgemein

Biostimulanzien sind...

Kombinationen von Substanzen, in der Regel aus biologischem oder organischem Material (Bio) und deren stimulierender Wirkung (Stimulanzien) auf die Entwicklung, das Wachstum und die Widerstandsfähigkeit gegen Stressfaktoren von Pflanzen. Das organische Material der Biostimulanzien setzt sich üblicherweise u. a. aus Mikroorganismen, Huminsäuren und Fulvosäuren, Aminosäuren und Peptiden, bioidentischen und anorganischen Substanzen sowie Algenpräparaten zusammen.

Die Basis für unsere boncrop Biostimulanzien bildet der Aufschluss der Braunalge (*Ascophyllum nodosum*). Unser granuliertes boncrop solid enthält zusätzlich als Mikroorganismen unseren patentierten Pilzstamm aus der Familie *Trichoderma*.

Zusammengefasst...

Der europäische Verband für Biostimulanzien EIBC definiert Biostimulanzien so:

„Biostimulanzien für Pflanzen enthalten Substanzen oder Mikroorganismen, die auf die Pflanzen oder die Rhizosphäre angewendet werden und deren Funktion es ist, die natürlichen Prozesse zu stimulieren, die die Nährstoffaufnahme und Nährstoffeffizienz fördern sowie die Toleranz gegenüber abiotischem Stress und die Pflanzenqualität verbessern.“

Das sind Biostimulanzien klar nicht...

Biostimulanzien sind kein Ersatz für Pflanzendüngung und/oder den Pflanzenschutz. Auch liefert ihr Einsatz keine einfache Garantie für Mehrerträge und bessere Qualitäten.

Aber sie wirken sich positiv auf die Pflanzen und deren Entwicklung aus, besonders unter suboptimalen Bedingungen und in Stresssituationen während der Vegetationszeit. Dies konnte in vielen wissenschaftlichen Untersuchungen, Studien und Exakt- und Praxisversuchen gezeigt werden.

Biostimulanzien – der rechtliche Hintergrund

Die Produktgruppe der Biostimulanzien ist der Oberbegriff für eine neue und ergänzende Kategorie von Betriebsmitteln. Obwohl sie weder Pflanzenschutz- noch Düngemittel sind, fallen sie rechtlich unter die Düngeprodukte-Verordnung (2019/1009) der EU.



Sie sind ausdrücklich von dem Anwendungsbereich der Pflanzenschutzverordnung (EG 1107/2009) ausgenommen, da sie eine andere Funktion und Wirkungsweise haben als herkömmliche Pflanzenschutzmittel. Im Rahmen der neuen EU-Düngeprodukte-



Verordnung (2019/1009) werden Biostimulanzien auf EU-Ebene erstmalig rechtlich einheitlich definiert. Das bedeutet auch, dass mit Inkrafttreten der Verordnung seit dem Juli 2022 Biostimulanzien als eigenständige Düngeprodukte einheitlich europaweit vermarktet werden können.

FAZIT

Die **boncrop Biostimulanzien erfüllen die Voraussetzungen, um als Biostimulans zu gelten:**

- ✓ **boncrop** ist biologischen Ursprungs und besteht aus organischer Masse.
- ✓ **boncrop** hat eine stimulierende Wirkung auf die Pflanzen hinsichtlich Entwicklung, Wachstum, Stressresistenz – dies zeigen u. a. Exaktversuche mit **boncrop**.
- ✓ **boncrop** ist eine Säule des integrativen Pflanzenbaus.
- ✓ **boncrop** ist ein Algenpräparat. **boncrop solid** enthält neben der Alginsäure die Mikronährstoffe Bor und Zink sowie den Mikroorganismus *Trichoderma* (Pilz).
boncrop flow enthält Alginsäure sowie pflanzliche Amino- und Huminsäure.
- ✓ **boncrop** fällt rechtlich unter die Düngeprodukte-Verordnung EU (2019/1009) und gehört zur neuen Produktfunktionskategorie (PFC) 6 – Pflanzen-Biostimulans.



boncrop – in Lösungen denken, Erfolg ernten

Es gibt viele gute, wichtige und unausweichliche Gründe, die Landwirtschaft und damit die ackerbaulichen Themen zukunftsfähig zu gestalten.

Der Ausbau und die Weiterentwicklung einer nachhaltigeren (integrativen) Landwirtschaft spielen eine erhebliche Rolle, um gegenwärtig und zukünftig ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Anforderungen gewachsen zu sein.

boncrop Biostimulanzien – wertvoller Baustein für den integrierten Pflanzenbau

Um Lösungen für diese Herausforderungen zu bieten und den Prozess einer modernen und integrativen Landwirtschaft zu unterstützen, haben wir unser Produktportfolio um die biostimulierenden boncrop Produkte für Feldkulturen erweitert.

Bausteine der integrativen Landwirtschaft



* Hier setzen wir mit boncrop an

Die boncrop Biostimulans-Produkte: Nimm zwei!

Aktuell bieten wir zwei Biostimulans-Produkte an:

boncrop solid
Erfolg ernten

ist eine granuliert Biostimulans auf Algenbasis kombiniert mit *Trichoderma*

boncrop flow
Erfolg ernten

ist eine flüssige Biostimulans auf Algenbasis

Übersicht boncrop Biostimulans in den Feldkulturen

Produkt	Formulierung	Anwendung	Mais	Getreide	Raps	Kartoffel	Zuckerrübe	Soja
	granuliert	Unterfußdüngung						
	flüssig	Spritzen						



Unser Algenrohstoff – das Beste ist gerade gut genug für boncrop

Unsere boncrop Produkte solid und flow basieren auf unserem Algenaufschluss der Braunalge *Ascophyllum nodosum* und stellen höchste Ansprüche an den Algenrohstoff. Dieses Algenaufschluss-Verfahren haben wir über das letzte Jahrzehnt perfektioniert.

Die für boncrop zum Einsatz kommende Braunalge wird nachhaltig schonend per Hand oder sorgsam mechanisch geerntet. Dabei legen wir besonderen Wert darauf, dass die Lieferanten unsere hohen Qualitätsansprüche erfüllen. Die für boncrop zum Einsatz kommenden Algen stammen u. a. von der irischen, schottischen oder auch kanadischen Küste.

Komponenten in den Feldkulturen und dem Boden und fördern natürliche physiologische Prozesse. Im Ergebnis können sie so erwiesenermaßen Wachstum, Ertragsbildung und Ertragsstabilität begünstigen.

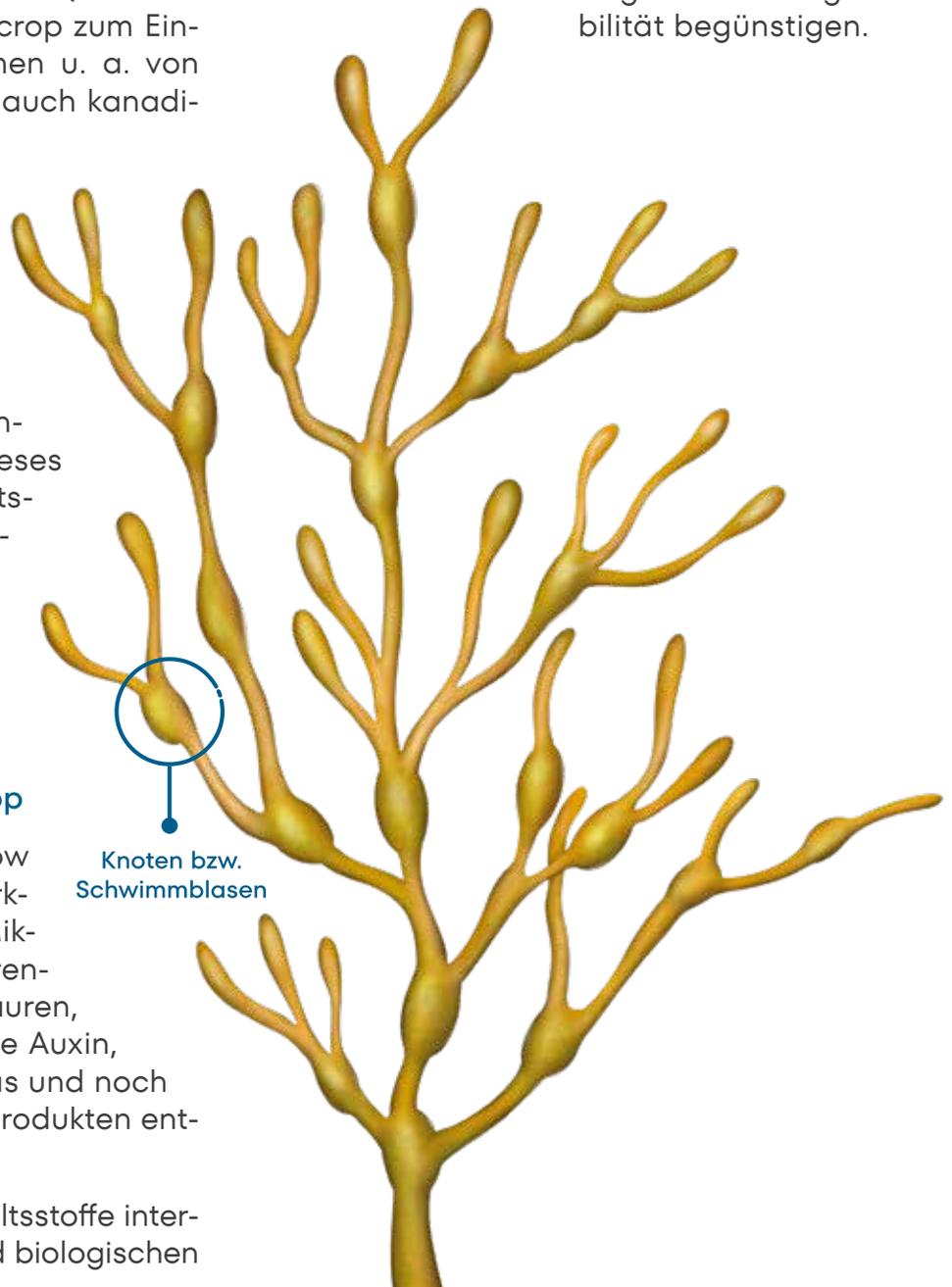
Unser schonender boncrop Algenaufschluss

Nach der Ernte werden die Algen unverzüglich und sorgfältig weiterverarbeitet zu unserem hochwertigen gemahlene Braunalgen-Pulver. Dieses schließen wir mit unserem inhaltschonenden Aufschlussverfahren auf. Das Ergebnis ist ein Algensaft, der reich an wertvollen, bioaktiven Wirkstoffen ist und die Basis unserer boncrop Produkte bildet.

All die guten Sachen in boncrop

boncrop solid und boncrop flow enthalten viele wertvolle Wirkstoffe aus dem Knotentang. Mikro- und Makronährstoffe, Spurenelemente, Proteine, Aminosäuren, Vitamine und Phytohormone wie Auxin, Cytokinin und Abscinsäure – das und noch vieles mehr ist in den boncrop Produkten enthalten.

Die biostimulierenden Algeninhaltsstoffe interagieren mit den chemischen und biologischen



Ascophyllum nodosum liefert für boncrop Substanzen, die

- das Wasserhaltevermögen der Pflanzen verbessern,
- die Nährstoffverfügbarkeit für einen fruchtbaren Boden fördern,
- Pflanzen vor Stressfaktoren schützen und den Stoffwechsel aufrechterhalten
- und somit das Wachstum und die Pflanzenentwicklung fördern.



boncrop – gut gegen pflanzlichen Stress

Wie alle lebenden Organismen stehen auch unsere Feldkulturen bei ungünstigen Bedingungen unter Stress, oftmals mit dem Resultat, dass es zu Ertrags- und Qualitätseinbußen kommt.

Um mit den Herausforderungen des Stresses umzugehen, haben die Pflanzen grundsätzlich Strategien entwickelt, um ihr Überleben zu sichern. Stehen die Pflanzen unter Stress nimmt u. a. die Nährstoffaufnahme ab, Wachstum, Ertrag, Qualität und Bodenleben leiden.

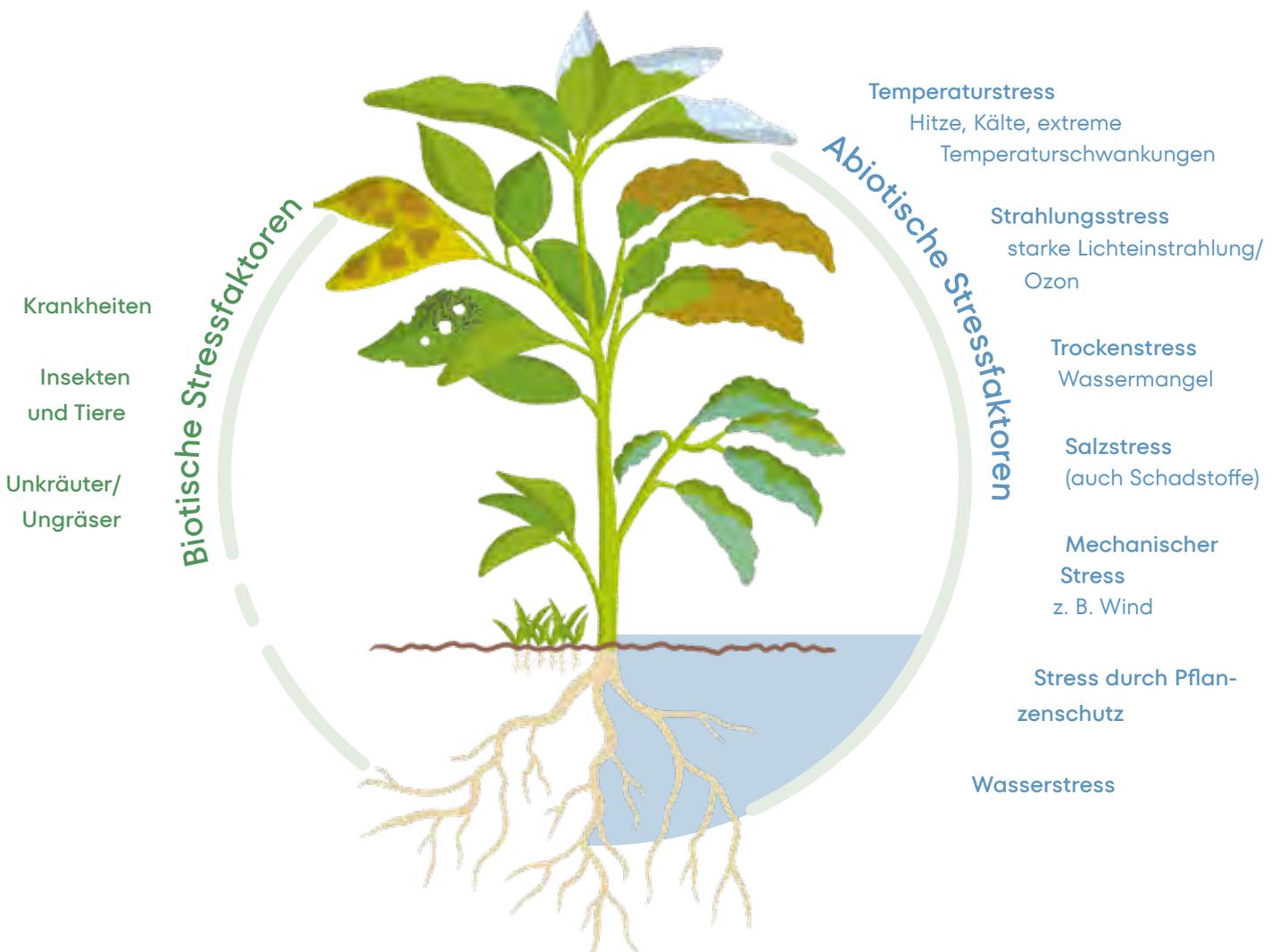
Grundsätzlich werden die Stressfaktoren unterschieden in **abiotischen** und **biotischen Stress**. Beide Stresskategorien werden durch ungünstige Umweltbedingungen hervorgerufen, die sich negativ auf das pflanzliche Wachstum, die Entwicklung und Ernteerträge auswirken können.

Biotische Stressfaktoren sind durch biologische Faktoren, insbesondere lebende Organismen bedingt, die die Pflanzen schädigen.

Abiotische Stressfaktoren – hier setzt boncrop an

Abiotische Stressfaktoren sind nicht lebendig, sie haben einen physikalischen und/oder chemischen Ursprung.

Abiotische und biotische Stressfaktoren



Stress-Primer-Effekt

boncrop und der Stress-Primer-Effekt

boncrop Biostimulanzien haben einen sogenannten „Stress-Primer-Effekt“ auf die behandelten Pflanzen. Das bedeutet, sie bereiten die Pflanzen z. B. durch die Aktivierung von Abwehrmechanismen auf zukünftige Stressereignisse vor. Damit sind die Pflanzen besser in der Lage, mit anstehendem Stress umzugehen.

Man könnte auch von positivem boncrop Stress sprechen

So beeinflusst boncrop den pflanzlichen Stress-Primer:

■ Aktivierung der pflanzlichen Abwehrmechanismen

boncrop unterstützt und aktiviert diese und bereitet die Pflanzen z. B. auf Trockenheit oder/und Hitze vor. So können die Pflanzen schneller und effektiver auf zukünftige Stressbedingungen reagieren.

■ Stärkung der Wurzelsysteme

boncrop fördert das Wurzelwachstum und die -entwicklung. Ein gut entwickeltes Wurzelsystem unterstützt die Pflanzen in ihrer Widerstandskraft gegenüber Trockenheit und Nährstoffmangel.

- Stimulation der Phytohormonproduktion
boncrop regt die Produktion unterschiedlicher Phytohormone an, die bei der Regulierung der pflanzlichen Reaktion auf Stress eine Rolle spielen.



Dafür steht boncrop:

- ✓ Steigerung der Keimwurzelentwicklung, damit ausgeprägtere Bewurzelung mit erhöhtem Feinwurzelanteil
- ✓ Unterstützung und Förderung der Interaktion zwischen Pflanzen und Boden
- ✓ effizientere Nährstoff- und Wasseraufnahme u. a. durch das gesteigerte Wurzelwachstum
- ✓ höherer Blattflächenindex, damit eine höhere Photosyntheseleistung
- ✓ kräftigere Bestände in allen Wachstumsphasen mit höherer Widerstandsfähigkeit und Vitalität
- ✓ stimulierende Wirkung führt zu einem zügigen Bestandesschluss
- ✓ verbesserte Widerstandsfähigkeit z. B. gegen die abiotischen Stressoren Hitze, Kälte, Trockenheit und Nässe, etc. führt zu einer verbesserten Ertragsstabilität

Wirkenspektrum der boncrop Biostimulanzien

Positive Wirkung auf	boncrop solid Erfolg ernten	boncrop flow Erfolg ernten
Bodenfruchtbarkeit	● ● ● ● ●	●
Saatkeimung	● ● ● ● ●	
Wurzelwachstum	● ● ● ● ●	● ● ●
Nährstoffaufnahme	● ● ● ● ●	● ● ● ●
Pflanzengesundheit	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Stressminderung	● ● ●	● ● ● ● ●
Ertrag und Qualität	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

Biostimulanzen – bestens für Ertrag und Umwelt! Warum boncrop aus der modernen Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken ist.

Biostimulanzen sind hervorragende Betriebsmittel, um den aktuellen Herausforderungen im Ackerbau gerecht zu werden. Es ist kein Geheimnis: Einschränkungen beim Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutz im Rahmen der Düngemittelverordnung, „Green Deal“, „Farm to Fork Strategy“ und auch die Anforderungen der Verbraucher nehmen zu. Auch dem immer häufigeren Auftreten von Wetterextremen muss begegnet werden. Biostimulanzen sind ein wichtiger Baustein, um sich ökologisch, ökonomisch und zukunftssicher aufzustellen. Aber was genau können sie leisten? Und wie werden sie eingesetzt? Darüber haben wir mit Produktmanager Sebastian Büning gesprochen.

Herr Büning, was sind Biostimulanzen und wie sind sie definiert?

Laut dem „Europäischen Verband für Biostimulanzen“ enthalten sie Substanzen oder Mikroorganismen, die auf die Pflanzen oder die Rhizosphäre angewendet werden. Ihre Funktion ist es, die natürlichen Prozesse, die die Nährstoffaufnahme und -effizienz fördern, zu stimulieren sowie die Toleranz gegenüber abiotischem Stress und die Pflanzenqualität zu verbessern.

Das bedeutet, dass Biostimulanzen die Pflanzen positiv beeinflussen. Dies geschieht jedoch nicht nach dem Dosis-Wirkung-Prinzip wie bei Pflanzenschutzmitteln oder über den Nährstoffgehalt wie bei Düngemitteln – sie stellen eine dritte Kategorie der Betriebsmittel dar.

Welche Biostimulanzen hat Schaumann im Portfolio?

Bisher haben wir zwei Biostimulanzen im Angebot: boncrop flow, eine flüssige Biostimulans und boncrop solid, ein Granulat.

Für welchen Einsatzbereich würden Sie boncrop flow empfehlen?

boncrop flow erhöht die Stresstoleranz maßgeblich. Wichtig ist das in Zeiten großer Hit-

ze, Trockenheit, unter Kälteeinfluss und sämtlichen anderen Einflüssen, die die Pflanze „zwingen“, auf äußere Umstände zu reagieren. Zudem wird das Wurzelwachstum stark angeregt und der Feinwurzelanteil deutlich erhöht. Dies steigert die Nährstoff- und Wasseraufnahme in erheblichem Maße. Durch die Verbesserung des Stoffwechsels und die Erhöhung der Photosynthese-Rate steht der Pflanze genügend Energie zur Verfügung, um das Potenzial maximal auszunutzen. boncrop flow lässt sich mit gängigen Pflanzenschutzmaßnahmen kombinieren, sollte in den wachsenden Bestand ausgebracht werden und ist in nahezu jeder Kultur uneingeschränkt einsetzbar.

Wie verhält es sich mit boncrop solid?

boncrop solid hingegen ist ein Granulat, welches vor allem im Maisanbau als Ersatz herkömmlicher Unterfußdünger eingesetzt werden kann. Es fungiert hier als idealer Partner von Wirtschaftsdüngern.

Der Fokus liegt auf einer verbesserten Jugendentwicklung, gesteigertem Wurzelwachstum und einer hohen Toleranz gegenüber abiotischem Stress. Durch zusätzlich enthaltenes Bor und Zink ist auf gut versorgten Böden keine zusätzliche Düngung zum Wirtschaftsdünger notwendig, um hohe Erträge mit guten Qualitäten zu ernten. Wichtig ist hierbei,



„Nachhaltige Lösungen für mehr Wachstum“

Sebastian Büning, Produktmanager boncrop,
H. Wilhelm Schaumann GmbH

gerade auch in Hinblick auf „Rote und Gelbe Gebiete“, dass keine weitere Belastung der Düngebilanz stattfindet, da weder Phosphor noch Stickstoff in boncrop solid enthalten sind.

Sie sagten, boncrop flow ist für nahezu jede Kultur geeignet?

Ja, wenn wir unsere gängigen Ackerkulturen wie Mais, Getreide, Raps, Kartoffeln, Zuckerrüben und Soja betrachten, haben wir überall hervorragende Ergebnisse über die letzten Jahre sammeln können. Grundsätzlich ist die Wirkungsweise in allen Kulturen ähnlich (s.o.), die Auswirkungen sind jedoch unterschiedlich. Um nur einige Effekte zu nennen, beobachten wir beim Mais besser gefüllte Kolben und weniger gerollte Blätter in Trockenzeiten. Bei Kartoffeln erreichen wir einen höheren Anteil marktfähiger Ware, bei gesteigertem Ertrag. Beim Raps verhindern wir vorzeitiges Schotenplatzen. In allen Kulturen kam es im Durchschnitt zu höheren Erträgen und verbesserten Qualitäten.

Und warum sollte man boncrop solid einsetzen?

Wie oben erläutert, geht es bei boncrop solid maßgeblich darum, die Einschränkungen in der Düngung auszugleichen, um weiterhin gesicherte Erträge zu ernten. Dadurch, dass boncrop solid mit der Aussaat ausgebracht wird, nimmt es schon mit dem Auflaufen einen direkten Einfluss auf die junge Pflanze. Wurzelwachstum und Nährstoffaufnahme werden gesteigert.

Der Umgang mit abiotischem Stress wird verbessert, wobei gerade am Anfang eher Kälte als Hitze problematisch ist. Unter der Voraussetzung gut versorgter Böden und dem Einsatz von Wirtschaftsdüngern ist boncrop solid die perfekte Ergänzung, um über die herkömmliche Unterfußdüngung hinaus positive Effekte zu erzielen. Und das alles ohne eine Belastung der Düngebilanz.

Braucht man eine spezielle Technik?

Nein, boncrop solid lässt sich mit herkömmlicher Unterfußtechnik und theoretisch auch mit dem Düngestreuer ausbringen. boncrop flow lässt sich mit üblichen Pflanzenschutzspritzen applizieren.

Was ist in boncrop enthalten?

Der Ausgangsstoff ist die Braunalge „Ascophyllum nodosum“, ein Knotentang, der schonend und nachhaltig an den Küsten des Nordatlantiks geerntet wird. Wir haben ein spezielles Verfahren zum sanften Aufschluss entwickelt, um alle Inhaltsstoffe zu erhalten und für die Pflanzen verfügbar zu machen.

In boncrop flow sind zusätzlich pflanzliche Aminosäuren und auch Huminsäuren enthalten, um die Stresstoleranz weiter zu erhöhen. boncrop solid enthält neben anderen Inhalts- und Trägerstoffen Bor und Zink in ausreichenden Mengen.

Außerdem arbeiten wir mit einem hauseigenen Stamm von Trichoderma. Das ist ein Pilz, der eine hohe synergetische Wirkung mit der Alge selbst hat und Wurzelwachstum stark positiv beeinflusst.

Warum sollte man mit Biostimulanzen arbeiten?

Die Frage lautet eher: Warum sollte man nicht mit Biostimulanzen arbeiten?

Nun gut, warum sollte man nicht mit Biostimulanzen arbeiten?

Es gibt viele Produkte am Markt, deren Wirkung sich oft überschneidet bzw. ähnelt. Da ist es schwierig, die Spreu vom Weizen zu trennen. Das ist meiner Meinung nach einer der berechtigtesten Gründe für die große Skepsis gegenüber Biostimulanzen.

Und da bildet boncrop natürlich eine Ausnahme...

Selbstverständlich! Das Aufschlussverfahren haben wir vor vielen Jahren schon optimiert, auch finden ähnliche Produkte schon lange

sprüchen, die wir selbst und unsere Kunden an uns stellen, gerecht zu werden. Es ist für uns also eine Selbstverständlichkeit, dass wir – auch mit boncrop – nur an unsere Kunden herantreten, wenn wir überzeugt sind. Und das sind wir.



Einfach machen...

Anwendung im Sonderkulturanbau. Der Markt hat sich in den letzten Jahren gewandelt, und die Suche nach neuen Lösungen in der Landwirtschaft ist größer denn je. Das hat uns dazu gebracht, unsere Biostimulanzien seit einigen Jahren ausgiebig im Ackerbau zu testen und zu optimieren, um jetzt mit boncrop an den Markt zu gehen. Forschung, Entwicklung und Produktion liegen in eigener Hand, so dass wir in dem Bereich als konsistenter und verlässlicher Partner auftreten können.

Wer Schaumann kennt, weiß, dass wir stets darauf bedacht sind, den hohen Qualitätsan-

Lässt sich das belegen?

In den letzten Jahren haben wir viele Praxisdemonstrationen deutschlandweit angelegt, um uns selbst ein Bild der Vorzüglichkeit der Produkte machen zu können. Natürlich haben parallel zertifizierte Versuchsansteller Exaktversuche, die wir zu Registrierung benötigen, angelegt. Die Ergebnisse sind höchst zufriedenstellend.

**Das klingt wirklich vielversprechend!
Vielen Dank für das Gespräch, Herr Büning**

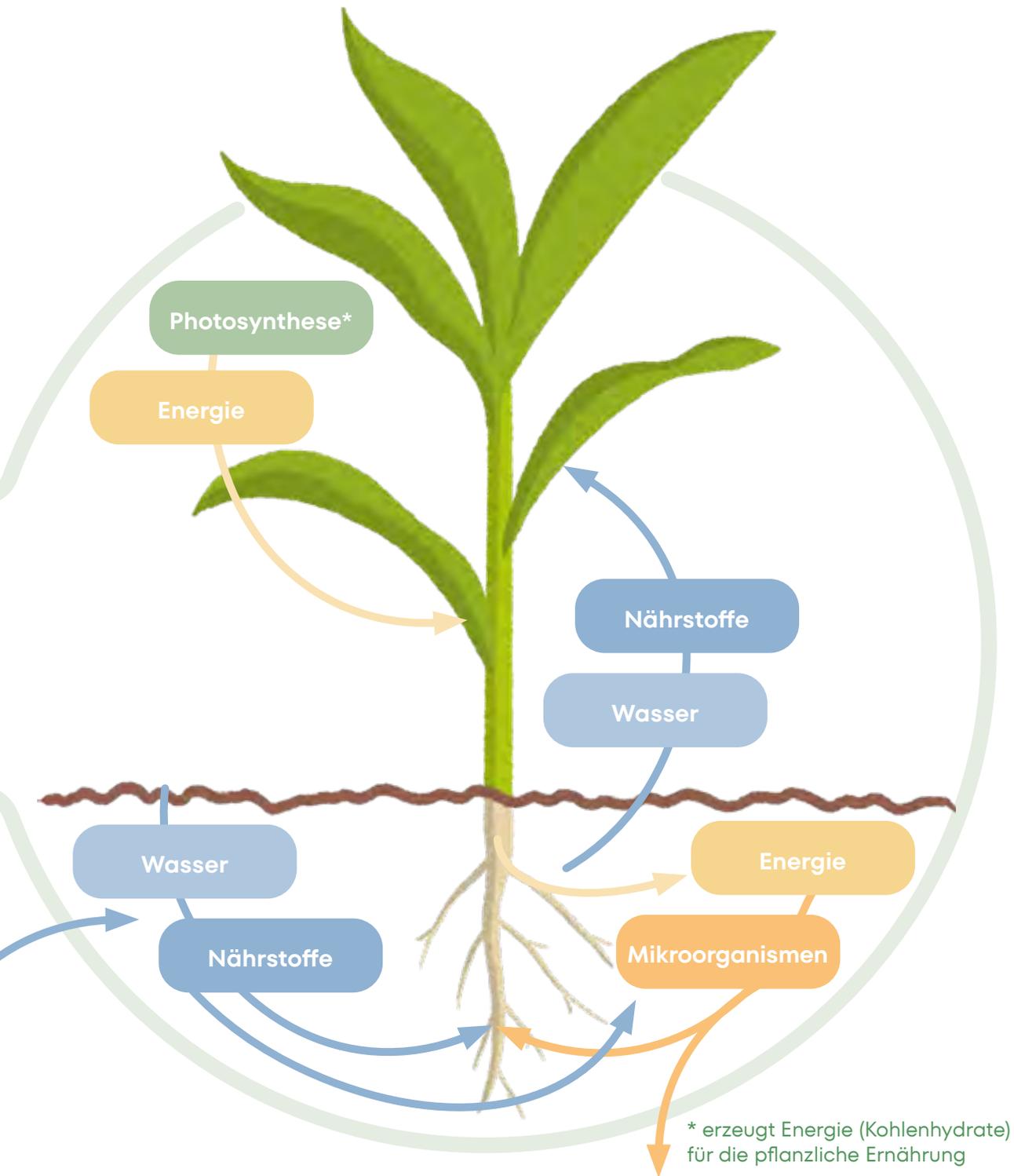
Mit boncrop tief verwurzelt



Bodenstruktur

Räumliche Anordnung von Bodenpartikeln und -aggregaten sowie Porengröße und Verteilung im Boden.

Gut strukturierter Boden nimmt besser Wasser und Nährstoffe auf. Erleichtert das Wurzelwachstum und wirkt sich positiv auf das Bodenleben und die Bodenfruchtbarkeit aus.



Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für eine nachhaltige, produktive Landwirtschaft und die Aufrechterhaltung des Ökosystems.

Bodenleben

setzt sich aus vielfältigen Organismen zusammen, die mit Boden und Wurzeln zusammen agieren.

Unter anderem spielt es eine entscheidende Rolle bei:

- Freisetzung von Nährstoffen im Boden
- Verbesserung der Bodenstruktur
- Zersetzung von organischem Material

Das granulierte Biostimulans für den schnellen Start mit dem Plus an lebenden Mikroorganismen.

Eine Topkombination: wertvolle Algenwirkstoffe + Mikronährstoffe + *Trichoderma*-Stamm = boncrop solid

Trichoderma und *Ascophyllum nodosum* – das Zusammenspiel dieser beiden speziell aufeinander abgestimmten Komponenten optimiert die Nährstoffverfügbarkeit und -aufnahme z. B. der jungen Maispflanzen, fördert die Widerstandsfähigkeit und erhöht damit die jugendliche Stresstoleranz. Das zeigt sich u.a. in einem gesteigerten Wurzelwachstum, geringeren Stresssymptomen und in besser gefüllten Kolben bzw. Ähren – keine Frage, der Ertrag wird's danken!



boncrop solid – Vorteile

- Abpackung im Big Bag
- Granuliert
- Sichert und steigert Ertrag und Qualität
- Enthält wertvolle Inhaltsstoffe
- Breites Wirkspektrum

- Keine Bilanzbelastung
- Effiziente Ausbringung

Nutzen

- Einfache Handhabung, leichte Dosierung
- Einfache Ausbringung, geringe Staubentwicklung, gute Streufähigkeit
- Gerade auf schwach versorgten Standorten mit herkömmlicher Unterfußdüngung
- Alginsäure, Mikronährstoffe Bor und Zink, lebende Mikroorganismen (*Trichoderma*)
- Stärkt die Pflanzen von der Wurzel an. Fördert die zügige Keimung und pflanzeneigene Widerstandskraft, sorgt für ein leistungsfähiges Wurzelwachstum, u.a. eine gute Kältetoleranz, fördert robuste und vitale Pflanzen, verbessert die Phosphatverfügbarkeit und Ernteerträge.
- Ideale Ergänzung zu Wirtschaftsdünger
- Ein Arbeitsgang mit der Maisaussaat mit/oder der/als klassischen Unterfußdüngung



Produkttechnische Informationen						
Kulturen	Produktform	Abpackung	Ausbringung	Aufwandsmenge	Termin	
Mais 	Granulat		Standard-Unterfußtechnik	125 kg/ha	mit Maisaussaat	
Getreide 	Granulat		Düngerstreuer	125 kg/ha	vor Getreideaussaat	
Inhaltsstoffe	Alginsäure, Mikronährstoffe Bor und Zink, lebende Mikroorganismen (<i>Trichoderma</i>)					
Wirkungsziele	Die zügige Keimung sorgt für ein leistungsfähiges Wurzelwachstum von Anfang an. Sorgt für eine gute Kältetoleranz, verbessert die Phosphatverfügbarkeit. boncrop solid fördert die pflanzen-eigene Widerstandskraft und sorgt für robuste, gesunde Pflanzen und bessere Ernteerträge.					
Ausbringung	Als klassische Unterfußdüngung: Die Unterfußdüngung ermöglicht das Bereitstellen der Wirkstoffe direkt in räumlicher Nähe zu den jungen Pflanzen. boncrop solid wird gleichzeitig mit der Saat ausgebracht. Im Vergleich zu herkömmlichen Unterfußdüngern stellt boncrop keine Gefahr für den Keimling dar, könnte also auch direkt an das Saatgut gelegt werden. Je nach Technik kann aber auch mit Standardablage (5 cm seitlich und 5 cm unterhalb der Saatreihe) gearbeitet werden.					



Unser exklusiver *Trichoderma*-Stamm in **boncrop solid**

Trichoderma ist ein Pilz, der unter natürlichen Bedingungen grundsätzlich im Boden vorkommt. Er gehört zu der Gruppe der Schlauchpilze und vermehrt sich im Haarwurzelbereich der Pflanzen. *Trichoderma* produziert im Austausch mit den Stoffwechselprodukten der Pflanzen Enzyme und Hormone, die für die Pflanzen förderlich sind.

Aber nicht nur auf die Pflanzen wirkt sich dieser Pilz-Stamm positiv aus, sondern auch auf die Bodenfruchtbarkeit und die mikrobiellen

Aktivitäten im Boden. Es kommt zu einer intensiveren Durchwurzelung, die eine bessere und effizientere Nährstoff- und Wasserversorgung unterstützt. Im gleichen Zug wird der abiotische Stress durch äußere Einflüsse wie Trockenheit, Vernässung, Hitze und Kälte bzw. Frost gemindert. Für eine optimale Wirkung sollte der Pilz in einem möglichst frühen Stadium der Pflanzenentwicklung in der Kultur zum Einsatz kommen.

Damit bietet sich der Einsatz von **boncrop solid perfekt zur Maisaussaat an!**



Trichoderma macht den Unterschied!

boncrop solid unterstützt im Mais unterschiedliche Anwendungsziele

Das Zusammenspiel von *Trichoderma* und *Ascophyllum nodosum* optimiert die Nährstoffverfügbarkeit und -aufnahme der jungen Maispflanzen, fördert die Widerstandsfähigkeit und erhöht damit die jugendliche Stresstoleranz.



Produkttechnische Informationen

- Granulat
- 1.000 kg Big Bag
- Aufwandsmenge: 125 kg/ha
- Termin: mit der Maisaussaat



boncrop solid – Vorteile im Mais

- Optimale Kombination der biostimulierenden Algeninhaltsstoffe, wie Alginat mit den spezifischen Mikronährstoffen Bor und Zink und damit die vollständige Bedarfsdeckung an diesen Mikronährstoffen
- Verbessert die Phosphatverfügbarkeit
- Sichert hohe Erträge auch ohne bzw. mit verminderter Unterfußdüngung
- Sehr gut kombinierbar mit der organischen Düngung
- Praktisch in der Anwendung

Nutzen

Alginat erhöhen die Stresstoleranz, Zink ist wichtig für eine gute Jugendentwicklung. Bor unterstützt u. a. die Pollen- und Fruchtbildung, damit die Bildung des Ertrages.

Durch die Anregung des Wurzelwachstums kann das vorhandene Phosphat besser „erschlossen“ werden.

Keine Düngebilanzbelastung, höhere Erträge

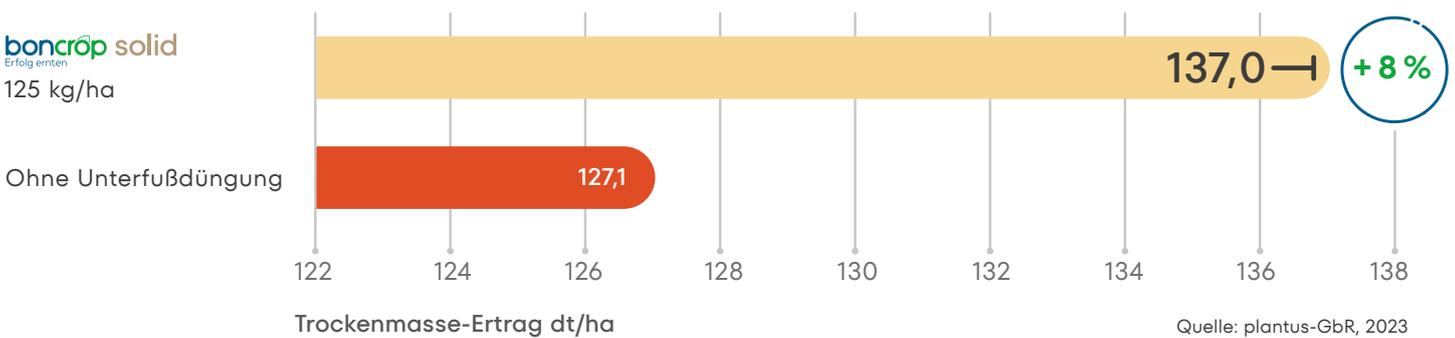
Mit nur einem Arbeitsgang werden durch boncrop solid mit den Mikronährstoffen Zink und Bor gute Startbedingungen für Keimung, Wurzelwachstum und Jugendentwicklung geschaffen.

Durch die Big Bags gut handelbar, lässt sich mit dem Maislegen kombinieren

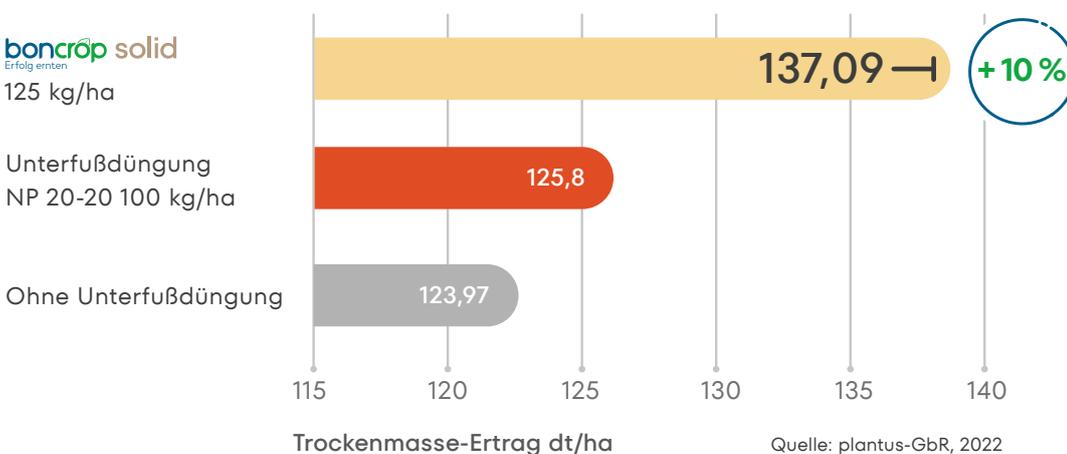
Impressionen aus den boncrop Praxisdemos



boncrop solid Exaktversuch Körnermais 2023 Standort: Huntlosen, DE



boncrop solid Exaktversuch Silomais 2022 Standort: Huntlosen, DE



Das ist sp(r)itze!

Mit den wertvollen Biostimulatoren Alginsäure, pflanzlichen Aminosäuren und Huminsäuren aktiviert boncrop flow den Stoffwechsel und steigert die Wurzelbildung. boncrop flow wird im Spritzverfahren ausgebracht. Das ist effektiv und unkompliziert.



boncrop flow

- **Inhaltsstoffe:** Alginsäure, pflanzliche Amino- und Huminsäuren
- **Fördert** die Assimilationsleistung, Wurzelbildung und Nährstoffaufnahme der behandelten Pflanzen
- **Verbessert** die Toleranz gegenüber abiotischem Stress
- **Minimiert** den Wasserverlust über die Blattverdunstung
- **Fördert** die pflanzeneigene Widerstandskraft
- **Sorgt** für gesunde, robuste Pflanzen und höhere Ernteerträge
- **Stärkt** die Pflanze von innen
- **Gut kombinierbar** mit den gängigen Pflanzenschutzmaßnahmen
- **Für den Ökologischen Landbau** zugelassen



boncrop flow und der Stress-Primer-Effekt – Vorbereitung ist alles

Als Biostimulans hat boncrop flow einen „Stress-Primer-Effekt“ auf die behandelten Pflanzen. Das bedeutet, sie bereiten die Pflanze z. B. durch die Aktivierung von Abwehrmechanismen auf zukünftige Stressereignisse vor. Damit sind die Pflanzen besser in der Lage, mit anstehendem Stress umzugehen.

Stress-Primer-Effekt

Der Begriff **Stress-Primer** kommt aus der Biologie und Ökologie und wird insbesondere im Zusammenhang mit Pflanzen verwendet. Die grundsätzliche Idee dahinter: Eine vorherige Exposition gegenüber einem geringfügigen oder nicht allzu schweren Stress kann die Pflanzen dazu anregen, spezifische Abwehrmechanismen und Schutzmechanismen zu aktivieren. Diese Mechanismen können die Pflanzen **vorbereiten** bzw. **primen**, sodass sie besser auf zukünftige Stressfaktoren reagieren können. Der **Stress-Primer-Effekt** basiert also auf der pflanzlichen „Erinnerung“ an vorausgegangene Stresssituationen.





Inhaltsstoffe

Alginsäure, pflanzliche Amino- und Humin-säuren

Wirkungsziele

Fördert die Assimilationsleistung, Wurzelbildung und Nährstoffaufnahme der behandelten Pflanzen. Verbesserte Toleranz gegenüber Trocken- und Kältestress. Minimierung des Wasserverlustes durch Verdunstung.

boncrop flow fördert die pflanzeneigene Widerstandskraft und sorgt für robuste, gesunde Pflanzen und höhere Ernteerträge.

boncrop flow stärkt die Pflanze von innen.



Die Abpackung

- 10 l Kanister
- 2 Kanister (20 l) pro Karton

Produkttechnische Informationen					
Kulturen	Produktform	Abpackung Kanister	Ausbringung	Empfohlene Aufwandsmenge	Termin-BBCH
 Mais	Flüssige Formulierung		Blattspritzung	2 l/ha*	ab 14
 Getreide	Flüssige Formulierung		Blattspritzung	2 l/ha*	ab 21 Bestockungsbeginn
 Raps	Flüssige Formulierung		Blattspritzung	Herbst: 1 l/ha* Frühjahr: 2 l/ha*	ab 14 33-35
 Kartoffel	Flüssige Formulierung		Blattspritzung	Zwei Behandlungen à 2 l/ha*	30-40 Häkchenstadium/ Reihenschluss und nach ca. 7-21 Tagen wiederholen
 Zuckerrübe	Flüssige Formulierung		Blattspritzung	2 l/ha*	zum Reihenschluss
 Soja	Flüssige Formulierung		Blattspritzung	Zwei Behandlungen à 2 l/ha*	12-14, 61

* Wasseraufwandsmenge: 100-1.200 l



Stress-Priming at its best

Stressminderung im jungen Maisbestand bis zur Blüte durch das Stress-Priming.

boncrop flow fördert die Maispflanzen nicht nur in ihrer Wurzelbildung, sondern stärkt ebenfalls die Toleranz gegenüber Trocken- und Kältestress.

Doppelt hält noch besser – in Kombination mit boncrop solid mit der Maisausaat sind die Bestände bestens aufgestellt!



boncrop flow – Vorteile im Mais

- Fokus auf die Steigerung der Stresstoleranz, durch Stress-Priming
- Verbessert das Wurzelwachstum
- Sichert und steigert Ertrag und Qualität

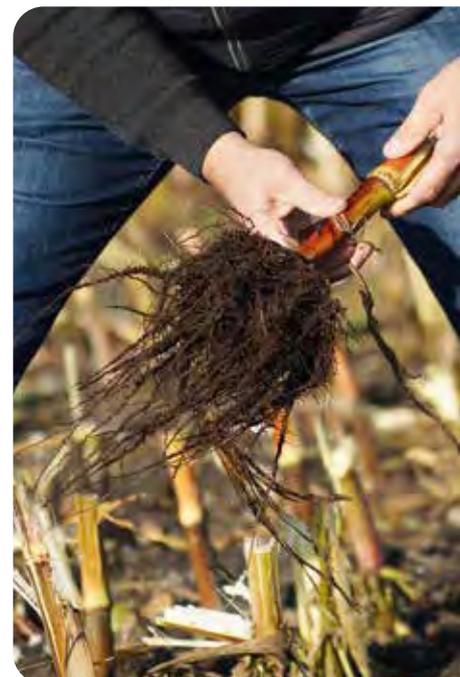
Nutzen

Bereitet den Mais auf Stressereignisse wie Kältestress in der Jugendentwicklung, Trockenstress und Stress in der Blüte optimal vor.

Bessere Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit besonders im Hochsommer, wenn während der Ertragsbildung der Zugriff auf Wasser und Nährstoffe essenziell ist.

Das Zusammenspiel aus hoher Nährstoffeffizienz, guter Wasserhaltefähigkeit, verbesserter Photosynthese und einem optimiertem Stoffwechsel führt zu äußerst vitalen Pflanzen.

Impressionen aus den boncrop Praxisdemos

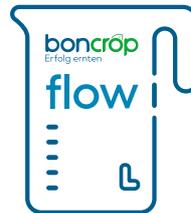




Optimales Einsatztiming und Aufwandsmenge

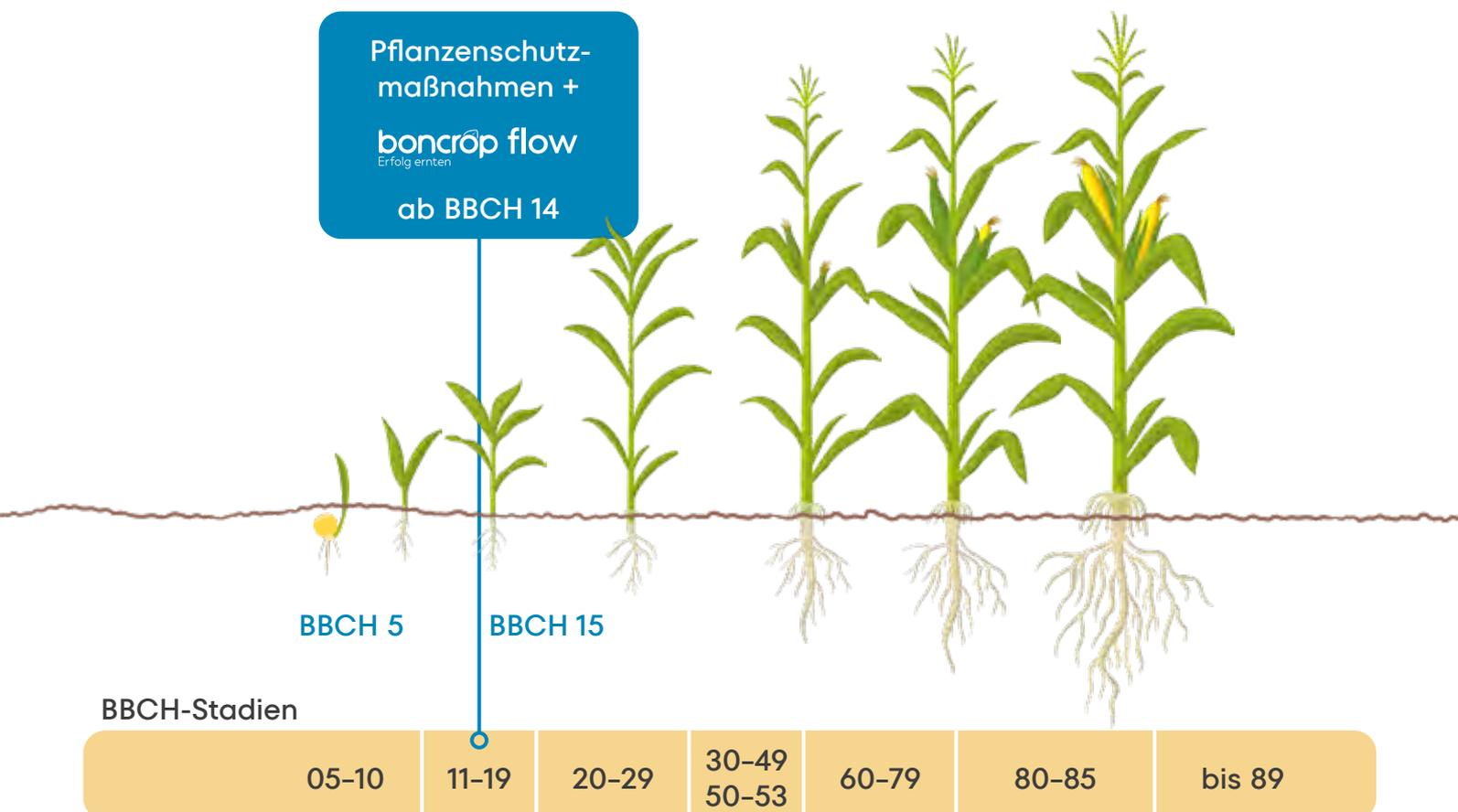
Wir empfehlen den Einsatz von boncrop flow ab dem Vierblattstadium:

- die Pflanzen haben ausreichend Zeit, positiv auf die Behandlung zu reagieren (Pflanzenstärkung).
- die jungen Maispflanzen können die bio-stimulierenden Wirkstoffe hervorragend aufnehmen.
- lässt sich ausgezeichnet mit Herbizid-Maßnahme im Vier- bis Achtblattstadium kombinieren.



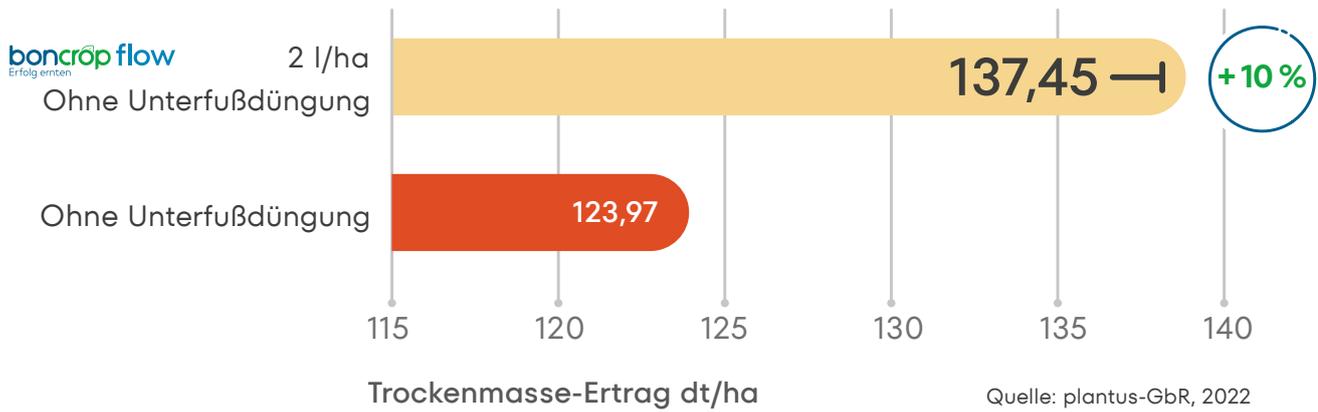
- ab BBCH 14 (2 l/ha)
- Wasseraufwandsmenge: 200-500 l/ha

Mais unter normalen Bedingungen

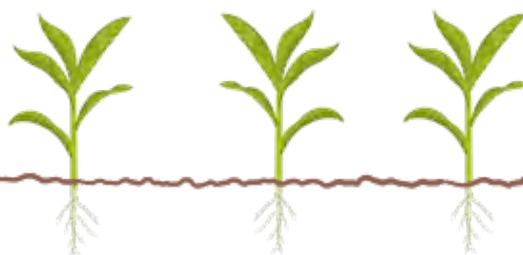
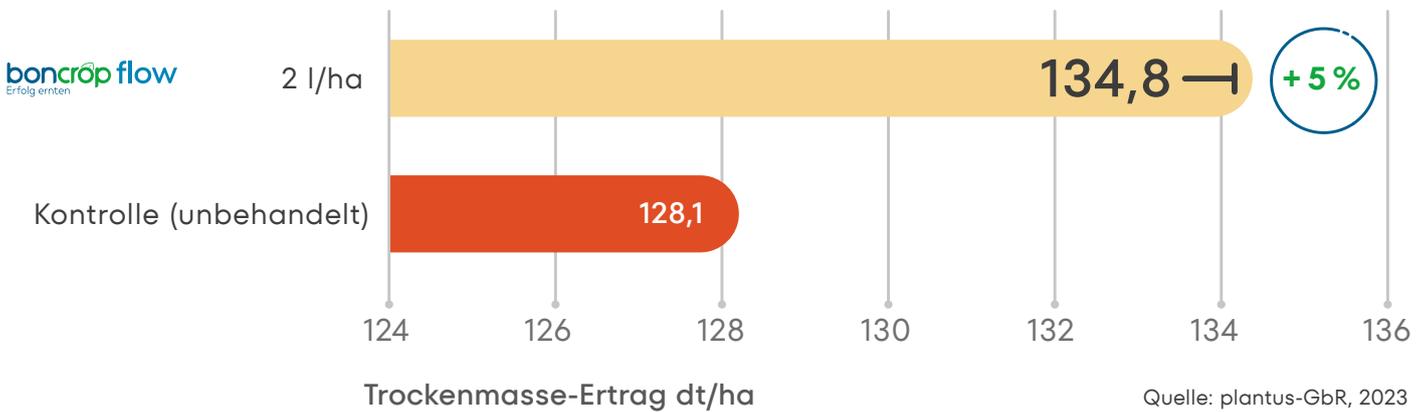




boncrop flow Exaktversuch Silomais 2022 Standort: Huntlosen, DE



boncrop flow Exaktversuch Körnermais 2023 Standort: Huntlosen; DE





Mehr Ertragsstabilität und Qualität

boncrop flow bereitet das Getreide optimal auf Stressereignisse in der ertragsbildenden Phase vor.

Stress ist das eine, Ertrag das andere. Durch die Zunahme der Chlorophyllbildung wird durch boncrop flow eine steigende Photosynthese-Rate erreicht – damit steht mehr Energie für die Ertragsbildung zur Verfügung.



boncrop flow – Vorteile im Getreide

- Fokus auf der Steigerung der Stresstoleranz, durch Stress-Priming
- Fördert ein gutes Wurzelwerk
- Vitaler Stoffwechsel in den Getreidebeständen und eine beschleunigte Entgiftung
- Zunahme der Chlorophyllbildung
- Weniger unterständige Ähren
- Gleichmäßigeres Wachstum
- Hohe Standfestigkeit
- Kostengünstig und einfach in der Anwendung

Nutzen

- Bereitet das Getreide u.a. auf Stressereignisse wie Trockenstress während der Blüte optimal vor
- Sicherung einer ausreichenden Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit
- Fitte Bestände mit hoher Resilienz
- Steigende Photosynthese-Rate und damit mehr Energie u. a. für die Ertragsbildung
- Mehr voll ausgebildete Ähren für eine hohe Ertragssicherheit
- Homogenere Bestände: erleichterte Anwendung von Düngemitteln, Pflanzenschutz; gleichmäßige und effizientere Nutzung von Wasser und Nährstoffen
- Verringerung des Lagerrisikos und damit Vermeidung von Ernteaussfällen
- In Kombination mit den gängigen Pflanzenschutzbehandlungen, nur eine Überfahrt, weniger Belastung für die Böden, Kostenersparnis, Zeitersparnis





Optimales Einsatztiming und Aufwandsmenge

Wir empfehlen den Einsatz von boncrop flow im Getreide in den wachsenden Bestand:

- im Getreideanbau geht es um Ertrag und Qualität
- erhöhte Toleranz gegenüber abiotischem Stress, gesteigertes Wurzelwachstum und eine verbesserte Photosynthese schicken die Pflanzen bestmöglich in die ertragsbildende Phase



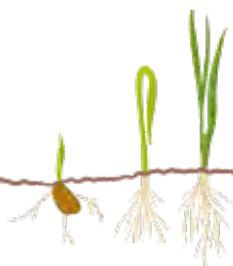
- ab BBCH 21 (Bestockungsbeginn 2 l/ha)
- Wasseraufwandsmenge: 200-500 l/ha

Am Beispiel Weizen unter normalen Bedingungen

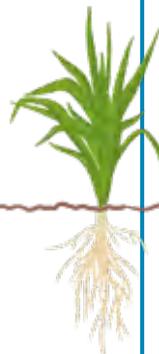
Frühjahrsbehandlung
(Wachstumsregler, Fungizid,
Insektizid, Herbizid) +

boncrop flow
Erfolg ernten

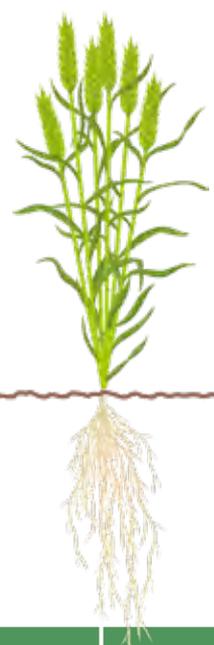
ab BBCH 21



BBCH 8



BBCH 51



BBCH-Stadien

00-12

Winterruhe

21-29

30-39

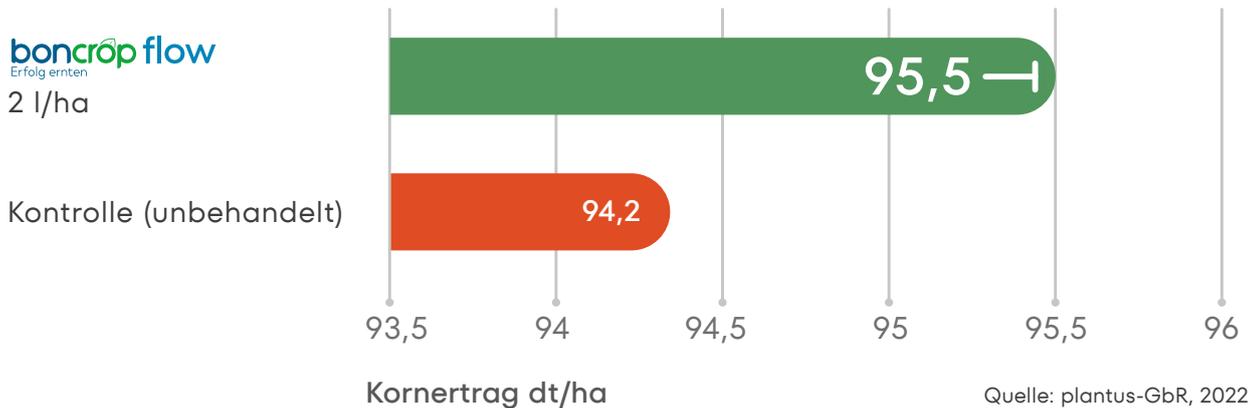
49-59

61-69

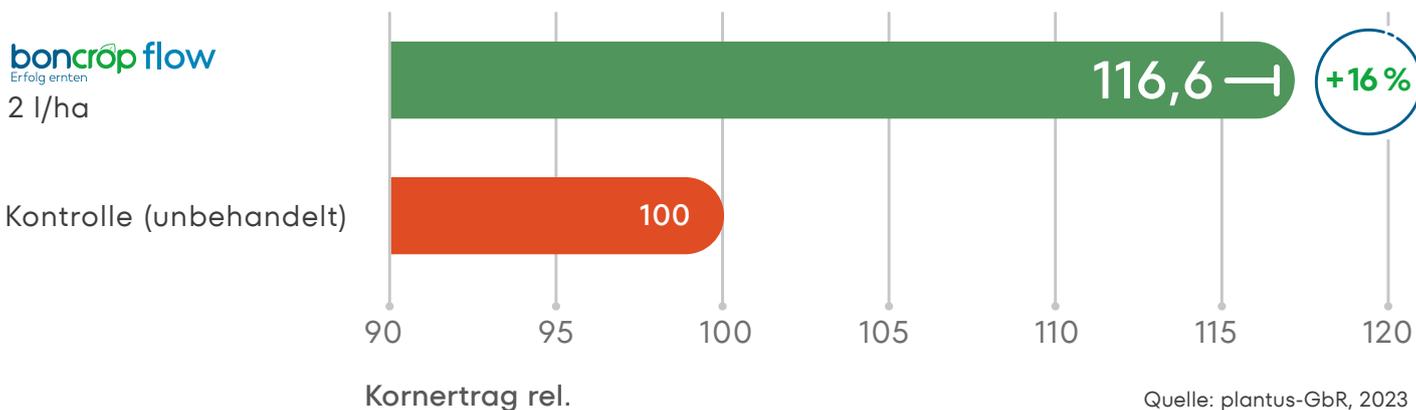
70-90



boncrop flow Exaktversuch Winterweizen 2022 Standort: Huntlosen, DE



boncrop flow Exaktversuch Sommergerste 2023 Standort: Huntlosen, DE





Bitte keinen Stress!

Auch im Raps zeigt boncrop flow Wirkung und mindert Ertragsverluste.

Beim Raps sind eine gute Vorwinterentwicklung, ein zügiger Wiederaustrieb nach dem Winter, eine optimale Befruchtung und eine hohe Schotenfestigkeit maßgeblich für Ertrag und Qualität.



boncrop flow – Vorteile im Raps

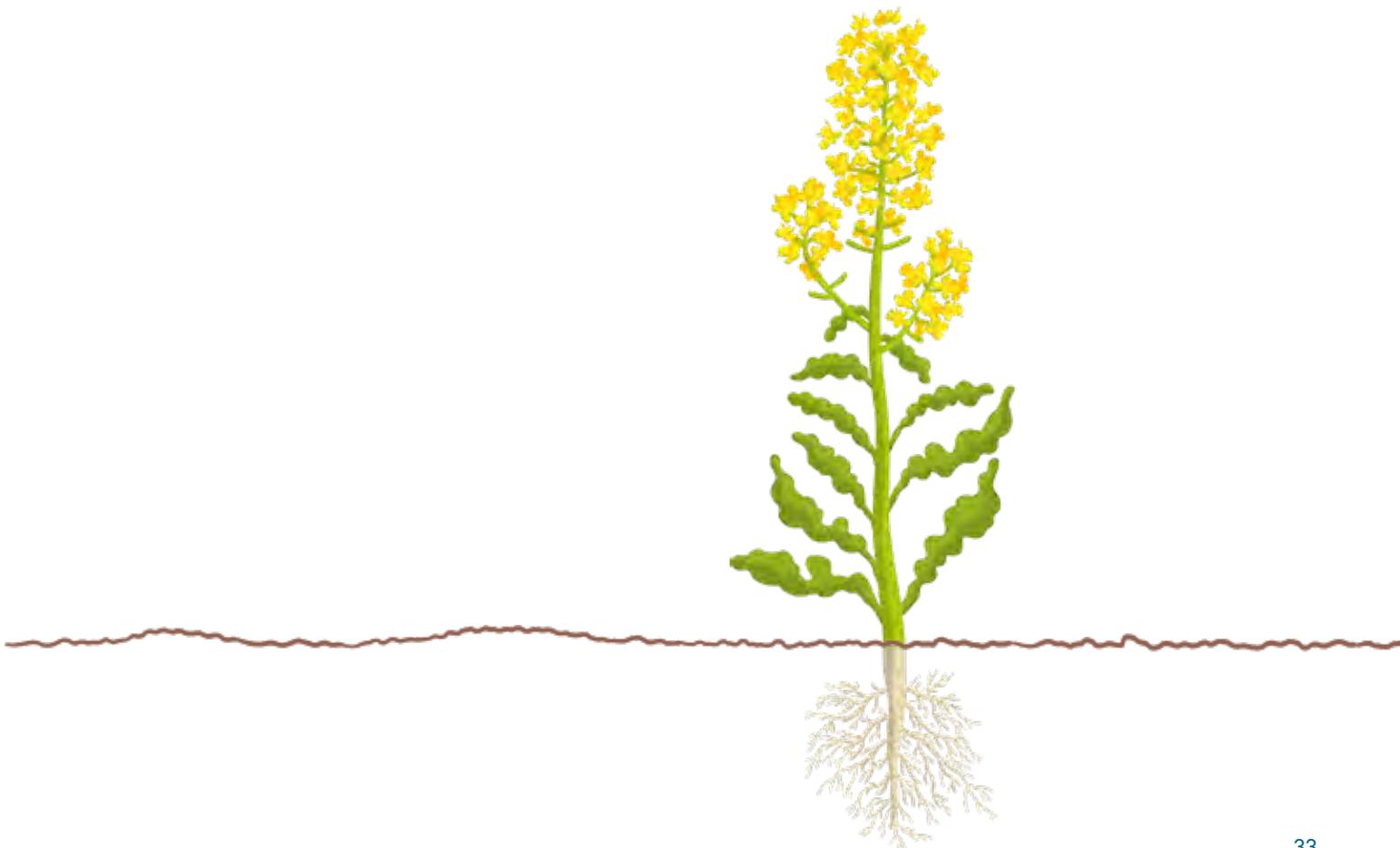
- Behandlung vor dem Winter
- Behandlung im Frühjahr
- Trägt zur Schotenfestigkeit bei

Nutzen

Ein besseres Wurzelwachstum (Pfahlwurzel) steigert die Toleranz gegenüber Kälte; zügiger Austrieb nach Winterruhe.

Optimale Unterstützung des pflanzlichen Stoffwechsels, Photosynthese, Wurzeln, Nährstoff- und Wasseraufnahme sowie der Stresstoleranz

Eine höhere Flexibilität des Erntetermins, Minderung von Ertragsverlusten



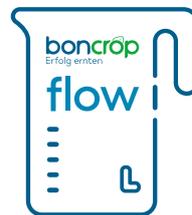


Optimales Einsatztiming und Aufwandsmenge

Wir empfehlen den Einsatz von boncrop flow im Raps zu zwei Terminen:

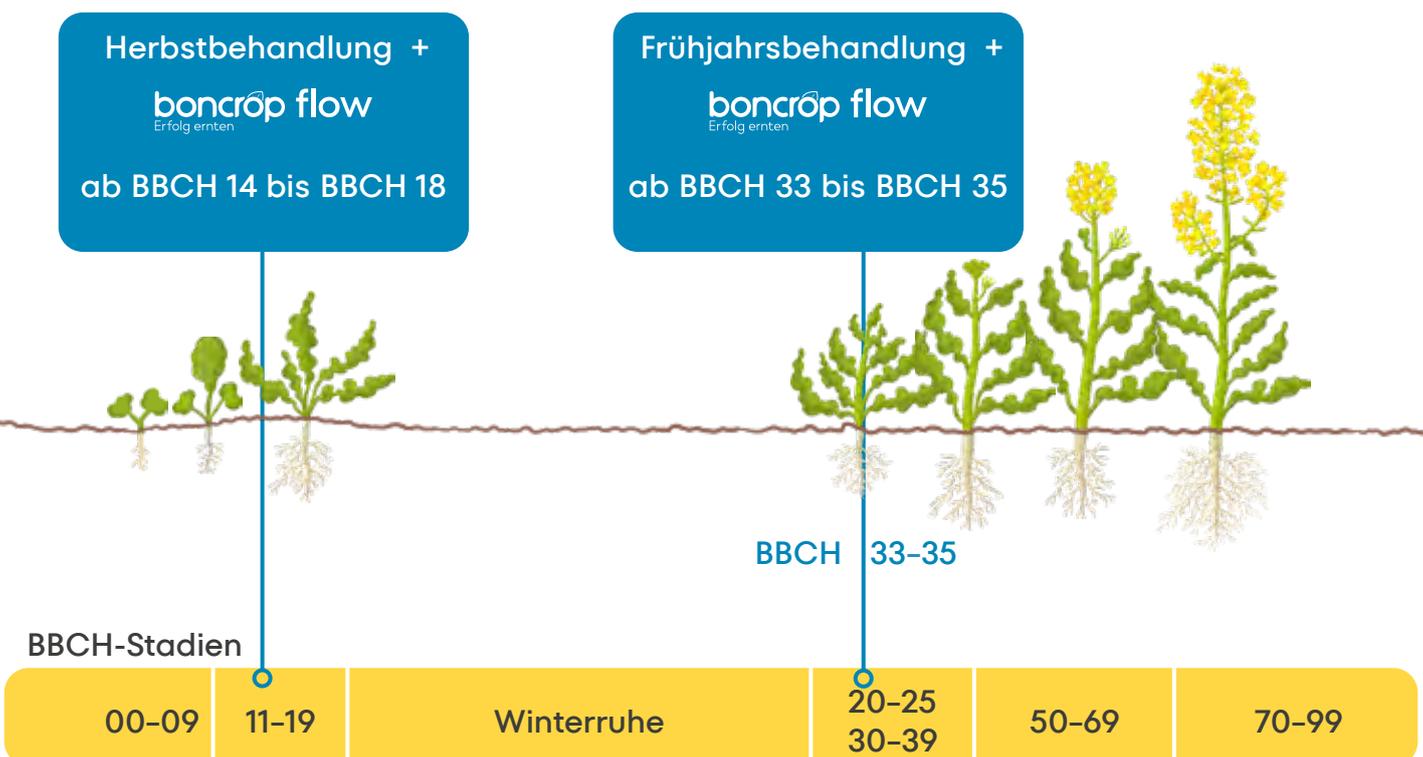
- bei der Behandlung vor dem Winter gilt: boncrop flow muss in den wachsenden Bestand eingebracht werden, d. h., dass eine Behandlung mindestens zwei Wochen vor der Winterruhe erfolgen sollte.
- Raps legt 70 % seines Ertrages vor dem Winter fest, deshalb sollten die Pflanzen so stark wie möglich in die Winterruhe gehen.
- bei der Behandlung im Frühjahr gilt: boncrop flow muss in den wachsenden Bestand eingebracht werden.

- so erreichen wir eine hohe Toleranz gegenüber abiotischem Stress und einen hohen Ertrag mit guter Qualität



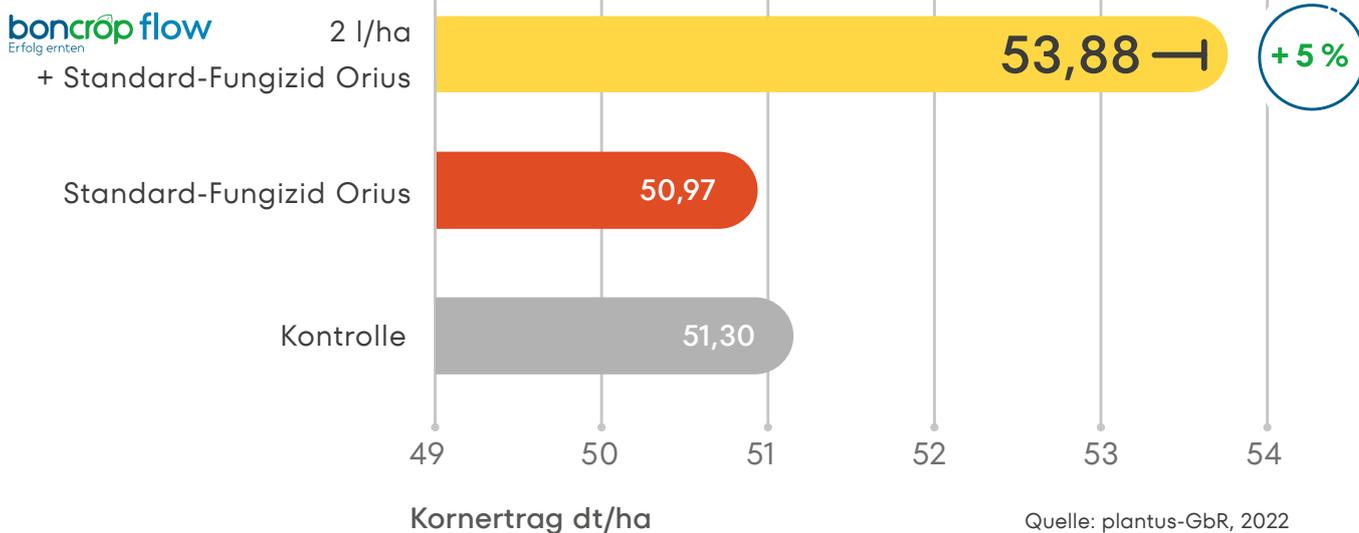
- ab BBCH 14 (Herbst: 1 l/ha) und BBCH 33-35 (Frühjahr: 2 l/ha)
- Wasseraufwandsmenge: 200-500 l/ha

Raps unter normalen Bedingungen

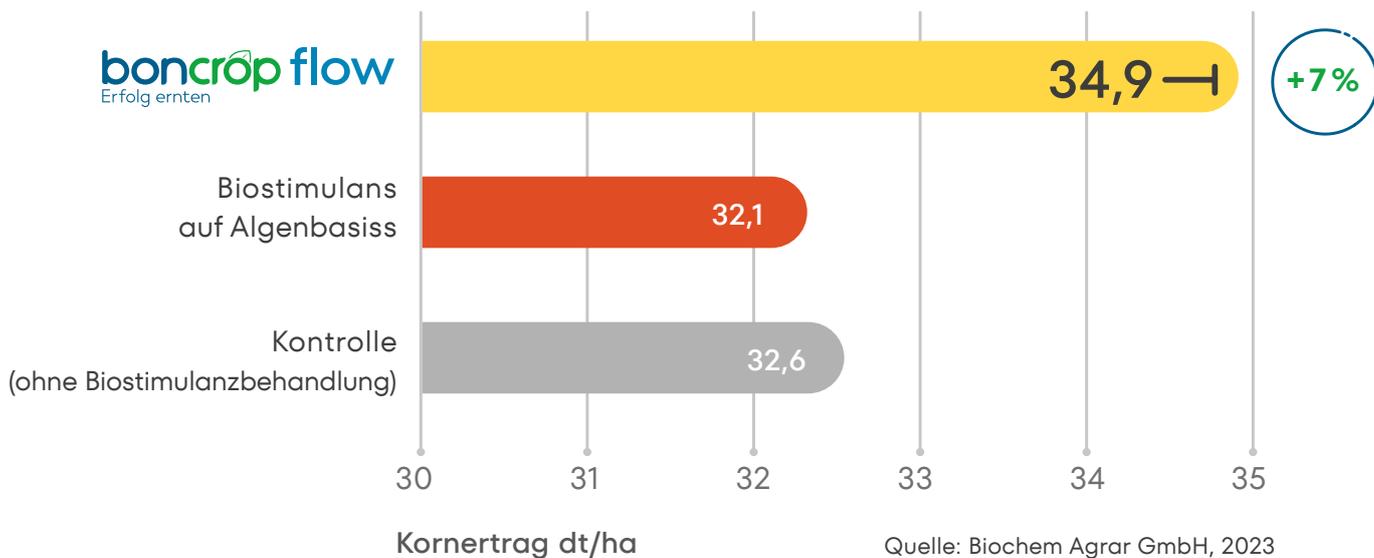




boncrop flow Exaktversuch Winterrraps 2022 Standort: Huntlosen, DE



boncrop flow Exaktversuch Winterrraps 2023 Standort: Bamberg, DE





Stark gegen Stress

Kartoffeln sind eine wertvolle und gleichzeitig anspruchsvolle Kultur.

Mit boncrop flow wird das Wachstum der Kartoffel in vielerlei Hinsicht unterstützt. Das fängt beim Wurzelwachstum an und geht hin bis zu einer höheren Photosynthese-Leistung und besseren Stresstoleranz.



boncrop flow – Vorteile in der Kartoffel

- Deutlich besseres Wurzelwachstum
- Kombination von besserer Stresstoleranz mit höherer Photosynthese-Leistung
- Unterstützt einen leistungsfähigeren Stoffwechsel mit hoher Pflanzenvitalität
- Gleichmäßigeres Wachstum
- Gleichmäßigere Sortierung

Nutzen

u. a. besserer Ansatz bei hohen Erträgen

Bessere Trockenstressverträglichkeit erleichtert bei temporärem Wassermangel das Beregnungsmanagement, durch die höhere Photosynthese-Leistung wird mehr Stärke generiert

Homogeneres Wachstum der Pflanzen

Homogenere Sortierungen

Mehr marktfähige Ware



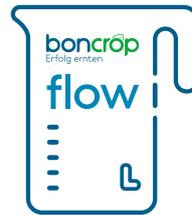


Optimales Einsatztiming und Aufwandsmenge

Wir empfehlen den Einsatz von boncrop flow in der Kartoffel zu splitten:

- die erste Behandlung mit boncrop flow sollte zu Beginn des Häkchenstadiums (i. d. R. kurz vor Reihenschluss) erfolgen, so werden Vitalität, Photosynthese-Leistung und Ertragsbildung der Kartoffel auch unter Stress optimal sicher gestellt
- die zweite Behandlung erfolgt nach 7 bis 21 Tagen (angepasst an die betrieblichen Pflanzenschutzmaßnahmen)

- eine zusätzliche Überfahrt muss nicht erfolgen, da sich boncrop flow i. d. R. gut mit den gängigen Pflanzenschutzmaßnahmen kombinieren lässt



- ab BBCH 30-40 (Häkchenstadium/Reihenschluss und nach ca. 7-21 Tagen wiederholen (à 2 l/ha)
- Wasseraufwandsmenge: 200-500 l/ha

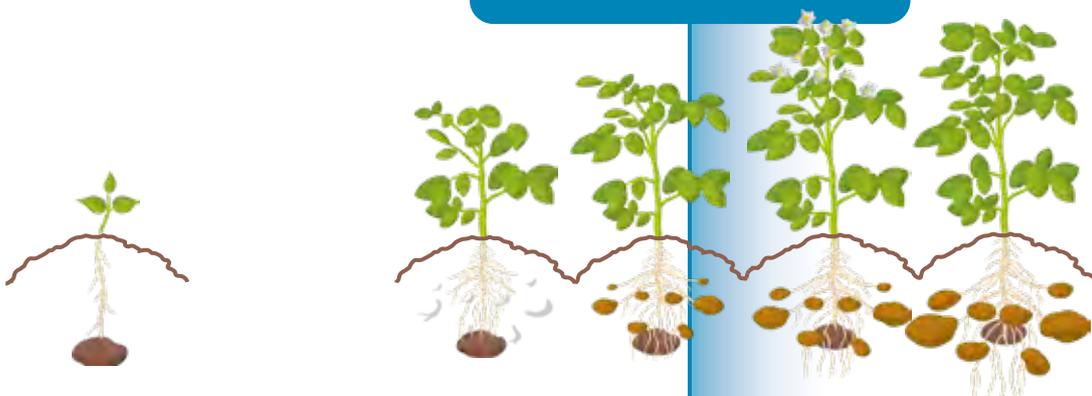
Kartoffel unter normalen Bedingungen

1. Fungizidbehandlung +

boncrop flow
Erfolg ernten

ab BBCH 30 bis BBCH 40
(kurz vor Reihenschluss)

Nach 7 bis 21 Tagen
wiederholen.



BBCH-Stadien

00-10

14-19

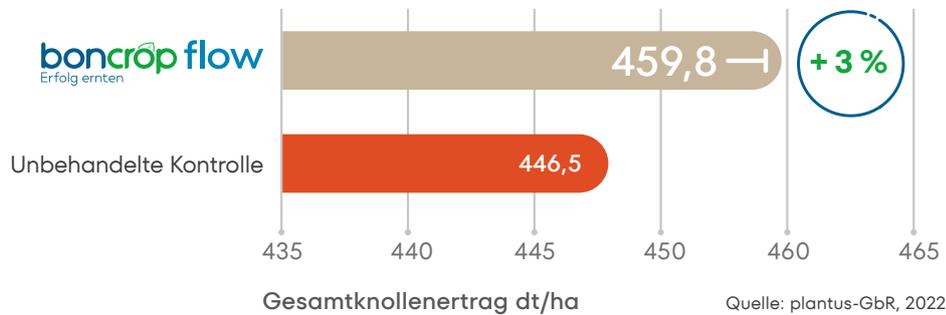
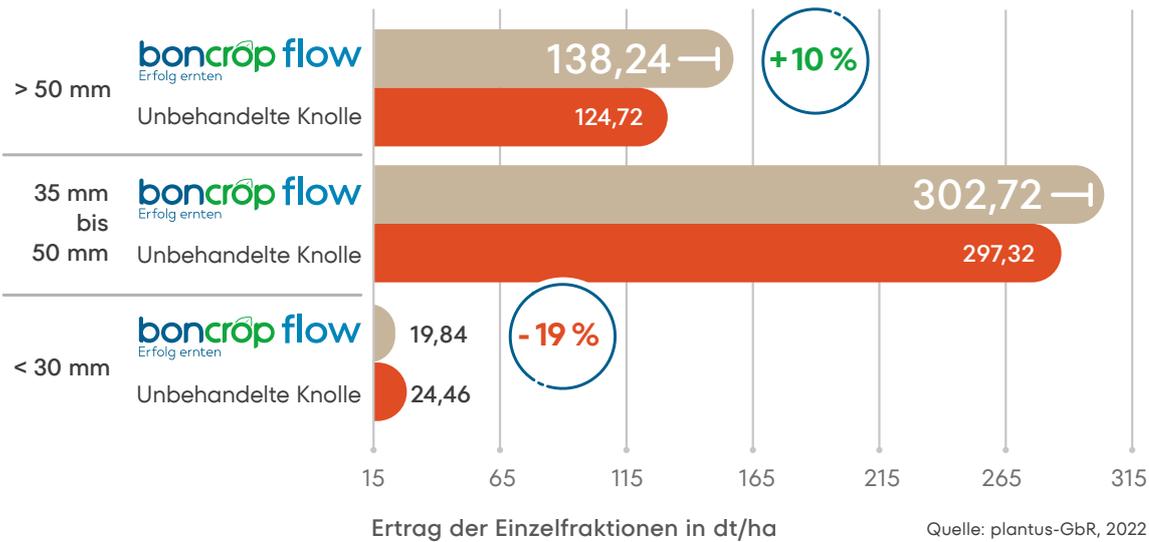
20-29

30-49

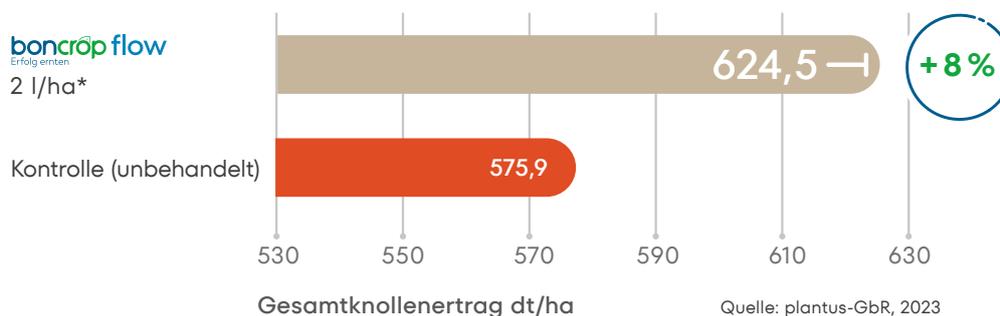
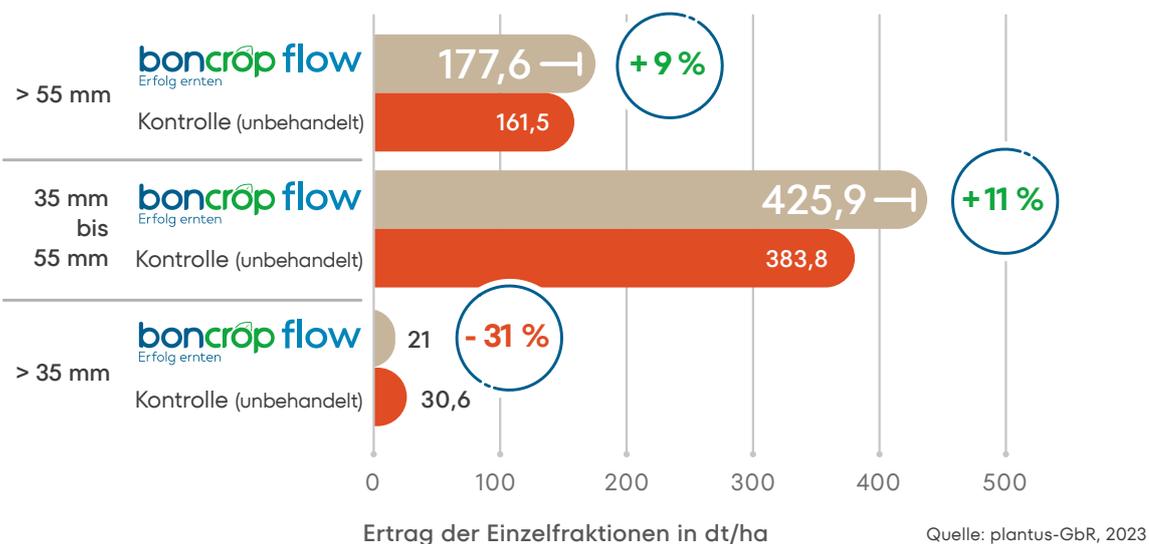
50-59



boncrop flow Exaktversuch Kartoffel Sorte Chenoa 2022 Chips- und Pommeskartoffel, beregnet Standort: Huntlosen, DE



boncrop flow Exaktversuch Speisekartoffel, Sorte Belana 2023 Standort: Huntlosen, DE





Nur die Aufrechten produzieren Zucker

Die Zuckerrübe stellt hohe Ansprüche an die Bodenqualität.

Für hohe Erträge sind ein gesunder und gut ausgebildeter Blattapparat der Zuckerrübe mit optimaler Photosynthese-Rate sowie ein gut funktionierender Stoffwechsel maßgeblich. boncrop flow leistet hier die entscheidende Unterstützung.



boncrop flow – Vorteile in der Zuckerrübe

- Unterstützt den Aufbau und Erhalt eines gesunden Blattapparates
- Erhöhte Photosynthese-Leistung in Kombination mit einem vitalen Stoffwechsel
- Vermindert Stressreaktion, z. B. bei Hitze und Trockenheit
- Besseres Wurzelwachstum
- Einsatz gemeinsam mit der NAK (2. oder 3.)

Nutzen

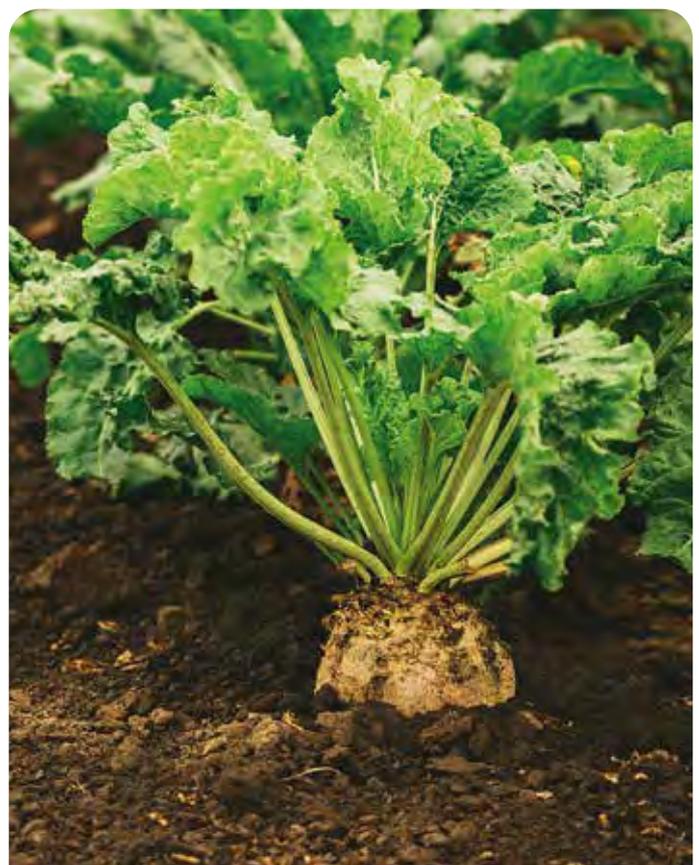
Mehr Blattfläche, potenziell mehr Photosynthese

Sicherstellung, das möglichst viel Zucker produziert, eingelagert und am Ende geerntet werden kann

Die Pflanzen lassen nicht so schnell die „Blätter hängen“ und richten sich auch schneller wieder auf. Nur aufrechtstehende Pflanzen produzieren Zucker.

Effizientere Wasser- und Nährstoffaufnahme

Praktisch und effizient im Einsatz

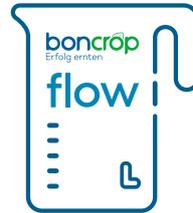




Optimales Einsatztiming und Aufwandsmenge

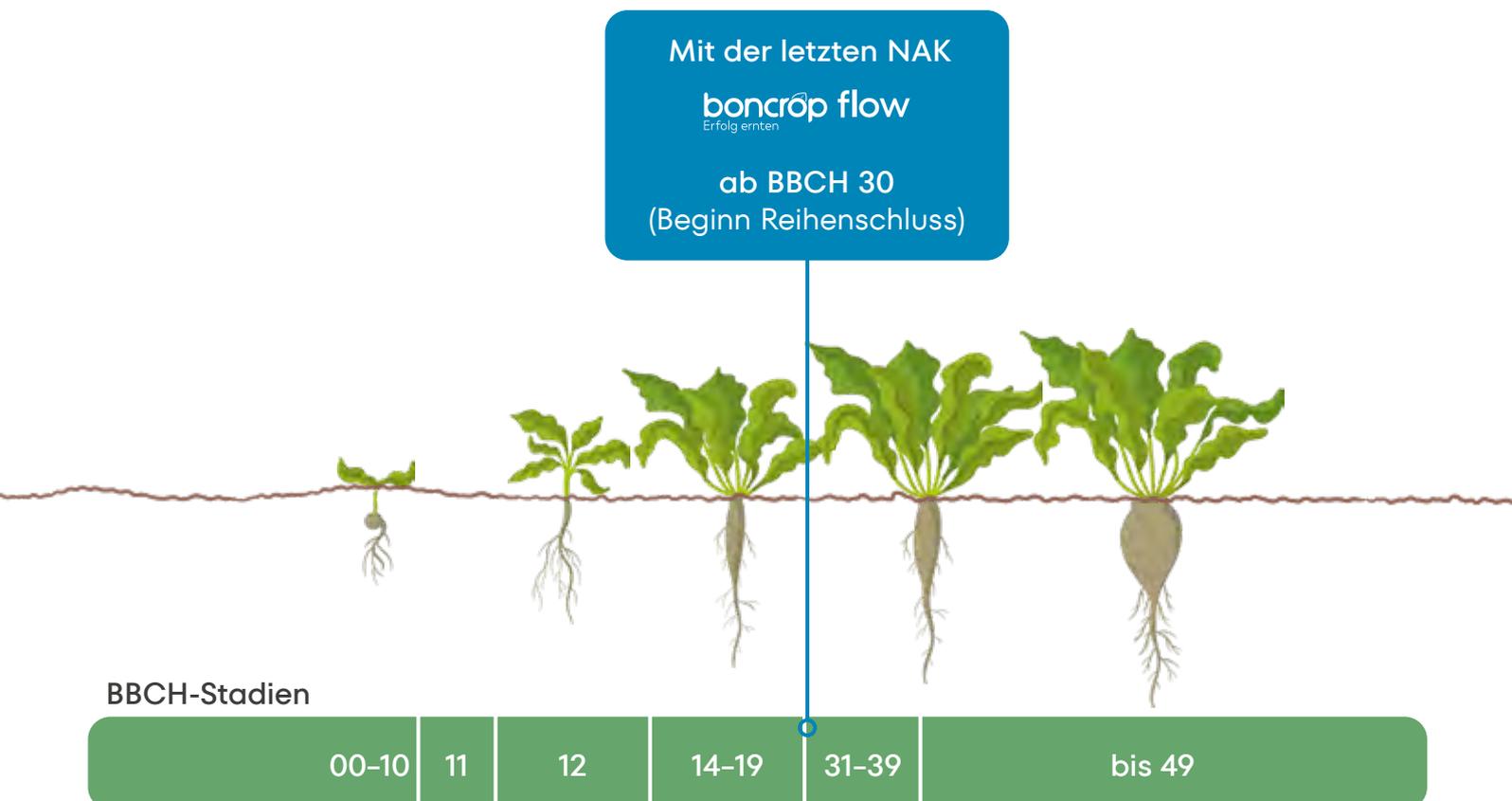
Wir empfehlen den Einsatz von boncrop flow in der Zuckerrübe:

- gemeinsam mit der letzten NAK (2. NAK oder 3. NAK), kurz vor Reihenschluss hat sich bewährt



- ab BBCH 30 (zum Reihenschluss 2 l/ha)
- Wasseraufwandsmenge: 200-500 l/ha

Zuckerrübe unter normalen Bedingungen







Schrot, Tofu und Biodiesel

Das Multitalent Soja zählt zu den ältesten Kulturpflanzen der Welt und fühlt sich auch zunehmend in Deutschland zu Hause.

Der Sojaanbau wird in Deutschland erst seit ca. 15 Jahren intensiver betrieben. Mittlerweile liefert die Züchtung immer mehr anbaufähige Sorten für die hiesigen Anbauggebiete. Der „Neuling“ auf den heimischen Äckern kann aber in vielen Bereichen mit seinen Werten überzeugen - umso mehr, wenn boncrop flow ins Spiel kommt.



boncrop flow – Vorteile in der Sojabohne

- Zügige Jugendentwicklung
- Bessere Wurzelentwicklung
- Höhere Photosynthese-Rate und gut funktionierender pflanzlicher Stoffwechsel
- Gesteigerte Stresstoleranz und schnelle Regeneration nach Stress

Nutzen

Zur schnellen Bestandsschließung

Viel Wurzelmasse führt zu vielen Wurzelknöllchen und damit vielen Knöllchenbakterien – das bedeutet viel Stickstoff und viel Ertrag

stellt u. a. eine gute Versorgung der Knöllchen und Knöllchenbakterien sicher

Gut entwickelte Bestände mit starker Symbiose-Leistung, gesteigerter Kornertrag und Ölgehalt

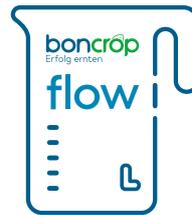




Optimales Einsatztiming und Aufwandsmenge

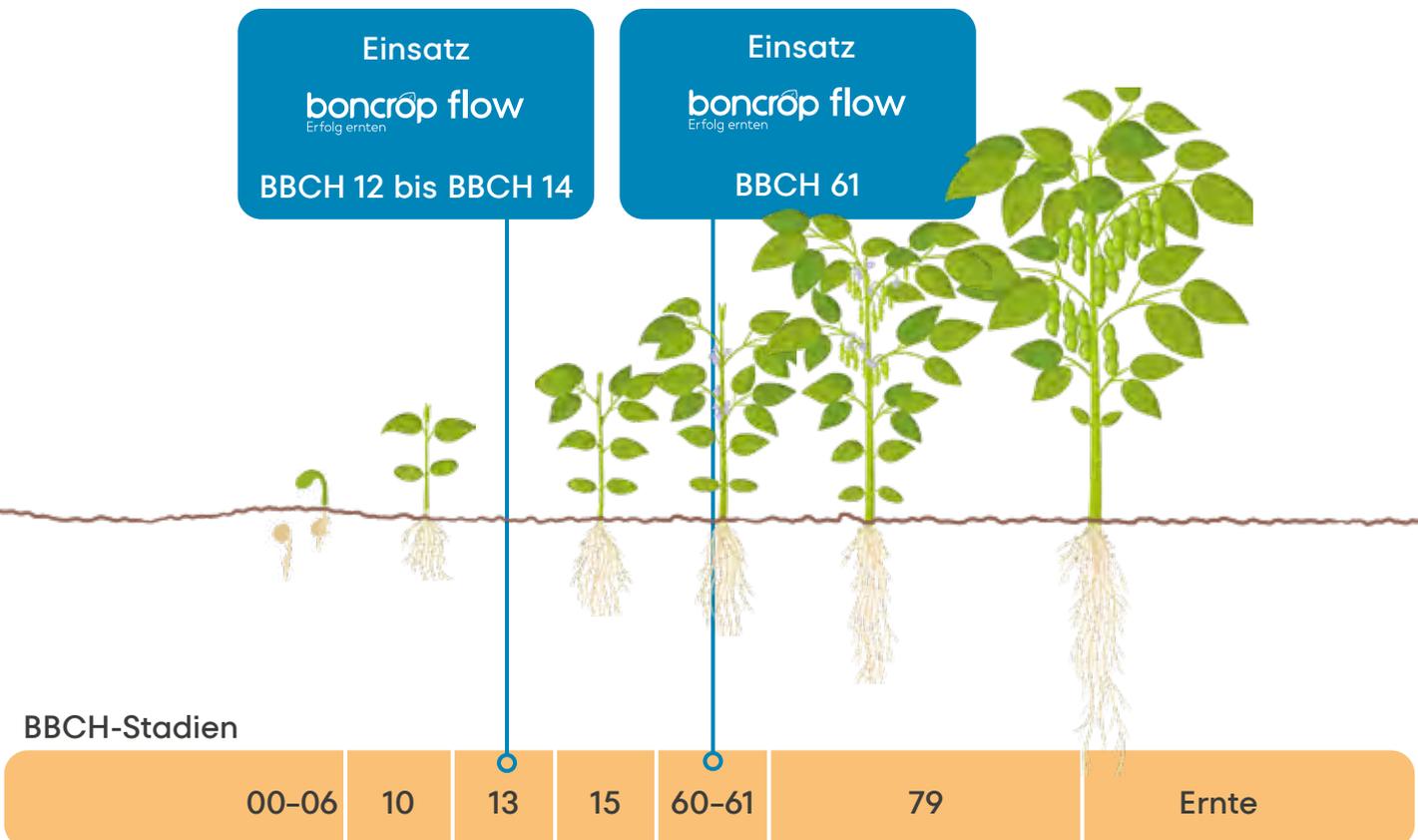
Wir empfehlen zwei Behandlungen mit boncrop flow in der Sojabohne:

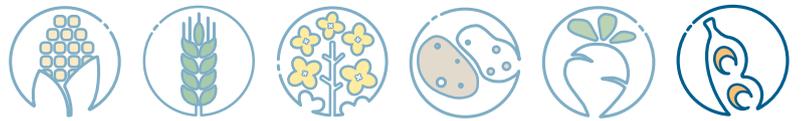
- 1. Behandlung mit BBCH 12-14 in der vegetativen Phase der Laubentwicklung, um die Jugendwicklung und den Reihenschluss zu beschleunigen
- 2. Behandlung ca. im BBCH 61 mit dem Blühbeginn, um die Pflanzen in der Phase der anstehenden Ertragsbildung bestmöglich zu unterstützen



- ab BBCH 12-14 und BBCH 61 (à 2 l/ha)
- Wasseraufwandsmenge: 200-500 l/ha

Soja unter normalen Bedingungen

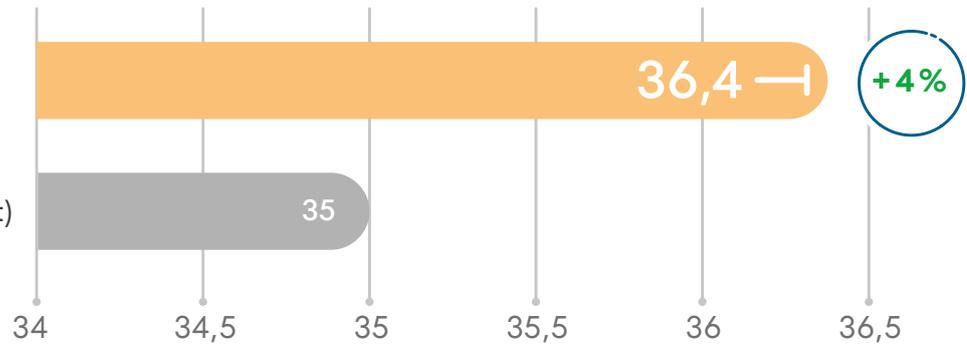




boncrop flow Exaktversuch Soja 2022 Standort: Haigerloch, DE

boncrop flow
Erfolg ernten
2 l/ha*

Kontrolle (unbehandelt)



Kornertrag dt/ha

Quelle: ABPI GbR, 2022

* behandelt im BBCH 12-14 und 61, jeweils 2 l/ha



Nachhaltige Lösungen für mehr Wachstum



MOVIE CLIP

Der boncrop Film

QR-Code scannen und Movie Clip ansehen.



SCHAUMANN

ERFOLG IM STALL

H. Wilhelm Schaumann GmbH
25421 Pinneberg

Tel. +49 4101 218 2000

www.schaumann.de

H. Wilhelm Schaumann GmbH & Co. KG
2345 Brunn/Gebirge

Tel. +43 2236 316 41

www.schaumann.at

Alle unsere Leistungen erfolgen unter Einbeziehung unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (AVB) und unter Ausschluss etwaiger Bedingungen des Kunden. Unsere AVB finden Sie hier: schaumann.de/avb

