

BIOSTIMULANZIEN

Ihre Wirkung und Anwendung
in landwirtschaftlichen Kulturen

Zwei neue Produkte:

MEGAFOL UND YIELDON



Biostimulants

syngenta®

WAS SIND BIO-STIMULANZIEN UND WIE WIRKEN SIE?

Pflanzenschutzmittel sind ebenso wie Düngemittel Bausteine einer komplexen Strategie, um qualitativ und quantitativ hochwertige landwirtschaftliche Erzeugnisse zu produzieren. In den letzten Jahren hat eine weitere Gruppe von Produkten im Pflanzenbau an Bedeutung gewonnen: Die Biostimulanzien.

Biostimulanzien stimulieren die natürlich ablaufenden Prozesse in den Pflanzen und ihrer Umgebung. Damit kommt es zu einer Erhöhung der Qualitätsmerkmale und einer erhöhten Toleranz gegenüber abiotischen Stressfaktoren. Zudem werden die Nährstoffaufnahme und das Bodenleben gefördert. Angesichts der zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels werden die Biostimulanzien in Zukunft eine deutlich höhere Bedeutung erlangen, um im Zusammenspiel mit klassischem chemischen Pflanzenschutz Ertragspotenziale auszuschröpfen und die Ertragsstabilität zu fördern.

Pflanzenschutzmittel

- Fungizide
- Herbizide
- Insektizide
- Biosolutions

Biostimulanzien

- Abiotische Stressbewältigung
- Verbesserung der Nährstoffaufnahme/Nährstoffnutzung

MEGAFOL

Biostimulanz gegen abiotischen Stress für die Herbst- oder Frühjahrsanwendung in allen Ackerkulturen, Wein- und Obstbau sowie im Gemüsebau

Das Produkt Megafol, als flüssige Suspension formuliert, besteht aus ausgewählten Pflanzenextrakten mit biologischer Aktivität und Stickstoff. Megafol verhilft den Pflanzen vorübergehende Stresssituationen, besonders Trockenheit, besser zu überstehen (abiotische Stressfaktoren). Auch kommt es zu einer Mehrleistung der Photosynthese und die enthaltenen Vitamine haben eine positive Wirkung auf den Pflanzenmetabolismus. Megafol wird bereits in zahlreichen Ländern mit Erfolg eingesetzt. In der Schweiz ist Megafol im ÖLN als auch im Extenso-Getreidebau zugelassen.

YIELDON

Biostimulanz zur Förderung der Ertragsbildung für die Frühjahrs- oder Sommerbehandlung in allen Ackerkulturen

Beim Produkt YieldOn handelt es sich um eine flüssige Suspension, die bei allen Ackerkulturen wie Weizen, Mais, Raps, u.a. eingesetzt werden kann. Das Produkt enthält verschiedene Pflanzenextrakte mit hoher biologischer Aktivität und ist zudem mit Stickstoff und den Spurenelementen Mangan, Zink und Molybdän angereichert. YieldOn optimiert vor allem jene Wachstumsprozesse, die für einen hohen Ertrag entscheidend sind. Daher wird YieldOn vorzugsweise in einer späteren Phase der Pflanzenentwicklung (Frühling, Sommer) eingesetzt. In ÖLN und Extenso bewilligt.

Pflanzen-nährstoffe

- Dünger
- Bodenverbesserer
- Substrate

WIRKUNG VON MEGAFOL IN GETREIDE

Der Einsatz von Megafol bringt auch im Getreidebau klare Vorteile. Nebst einer Steigerung des Ertrages unter bestimmten Voraussetzungen ist für den Landwirt insbesondere die nachgewiesene Ertragsstabilität von Interesse.

Grundsätzlich sind verschiedene Anwendungen von Biostimulanzien im Getreide möglich. Der Zusatz von 2 l/ha Megafol zur Herbizidbehandlung bei Wintergetreide bereits im Herbst beeinflusst das Pflanzenwachstum positiv. Wie die Praxis in umliegenden Ländern zeigt, insbesondere in Frankreich und Italien, werden Biostimulanzien zu einem beträchtlichen Teil bereits im Herbst angewendet. Die Substanzen zeigen ihre Aktivität eben nicht nur über die grünen Pflanzenteile sondern wirken auch über den Boden und können somit auch im frühen Nach-

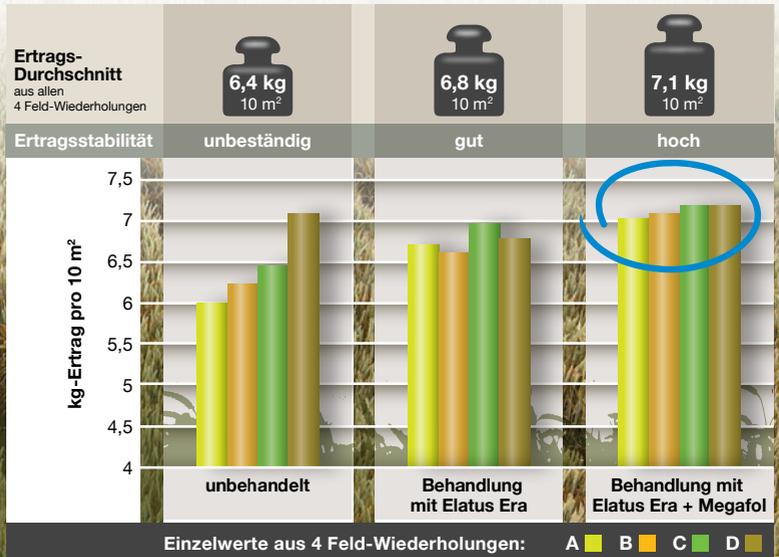
auflauf der Kulturpflanzen eingesetzt werden. Ein von Syngenta Schweiz 2021 durchgeführter Versuch untersuchte die Wirkung von Megafol und YieldOn in Mischung mit einem Getreidefungizid (Elatus Era) im Stadium BBCH 37 (Fahnenblatt sichtbar). Bezüglich Pilzkrankheiten beeinflussten die Biostimulanzien die Wirkung des Fungizides auf keinerlei Weise. Elatus Era konnte seine Stärke gegenüber Septoria, Rostarten und dem Echten Mehltau voll entfalten.

Die Ertragserhebung zeigt aber klar, dass die Varianten mit dem Zusatz von Megafol einen höheren Ertrag ausweisen. Am auffallendsten ist aber die erreichte **Ertragsstabilität**. Die Erntemenge liegt bei allen Wiederholungen mit dem Zusatz von Biostimulanzien fast auf gleichem Niveau und weist nur eine sehr geringe Streuung auf (blauer Kreis in der Grafik).

Dank den Biostimulanzien konnten die Getreidebestände also die Beeinflussung der auftretenden abiotischen Faktoren, die das Wachstum und die Ertragsbildung negativ beeinflussen können, minimieren oder gar verhindern.

Feldversuch zur Wirkung von Elatus Era mit Megafol

im Wachstumsstadium BBCH 37 (Fahnenblatt sichtbar) in Getreide



EINSATZ VON MEGAFOL IM MAIS



Nekrose



Chlorose

Mit Megafol können auftretende Schädigungen abiotischer Natur an den Maispflanzen verringert oder sogar vermieden werden. Dies zeigte sich in aktuellen Versuchen (2021) von Syngenta Schweiz sehr deutlich.

Nicht selten sind die Pflanzen in ihrer Jugendentwicklung durch verschiedene Umweltfaktoren wie Nährstoffmangel, Trockenheit oder

Nässe gestresst, was zu den charakteristischen Chlorosen an den Blättern führt. Auch die Unkrautbekämpfung kann bei ungünstigen Bedingungen zu Stresssituationen bei den Maispflanzen führen. All diese Faktoren hemmen das Wachstum der Kulturen. Der Einsatz von 2 l/ha Megafol erhöht die Toleranz der Pflanzen gegenüber abiotischem Stress und fördert zugleich die Nährstoffaufnahme.

Nachfolgend Versuchsergebnisse aus Feldversuchen unter erschwerten Bedingungen mit hohen Tagestemperaturen bei der Behandlung, erhöhten Dosierungen der Herbizidmischung und Trockenphasen nach der Applikation:

Applikation « früh »	
Behandlung BBCH 12–13 18. Juni	% Chlorose 23. Juni
Herbizidmischung	25
Herbizidmischung + Megafol	17

Applikation « spät »	
Behandlung BBCH 13–14 23. Juni	% Nekrose 28. Juni
Herbizidmischung	15
Herbizidmischung + Megafol	6,5

Standort Dielsdorf, ZH

ANWENDUNG DER NEUEN PRODUKTE

Flüssigdünger auf der Basis von natürlichen Pflanzenextrakten
mit Wirkung als Anti-Stress und Wachstumsaktivatoren (Biostimulanzien)

MEGAFOL

Blattapplikationen für die regelmäßige Anwendung während der gesamten Vegetationsperiode der Kulturpflanzen. Megafol verhilft den Pflanzen vorübergehende Stresssituationen (abiotischer Stress) besser zu bewältigen.

Ackerbau (Getreide, Mais, Raps, Soja, Sonnenblumen):

Wiederholte Anwendung mit 2–3 l/ha.
In Mischung mit Herbiziden 2 l/ha.
Bei Getreide auch in Mischung mit Fungiziden möglich.

Weinbau:

Wiederholte Anwendung mit 2–3 l/ha.

Obstbau:

Wiederholte Anwendung mit 2–3 l/ha.

Gemüsebau:

Wiederholte Anwendung mit 2–3 l/ha.
In Mischung mit Herbiziden 1 l/ha.
Im Gewächshaus 150 ml/100l Wasser.

YIELDON

Blattapplikationen im Spritzverfahren in Ackerbaukulturen. YieldOn verbessert vor allem die Ertragsbildung der Kulturpflanzen.

Weizen:

2 Anwendungen mit 2 l/ha – ab 2-Blattstadium bis Blüte

Mais:

1 Anwendung mit 2 l/ha – ab 2-Blattstadium

Raps:

1 Anwendung mit 2 l/ha – bei der Knospenentwicklung

Sojabohnen:

1 Anwendung mit 2 l/ha – im 4–6 Blattstadium

Sonnenblumen:

2 Anwendungen mit 2 l/ha – im 6–8-Blattstadium und im Blütenstern-Stadium

ÜBERLASSEN SIE
IHREN ERFOLG
NICHT DEM ZUFALL.

● LANDWIRTSCHAFT-WEITERDENKEN

Der Klimawandel führt zu einer Zunahme von Stress-Situationen für Ihre Pflanzen. Diese herausfordernde Situation erfordert neue Lösungen, um die Qualität des Ernteguts nicht noch kurz vor dem Ziel zu gefährden. Megafol verbessert die Toleranz gegenüber abiotischem Stress und sichert mehr Ertragsstabilität.

MEGAFOL

YIELDON
VALAGRO

© 2021, Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung sind Urheberrechtlich geschützt. Kopien oder andere Vervielfältigungen sind nicht gestattet. Produktnamen, die mit den Symbolen[®] oder [™] gekennzeichnet sind, die Wortmarke SYNGENTA und das SYNGENTA Logo sind geschützte Marken der Syngenta Group Company. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Bitte beachten Sie die Warnhinweise auf der Packungsaufschrift.



Biostimulants

syngenta[®]