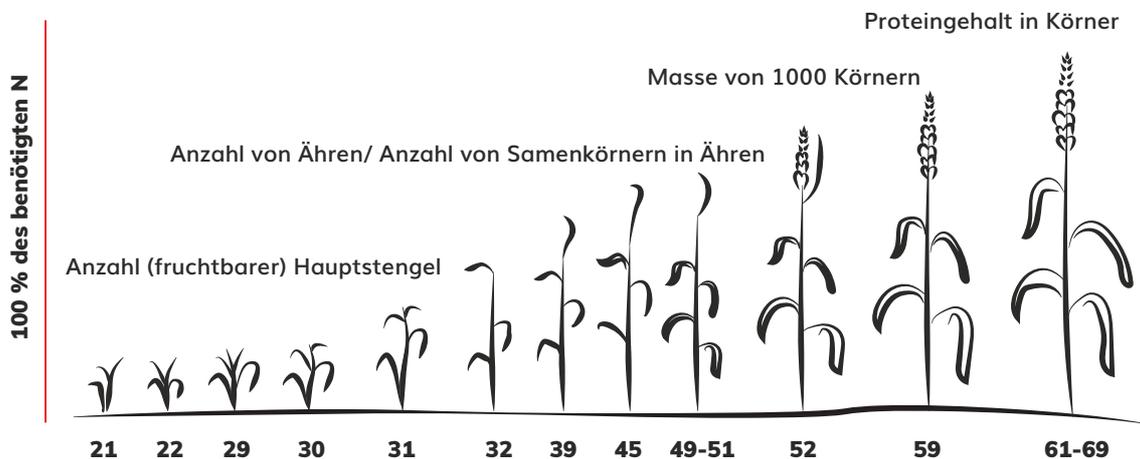
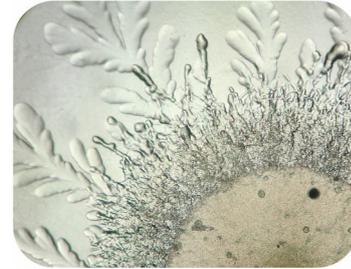




ZUR STICKSTOFFFIXIERUNG

Einleitung

Stickstoff ist das wichtigste Element für die mineralische Ernährung von Pflanzen, welche Ertrag und Qualität landwirtschaftlicher Nutzpflanzen bestimmt. Dieses Element ist für zahlreiche Prozesse in den Pflanzenzellen wichtig. Außerdem ist Stickstoff das Hauptelement in Chlorophyll, was einen der wichtigsten Prozesse auf der Welt ausführt - die Photosynthese. Stickstoff ist auch ein Hauptbestandteil von Aminosäuren, RNA und DNA. Pflanzen sind in der Lage, Nitrate und Ammoniumionen aufzunehmen, molekularer Stickstoff steht Pflanzen jedoch nicht zur Verfügung.



Stickstofffunktion in verschiedenen Abschnitten des Getreidewachstums

Herausforderungen

Intensive Bodenbearbeitung, gesteigerte Preise für Mineraldünger und Nichteinhaltung wissenschaftlicher Empfehlungen führen zu Bodenerosion und verminderter Fruchtbarkeit. Übermäßige Nutzung von Stickstoffdüngemitteln führt zu Veränderungen im Stickstoffkreislauf, verschmutzt das Grundwasser und trägt wesentlich zum Treibhauseffekt bei. Es ist bekannt, dass lediglich 30-60 % mineralischer Stickstoff bei der Pflanzenernährung enthalten ist. Die Herausforderung heute ist es, das Stickstoffproblem in Agrarökosystemen zu lösen, indem Umweltschäden minimiert werden, die Verwendung von mineralischem Stickstoff reduziert und Aufnahme von Luftstickstoff verbessert wird.

Lösung

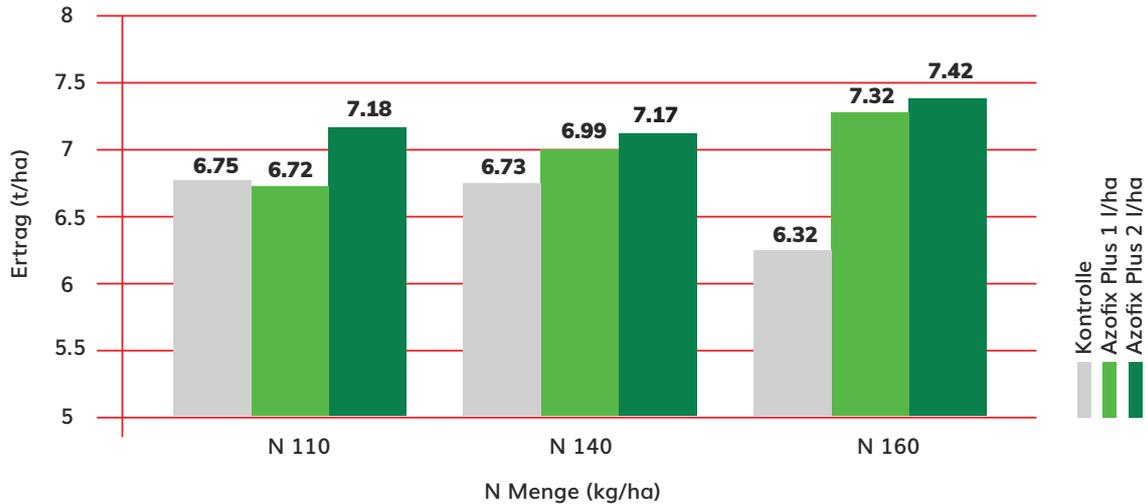
AzofixPlus ist ein mikrobiologischer Biostimulator für Pflanzen, für die effiziente Fixierung von Luftstickstoff und für die Sicherstellung des Nährstoffbedarfs von Pflanzen.

Registrierungsangaben und Zertifizierungen

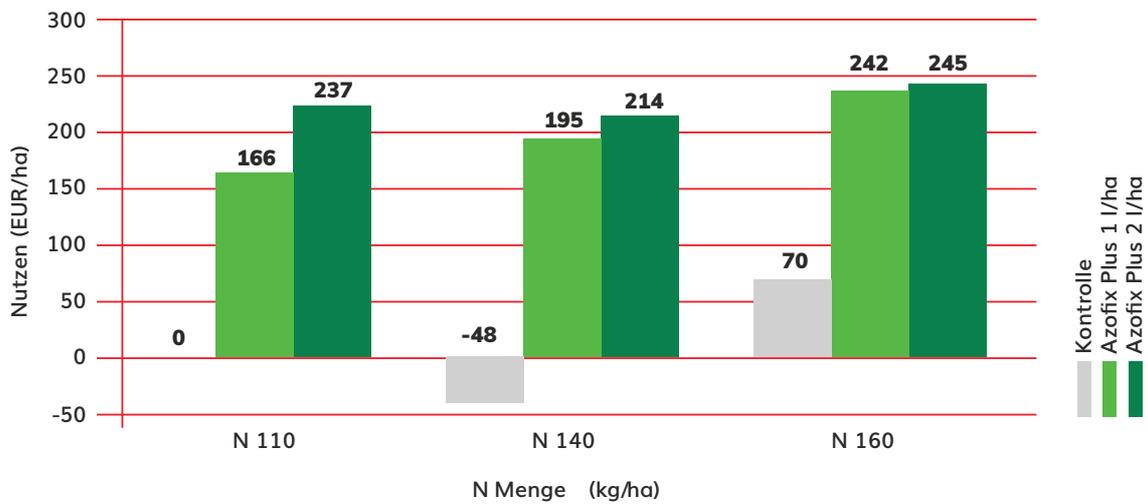
Geeignet für: Getreide, Rapssaat, Mais, Zuckerrüben, Gemüse, Obstbäume, fruchttragende Sträucher, Beeren.

Nutzen und Ergebnisse

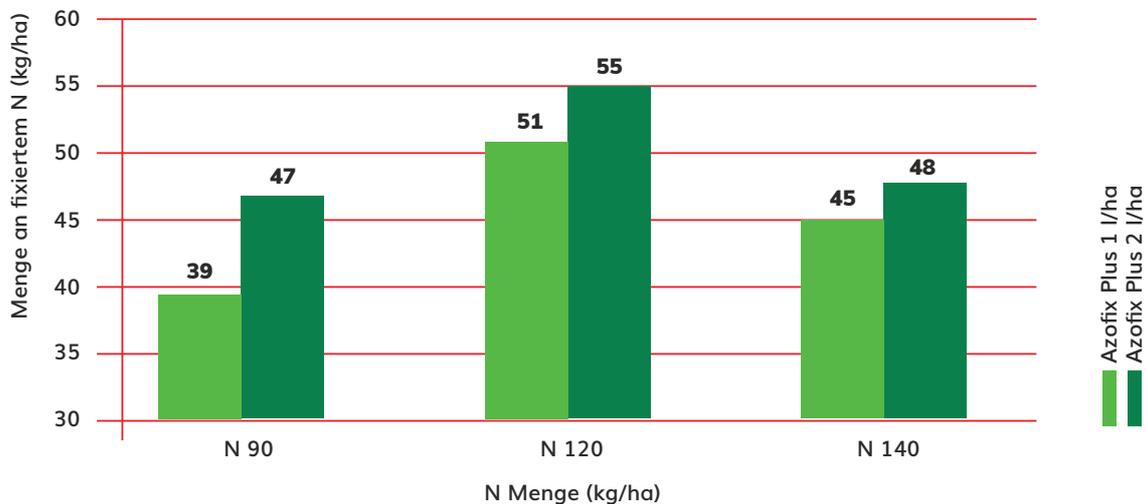
- Reduziert mineralische Stickstoffdünger um bis zu 50 kg/ha der Wirkstoffe;
- Baut Wachstumshormone und B-Vitamine auf;
- Verringert Nitratertrag;
- Hochwertigerer Ertrag;
- Fördert die Bioaktivität von Böden;
- Verbessert Bodenstruktur und Sorption, Wasser- und Lufthaushalt des Bodens;
- Kann auf Bio-Bauernhöfen eingesetzt werden.



ASU Experimental Center, W. Weizen, 2018



Oktober 2018. Marktpreis W. Weizen 187 EUR/t



ASU Experimental Center, W. Weizen, 2018

Aufwandmenge, Technologie

Aufwandmenge: Getreide 1-3 l/ha – BBCH 01-30; Rapssaat: 1-3 l/ha – BBCH 01-30; Mais: 1-5 l/ha – BBCH 01-16; Zuckerrübe: 1-3 l/ha – BBCH 01-16; Gemüse: 1-5 l/ha – BBCH 01-40; Obstbäume: 1-4 l/ha – BBCH 01-59; auf dem Boden vor dem Anpflanzen oder bis zur Blüte; fruchttragende Sträucher: 1-4 l/ha – 01-59, auf dem Boden vor dem Anpflanzen, vor der Blüte; Beeren: 1-3 l/ha – BBCH 01-59, auf dem Boden vor dem Anpflanzen, vor der Blüte.

Anforderungen für Anwendung: der Druck des Zerstäubers muss bei 1-10 bar oder 15-145 psi liegen; die Größe der Zerstäuberdüse entspricht wenigstens 50 µm.

Sicherheit und Lagerung: Das Produkt kann mit allen Arten von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln gemischt werden, außer es ist anderweitig durch den Pflanzenschutz- oder Düngemittelhersteller angegeben. Kann natürliche Sedimente enthalten. Lagerung bei hohen Temperaturen über 30 °C ist zu vermeiden. Verwenden Sie AzofixPlus so bald wie möglich nach dem Öffnen oder lagern Sie es nach dem Öffnen in einem Kühlschrank (4 °C) und verwenden Sie es innerhalb von 72 Stunden. Das Produkt kann jederzeit nach dem Öffnen verunreinigt werden und der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für geöffnete und nicht verwendete Produkte.

Das Produkt ist schadstofffrei und hat keine reizenden Verbindungen. Es besteht kein Risiko für Menschen, Tiere und die Umwelt. Nach Kontakt mit Haut oder Augen mit laufendem Wasser spülen. Mikroorganismen können möglicherweise sensibilisierende Reaktionen hervorrufen.

Spezifikationen

Zusammensetzung: *Paenibacillus polymyxa* MVY-024 ($1,2 \times 10^{12}$ CFU/l); Vitamine der B-Gruppe: B1, B3, B6 und Spurenelemente: Cu, Co, Fe, Mn, Mo, Zn (max 0,02%); K-7140 mg/l; Na-1880 mg/l; Ca-1500 mg/l; S-1170 mg/l; P-278 mg/l; Mg-275 mg/l.

Verpackung: 20 l; 10 l; 5 l; 1 l.

- **Bioaktivität:** biologische Fixierung von Luftstickstoff; freilebender Mikroorganismus;
- **Aggregatzustand:** flüssiges biologisches Produkt;
- **Viabilität, Haltbarkeitsdauer:** 12 Monate. Der Hersteller rät davon ab, das Produkt bei über 30 °C zu lagern.
- **Bewirtschaftungsbedingungen:** Bodentemperatur von 5-39 °C; 4 bis 9,5 pH;
- **Chemische Parameter:** Trockensubstanz 7,7 %; pH 6,5; organische Substanz 70,9 %;
- **Physikalische Parameter:** Färbun von dunkelbraun bis Schwarz; Dichte 1,03 g/cm³.

Hersteller: Bioenergy LT, Staniunu g. 83/1, LT 36151 Panevezys, Litauen

Contacts: +370 674 46174; info@bioenergy.lt; www.bioenergy.lt

