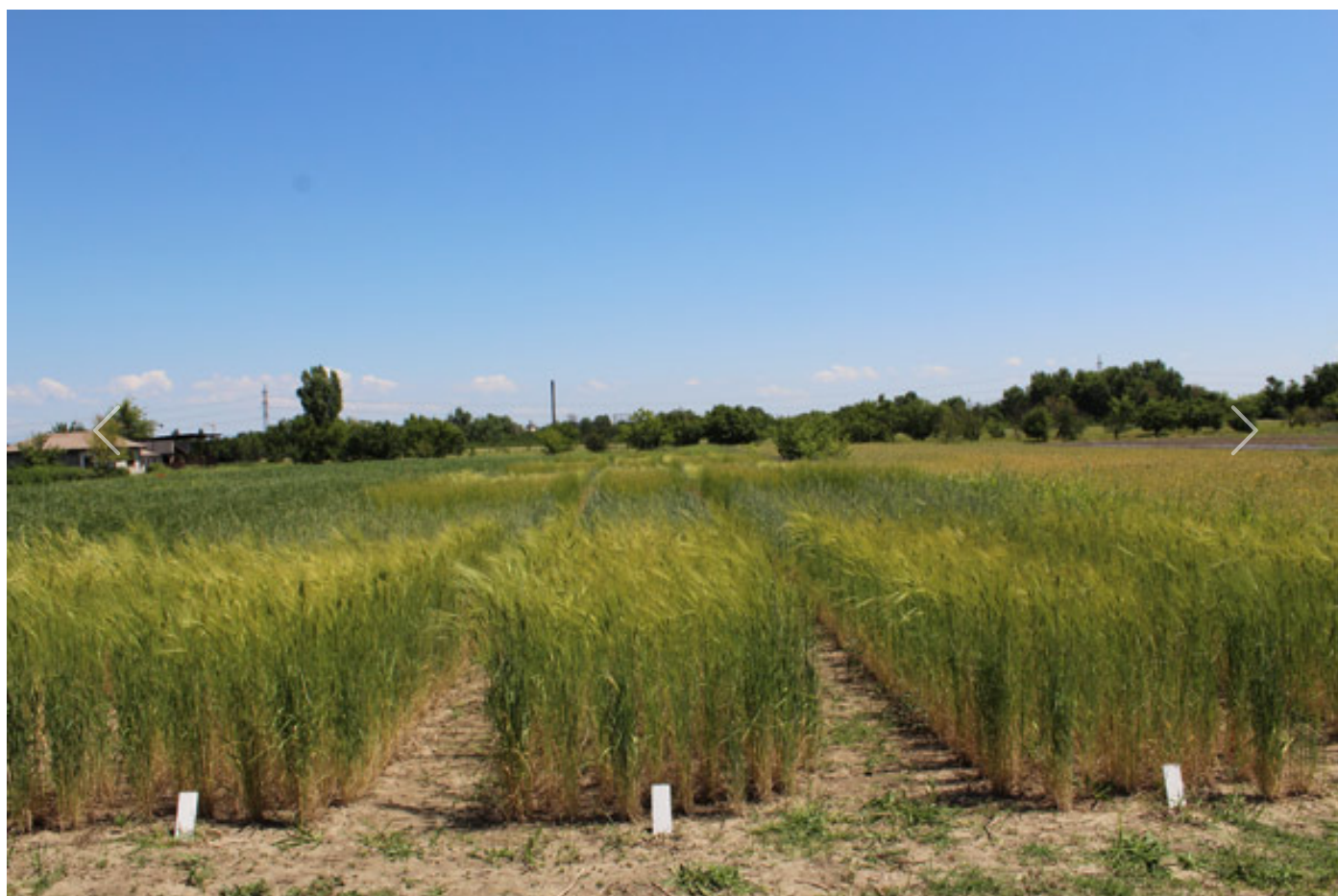


Biostimulanzen – ein Mittel zur Steigerung der Produktivität und Qualität der Pflanzenproduktion

Автор(и): проф. Андон Василев, от Аграрния университет в Пловдив; гл.ас. д-р Пламен Заровски, Аграрен университет Пловдив; проф. д-р Малгожата Берова, Аграрния университет в Пловдив; доц. д-р Любка Колева,

Аграрен университет Пловдив

Дата: 14.09.2017 *Брой:* 9/2017



Pflanzenbiostimulanzen, die zunehmend in die moderne Landwirtschaft Einzug halten, sind Produkte, die sich den neuen Herausforderungen stellen. Laut dem Europäischen Industrieverband für Biostimulanzen (2016) handelt es sich um Materialien, die Substanzen und/oder Mikroorganismen enthalten und auf Pflanzen oder in die Rhizosphäre ausgebracht werden, um Prozesse zu stimulieren, die zu (1) einer besseren Aufnahme und/oder Effizienz von Mineralnährstoffen in Pflanzen, (2) einer erhöhten Toleranz gegenüber abiotischen Stressfaktoren und (3) einer verbesserten Qualität der Pflanzenproduktion führen (Vernieri et al., 2005, Maciejewski et al., 2007). Hinsichtlich der Rohstoffe und Wirkstoffe lassen sich Pflanzenbiostimulanzen in

verschiedene Gruppen einteilen (Huminsäuren und Fulvosäuren, Proteinhydrolysate, Algenextrakte, mikrobielle Produkte usw.), doch alle üben eine ähnlich positive Wirkung auf eine Reihe von landwirtschaftlichen Kulturen aus.

An der Landwirtschaftlichen Universität Plovdiv wurden Feldversuche mit zwei Arten von Einkorn (*Triticum monococcum* L., *Triticum dicoccum* Sch.) und Dinkel (*Triticum spelta* L.) durchgeführt. Die Pflanzen wurden mit für den ökologischen Landbau zugelassenen Produkten behandelt: Amalgerol und Baikal EM-1U. Amalgerol ist ein flüssiger Biostimulator, reich an Kohlenwasserstoffen und natürlichen Pflanzenwachstumshormonen. Es enthält Algenextrakte, destilliertes Paraffinöl, pflanzliche Öle und destillierte Pflanzenextrakte. Baikal EM-1U ist ein probiotischer Biostimulator, der nützliche Mikroorganismen (Milchsäurebakterien, Hefen, Bifidobakterien, Enzyme und sporenbildende Bakterien) enthält, die Antagonisten von pathogenen und opportunistisch pathogenen Mikroflora sind.

Es wurde auch ein dreijähriger Feldversuch mit der Hartweizensorte Predel durchgeführt. Die Pflanzen wurden mit den Produkten Megafol (ein Komplexprodukt, das Aminosäuren, Wachstumsregulatoren und Spurenelemente enthält) und Megafol-Protein (ein Produkt aus Aminosäuren, Peptiden, Wachstumsregulatoren und Spurenelementen) behandelt, jeweils mit einer Aufwandmenge von 300 ml da⁻¹ während der Wachstumsstadien Bestockung, Schossen und Ährenschieben.

Biostimulanzien werden schrittweise Teil der standardmäßigen agronomischen Praktiken im Anbau landwirtschaftlicher Kulturen. Ihr Einsatz in der landwirtschaftlichen Praxis wird von Landwirten zunehmend als wirksame Methode zur Verbesserung der Toleranz gegenüber Stressfaktoren, zur Steigerung des Ertrags und der Qualität der erzeugten Pflanzenproduktion wahrgenommen.