

Как ще решите проблема с недостига на скъпите азотни торове при пшеницата? (Част II)

Автор(и): Растителна защита
Дата: 23.12.2021 Брой: 12/2021



Оптимизирането на минералното хранене при полските култури е главна предпоставка за високи и стабилни добиви. Азотният дефицит е един от основните фактори, който оказва влияние върху добива и качеството на пшеницата. Ефективното зърнопроизводство зависи главно от избора на подходящ сорт за специфичните агроекологични условия и проведените агротехнически практики, които повишават добива и качеството на продукцията.

Първа част на статията ще откриете тук: ["Как ще решите проблема с недостига на скъпите азотни торове при пшеницата? \(Част I\)"](#)

Използването на биостимулатори и азотфиксиращи бактерии за регулирането на растежа и развитието на културите ще стане основна практика за получаването на екологично чиста растителна продукция в условията на климатични промени и в контекста на „Зелената сделка“. Тяхното приложение щади околната среда и спомага за по-добро усвояване на хранителните вещества от корените в почвата. Спазването на фазите на приложение е наложително за тяхната ефективност.

Нутрибио N технология - Пшеница



Намалени норми на азотно торене при внасяне на азотния тор в 2 срока



1 Нормална предсеитбена торова норма 1/3 от цялата торова норма	2 Пролетно подхранване Фаза братене (Февруари - Март) Внася се мах. половината 20-25кг от предвидените 2/3 (50 кг)
Нутрибио N 5 г/дка / Прилага се заедно с хербицида при третирането на пшеницата през м. Март Спестяват се ~ 25-30 кг Амониева Селитра	

Целта на съвременното земеделско производство е да намали производствените суровини без това да повлияе негативно на добива и качеството на продукцията. Биостимулаторите са растителни екстракти и съдържат широк спектър от биоактивни съединения. Тези продукти са в състояние да подобрят ефективността на използването на хранителни вещества на растението и да повишат толерантността към биотични и абиотични стресове.

Амалгерол Есенс е висококачествен органичен биостимулатор, съдържащ 7 компонента. Той подпомага растежа на корените, активира живота в почвата и спомага за увеличаването на хумусното съдържание. Спомага за задържане на водата в почвата и осигурява добра реколта дори в сухите периоди. **Amalgerol Essence** съдържа антиоксиданти, които повлияват положително на растенията при биотичен и абиотичен стрес.

Нутрибио N е уникален органичен микробиален листен тор, създаден на базата на микоризни гъби, азотфиксиращи бактерии (*CERES Azotobacter salinestris*) и други, който насърчава растежа на растенията и подобрява използването на хранителните вещества. Бактериите в продукта са живи в продължение на 4 години благодарение на иновативна технология за сушене на бактерии.

Нутрибио N е съвместим с най-често използваните торове и агрохимикали, но не е съвместим с продукти с алкална реакция, медни продукти, бактерициди и биоциди.

Приложението на биостимулатори и азотфиксиращи бактерии позволява намаляване на минералното торене без това да намали добива и качеството на продукцията, като в същото време поддържа нивото на нитратите под ограничения, наложени от регламентите на ЕС.

Целта на проведения опит в ИРГР Садово е установяване влиянието на биостимулатора **Амалгерол Есенс** и продукта **Нутрибио N** върху добива при пшеница, както и възможността да компенсира количеството на минералния азот.

Материал и методи

Опитът беше заложен с български сорт, селекция на ИРГР, признат през 2020 г. Пшеницата беше засята в оптимален за района на Южна България срок (16.10.2020 г.) при сеитбена норма 25 кг/дка. Предсеитбено беше внесен комбиниран минерален тор NPK 15:15:15 в количество 20 кг/дка. За установяване действието на листните торове и биостимулатори и предимството им пред стандартната технология на отглеждане бяха заложили варианти. Всеки вариант беше реколтиран върху площ от 100 m² в четири повторения.

Резултати и обсъждане

1) В климатично отношение стопанската година (2020-2021) на извеждане на опита беше характерна за района на гр. Садово. Началото на лятото беше съпроводено с ниски температури за сезона и обилни валежи, а втората половина – с много високи температури и рязко изразено засушаване.

ВАРИАНТ	СХЕМИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ	ДОБИВ КГ/ДКА
1	Контрола – Стандартна технология	711
	Азотно торене с Амониева селитра 30 кг/дка	
2	Контрола – Стандартна технология	760
	Азотно торене с Амониева селитра 60 кг/дка	
3	Азотно торене с Амониева селитра 30 кг/дка	811
	ХЕРБИЦИД + <i>Амалгерол Есенс</i> 200 мл/дка + <i>Нутрибио N</i> 5 г/дка	

2) Растенията поникнаха и достигнаха фаза братене преди настъпването на зимния период и презимуваха успешно без повреди. След активната вегетация на пшеницата падналите валежи през пролетта благоприятстваха развитието на културата. На 02.03.2021 г. посевът беше напръскан с хербицид срещу житни и широколистни плевели. Азотните торове бяха внесени еднократно през месец март (09.03.2021 г.). На 31.03.2021 г. беше приложена комбинацията *Амалгерол Есенс* и *Нутрибио N* по препоръка на фирма „Меди плюс Р“ ООД. Жътвата се извърши в оптимален за района срок (22.07.2021 г.).

Резултатите от проведения опит показват, че комбинацията на *Амалгерол Есенс* и *Нутрибио N* при торова норма 30 килограма на декар превъзхожда по добив стандартната технология на торене от 60 килограма на декар амониева селитра показана във вариант 2 на таблицата.



В третия вариант проличава ясно предимството на продуктите и тяхната ефективност дори и при намалена норма на минерален азот. Причината за това отдаваме на отличната комбинация и симбиоза между *Амалгерол Есенс* и *Нутрибио N* и тяхната възможност за фиксиране на атмосферния азот.

Изпитаните биостимулатори повлияват положително на продуктивността при пшеницата, както и подобряват общото фитосанитарно състояние на посевите.

Използването на биостимулатори повишава устойчивостта на културите и гарантира високи добиви при провеждането на

екологосъобразно и биологично земеделие.

Опитите имат пряка връзка с нормите и изискванията на съвременните добри земеделски практики в съответствие със „**Зелената сделка**“. Колективът, извел опитите в ИРГР Садово, убедено препоръчва продуктите на фирмата на фермерите за повишаване на добивите и провеждане на научно-обосновано модерно земеделие.

Данните от опитите са обработени статистически, разликите в добивите между отделните варианти са доказани чрез дисперсионен анализ. С помощта на линейна регресия и експоненциално уравнение са установени възможностите за редукция на минералния азот при пшеницата.

доц. д-р Станислав Стаматов и гл. ас. д-р Николая Велчева

Институт по растителни генетични ресурси „К. Малков“ – гр. Садово

E-mail: stanislav44@abv.bg; nikolaya_velcheva@abv.bg

Очаквайте продължение на статията (част III) скоро!

За повече информация: <https://www.mediplusr.com/nutribio-n/>