

«БТУ-ЦЕНТР» – БІОТЕХНОЛОГІЯ БЕЗ МЕЖ

Компанія «БТУ-Центр», провідний український виробник висококонцентрованих мікробних препаратів, провела щорічну науково-практичну конференцію «Біотехнологія без меж» в м. Києві та традиційно в м. Ладизжині.

До нас завітали агрономи, керівники фермерських господарств із різних куточків України. Гості мали змогу ознайомитись і з доповідями про використання біопрепаратів ТМ «Жива Земля», і з доповідями науковців з УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого, Інституту землеробства НААН України, Миколаївського національного аграрного університету та Волинської дослідної станції.



Агрономи компанії «БТУ-Центр»



Болоховська Валентина Антонівна, директор з перспективи та розвитку, канд. техн. наук, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки

Конференцію відкрила директор з перспективи та розвитку компанії «БТУ-Центр», Валентина Антонівна Болоховська, яка розповіла про стан українських ґрунтів та проблеми, що виникають, та шляхи їх вирішення за допомогою мікробних препаратів. Валентина Антонівна пояснила, що післядія мікробних препаратів відчувається з самого початку: оживає земля і підвищується класність продукції. Наприклад, у пшениці збільшується вміст клейковини, в сої – білку... Крім того, таке зерно матиме більшу якість при зберіганні, адже в ньому не розвиваються фузаріози.

В 2016 році компанії БТУ-Центр виповнилось 17 років. Це 17 років розвитку, якості та успіху. І на сьогоднішній день це понад 25 препаратів, які пройшли державну реєстрацію. Це біоактиватори, біофунгіциди, біоінсектициди, біоживлення та захист під кожну окрему культуру, біоприлипачі, біоінокулянти, біодеструктори, біопрепарати для компостування гною ВРХ, свиней і курячого посліду. У атестованій лабораторії «БТУ-Центр» експерти компанії ретельно відбирають ті штами мікроорганізмів, які найкраще відповідають кожному окремому препарату.

Олександр Слободянюк, агроном компанії «БТУ-Центр», представив новинку – ґрунтове **біодобриво Граундфікс®**, **яке не просто поліпшує засвоєння елементів живлення рослин, а й дозволяє накопичити в ґрунті значні обсяги НРК.**

Основою біодобрива Граундфікс® є силікатні та активні штами калій- і фосформобілізуючих бактерій, природних ендоефітних і ґрунтових азотфіксуючих мікроорганізмів. Крім того, Граундфікс® містить іншу корисну мікрофлору, а також вітаміни, фітогормони, ферменти, амінокислоти тощо. Азотфіксатори зв'язують вільний азот повітря у амідну форму та ферментативно перетворюють органічні азотовмісні речовини в доступні для рослин нітрати. В той же час інші бактерії розчиняють нерозчинні мінеральні сполуки Р, К органічними та мінеральними кислотами, а складніші органічні сполуки – включаються до життєдіяльності мікроорганізмів і шляхом лужних фосфатів та інших ферментів перетворюються в доступні для рослин форми.

«Та головне – Граундфікс® дозволяє накопичити НРК у ґрунті, обсяги яких залежать від норм внесення: «Так, для підвищення коефіцієнту засвоєння рослинами міңдобрив, зменшення норми їхнього внесення на 30-50% та накопичення N20-40 P15-25 K15-20у ґрунті, ми рекомендуємо давати препарат у нормі 3-5 л/га, – зазначає Олександр Слободянюк. – Для зменшення внесення міңдобрив до рівня передпосівних або для органічного землеробства й накопичення N90-120 P50-70 K40-50 – 8-10 л/га».

За словами експерта, Граундфікс® слід вносити обприскувачем навесні перед культивуацією, але також можна вносити його в рядок або під оранку до 25 см.

Потенціал непоганий, але як Граундфікс® працює на практиці? Олександр Слободянюк розповів, що 2015 року було проведено широкомасштабні польові дослідні препарату, які показали, зокрема, такі результати.

ХМЕЛЬНИЧЧИНА. Філія МХП «Рідний Край». Граундфікс® 5 л/га вносився в баковій суміші з ґрунтовим гербіцидом і біоприлипачем ЛІПОСАМ® на посівах соняшнику. Під час вегетації у дослідному варіанті рослини мали більшу кореневу систему за контроль, а по збиранні було отримано на 5,78 ц/га більше по врожайності.

ЧЕРКАЩИНА. ДП «Умань-Агро». Під посів кукурудзи було застосовано тільки азотні добрива (сульфат амонію 80 кг/га, карбамід 40 кг/га) та Граундфікс® у нормі 10 л/га. Під час вегетації у порівнянні з контролем було зафіксовано більшу кількість мінерального та лужно-гідролізованого азоту. При цьому його обсяги в ґрунті, як і калію постійно, зростала. По збиранні було отримано 5 ц/га приривку до врожайності.

МИКОЛАЇВЩИНА. «Оберіг». На соняшнику було застосовано Граундфікс® у суміші з ґрунтовим гербіцидом у нормі 3 л/га, 5 л/га та 8 л/га. На контролі – нітроаммофоска 220 кг/га. В результаті Граундфікс® дав надбавку врожайності 3 ц/га, 5 ц/га та 10 ц/га відповідно у порівнянні з контролем.



Гості науково-практичної конференції «Біотехнологія без меж»



Агрономи та мікробіологи компанії «БТУ-Центр»



Участь гостей конференції у творчому проєкті «Вирости зерно на полотні»

Другою новинкою став перший в Україні ґрунтовий біофунгіцид із потужною фунгіцидною, бактерицидною та лікувальною дією – МікоХелп®.

До складу МікоХелп® у високій концентрації входять найактивніші штами бактерій *Bacillus subtilis*, *Azotobacter*, *Enterobacter*, *Enterococcus*, сапрофітних грибів-антагоністів роду *Trichoderma* та біологічно активні продукти життєдіяльності: ферменти, вітаміни, фітогормони, амінокислоти, фунгіцидні речовини тощо.

«Завдяки такому поєднанню мікроорганізмів МікоХелп® сильно пригнічує широку низку патогенів, зокрема *Fuzarium*, *Phytophthora*, *Pythium*, *Rhizoctoria*, *Sclerotinia*, *Verticillium* тощо, – наголошує директор Вінницького представництва «БТУ-центр», агроном Володимир Білко. – Більше того, мікроорганізми та їх метаболіти позитивно впливають на стан рослин, що забезпечує їх здоровий ріст та розвиток».

Дію МікоХелп® проти хвороб можна розглянути на прикладі однієї його складової: грибу *Trichoderma*. Знайшовши склероцію патогена, він вростає в неї своїми гіфами, розриває її та перетравлює. Простіше кажучи, цей препарат є концентратом природних ворогів патогенів.

Зі слів експерта «БТУ-Центр», МікоХелп® є дуже гнучким до способів внесення. Це може бути передпосівна обробка насіння в нормі 1,0-3,0 л/т для зернових і технічних та 1,0-2,5 л/т для бобових культур (якщо разом із протруйником, то він повинен мати меншу дію проти мікроорганізмів), можна заробляти чи не заробляти його в землю разом із ґрунтовими гербіцидами, а також обприскувати рослини у період вегетації в нормі 0,7-2,0 л/га для зернових, 0,7-2,5 л/га для бобових і 1,0-2,5 л/га для технічних культур.

«Разом із тим МікоХелп® насичує кореневу систему рослини активною мікрофлорою, яка не тільки захищає корені, а й стимулює їхній ріст. Так, зокрема, окремі бактерії виділяють слиз, який утримує вологу в ґрунті. І при цьому вона є доступною для рослин. Крім того, підвищує класність продукції сільгоспкультури, знімає фітотоксичність і фунгіцидне навантаження з поля, – додає Володимир Білко.

Минулого року ефективність МікоХелп® була перевірена численними лабораторними дослідженнями в ННЦ «Інститут землеробства НААН», результатами яких із присутніми на конференції поділилася кандидат біологічних наук керівник ЦДН, завідділу захисту рослин від шкідників і хвороб установи Тамара Віннічук.

«Ми досліджували ефективність МікоХелп® в різних нормах при обробці насіння, – розповідає вона. – Зокрема, за використання МікоХелп® в нормі 2,0 л/т на озимій пшениці рівень захисту від бактеріальних інфекцій становив 94% та стільки ж від грибкових. При цьому енергія проростання зерна культури становила 91%, а схожість – 97%. Крім того, МікоХелп® на 94% захистив боби сої від патогенних грибів і на 100% – від бактеріальних хвороб. Енергія проростання бобів становила 72%, а схожість – 99%».

Ольга Кулініч, агроном компанії «БТУ-Центр», розповіла про нові можливості прилипаєча ЛІПОСАМ®. А саме про сумісне використання з ґрунтовими гербіцидами. **ЛІПОСАМ® фіксує гербіцид у верхньому шарі ґрунту, перешкоджає промиванню на глибину проростання культури, покращує абсорбцію гербіцидів у верхніх шарах ґрунту, зменшення забур'яненості посівів, подовжує період захисної дії для культури.**

Також гості конференції ознайомились з багаторічними дослідженнями використання біодеструкторів стерні ТМ «Жива Земля», з біотехнологією вирощування сої та інших бобових культур. Мали можливість поспілкуватись з колегами та обмінятись практичним досвідом використання мікробних препаратів. Брали участь у творчому проєкті – «вирощували зерно» на полотні.

