



БТУ-Центр  
Біотехнологія України

## Вітчизняні інокулянти для сої на рівні світових аналогів

**Щовесні сільськогосподарські виробники відмічають підняття цін на засоби захисту рослин та мінеральні добрива. Як з максимальною ефективністю задіяти свої кошти, щоб восени отримати кращий результат? Це питання номер один для всіх аграріїв. Все більше господарств переходять на біопрепарати, які суттєво можуть знизити норми внесення агрохімікатів.**



В Україні широко поширення набуває така бобова культура, як соя. Вона досить популярна в країнах Америки та Європи. Соя покращує структуру ґрунту, її можна сіяти в монокультурі на протязі багатьох років. При цьому земля не виснажується, як наприклад при вирощуванні ріпаку, а навпаки насичується такими макроелементами, як азот та фосфор. В майбутньому це дуже важливо при вирощуванні зернових, технічних та інших культур. Збагачення ґрунту азотом відбувається за рахунок роботи бульбочкових азотфіксуючих бактерій, які живуть на корінні сої. Для того, щоб активно запрацювала природна азотфіксація, необхідно проводити інокуляцію насіння спеціальними конкурентноздатними бульбочковими бактеріями.

Наш кореспондент звернувся до професіонала, лауреата Державної премії в галузі науки та техніки, заступника директора з наукових питань ПП «БТУ-Центр» – **Ольги Володимирівни НАГОРНОЇ** з проханням поділитися досвідом.

**– Ольга Володимирівна, розкажіть, будь-ласка, що таке інокулянти і для чого вони використовуються?**

– Для виробництва інокулянтів бобових культур використовують різні штами бульбочкових бактерій родів *Rhizobium*, *Bradyrhizobium*, мікоризні гриби, не симбіотичні азотфіксуючі, фосфоромобілізуючі бактерії, інші корисні ґрунтові мікроорганізми. Інокуляція бобових культур забезпечує посилення фіксації

атмосферного азоту та накопичення біологічного, що в свою чергу оптимізує живлення рослин та зменшує витрати на мінеральні добрива.

**– Зрозуміло. Відомо, що на ринку України представлені інокулянти для сої вітчизняного та зарубіжного виробництва. Які краще застосовувати у нас?**

– Так, в Україні дійсно є багато інокулянтів вітчизняного та зарубіжного виробництва (Аргентина, Америка, Бразилія та ін.). У рослинництві широко використовують районані, акліматизовані сорти та гібриди. Науково доведено, що при використанні біопрепаратів відслідковується така ж закономірність. Тобто бажано використовувати мікроорганізми, які відібрані до наших ґрунтів та навколишнього середовища.

**– Ваше підприємство виробляє інокулянти для сої. Які переваги вашої продукції в порівнянні з іншими вітчизняними виробниками?**

– Протягом багатьох років проводилися випробування біоінокулянтів БТУ для сої в різних регіонах України. Враховувалися фактори, зв'язані з нестачею вологи, різними сортами насіння, його якістю, доцільністю внесення азотних добрив, внесенням гербіцидів, попередниками та ін. Відбирались дослідні варіанти, що давали найвищу ефективність та стабільність. Нам вдалося створити препаративні форми біоінокулянтів для сої, що не поступаються кращим світовим аналогам, мають цілу низку переваг. Штами специфічних бактерій призвичані до наших українських сортів сої та наших ґрунтів. Ми гарантуємо якість інокулянтів, високий титр специфічних бактерій. Виробництво відповідає вітчизняним та міжнародним стандартам, на продукцію видаються відповідні сертифікати. В порівнянні з зарубіжними інокулянтами іншою є тільки ціна. Підприємство випускає біоінокулянти в гелевій формі із спеціальним прилипачем та імобілізовані на основі стерильного торфу.

**– А яка різниця між торф'яною та рідкою формами препаратів?**

– Обидві форми є високо-ефективними. Не можна говорити, що та чи інша форма краща або гірша. Рідка форма використовується практично відразу і на протязі доби можна висіяти оброблене насіння. Торф'яна форма довше зберігається та більш зручна в застосуванні при посіві сучасними сівалками.

**– Ольга Володимирівна, які господарства використовували Ваші біоінокулянти для сої і отримали позитивні результати?**

– Ми співпрацюємо з багатьма господарствами, проводимо дослідження та реалізацію інокулянтів. В цьому році планується дослідження інокулянтів на такі культури, як нут та квасоля. Продовжуються дослідження по гороху та сої. Як приклад, агрофірма «Колос» в Київській області та фермерські господарства Дона Олексія Пилиповича та Побережного Анатолія Дмитровича, які знаходяться в Теплицькому районі Вінницької області. Саме в цих господарствах ми вивчали і продовжуємо вивчати різні штами бульбочкових бактерій, відбираючи найбільш ефективні з них для промислового виробництва інокулянтів. Урожайність на сої, в порівнянні з контролем, була більшою на 3-7 ц/га. Є господарства, які брали препарати не заради дослідів, а з практичною ціллю отримати гарний урожай і на власні очі переконались в дії інокулянтів на посівах сої. Це такі господарства, як СФГ «Зоря» (с. Боблів Немирівського р-ну), СФГ «Онися» (Томашпільський р-н); ТОВ «Агропроектбуд»; ТОВ «Вікітан» (Вінницька обл.), ТОВ «Арніка» (Полтавська обл.) та багато інших.

**– Скажіть, будь-ласка, а як часто потрібно вносити інокулянти на одне поле?**

– Внести інокулянти на поле один раз недостатньо. Для того, щоб отримати економічно відчутну дію симбіотичної азотфіксації, необхідно використовувати інокулянти щороку. Оскільки бактерії – це живі організми, є багато факторів, що впливають на їх роботу, ефективність і, як результат, на кількість фіксованого ними азоту.

**– А чому ми не можемо просто взяти та внести мінеральні добрива? Які переваги інокулянтів?**

– Переваги можна порівняти на пальцях проте та вони досить суттєві: це збільшення урожаю на 5-10 ц/га, підвищення вмісту протеїну на 2-4%, забезпечення біологічним азотом 50-200 кг/га по діючій речовині, покращення агрохімічних та фізичних показників ґрунту, покращення живлення рослин, що вирощуватимуться після бобових.

**– Чи є перспектива відмовитись взагалі від мінеральних добрив, чи взагалі це можливо?**

– Так, це можна втілити в життя при вирощуванні бобових в монокультурі. Але без інокулянтів не обійтись. При використанні інокулянтів допускатись давати лише невеликі стартові дози мінеральних добрив для запуску росту рослин. В господарствах, де соя вирощується вже не перший рік через 2-3 роки можна повністю відмовитись від мінеральних азотних добрив, і застосовувати тільки сидерати або органічні добрива.

**– Розкажіть трохи про технологію застосування препаратів. Чи є якісь секрети, які необхідно знати при використанні біопрепаратів, особливості зберігання інокулянтів?**

– Особливості застосування та збереження інокулянтів детально описані в інструкціях по використанню. Та не зайвим буде нагадати і наголосити, що зберігають інокулянти в герметичній упаковці, в сухому, захищеному від світла місці, за температури, вказаної виробником. Обробку насіння проводять в затінку, уникаючи дії прямих сонячних променів.

**Кор.:** Що ж, ці особливості не є новинкою для господарств які користуються будь-якими біопрепаратами. І їх, при бажанні, можна легко виконати. А винагородою за це будуть високі, якісні та екологічно чисті врожаї! Дякую за змістовну та цікаву екскурсію в світ мікробіології та рослинництва. Сподіваюсь, вона допоможе нашим аграріям чітко зрозуміти важливість використання біопрепаратів для підвищення урожаю сої.

**Виробник: ПП «БТУ-Центр», 24321, Україна, м. Ладизин, вул. Будівельників, 35  
Тел./факс: (04343) 6-02-94, 6-44-84. Відділ реалізації: (044) 276-09-46; (067) 656-09-95**