

Вітчизняні вчені винайшли нові сучасні біопрепарати й біотехнології, а також створили понад 70 сортів бобових культур нового покоління. У сучасному світі стрімко зростає попит на екологічно чисту сільгосппродукцію, що зумовлює розвиток органічного землеробства. Воно ґрунтується на максимальному використанні внутрішніх резервів живих організмів, тобто на біологічних факторах підвищення родючості ґрунтів і урожайності рослин без негативного впливу на природу.

Технології дешевші – продукція здоровіша. Один з перспективних напрямів інтенсифікації технологій у агропромисловому комплексі – широке застосування бобово-ризобіальних систем у сівозмінах і розроблення комплексних мікробних препаратів. Завдяки їх використанню можна зменшити собівартість сільгоспвиробництва (без зниження його рівня) і шкідливий вплив на навколишнє середовище, а також досягти екологічної чистоти продукції.

Біологічний азот, який накопичується в ґрунтах за рахунок фіксації з атмосфери з бактеріями-діазотрофами, при взаємодії з рослинами забезпечує збільшення урожайності основних сільгоспкультур за умов збереження родючості ґрунтів та покращання їхнього екологічного стану. У роботах багатьох дослідників доведено, що сумарні обсяги азотфіксації в орному шарі ґрунту в межах усієї планети становлять 190 млн т на рік.

<...> У світлі сказаного привертає увагу висунутий на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки за 2012 р. цикл робіт «Бобово-ризобіальні системи в сучасному землеробстві». Це результат понад 20-річних системних комплексних досліджень фахівцями кількох наукових установ України (Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН, Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, ННЦ «Інститут землеробства НААН», Національного університету біоресурсів і природокористування України Кабінету Міністрів України та Університету «Україна») бобово-ризобіального симбіозу, шляхів його інтенсифікації та широкого впровадження.

Авторами узагальнено результати багаторічних комплексних фундаментальних і прикладних досліджень мікробіологічних, біохімічних, молекулярно-біологічних, фізіологічних і біотехнологічних особливостей формування та функціонування симбіотичних систем «бобові рослини-мікроорганізми» в умовах агровиробництва. Крім того, розроблені заходи з активізації процесу біологічного зв'язування молекулярного азоту, вивчені шляхи раціонального використання біологічного азоту як природного феномену і сучасні досягнення в цій сфері (зокрема, в адаптивних сортових технологіях для підвищення продуктивності посівів, покращання якості

рослинної продукції та екологічного стану довкілля тощо).

<...>

Д. Гродзинський, академік Національної академії наук України:

«Короткий аналіз результатів досліджень у рамках циклу “Бобово-ризобіальні системи в сучасному землеробстві” показує їхню вагому наукову значущість. Їхнє застосування в практиці сільгоспвиробництва забезпечує зростання потенціалу продуктивності бобових культур на 1,5–5,0 ц/га, або від 630 до 2100 грн/га; економію мінерального азоту від 40 до 90 кг/га, або від 360 до 810 грн/га; оптимізацію структури посівних площ, або ріст рівня рентабельності сівозмін з 38 до 55 %; сприяє отриманню екологічно чистої продукції; зменшенню енергозатрат у рослинстві та збереженню родючості ґрунтів. Такі розробки заслуговують на всебічну підтримку, а їхні результати – на широкомасштабне впровадження» *(На здобуття Державної премії України // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 2.10).*