Инновационные разработки НВП «БашИнком» для защиты и питания растений

© В.С. Сергеев, Л.Ф. Миннебаев, Д.В. Гарифуллина

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-внедренческое предприятие «БашИнком»
450015, г. Уфа, улица Карла Маркса, 37.

Email: sergeev-vs@mail.ru

Представлены сведения об инновационных разработках НВП «БашИнком» для защиты и питания растений. Разработанные микробные препараты обеспечивают защиту растений от болезней и вредителей, повышают устойчивость растений к стресс-факторам внешней среды, позволяют улучшить минеральное питание, сохранить почвенное биоразнообразие, получать экологически чистую сельскохозяйственную продукцию.

Ключевые слова: биопрепараты и биоактивированные удобрения, полезные бактерии и грибы, эффективность.

Снизить пестицидную нагрузку на почву, растения, получить экологически чистую продукцию, при этом обеспечить рост урожайности сельскохозяйственных культур при снижении затрат – кредо НВП «БашИнком». Главными достоинствами биопрепаратов и биоактивированных удобрений, выпускаемых предприятием, являются их высокая эффективность, качество и безопасность для человека и животных. Высокий уровень разработок коллектива компании отмечен многочисленными наградами – 60 золотыми медалями, 200 дипломами и грамотами, полученными на российских и международных выставках.

НВП «БашИнком» отличается тем, что здесь разрабатываются, испытываются и регистрируются производимые биопрепараты и биоактивированные удобрения. Мощная научно-исследовательская база предприятия и тесное сотрудничество со многими НИИ и университетами позволяет проводить разработку новых, более эффективных препаратов и на их базе разрабатывать и внедрять современные биологизированные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Особое место в линейке инновационных разработок занимают микробиологические препараты серии Фитоспорин. Суперновинка компании – это биофунгицид Фитоспорин-М, Ж (АС), который включает 3 основных вида полезных микроорганизмов – антагонистов фитопатогенов: *Bacillus subtilis* (сенная палочка), *Trichoderma reesei* и лизаты (метаболиты) бактерий рода *Pseudomonas: aureofaciens* и *fluorescens*. Еще одна сильная сторона биопрепарата Фитоспорин-М, Ж (АС) – входящий в его состав L-α-аминокислоты (аспарагиновая кислота, глицин, лизин и т. д.). Биопрепарат эффективно защищает растения от корневых гнилей, мучнистой росы, альтернариоза, фитофтороза, парши, ржавчины и других опасных заболеваний. Препарат начинает работать сразу после внесения и действует значительно дольше, чем химический фунгицид. В отличие от «химии», не вызывает формирования резистентности у фитопатогенов. Отличается высокой эффективностью даже в условиях низкой положительной температуры окружающей среды – от +4 градусов. Обладает высокой фунгицидной и бактери-

цидной активностью в сочетании с антистрессовыми, ростоускоряющими и иммуностимулирующими свойствами.

Еще одна разработка – новое микробиологическое органоуминовое удобрение Хозяин Плодородия с Кормилицей Микоризой. В состав нового препарата добавлена микориза, что многократно увеличивает возможности растения по улучшению питания, пищевого режима, влагозапасам и влагосбережению. Его можно без проблем вносить во время сева с помощью сеялок как припосевное удобрение, благодаря форме выпуска в виде гранул. Микориза, которая содержится в удобрении, способствует мощному развитию корневой системы, улучшает пищевой режим почвы и водообеспеченность растений.

БиоАзФК – микробиологическое удобрение для улучшения азотного, фосфорного и калийного питания с антистрессовыми, ростоускоряющими, иммуностимулирующими свойствами. В состав препарата входит целый консорциум живых микроорганизмов: азотфиксирующие бактерии *Azotobacter chroococcum*, фосформобилизующие бактерии *Bacillus megaterium*, фосфор- и калиймобилизующие бактерии *Bacillus mucilaginosus*, природные полисахариды, фитогормоны, витамины. Применение этого удобрения способствует укреплению иммунитета и повышению стрессоустойчивости растений, повышению урожайности и получению экологически чистой продукции, а также оздоровлению почвы в целом.

Микробиологический препарат для оздоровления почвы и разложения растительных остатков СТЕРНЯ-12, который содержит четыре штамма спорообразующих бактерий *Bacillus subtilis*, три вида гриба *Trichoderma*, комплекс целлюлозолитических ферментов, а также природные полисахариды, фитогормоны и витамины. Препарат не только способствует оздоровлению почвы, но и обеззараживает пожнивные остатки зерновых, подсолнечника, кукурузы и других культур, оставшихся на полях после уборки. Кроме того, СТЕРНЯ-12 улучшает пищевой режим почвы, нейтрализует остатки химических пестицидов.

Разработан новый биологический прилипатель «Биолипостим», который по соотношению цена – качество превосходит отечественные и импортные химические прилипатели. В составе препарата – полисахариды растительного и микробиологического происхождения, которые растение воспринимает как свои. Препарат применяется для повышения эффективности средств защиты растений, регуляторов роста и водорастворимых удобрений при предпосевной обработке и в период вегетации сельскохозяйственных культур. Биолипостим совместим со всеми пестицидами, жидкими и водорастворимыми удобрениями, содержащими макро-, мезо- и микроэлементы в хелатной форме.

В числе других разработок «БашИнкома» следует отметить инокулянты серии Ризо-Баш. Препарат обладает высокой концентрацией азотфиксирующих клубеньковых бактерий, улучшает азотный режим почвы, снижает дозы внесения азотных удобрений, повышает урожайность и содержание протеина в урожае бобовых культур.

Завершается работа по регистрации биоинсектицидов ТуринБаш и Боверикс. В состав первого инсектицида входят штаммы бактерий *Bacillus thuringiensis*. Препарат применяется для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур: колорадским жуком (личинки 1–2-го возрастов), капустной молью, репной и капустной белянкой, огневкой (гусеницы 1–2-го возрастов), плодовой и яблонной молью (гусеницы 1–2-го возрастов) и др. Второй биоинсектицид на основе энтомопатогенного гриба *Beauveria bassiana*, который поражает широкий круг чешуекрылых, жесткокрылых, полужесткокрылых, прямокрылых и перепончатокрылых насекомых, а также некоторые виды клещей.

Внедрение в производство новых микробиологических разработок позволит стабилизировать агроценозы, повысить плодородие почвы и расширить возможности производства экологически чистых продуктов питания. Необходимость применения биопрепаратов понимают многие сельхозпроизводители, хотя перелома в понимании экологических проблем пока не наступило. Поэтому мы видим хорошие перспективы использования биопродукции в растениеводстве, которые, безусловно, будут расширяться вместе с ростом уровня сельскохозяйственного производства.