

● СОВЕТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ

РИЗОБАКТ СП:

стабильные урожаи озимой пшеницы по биотехнологии без минеральных удобрений и фунгицидов

Агрономия тесно связана с экономикой. При нынешних ценах на продовольственное зерно в 2–2,5 руб./кг и затратах на его производство при существующих типовых технологиях в 3–3,5 руб./кг надо быть поистине настоящим патриотом, чтобы в ущерб своему хозяйству закладывать клин озимых зерновых культур! Однако если снизить себестоимость

зерна до 1–1,5 руб./кг, то и при сложившихся на рынке ценах можно сделать его производство достаточно рентабельным. Весь вопрос в том – как?!

Как говорится, все гениальное просто. Отечественными учеными разработана биотехнология, которая позволяет заменить дорогостоящие минеральные удобрения на альтернативный и поистине бесплатный источник

снабжения растений всеми необходимыми элементами питания. Этим неисчерпаемым источником является полезная почвенная микрофлора, которая при условии увеличения ее численности и активизации (что достигается применением Ризобакт СП) способна фиксировать азот из атмосферного воздуха, переводить из валовых в доступные формы фосфор, калий, другие макро- и микроэлементы, которые в любой почве содержатся в достаточном количестве. За вегетационный период применение Ризобакт СП на зерновых культурах заменяет от 500 до 800 кг/га минеральных удобрений и при этом обеспечивает урожайность зерна на уровне 40–60 ц/га с клейковиной 22–28%.

В биотехнологии обработка семян Ризобакт СП полностью заменяет химические протравители семян. За счет интенсивного размножения и заселения корней полезной ризосферной микрофлорой происходит механическое вытеснение болезнетворных бактерий, а за счет выделения природных антибиотиков подавляется развитие патогенных грибов. Фактически Ризобакт СП работает лучше и избирательней любого химического протравителя! Биотехнология обеспечивает защиту озимой пшеницы (тритикале, ячменя) от корневых гнилей, септориоза, ржавчины, мучнистой росы, черни колоса и черного зародыша начиная с прорастания семян и до уборки урожая.



■ NPK (слева) и Ризобакт СП (справа) (рис. 2).



■ Пшеница по БИОТЕХНОЛОГИИ. Воронежская обл., 2009 г. (рис. 3).



■ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ. Выпадение озимой пшеницы 90%. Апрель, 2010 г., 1000 га (рис. 1 а).



■ БИОТЕХНОЛОГИЯ (РИЗОБАКТ СП). Выпадение озимой пшеницы 5%. Апрель, 2010 г., 500 га (рис. 1 б).

Показательным стал период 2009–2010 гг., когда сложились крайне неблагоприятные за последние двадцать лет агроклиматические условия (засушливая осень, мощный снежный покров зимой, приведший к формированию притертой ледяной корки, и возвратные заморозки весной), которые привели к значительным потерям озимых.

Например, в Белгородской области (рис. 1а, 1б) поля, где семена озимой пшеницы перед посевом обрабатывали Ризобакт СП, сохранили до 90–95% растений по сравнению с 5–10%, где вносились минеральные удобрения и фунгициды.

Секрет эффективности Ризобакт СП прост:

во-первых, это образование на корнях большого числа тонких мелких корневых волосков, так называемого «опушения», которое в условиях засухи дополнительно снабжает растения водой и служит зоной размножения полезной ризосферной микрофлоры;

во-вторых, Ризобакт СП способствовал развитию мощной корневой системы перед уходом растений в зиму, в то время как минеральные удобрения стимулировали в основном рост наземной массы, что и оказало свое негативное влияние при образовании ледяной корки, – растениям попросту не хватило кислорода для дыхания;

в-третьих, применение Ризобакт СП обеспечило большее накопление сахаров и других пластических веществ в растениях – они хотя и повреждались весной возвратными заморозками (до минус 15–16°C), но сразу отрастали при наступлении положительных температур.

В целом, несмотря на столь жесткие погодные условия, на всех полях, где применял-

ся Ризобакт СП, растения озимой пшеницы хорошо раскустились (три и более стеблей) и имели мощный колеоптиль (рис. 2). Аналогичные результаты были получены повсеместно: в Тульской, Тамбовской, Воронежской, Саратовской, Ростовской, Кировской областях, Краснодарском и Ставропольском краях, Кабардино-Балкарии и других регионах России, сеющих озимые (рис. 3).

Затраты на систему питания растений и защиту их от заболеваний по биотехнологии с Ризобакт СП не превышают 700 руб./га (400 руб./га осенью и 300 руб./га весной), что как минимум в три раза дешевле, чем при типовой технологии. Отсюда и себестоимость зерна, не превышающая 1,5 рубля за килограмм.

ООО «ПЕТЕРБУРГСКИЕ БИОТЕХНОЛОГИИ»

г. Санкт-Петербург, г. Пушкин

Тел./факс: (812) 327-47-84, моб. (921) 639-82-70

www.spb-bio.ru, e-mail: info@spb-bio.ru