

## **БИОПРЕПАРАТЫ «БИСОЛБИФИТ СТАНДАРТ» И «БИСОЛБИФИТ СУПЕР» В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

*Г.Р. Закирова, 3 курс, агрономический факультет  
Научный руководитель – к. с.-х. н., доцент Е.А. Яшин  
ФГОУ ВПО «Ульяновская ГСХА»*

В современных условиях ведения сельскохозяйственного производства возрастает интерес к использованию достижений микробиологии, расширены представления о роли микроорганизмов в жизни растений, сформулированы приоритетные практические задачи по дополнительному вовлечению азота и фосфора для растений. Технологии преимущественно основаны на использовании микробиологических препаратов, представляющих живые клетки отобраных по полезным свойствам микроорганизмов, которые находятся или в культуральной жидкости, или адсорбированы на нейтральном носителе. Применение микробиологических препаратов позволяет создать высокую концентрацию полезных форм микроорганизмов в нужном месте и в нужное время, за счет этого внесенные формы могут успешно конкурировать с аборигенной микрофлорой и занимать экологические ниши, представляемые им растениями.

Кроме того, в настоящее время привлекают внимание исследования ученых по использованию кремниевых удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур.

Последние исследования, проведенные на кафедре почвоведения, агрохимии и агроэкологии показали положительное влияние даже невысоких доз кремниевых удобрений на урожайность зерновых и технических культур.

Поэтому целью наших исследований являлось изучение влияния биокремневых удобрений «Бисолбифит супер» и «Бисолбифит стандарт» на урожайность озимой пшеницы.

Исследования проводились в полевом опыте по схеме: 1 – без удобрений (контроль); 2 – «Бисолбифит стандарт»; 3 – «Бисолбифит супер».

Учётная площадь делянок 40 м<sup>2</sup> (4 x 10), учёт урожая сплошной поделяночный. Полевые опыты закладывались в соответствии с техникой постановки опытов на стационарных участках.

Почва опытного поля – чернозем выщелоченный среднемощный среднесуглинистый со следующими агрохимическими показателями: содержание гумуса 4,4 %, обеспеченность по Чирикову подвижным фосфором 168 мг/кг, обменным калием 150 мг/кг.

Испытываемые удобрения в дозе 1 кг/га вносили в баковой сме-

си совместно с гербицидом в фазу кущения озимой пшеницы ранцевым опрыскивателем.

Все анализы почвенных и растительных образцов проведены в испытательной лаборатории «Ульяновская ГСХА» (№ РОСС. RU. 001.513.748).

**Таблица 1. Урожайность озимой пшеницы , 2009 год**

№ п/п	Вариант	Урожайность, т/га	Отклонение от контроля	
			т/га	%
1	Контроль	3,15	-	-
2	Бисолбифит стандарт	3,73	0,58	18
3	Бисолбифит супер	3,59	0,44	14
	НСР05	0,15		

Данные таблицы 1 показывают, что некорневая подкормка удобрением Бисолбифит стандарт способствовала повышению урожайности озимой пшеницы на 18 % по сравнению с контрольным вариантом и составила 3,73 т/га. Увеличение урожайности на варианте с подкормкой удобрением Бисолбифит супер составило 0,44 т/га или 14 % по отношению к контрольному варианту. Таким образом, наибольшая прибавка урожайности озимой пшеницы была получена на варианте с использованием удобрения Бисолбифит стандарт.

Полученные результаты исследований подтверждают, что входящие в состав удобрений бактерии *Bacillus subtilis* Ч-13 и активный (водорастворимый) кремний (SiO<sub>2</sub>), способствующий быстрому и направленному синтезу специфических органических молекул внутри растительной клетки, оказывают положительное влияние на продуктивность озимой пшеницы.