

Применение ЗСС (ЗСБ)-У – гарант стабильных урожаев сельскохозяйственных культур

Вопрос повышения объемов производимой сельхозпродукции всегда находится в центре внимания каждого сельхозпроизводителя. В целях его решения и помощи аграриям каждый год различные компании разрабатывают и предлагают более совершенные гибриды и сорта, средства защиты растений и минеральные удобрения, а также стимуляторы роста

Решением проблемы повышения урожайности и качества сельскохозяйственных культур на протяжении многих лет занимаются специалисты компании «Юг-Рос-Био». Она была основана в 2005 году и сегодня может предложить сельхозпроизводителям множество современных и качественных препаратов. Кроме того, достижения предприятия неоднократно были отмечены различными наградами. Так, в 2015 году организация стала лауреатом Национальной премии «Компания №1» с присуждением звания «Надежный поставщик продукции и услуг», получила диплом за авторский продукт «ЗСС-У» с присуждением почетного звания «Высокий стандарт качества» и вошла в Топ-100 предприятий-лидеров по общегосударственному федеральному статистическому ранжированию хозяйствующих субъектов. В 2017 году компания получила диплом Международной премии «Единство и Успех» с присуждением почетного звания «Надежный бизнес-партнер». Сегодня ООО «Юг-Рос-Био» сотрудничает со многими предприятиями Ставропольского и Краснодарского краев, Ростовской, Волгоградской и Воронежской областей, Республик Калмыкии и Северного Кавказа.

Природный состав

Одним из наиболее популярных среди многих сельхозпроизводителей продуктов компании «Юг-Рос-Био» является «Защитно-стимулирующий состав ЗСС (ЗСБ) -У». Он запатентован, прошел сертификацию и многочисленные производственные проверки, в рамках которых подтвердил высокую эффективность на широком спектре культур – озимых зерновых, бобовых, кукурузе на зерно, подсолнечнике, сахарной свекле, рапсе и других.

В соответствии с Федеральным законом от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» агрохимикат ЗСС (ЗСБ) – У получил регистрацию за № 507-18-2006-1 до 2028 года и допускается к обороту на территории Российской Федерации».

Состав ЗСС (ЗСБ)-У включает несколько компонентов. Первый из них – препараты биологического происхождения, созданные на основе молодой хвои сибирской пихты, сосны и можжевельника, которые относятся к группе природных пестицидов и одновременно являются стимуляторами роста. Кроме них, комплекс содержит препараты натриевых и калиевых солей гуминовых кислот с

Таблица 1. Влияние агрохимиката ЗСС (ЗСБ)-У на показатели продуктивности пшеницы яровой сорта любавя (Московский НИИ сельского хозяйства «Немчиновка» - 2017 год)

Варианты опыта Показатели	Контроль без обработки	ЗСС (ЗСБ)-У 1,0 л/т+ 0,2 л/га	ЗСС (ЗСБ)-У 1,0 л/т+ 0,3 л/га	ЗСС (ЗСБ)-У 1,0 л/т+ 0,5 л/га
		Предпосевная обработка семян. Некорневая подкормка растений: 1-я в фазе кушения 2-я в фазе колошения-цветения		
Высота растений, см	112,8	109,95	113,52	112,55
Кол-во стеблей, шт./м ²	356	428	464	476
Кол-во пр. стеблей, шт./м ²	320	390	386	394
Общая кустистость	1,84	1,89	1,69	1,92
Продуктивная кустистость	1,65	1,73	1,41	1,39
Масса 1000 зерен, г	42,73	43,8	44,59	45,15
Длина гл. колоса, см	7,24	8,44	8,52	8,88
Кол-во колосков в гл. колосе, шт.	13,32	15,48	15,61	15,9
Кол-во зерна с гл. колоса, шт.	29,2	34,68	36,28	38,52
Масса зерна с гл. колоса, г	1,21	1,61	1,66	1,75
Белок (N 5,7), % с.в.	11,7	11,63	11,70	11,93
Клейковина, % с.в.	23,5	26,3	26,3	26,8
Крахмал, % с.в.	57,55	58,27	58,75	58,16
Урожайность, т/га НСР _{0,05} =0,39	4,59	5,16	5,55	5,86
Урожайность в % к контролю	-	12,4	20,9	27,7

Таблица 2. Урожайность гороха (Аксацкий усатый 7), Краснодар, ФГБНУ ВНИИБЗР - 2017 г.

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка к контролю	
		ц/га	%
1. Контроль. Фон НРК.	20,3	-	-
2. Фон НРК + ЗСС (ЗСБ) - У. Предпосевная обработка семян, расход агрохимиката – 1,0 л/т, расход рабочего раствора – 10 л/т. Некорневая подкормка: 1-я в фазе ветвления, 2-я в фазе бутонизации, расход агрохимиката – 0,15 л/га, рабочего раствора - 300 л/га.	24,1	3,8	18,7
3. Фон НРК + ЗСС (ЗСБ) - У. Предпосевная обработка семян, расход агрохимиката – 1,0 л/т, расход рабочего раствора – 10 л/т. Некорневая подкормка: 1-я в фазе ветвления, 2-я в фазе бутонизации, расход агрохимиката – 0,3 л/га, рабочего раствора - 300 л/га.	26,5	6,2	30,5
4. Фон НРК + ЗСС (ЗСБ) - У. Предпосевная обработка семян, расход агрохимиката – 1,0 л/т, расход рабочего раствора – 10 л/т. Некорневая подкормка: 1-я в фазе ветвления, 2-я в фазе бутонизации, расход агрохимиката – 0,5 л/га, рабочего раствора - 300 л/га.	26,6	6,3	31,0
НСР	2,08	-	-

Таблица 3. Урожайность подсолнечника в опыте «НИИСХ Центрально-Чернозёмной полосы В.В. Докучаева» – 2017 год

Варианты опыта	Масса 1000 семян, г	Масса корзинки, г	Масса семян с одной корзинки, г	Урожайность	
				ц/га	прибавка по отношению к контролю, %
1. Контроль Фон НРК	73,5	220,0	134,0	24,1	-
2. Фон НРК + ЗСС (ЗСБ) – У 1 обработка – 300 г/га (фаза образования корзинки)	76,6	224,8	139,8	25,2	4,7
3. Фон НРК + ЗСС (ЗСБ) – У 1 обработка (3-5 пар листьев) – 300 г/га 2 обработка (начало образования корзинки) – 300 г/га	81,5	252,1	177,8	29,3	21,5
3. Фон НРК + ЗСС (ЗСБ) – У 1 обработка (3-5 пар листьев) – 0,9л/га	80,5	200,2	154,8	27,3	13,5

добавлением микроэлементов и биостимуляторов, а также смесь лекарственного порошка «Арахидон», мочевины и биоактивных добавок. Последние оказывают стимулирующее воздействие на естественный иммунитет растений к болезням и обогащены стартовыми дозами макро- и комплексом микроэлементов в строго сбалансированном соотношении. Все компоненты препарата научно подобраны и выполняют функцию сигнальных соединений, повышающих иммунитет самого растения путем формирования неспецифической системной устойчивости к возбудителям болезней, а также к ряду неблагоприятных факторов окружающей среды, например, засухе, низким и высоким температурам.

Эффект стимуляции

Инновационный препарат обладает многофункциональным действием на растения, позволяет получать стабильные, гарантированные урожаи сельскохозяйственных культур при снижении дозы вносимых удобрений и одновременном улучшении качества продукции, экономить материальные, трудовые и денежные ресурсы. «Защитно-стимулирующий состав (ЗСБ) - У» предназначен для использования на вегетирующих растениях в рамках экологизированных технологий возделывания, а также для предпосевной обработки семенного материала.

Фунгицидные свойства препарата эффективно сочетаются с ростостимулирующей активностью, которая повышает энергию прорастания и всхожесть семян, активизирует процессы листо- и плодообразования, увеличивает длину побегов, продуктивную кустистость, озерённость колоса, усиливает зимостойкость, морозо- и засухоустойчивость культур. Кроме того, ЗСС вызывает усиленный рост корневой системы и образование вторичных корней, а также активность почвы в прикорневой зоне растений. Подобный эффект приводит к увеличению общего количества микроорганизмов в ризосфере сельскохозяйственных культур и уменьшению удельной концентрации многих факультативных патогенных родов грибов, благодаря чему повышается объем полезной микрофлоры. Она обеспечивает дополнительное поступление азота и фосфора в растения, тем самым снижая потребность во внесении минеральных удобрений на 20-30 процентов. При этом эффект стимуляции отмечается как при высоком, так и при низком уровне обеспеченности растений необходимыми элементами.

Повысить качество

Обработку вегетирующих растений препаратом ЗСС (ЗСБ)-У можно проводить совместно с гербицидной прополкой в фазе кущения. В этом случае биологический комплекс проявляет свойства антистрессанта, то есть уменьшает отрицательное химическое влияние гербицида на культурные растения, но при этом не снижает эффективность его воздействия на сорняки. Кроме того, практические опыты показали, что при совместном применении этих препаратов урожайность сельскохозяйственных культур повышается на 9–20 процентов по сравнению с использованием одного гербицида. Аналогичное действие ЗСС (ЗСБ)-У оказывает при его включении в баковую смесь с инсектицидами для борьбы с вредителями растений.

Полифункциональный препарат обеспечивает повышение уровня клейковины на 2–3 единицы у зерновых, способствует улучше-

Таблица 4.

Наименование препарата	Культура				
	Озимые	Соя	Кукуруза	Сахарная свекла	Подсолнечник
ЗСС (ЗСБ) - У	3,8-4,5	2,0-2,5	4,6-5,0	25-35	2,5-3,0
Лигнас	-	-	-	-	-
Лаварин	1,8	-	-	-	-
ЦМС	1,1	1,4	2,8	10-12	1,5
Энергия-М	-	-	-	10-15	-
Торфогумат	1,3	-	1,6	-	-
Гумимакс	2,0-2,5	-	-	до 10	1,3

нию качества урожая сельскохозяйственных культур за счет увеличения содержания сухих и других полезных веществ. Причем даже при широкой вариации агроэкологических условий и продуктивности агрофитоценоза биологический комплекс позволяет минимизиро-

Таблица 6.

Номер поля	Наименование гибрида	Площадь делянки, га	Наименование биопрепарата. Фаза внесения, дозировка	Урожайность при влажности 14% ц/га
38	П 8400 72000 раст	24	ЗСС 0,308 л – 5-7 лист 0,416 л – 8-9 лист	70,6
38	П 8400 72000 раст	78	Хелат Zn 0,612 л – 8-9 лист ЗСС 0	65,6
38	П 8400 60000 раст	20	Хелат Zn 0,612 л – 8-9 лист ЗСС 0	66,8
38	П 8400 60000 раст	24	ЗСС 0,308 л – 5-7 лист 0,416 л – 10-12 лист	68,0
7	ТК 195	25	N 30 кг по листу 10-12 лист ЗСС 0	60,5
7	ТК 195	25	N 0,137 л 5-7 лист 0,400 л – 10-12 лист	64,3
49	ПР 37Н01	44	ЗСС 0,23 л – 5-7 лист 0,33 л – 8-9 лист	71,3
49	ПР 37Н01	24	ЗСС 0 Хелат Zn 0,6 л – 8-9 лист	68,4
55	ДКС 4014	24	ЗСС 0,28 л – 5-7 лист 0,44 л – 10-12 лист	85,0
55	ДКС 4014	24	ЗСС 0,24 л – 5-7 лист Хелат Zn 0,66 л – 8-9 лист	81,3
55	ДКС 4014	18	ЗСС 0,21 л – 5-7 лист	83,5

Таблица 7.

Культура, отд.	Предшественник	Сорт	Площадь, га	Прибавка по отношению к контролю	
				ц/га	%
Озимая пшеница, 4	Озимая пшеница	Есаул	96	5,1	11,3
Озимая пшеница, 4	Озимый рапс	Юка	45	5,0	8,1
Озимая пшеница, 3	Сахарная свекла	Лебедь	74	4,0	8,9
Озимая пшеница, 2	Кукуруза	Дон 107	48,5	4,0	7,7
Озимая пшеница, 1	Мн. травы	Дон. Лира	43	1,9	4,4
Овес, 5	Озимая пшеница	Валдин 765	90	3,0	8,1
Подсолнечник, 4	Озимая пшеница	Тунка	98,3	3,5	7,7

вать затраты на производство ценной и сильной пшеницы, на повышение содержания сахаров и сухих веществ в посевах сахарной свёклы, в посадках виноградника, на увеличение масличности семян подсолнечника при

Таблица 5.

Контроль	33 ц/га
ЗСС (ЗСБ)-У 200 г/га по кущению	38 ц/га
ЗСС (ЗСБ)-У 200 г/га + аммиачная селитра	42 ц/га

различных уровнях экономического состояния хозяйства.

В 2017 году ЗСС (ЗСБ)-У прошёл испытания в зональных научно-исследовательских институтах России. Препарат зарекомендо-

вал себя как гарант стабильного повышения урожайности целого ряда сельскохозяйственных культур.

Результаты исследования представлены в таблицах.

Полевые испытания

На протяжении 15 лет фирма ООО «Юг-Рос-Био» осуществляет ежегодные производственные испытания различных препаратов, в том числе ЗСС (ЗСБ)-У. Так, опыты, проведенные в Новоалександровском районе Ставропольского края в 2016 году в СПК Колхоз «Родина», показали, что применение данного биологического комплекса стимулировало повышение урожайности гороха на 3 ц/га, озимого ячменя и озимой пшеницы, предшественником которой выступала кукуруза, – на 3,5-4,5 ц/га. В хозяйстве СПК Колхоз «Россия» в 2015–2016 годах данный комплекс увеличил объем урожая гороха на 5–6 ц/га, сои – на 3,5 ц/га, сахарной свёклы – на 35 ц/га.

В этом году испытания препарата проводились на различных предприятиях, входящих в состав АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева, расположенного в Краснодарском крае. Так, в хозяйстве «Колос» прибавка урожая озимого ячменя сорта «Кондрат» составила 7,2 ц/га при применении ЗСС (ЗСБ)-У для предпосевной обработки семян в норме 1 кг/т и внесении с гербицидами в дозировке

0,3 кг/га. На озимой пшенице, предшественником которой выступала кукуруза на зерно, урожайность увеличилась на 4,6 ц/га при использовании препарата в объеме 0,7 кг/т для обработки семенного материала и его внесении по вегетирующим растениям в нормах 0,3 кг/га и 0,2 кг/га. На кукурузе биологический комплекс позволил получить на 13,4 ц/га больше урожая при его применении на посевах 6 июня в дозировке 0,5 кг/га. Таким образом, препарат ЗСС (ЗСБ)-У, имеющий в своем составе компоненты биологического происхождения и отличающийся сбалансированным составом, в ходе многолетних полевых испытаний подтвердил, что он станет хорошим помощником для каждого сельхозпроизводителя в решении задачи повышения объемов урожая и качества производимой аграрной продукции.

СХП колхоз «Россия» с 2001 года использует препарат ЗСС (ЗСБ)-У практически на всех сельскохозяйственных культурах по всей площади. Эффективность использования ЗСС (ЗСБ)-У в 2010-2017 гг. отражена в таблице 4 (прибавка по отношению к контролю, ц/га).

Результаты опыта (озимый ячмень) в 2016 году **СПК колхоз «Нива»** Буденновского района – в таблице 5.

Результаты сравнительного испытания биопрепарата ЗСС (ЗСБ)-У на посевах кукурузы/зерно в 2014-2016 гг. в **ООО «Агро-**

Смета» Георгиевского района Ставропольского края отражены в таблице 6.

В результате совместного испытания ЗСС (ЗСБ)-У по влиянию на урожайность с/х культур на полях **ЗАО «Кировский конный завод»** в Ростовской области в 2014 году получены следующие результаты (см. таблицу 7).

Препарат ЗСС (ЗСБ)-У позволяет получать стабильные, гарантированные урожаи сельскохозяйственных культур, снижать дозы вносимых удобрений на 20-30 процентов и одновременно улучшать качество продукции, а также экономить материальные, трудовые и денежные ресурсы

Полифункциональный препарат ЗСС (ЗСБ)-У обеспечивает повышение уровня клейковины на 2–3 единицы у зерновых, способствует улучшению качества урожая сельскохозяйственных культур за счет увеличения содержания сухих веществ, витаминов, сахаров и других полезных элементов.

***Л.В. ДЫЛЁВА, кандидат сельскохозяйственных наук
Е.П. ЧЕРНЫШОВА, кандидат сельскохозяйственных наук***

**ООО «Юг-Рос-Био»
тел./факс: +7 (8652) 26-24-96
Дылёва Лидия Венедиктовна
моб. тел.: +7 (928) 338-25-52
e-mail: ugrosbio@mail.ru
<http://ugrosbio.ru/>**