

Соломахина Марина Леонидовна

студентка

Куприенко Анастасия Сергеевна

студентка

Мижуй Сергей Михайлович

канд. с.-х. наук, доцент

УО «Мозырский государственный

педагогический университет им. И.П. Шамякина»

г. Мозырь, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ «ГУМИСТИМ» И «КИНТО ДУО» НА СТРУКТУРУ ПОСЕВА ЯРОВЫХ ТРИТИКАЛЕ И ЯЧМЕНЯ

Аннотация: в статье приводятся результаты исследований по изучению влияния препаратов «Гумистим» и «Кинто дуо» на структуру посева яровых тритикале и ячменя. По результатам исследования авторов наиболее оправданным для ярового тритикале оказалось использование препарата «Кинто дуо» для обработки семян до посева в дозе 2,5 л/т, а для ячменя – препаратов «Гумистим» в дозе 10 л/т и «Кинто дуо» в дозе 2,5 л/т.

Ключевые слова: Гумистим, Кинто дуо, структура, яровое тритикале, яровой ячмень.

Зерновые культуры в РБ являются важным источником продовольствия. Почва и климат нашей республики существенно отличаются от других районов СНГ. Это в свою очередь оказывает влияние и на выращиваемые на ее территории зерновые.

Яровое тритикале по требованию к почвам занимает промежуточное положение между пшеницей и рожью. Почв, пригодных для возделывания данной культуры в РБ вполне достаточно. Яровое тритикале предпочитает дерново-подзолистые легко- и среднесуглинистые почвы, подстилаемые мореной или песком с глубины около 1 м [1, с. 190]. Яровое тритикале применяется в сельском хозяйстве чаще как кормовая культура.

Ячмень является одной из важнейших зерновых культур, возделываемых в Беларуси. Яровой ячмень – важная кормовая, техническая и продовольственная культура. Из его зерна получают перловую и ячневую крупу, муку. Зерна ячменя используют в пивоварении. Ячмень иногда пускают на зеленый корм в смесях с викой и горохом. Широкое распространение ячмень получил благодаря своей экологической пластичности. Климат Беларуси характеризуется сравнительно мягкими зимами, устойчивым увлажнением и достаточным количеством тепла, что позволяет с успехом возделывать яровые культуры. Яровой ячмень к теплу малотребователен, всходы выдерживают заморозки до $-7...-8^{\circ}\text{C}$. Однако в период цветения и налива зерна губительны бывают заморозки до $-1,5...-2^{\circ}\text{C}$. Для быстрого и единовременного появления всходов необходима температура $14...18^{\circ}\text{C}$. По отношению к влаге ячмень считается наиболее засухоустойчивой культурой, экономно расходующей влагу. Фазы выход в трубку и колошение являются критическими периодами в потреблении влаги.

Одной из важнейших задач в области сельского хозяйства должно быть сохранение и повышение уровня урожайности тритикале и ячменя. В связи с этим нами была поставлена цель изучить влияние препаратов «Гумистим», и «Кинто дуо» на структуру посевов ярового тритикале и ячменя.

Для достижения поставленной цели, в 2012–2013 гг. на территории «Мозырского эколого-биологического центра детей и молодежи» были проведены исследования с яровой тритикале сорта «Узор», а также с яровым ячменем сорта «Бацька».

Почва опытного участка – дерново-слабоподзолистая супесчаная, развивающаяся на песках. Она имела низкое содержание гумуса (1,42%), среднее содержание подвижных форм фосфора (160 мг/кг), среднюю обеспеченность подвижным калием (155 мг/кг). Реакция почвы была близкой к нейтральной ($\text{pH}_{\text{KCl}} 6,1$).

Общая площадь делянки – $1,1 \text{ м}^2$, учетная – 1 м^2 , повторность – четырехкратная.

Для проведения опытов использовались следующие препараты. «Гумистим» – это комплекс натуральных экологически чистых и безопасных стимуляторов роста для развития растений. Он применялся для обработки семян до посева в дозе 10 л/т, а также вносился в фазу конец кущения – начало выхода в трубку в дозе 0,6 л/га и в фазу колошения – в дозе 0,6 л/га.

«Кинто-дуо» – фунгицидный препарат для локальной дезинфекции почвы и обработки семян. Препарат предназначен для контроля корневых гнилей, различных заболеваний и снежной плесени, защищает первичную корневую систему растения и способствует увеличению количества продуктивных стеблей. «Кинто-дуо» применялся при обработке семян в дозе 2,5 л/т.

Посев культур производился вручную с нормой высева 4,5 млн/га семян. Агротехника возделывания- общепринятая для условий Гомельской области юго-восточной части Белоруссии. Учет урожая производился сплошным методом. Урожайные данные обработаны методом дисперсионного анализа [2].

Наименьшее количество растений в среднем за 2 года зафиксировано в контрольном варианте без обработки (123,8 раст./м²) и варианте с использованием Кинто дуо для обработки семян (127,4 раст./м²) (таблица 1).

Максимальное количество растений зафиксировано в вариантах с использованием Кинто дуо + Гумистим (обработка семян) – 226,9 раст./м², а также при дополнительной обработке растений Гумистимом в фазы кущения и колошения (200,3 раст./м²).

Таблица 1

Структура посевов яровой тритикале (среднее за 2 года)

Вариант	Количество на 1 м ²			Коэффициент кустистости	
	растений	стеблей	продуктивных стеблей	общей	продуктивной
1. Контроль (без обработки)	123,8	127,1	122,5	1,024	0,992
2. Кинто дуо (Эталон) (обработка семян)	127,4	169,5	157,1	1,126	1,039
3. Гумистим (обработка семян)	156,8	169,1	159,0	1,086	1,016

4. Кинто дуо + Гумистим (обработка семян)	226,9	244,8	228,0	1,101	1,007
5. Кинто дуо + Гумистим (обработка семян) + Гумистим 0,6 л/га (кущение) + Гумистим 0,6 л/га (колошение)	200,3	211,9	201,6	1,071	1,010
<i>НСР₀₅</i>	<i>20,0</i>	<i>14,0</i>	<i>15,0</i>	<i>0,035</i>	<i>0,027</i>

Наименьшее количество растений в среднем за 2 года зафиксировано в контрольном варианте без обработки (164,2 раст./м²) и варианте с использованием Кинто дуо для обработки семян (167,9 раст./м²) (таблица 2).

Максимальное количество растений зафиксировано в варианте с совместным использованием Кинто дуо + Гумистим (обработка семян) при дополнительной обработке растений Гумистимом в фазы кущения и колошения (282,5 раст./м²). Совместное использование Кинто дуо и Гумистима для обработки семян по эффективности не отличалось от обработки семян Гумистимом.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что наиболее оправданным для ярового тритикале является использование препарата «Кинто дуо» для обработки семян до посева в дозе 2,5 л/т. Для ячменя наиболее оправданным является использование препаратов «Гумистим» в дозе 10 л/т и «Кинто дуо» в дозе 2,5 л/т при обработке семян.

Таблица 2

Структура посевов ярового ячменя (среднее за 2 года)

<i>Вариант</i>	<i>Количество на 1 м²</i>			<i>Коэффициент кустистости</i>	
	<i>растений</i>	<i>стеблей</i>	<i>продуктивных стеблей</i>	<i>общей</i>	<i>продуктивной</i>
1. Контроль (без обработки)	137,9	145,8	121,1	1,057	0,878
2. Кинто дуо (обработка семян)	167,9	175,2	143,8	1,044	0,856
3. Гумистим (обработка семян)	238,3	250,8	202,5	1,052	0,850
4. Кинто дуо + Гумистим (обработка семян)	233,3	242,1	149,6	1,038	0,641
5. Кинто дуо + Гумистим (обработка семян) + Гу-	282,5	294,3	232,1	1,042	0,822

мистим 0,6 л/га (кущение) + Гумистим 0,6 л/га (колошение)					
<i>НСР₀₅</i>	<i>15,6</i>	<i>17,0</i>	<i>14,3</i>	<i>0,031</i>	<i>0,025</i>

Список литературы

1. Опытное дело в полеводстве / Сост. Г.Ф. Никитенко. – М.: Россельхозиздат, 1982. – 190 с.
2. ГОСТ 26204 – 84 – ГОСТ 26213 – 84. Почвы. Методы анализа.