

пшеницы (ВПМП - WSMV) в условиях степной зоны Южного Урала. Для профилактики распространения вирузов эффективно применение инсектицидов по оптимизированной схеме опрыскиваний с шириной полос 15, 30 и 45 м [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Шпаар Д., Робенштайн Ф., Кастир Р и др. Вирусные болезни — серьезная угроза для выращивания зерновых культур в Европе / Шпаар Д., Робенштайн Ф., Кастир Р., Хабескус А. // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі. — 2006. — т 3. — С. 60–70.
2. Кислов, А.В. Продуктивность культур и севооборотов с чистым паром на Южном Урале / А.В. Кислов, В.Н. Диденко, А.В. Кашеев, А.С. Савраев // Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та. — 2012. — № 4 (36). — С. 33–35.
3. Юхименко А. І. Патогенні та мутагенні властивості вірусів озимої пшениці і можливість їх використання в селекційній практиці : Дис... канд. с.-г. наук: 06.01.05 / Миронівський ін-т пшениці ім. В.М.Ремесла. — К., 2000. — 20 арк.
4. Развязкина Г.М. Рекомендации по обследованию злаков на пораженность вирусными болезнями. М. Колос. 1965. 15 с.
5. Глинушкин А.П. Эффективность применения средств защиты в технологиях возделывания яровой мягкой пшеницы// //Известия Оренбургского ГАУ. 2009. - №1(21) – с. 25-27.

УДК 633.854.78:631.81.095.337(476)

ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛИСТА МОНО БОРА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Гончарук В.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

На сегодняшний день в республике активно ведется работа по внедрению подсолнечника в производство и доказательством этому являются увеличивающиеся площади, отводимые под эту культуру. Если ранее посевы подсолнечника составляли не более 2-3 тыс. га по республике, в 2011 г. – 1,3 тыс. га, то в 2012 г. – 21 тыс. га, а до 2015 г. планируется увеличение площадей до 29 тыс. га. Одним из основных сдерживающих факторов по внедрению подсолнечника для большинства хозяйств является низкая урожайность, которая составляет от 4 до 15 ц/га по республике, уже сегодня имеются хозяйства, которые получают 20-25 ц/га, хотя потенциал этой культуры гораздо выше. Поэтому увеличение урожайности и качества подсолнечника является приоритетной задачей для аграриев страны.

Одним из резервов повышения урожайности и улучшения качества продукции подсолнечника является применение микроэлементов, которые инициируют при малых концентрациях в растениях существенные изменения жизнедеятельности [1]. По литературным данным

наиболее значимым микроэлементом при возделывании подсолнечника является бор.

Действие бора на урожайность и качество маслосемян подсолнечника изучалось в условиях полевых опытов в 2010-2012 гг., на агродерново-подзолистой связносупесчаной почве, в четырехкратной повторности, размер общей площади делянки – 84 м². Почва участка с близкой к нейтральной реакцией среды, средним содержанием гумуса, подвижных форм фосфора и калия. Почва среднеобеспеченна подвижными формами бора – 0,4...0,6 мг/кг сухой почвы.

Непосредственно перед закладкой опыта были внесены (фоном) удобрения из расчета 80 кг/га азота, 90 кг/га фосфора и 150 кг/га калия. Агротехника возделывания подсолнечника в опыте соответствовала общепринятой.

Для посева использовался среднеранний гибрид «Флавия» фирмы «KWS SAAT AG» (Германия) с междурядьем 70 см, с нормой высева 6 кг/га, или 85 тыс. семян/га.

В опыте изучались различные дозы и способы внесения Эколиста моно бора. Применялись два способа внесения – в почву и внекорневая подкормка в два срока. Первая в фазу дифференциации и вторая в фазу начала цветения подсолнечника.

Полученные результаты представлены в таблице.

Таблица – Влияние различных доз и способов внесения Эколиста моно бора на урожайность и выход масла подсолнечника в среднем за 3 года (2010-2012 гг.).

Варианты	Урожайность, ц/га	Отклонение от контроля		Масличность, %	Сбор масла, ц/га	Отклонение от контроля	
		ц/га	%			ц/га	%
1. N ₈₀ P ₉₀ K ₁₅₀ – фон	29,5	-	-	42,1	12,4	-	-
2. Фон + Эколист моно бор - (3,0) кг/га д.в. в почву	31,4	+1,9	+6,4	42,5	13,4	+1,0	+8,0
3. Фон + Эколист моно бор – (0,1+0,1)кг/га д.в.	34,3	+4,8	+16,3	43,3	14,9	+2,5	+20,0
4.Фон + Эколист моно бор – (0,2+0,2) кг/га д.в.	35,4	+5,9	+20,0	42,6	15,0	+2,6	+20,1
5.Фон + Эколист моно бор – (0,3 +0,3) кг/га д.в.	36,9	+7,4	+25,0	43,5	16,0	+3,6	+29,0
НСР _{0,5}	1,7			1,9			

Анализ полученных результатов показал, что наиболее эффективным способом внесения Эколиста моно бора является внекорневая подкормка в дозе (0,3 + 0,3) кг/га д.в. В этом варианте получена максимальная урожайность 36,9 ц/га и сбор масла 16 ц/га в среднем за три года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тишков Н.М. Бушнев А.С.; Шуляк И.И.; Ветер В.И. Науч.-техн. бюл. Всерос. НИИ маслич. культур, 2001; Вып.124. Применение микроудобрений и регуляторов роста растений при возделывании подсолнечника и льна масличного. - С. 139-142.

УДК. 631.527.52:633.14 «324»(476)

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ГИБРИДОВ F₁ И F₂ ОЗИМОЙ РЖИ (SECALE CEREALE L.) ПО УРОВНЮ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕТЕРОЗИСА

Гордей С.И., Мельничук К.Г.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь

Рядом исследований установлено, что эффект гетерозиса для многих культур проявляется в первом поколении при скрещивании генетически дивергентных форм. В поколении F₂ и последующих поколениях происходит снижение уровня гетерозиса. В литературе нет исчерпывающей информации о том, насколько и в каких случаях происходит снижение уровня гетерозиса, в частности для озимой ржи.

Целью данных исследований являлось изучение уровня проявления гетерозиса у гибридных сортов ржи, созданных на генетической основе ЦМС «Пампа» в F₁ и F₂ поколениях.

В исследованиях использованы гибридные сорта ржи: межлинейные Visello, Palazzo (Германия) и линейно-популяционный Плиса (Беларусь). Учетная площадь делянок – 5 м², повторность – четырехкратная. Поколение F₂ гибридов было предварительно получено путем выращивания гибридных сортов F₁ в изолированных условиях. В качестве контроля служил популяционный сорт Алькора.

Установлена четкая закономерность снижения урожайности зерна у межлинейных гибридов: у сорта Visello – с 78,8 ц/га в F₁ до 74,8 ц/га в F₂ (- 4,0 ц/га), у сорта Palazzo – со 85,8 до 78,0 ц/га (- 7,8 ц/га). В то время как у линейно-популяционного сорта Плиса снижение урожайности было несущественным – с 79,8 до 77,9 ц/га (- 1,9 ц/га). Расчеты показали, что уровень конкурсного гетерозиса по отношению к контрольному сорту Алькора снизился с 26,3% в F₁ до 19,9% в F₂ у гибрида Visello, с 37,5% в F₁ до 25,0% в F₂ у гибрида Palazzo и с 27,9% в F₁ до 24,8% в F₂ у гибрида Плиса.

Таким образом, наименьшее снижение гетерозисного эффекта показал линейно-популяционный гибрид Плиса. Это объясняется тем, что в качестве отцовского компонента здесь использована не линия и не сорт-синтетик, а популяция, где подавляющее число генов находятся в