

ние. Применение регулятора роста фитовитал способствовало повышению количества стручков на 10,9-20,4%, использование соломы предшественника на удобрение – на 0,7%, а замена вспашки чизелеванием и дискованием уменьшила этот показатель на 2,7-9,2%. Под влиянием указанных выше факторов количество семян в стручке также возрастало соответственно на 17,9-31,3; 7,6-12,1; 0,1 и 1,3-3,9%, а масса 1000 семян – на 20,1-28,1; 4,7-9,2; 1,5 и 1,4-6,8%.

Содержание белка в маслосеменах озимого рапса при внесении возрастающих доз азота ($N_{100-200}$) увеличивалось в зависимости от использования соломы предшественника и способа обработки почвы на 0,5-1,7%. Под влиянием применения регулятора роста фитовитал этот показатель повышался по сравнению с контролем, в зависимости от срока внесения препарата, на 0,7-1,2%. Способы обработки почвы изменяли содержание белка в маслосеменах не более, чем на 0,1-0,5%, а использование соломы на удобрение – на 0,1%. Содержание жира в маслосеменах под влиянием азотных удобрений уменьшалось на 0,1-0,5%. Применение препарата фитовитал снижало этот показатель на 0,4-1,1%, способы обработки почвы – на 0,8-2,0%, а использование соломы предшественника на удобрение – на 0,1%.

УДК 633.527.52:633.14 «324»(476)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САМООПЫЛЕННЫХ ЛИНИЙ ОЗИМОЙ РЖИ В СЕЛЕКЦИИ НА ГЕТЕРОЗИС

Артюх Д. Ю., Бирюкович Т. В.

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

Гетерозисная селекция относится к одному из эффективных методов селекции, направленных на создание высокоурожайных сортов озимой ржи, обладающих комплексом ценных свойств. Получение самоопыленных линий с высокой комбинационной способностью и слабым проявлением инбредной депрессии в поколениях является одним из основных условий создания гетерозисных гибридов.

Цель исследований – провести оценку самоопыленных линий на общую и специфическую комбинационную способность для перспективы использования лучших в гетерозисной селекции.

Питомник поликросса был заложен согласно общепринятой методике, главным условием соблюдения которой было равноправное опыление всех инцухт-линий. Посев проведен в оптимальный срок –

19 сентября, площадь делянки 1 м², повторность 4-кратная. Тестером в питомнике поликросса служила смесь семян всех линий.

Материалом для работы служили 100 самоопыленных линий (I₇₋₉) в питомнике поликросса.

В результате исследований было выделено 20 инцухт-линий со средней и высокой степенью ОКС (110,0-119,4%) и СКС (106,9-116,1%) (табл.).

Таблица – Характеристика отдельных инбредных линий, питомник поликросса, 2014 гг.

Название линии	Урожайность, г/м.п.	ОКС	СКС
С/л 7	71,3	118,2	115,0
С/л 11	66,3	110,0	106,9
С/л 13	68,4	113,4	110,3
С/л 22	68,5	113,6	110,5
С/л 23	70,9	117,6	114,4
С/л 29	71,4	118,4	115,2
С/л 37	66,3	110,0	106,9
С/л 41	67,0	111,1	108,1
С/л 44	68,0	112,8	109,7
С/л 51	68,7	113,9	110,8
С/л 57	66,4	110,1	107,1
С/л 62	70,0	116,1	112,9
С/л 75	71,6	118,7	115,5
С/л 77	69,1	114,6	111,5
С/л 86	67,6	112,1	109,0
С/л 89	72,0	119,4	116,1
С/л 90	66,5	110,3	107,3
С/л 95	71,6	118,7	115,5
С/л 96	69,3	114,9	111,8
С/л 98	69,3	114,9	111,8
Средняя урожайность по питомнику		60,3	
Урожайность тестера		62,0	НСР _{0,05} =2,2

Анализ комбинационной способности по признаку «урожайность зерна» показал, что высокой и стабильной оценкой эффектов общей комбинационной способности характеризуются следующие самоопыленные линии: С/л 7, С/л 23, С/л 29, С/л 62, С/л 75, С/л 77, С/л 89, С/л 95. Учитывая такую высокую ОКС данных линий, можно предположить, что в перспективе они могут быть использованы как для синтеза высокогетерозисных гибридных комбинаций различных типов сложности, так и для создания синтетических популяций с последующим отбором из них линий с высоким комбинационным потенциалом.

У ржи более четко выражена специфическая комбинационная способность, поэтому подбор линий рекомендуется проводить после

проверки их и по уровню СКС, которую они могут проявить в конкретных комбинациях скрещивания.

В наших исследованиях высокий уровень ОКС инбредных линий совпал с высоким проявлением их СКС, следовательно, данные линии являются хорошим исходным материалом для дальнейшей гибридной селекции.

УДК 633.521: 631.526.32.001.4

ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бабич Б. И., Макаров В. М., Гавриков С. В.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства
НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

На полях хозяйств Гродненской области ежегодно возделывают 11-15 сортов льна-долгунца. Основные площади в последние годы занимали сорта: Табор, Ализе, Василек, Блакит, Вита, Могилевский, Сюзанна. Однако сорта льна, обладая достаточно высокой потенциальной урожайностью, в производственных условиях, как правило, показывают более низкие ее уровни. Во многом это связано с тем, что сорт не может реализовать свой потенциал в определенных почвенно-климатических условиях.

Для оценки сорта по показателям экологической адаптивности (способности обеспечивать высокую продуктивность в конкретных условиях внешней среды) и стабильности проводится экологическое испытание [1].

Целью наших исследований было определение по хозяйственно-биологическим показателям наиболее продуктивных сортов льна-долгунца для почвенно-климатических условий Гродненской области.

Исследования проводились в 2011-2013 гг. на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» на окультуренной дерново-подзолистой супесчаной почве. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта следующая: $pH_{КС1}$ – 5,2-5,7, содержание гумуса – 0,97-1,35%, P_2O_5 – 278-342 мг/кг, K_2O – 153-211 мг/кг почвы. Содержание микроэлементов: бора – 0,59-0,62 мг/кг, цинка – 1,4-1,8 мг/кг почвы. Предшественник льна – озимое тритикале. Норма высева – 20 млн. всхожих семян на гектар. Повторность опыта –