

предусмотрен, для этого необходимо проводить повторную обработку по всей цепочке машин, что приводит к уменьшению выхода семян, снижению производительности и повышенному травмированию семенного материала.

В зависимости от характеристики обрабатываемых семян можно изменить технологический процесс и выбрать наиболее рациональную технологию, что существенно повышает эффективность производства. Использование контейнеров позволяет заменить ручной труд на всех этапах обработки семян, сократить затраты на хранение семян, защитить семена от повреждения грызунами, сократить затраты на обработку их против грызунов, что приводит к улучшению экологической обстановки.

Использование разработанной контейнерной технологии и комплекса для ее осуществления позволяет существенно сократить капитальные затраты за счет отсутствия складов для хранения семян в мешках или элеваторных емкостях.

Стоимость инновационного проекта, включающая комплекс машин и оборудования, склад для хранения семян в контейнерах, составляет 30,69 млн. руб.

Срок окупаемости инвестиций – 2,6 года.

Новизна технологии и комплекса для ее осуществления защищена патентами РФ № 2174658, 2265487, 2364449.

Литература

Шафоростов В. Д. Универсальная контейнерная технология послеуборочной обработки семенного материала // Науч.-техн. бюл. ВНИИ масличных культур. – 2013. – Вып. № 2 (155-156). – С. 108–112.

TECHNOLOGY OF POSTHARVEST TREATMENT OF SEEDS OF SOYA WITH USE OF DOMESTIC MACHINES

V.D. Shaforostov

FGBNU «THE ALL-RUSSIA RESEARCH INSTITUTE OF OIL CROPS NAMED AFTER
V.S.PUSTOVOJT»

I.E. Priporov

FGBOU VPO «THE KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY»

УДК: 631.52

ВЫБОР СОРТОВ ГРЕЧИХИ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Б.А. ШАЛАБАЕВ, научный сотрудник
ТОО «ПАВЛОДАРСКИЙ НИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»,
Г. ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН,
E-mail: nii07@inbox.ru

В условиях северо-востока Казахстана изучено 14 сортов гречихи Российской, Белорусской и Казахстанской селекции. Выделены наиболее урожайные сорта: линия Э-7015, Кармен, Девятка, Шортандинская 4 (Л-84), Шортандинская 3 (Л-95). По результатам экологического и производственного сортоиспытаний сорт Девятка предлагается для передачи на государственное сортоиспытание в Республике Казахстан.

Ключевые слова: гречиха, экологическое сортоиспытание, урожайность, фенотипическая оценка, государственное сортоиспытание.

В Казахстане площади под гречихой составляют 92 тыс.га что соответствует площади посева в одной Орловской области. Павлодарская область по почвенно-климатическим характеристикам отнесена к зоне возделывания крупяных культур, где площадь под гречихой составляют 36,6 тыс.га или 40 % всех посевов в Республике.

Проблема повышения урожайности гречихи в области стоит наиболее остро в связи с отсутствием современных, более урожайных, максимально приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям сортов. В этой связи наиболее оптимальным и быстрым по

времени исполнения и достижения практического результата может быть экологическое испытание новых сортов Российской, Белорусской и Казахстанской селекции.

Условия проведения исследований. Исследования проведены на опытном участке Павлодарского НИИСХ в 2013-2014 г. Почвы опытного участка каштановые, супесчаные, с содержанием гумуса 0,71-0,87 %, P_2O_5 - 135-150 мг/кг, рН – 6,4-6,6. Предшественник – чистый пар. Агротехника подготовки опытного участка, предпосевная обработка соответствует технологии возделывания гречихи в области.

Погодно - климатические условия вегетационных периодов 2013 и 2014 годов отличались резко выраженной контрастностью не только в сравнении со среднеголетними данными, но и по годам.

2013 год характеризовался как благоприятный для вегетации растений. Условия этого года позволили выделить высокоурожайные формы.

2014 год отличался крайне засушливыми условиями в первую половину вегетации, лишь поздние июльские осадки и биологические особенности культуры положительно повлияли на формирование урожайности.

Материал и методы исследований. В изучении находились 14 сортов гречихи: Шортандинская 2, Шортандинская Л-84, Шортандинская крупнозерная, Шортандинская 3 (Л-95) селекции НПЦЗХ им. А.И. Бараева; линия Э-7015 – Алтайского НИИ земледелия и селекции; сорта Дикуль, Дизайн, Девятка, Темп – ВНИИ зернобобовых и крупяных культур; Кармен, Влада, Сапфира - НПЦ НАН Беларуси и Сумчанка – Сумской СХОС. Закладка опытов, учеты, наблюдения, оценки проведены по методике ГСИ [1, 2].

Результаты исследований. *Вегетационный период.* Важным фактором, определяющим уровень биологической продуктивности сорта, является продолжительность его вегетации. Сорта Российской и Белорусской селекции Дикуль, Девятка, Дизайн, Темп, линия Э-7015, Кармен, Влада и Сапфира по продолжительности вегетации практически ничем не отличались от районированных сортов. За годы испытания продолжительность вегетационного периода изучаемых сортов составила 80-84 дней. Наиболее короткий вегетационный период отмечен у сорта Темп – 78 дней.

Масса 1000 семян. Масса 1000 семян – это важный хозяйственно-ценный признак, от которого зависит уровень урожайности генотипа. По этому показателю выделены следующие сорта: Кармен – 35,0г (+ 10,5) и линия Э-7015 – 39,5г (+ 15,0).

Зерно гречихи считается тонкопленчатым при содержании оболочек до 20 %, среднепленчатым – при пленчатости 20-22 %, толстопленчатым – при показателе ее более 22 %. Как среднепленчатый выделен сорт Дизайн – 22,0 %, остальные сорта относятся к толстопленчатым. Так за 2 года исследований наибольшее процентное содержание плодовых оболочек отмечено у сорта Кармен – 26,6 %.

Урожайность. Большинство ученых неустойчивость урожаев гречихи связывают с температурой и влажностью воздуха, осадками в период цветения и образования плодов [1]. Высокая чувствительность отдельных сортов к неблагоприятным условиям среды часто сужает ареал их распространения. В среднем за 2 года с достоверной прибавкой урожайности зерна выделены сортообразцы: Кармен (+ 4,0 ц/га), линии Э-7015 (+0,5 ц/га), Девятка, Шортандинская 4 (Л-84), Шортандинская 3 (Л-95) - (+ 0,8 ц/га). Среди испытываемых сортов высокая фенотипическая оценка дана сорту Девятка, в связи с дружностью созревания семян (таблица).

С целью быстрого внедрения новых перспективных сортов лучшие - Сапфира, Кармен, Дикуль, Девятка, Темп, Шортандинская 3 (Л-95), Шортандинская 4 (Л-94), выделившиеся по результатам испытаний 2013 года в 2014 году испытывались в 2-х передовых хозяйствах области – ТОО «Победа» Щербактинского района и ТОО «Галицкое» Успенского района. Таким образом, сельхозтоваропроизводители сами имеют возможность определиться с выбором сорта. По результатам экологического и производственного сортоиспытаний сорт Девятка предлагается для передачи на государственное сортоиспытание в Республике Казахстан.

Выводы. Продолжительность вегетационного периода изучаемых сортов за 2013-2014 годы составила 78-85 дней. Как наиболее скороспелый выделен сорт Темп (78 дней). По крупно-

зерности выделены сорта: Кармен, линия Э-7015. Достоверная прибавка урожайности получена у сортов: Кармен, линии Э-7015, Девятка, Шортандинская 4 (Л-84), Шортандинская 3 (Л-95).

Таблица

Урожайность и качество сортообразцов гречихи

Название	Урожайность, ц/га				Вегетационный период, дней			Масса 1000 зерен, г			Пленчатость, %		
	2013	2014	среднее	± к, st	2013	2014	среднее	2013	2014	среднее	2013	2014	среднее
Богатырь - ст.	6,4	5,4	5,9	-	84	82	83	27,0	22,0	24,5	23,5	25,0	24,2
Шортандинская 2	6,7	5,6	6,1	+0,2	84	83	83	32,0	25,0	29,0	24,8	25,0	24,9
Шортандинская 4 (Л-84)	6,6	6,9	6,7	+0,8	82	82	82	33,0	26,0	29,5	23,1	25,0	24,0
Шортандинская крупнозерная	6,5	5,7	6,1	+0,2	81	82	81	33,0	26,0	29,5	22,5	24,4	23,4
Шортандинская 3 (Л-95)	6,6	6,9	6,7	+0,8	82	84	83	32,0	25,0	28,5	22,0	24,8	23,4
Сумчанка	6,1	5,3	5,7	-0,2	83	82	82	28,0	23,0	25,5	21,5	23,3	22,4
линия Э-7015	7,0	5,9	6,4	+0,5	85	84	84	44,0	35,0	39,5	22,8	24,7	23,7
Дикуль	6,4	5,6	6,0	+0,1	84	80	82	30,0	26,0	28,0	22,1	24,6	23,3
Девятка	7,5	6,0	6,7	+0,8	82	83	82	34,0	28,0	31,0	21,4	23,0	22,2
Дизайн	6,2	5,7	6,0	+0,1	84	81	82	32,0	25,0	28,5	20,9	23,2	22,0
Темп	6,0	5,2	5,6	-0,3	78	81	80	31,0	24,0	29,5	23,4	25,4	24,4
Кармен	7,2	5,5	6,3	+0,4	81	84	82	37,0	33,0	35,0	26,5	26,7	26,6
Влада	6,6	5,6	6,1	+0,2	82	83	82	32,0	26,0	29,0	23,5	24,0	23,7
Сапфира	6,4	5,5	6,0	+0,1	84	83	83	33,0	26,0	29,5	23,5	24,0	23,7
НСР ₀₅	0,4	0,3											

Литература

1. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 1. Москва 1985, 267 с.
2. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 2. Зерновые, крупяные, зернобобовые, кукуруза и кормовые культуры. Москва, 1989, 194 с.
3. Стрижова Ф.М., Бокава В.Г. Влияние способов посева на урожайность гречихи в условиях умеренно-засушливой колочной степи Алтайского края. // Вестник Алтайского Государственного Университета, 2007, №2(28), С. 9-11.

SELECTION OF BUCKWHEAT VARIETIES FOR CULTIVATION IN THE NORTH-EAST OF KAZAKHSTAN

B.A. Shalabayev

LLC «PAVLODAR INSTITUTE OF AGRICULTURE»

Abstract: In the context of the north-east of Kazakhstan 14 buckwheat varieties studied Kazakhstan and the Belarusian selection. We select the most productive varieties line E-7015, Carmen, Nine, Shortandy 4 (L-84), Shortandy 3 (L-95). According to the results of environmental and industrial grade variety trials Nine proposed for transfer to the state variety testing in Kazakhstan.

Keywords: buckwheat, environmental strain testing, yield, phenotypic evaluation, state variety testing.