

УДК 633.12:631[526.32+527]

Лужинская Н.А.<sup>1</sup>, Картавенкова Л.П.<sup>2</sup>, Пилипенко Е.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Витебский зональный институт сельского хозяйства НАН Беларуси, Республика Беларусь

<sup>3</sup>Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси, Республика Беларусь

e-mail: krup\_izis@tut.by

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТООБРАЗЦОВ ГРЕЧИХИ

Гречиха в Беларуси является одной из основных крупяных культур. Гречневая крупа – ценный диетический и лечебный продукт, который отличается высокими пищевыми достоинствами, повышенной усвояемостью, питательностью и хорошими вкусовыми качествами.

В Беларуси посевные площади гречихи значительно изменяются по годам. В 60-х годах прошлого столетия гречиха в республике возделывалась на площади более 300 тыс. га, в 70-80-х годах – 100 тыс. га, в начале нынешнего века (2003–2012 гг.) – на площади от 8 до 44 тыс. га. В последние годы посевные площади этой культуры сократились и в 2018 г. составили всего лишь 17 тыс. га, что крайне недостаточно для обеспечения собственных потребностей в гречневой крупе.

Одной из причин сокращения посевных площадей гречихи в Беларуси является невысокая урожайность зерна, которая в среднем по республике, по данным ЦСУ, не превышает 10,9 ц/га. Это связано с высокой зависимостью гречихи от климатических и погодных условий на протяжении всей вегетации, особенно в период плодообразования, с морфотипом сорта и его реакцией на условия среды и агротехнику выращивания.

Селекция гречихи в Республике Беларусь ведется в РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» на полях Смолевичского района Минской области. Селекционный процесс развернут по полной схеме и включает ряд этапов, одним из которых является экологическое испытание перспективных сортообразцов этой культуры в различных почвенно-климатических условиях.

С целью изучения экологической пластичности и стабильности селективируемых сортов гречихи в 2016–2018 гг. помимо РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» проводилось экологическое испытание 9 перспективных сортообразцов, различающихся по морфотипу и плоидности: 5 диплоидных ('Влада', 'Дуэт', 'ГК-193', 'ГК-195 dt', 'ГК-189 dt') и 4 тетраплоидных ('Александрина', 'Альфа', 'Омега', 'К-643'), в трех точках республики (Витебский ЗИСХ, Гомельская ОСХОС, Брестская ОСХОС) в сравнении со стандартными сортами 'Влада' и 'Александрина' для диплоидных и тетраплоидных форм соответственно.

Установлено, что сложившиеся погодные условия 2018 г. с продолжительным засушливым периодом и высокой температурой воздуха

во время цветения растений гречихи на большей части территории республики оказали существенное влияние на уровень урожайности зерна культуры. Так, наименьшее значение этого показателя, по данным Брестской ОСХОС, было отмечено в условиях юго-западной части Беларуси, где он не превышал 8,0 ц/га. В то же время наиболее высокую урожайность зерна (28,5–38,4 ц/га) изучавшиеся популяции гречихи сформировали в условиях Витебского ЗИСХ.

Анализ результатов экологического сортоиспытания образцов гречихи также показал, что в условиях Минской области сорта-стандарты 'Влада' и 'Александрина' превысили по урожайности зерна 6 сортообразцов гречихи (3 диплоидных и все тетраплоидные) на 1,7–3,4 ц/га (8,6–17,2 %) и 2,1–3,6 ц/га (18,6–31,8 %) соответственно. В условиях Гомельской области прибавка урожайности зерна отмечена у двух диплоидных (на 2,7–4,0 ц/га или 13,6–20,2 %) и двух тетраплоидных (на 2,0–3,2 ц/га или 11,2–18,0 %) образцов, Витебской – только у одного диплоидного сортообразца ('ГК-195 dt') на 4,7 ц/га или 13,9 %. В юго-западной части Беларуси (по данным Брестской ОСХОС) в 2018 г. ни одна из изучавшихся популяций гречихи не превысила по данному показателю соответствующие сорта-стандарты. Следует отметить, что диплоидный сортообразец гречихи 'ГК-195 dt' обеспечил прибавку урожайности зерна в трех точках испытания (Минская, Витебская и Гомельская области), которая составила 3,2–4,7 ц/га или 16,2–20,2 %.

В среднем по четырем точкам испытания в 2018 г. наибольшую прибавку урожайности зерна обеспечили диплоидный сортообразец 'ГК-195 dt' (2,6 ц/га или 12,8%) и тетраплоидный 'Омега' (1,8 ц/га или 10,3 %).

В среднем за 2016–2018 гг. изучавшиеся в экологическом сортоиспытании образцы гречихи сформировали урожайность зерна 23,5–25,7 и 20,7–24,2 ц/га у диплоидных и тетраплоидных форм соответственно. При этом у всех сортообразцов независимо от пloidности была отмечена прибавка урожайности зерна, которая у диплоидных форм составила 0,6–2,2 ц/га (2,6–9,4 %), а у тетраплоидных – 2,7–3,5 ц/га (13,0–16,9 %). Однако наибольшее превышение по этому показателю в сравнении со стандартными сортами отмечено у тетраплоидных сортообразцов 'Альфа', 'Омега' и 'К-643' (3,5; 3,1 и 2,7 ц/га или 16,9; 15,0 и 13,0 %), а также у диплоидных 'ГК-195 dt' и 'Дуэт' (2,2 и 1,3 ц/га или 9,4 и 5,5 %). Следовательно, указанные сортообразцы гречихи можно считать конкурентоспособными и рекомендовать их для передачи на государственное сортоиспытание.