

повреждения гусеницами самшитовой огневки; при отсутствии защитных мероприятий (проведение которых в условиях рекреационных зон затруднительно), следует ожидать полной гибели самшита на обследованной территории. На наш взгляд, в ближайшие годы в условиях урбоэкосистемы Приазовья целесообразным будет проведение замены самшита на не повреждаемые декоративные кустарники (падуб, бирючина, магония и др.).

Библиографический список

1. Дорожкина, Л. А. Защита растений в питомнике и саду. Справочник [Текст] / Л. А. Дорожкина, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев, А. Н. Неженец. - Казань, 2015. - 300 с.
2. Белошапкина, О. О. Защита растений: фитопатология и энтомология: Учебник [Текст] / О. О. Белошапкина, В. В. Гриценко, И. М. Митюшев, С. И. Чебаненко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2017. - 477 с.
3. *Cydalima perspectalis* (box tree moth) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/118433>, свободный.
4. *Cydalima perspectalis* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://gd.eppo.int/taxon/DPHNPE>, свободный.
5. Гниненко, Ю. И. Самшитовая огневка – опасный инвазивный вредитель самшита [Электронный ресурс] / Ю. И. Гниненко, Ю. А. Сергеева, Н. В. Ширяева, М. Е. Лянгузов // Лесохоз. информ. : электрон. сетевой журн. - 2016. - № 3. - С. 25-35. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lhi.vniilm.ru/>
6. Митюшев, И. М. Лесная энтомология: учеб. пособие для академического бакалавриата [Текст] / И. М. Митюшев. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 177 с.

УДК 631.526.32

СОРТОСМЕНА НОВЫМИ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ СОРТАМИ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сидорова Евгения Константиновна, аспирант кафедры земледелия, агрохимии и агропочвоведения ФГБОУ ВО ОГАУ им. Н.В. Парахина, miss.ewgeniy@yandex.ru

Аннотация: В данной работе изложены результаты трехлетнего сортоиспытания новых перспективных сортов пшеницы озимой мягкой: Немчиновская 17 и Немчиновская 57. В условиях Орловской области существенным фактором увеличения производства зерна является расширение посевов новых сортов озимой пшеницы немчиновской селекции. Для ее достижения решались следующие задачи: 1. Дать агрономическую оценку продуктивности перспективных сортов озимой пшеницы в сравнении с контрольными; 2. Оценить новые сорта по качеству зерна; 3. Сделать заключение о возможности и направлениях сортосмены.

Ключевые слова: сортоиспытание, пшеница мягкая озимая, сорт, урожайность, сортосмена.

Актуальность выбранной темы определяется тем, что в современном мире обеспечение населения нашей страны продовольствием за счет отечественного производителя сельскохозяйственной продукции считается основным стратегическим направлением и напрямую связано с такими важнейшими для государства понятиями, как стабильность, независимость и безопасность.

Целью данного исследования является повышение эффективности зернового производства Орловской области на основе замены старых сортов новыми перспективными сортами, которые обладают высокой урожайностью, морозостойкостью, зимостойкостью, устойчивостью к засухе и полеганию и высокой адаптацией к почвенно-климатическим условиям региона [4].

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании повышения устойчивости зернового производства на основе быстрого внедрения вновь созданных сортов с высокой потенциальной продуктивностью и качеством зерна.

Практическая значимость работы состоит в оценке новых перспективных сортов пшеницы мягкой озимой в конкурсном сортоиспытании в Орловской области к устойчивости к неблагоприятным условиям вегетации, а также почвенно-климатическим условиям.

В условиях ЦЧР получение высоких и стабильных урожаев зерна озимой пшеницы, пригодного для выпечки хлебобулочных изделий – задача первостепенной важности. Это возможно за счет комплекса агромероприятий и освоения системы эффективных севооборотов, оптимизации минерального питания растений, рационального применения средств защиты растений, подбора сортов [3].

В Орловской области пшеница мягкая озимая является ведущей зерновой культурой, посевные площади которой на протяжении многих лет занимают значительный удельный вес в структуре зернового клинка. Согласно данным статистики в нашей области в 2017 году пшеница мягкая озимая возделывалась на площади 420,6 тыс. га, в 2018 году посевные площади занимали 422,2 тыс. га, а в 2019 году 436,3 тыс. га соответственно. С средним по области в 2017 году была получена урожайность – 43,9 ц/га, в 2018 году – 41,7 ц/га, а в 2019 году – 43,0 ц/га. Валовый сбор за эти годы составил 1837,0 тыс. т, 1759,6 тыс. т и 1875,8 тыс. т. Серьезными причинами невысокой урожайности данной культуры являются отсутствие сортовой агротехники и правильный подбор сортов для возделывания в условиях конкретного региона. В условиях Орловской области озимой пшенице стали уделять больше внимания: расширились площади ее возделывания, больше внимания стало уделяться качеству продукции. В 2019 году в Орловской области посеяно около 400 тыс. га озимой пшеницы [2].

В связи с этим нами на имеющейся экспериментальной базе были проведены исследования, цель и задачи которых изложены выше.

В 2017 году от ФГБНУ Московский НИИСХ «Немчиновка» были переданы на конкурсное сортоиспытание новые сорта пшеницы озимой мягкой: Немчиновская 17 и Немчиновская 57. Конкурсное сортоиспытание проводилось на Малоархангельском и Свердловском госсортоучастках филиала ФГБУ «Госсорткомиссия» по Орловской области в 2017-2019 г.г., стандартом являлся районированный по 11 регионам допуска сорт Скипетр (оригинатор: Полетаев Геннадий Михайлович).

Осенью проводилась вспашка оборотным плугом Lemken на глубину 25 см., далее культивирование, заделка сорной растительности Катерсом, на глубину 8-12 см.

Внесение удобрений- аммиачная селитра 2 ц/га. Внесение удобрений – РУМ 3, а заделка их – Компрактор. В фазу кущения применялся гербицид Овсюген+ Сателлит (0,5 л/га +0,3л/га). По мере появления болезней применялся фунгицид Титул Дуо 0,42 л/га. Против вредителей зерновых культур применялся Эсперо 0,3 л/га. Посев осуществлялся с нормой высева 5 млн. всхожих семян/га. Уборка проводилась однофазным способом комбайном «Terrion 2010».

Сортоопыты заложены, в соответствии с методикой сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Повторность опыта 4-кратная. Расположение делянок рендомизированное. Площадь делянки 25 кв.м. Учеты и наблюдения также проводили в соответствии с методикой госсортоиспытания сельскохозяйственных культур.

Погодные условия в годы конкурсного сортоиспытания заметно различались. Это нашло свое отражение на температурных показателях в местах проведения исследований. Температура воздуха в 2018 году в июне превысила среднемноголетний показатель, а количество осадков же выпало почти в 5 раз меньше нормы.

В таблице 1 представлены сорта пшеницы мягкой озимой, показавшие наиболее высокую урожайность по результатам испытания в 2017-2019 гг. Самая высокая урожайность была получена при выращивание ценной пшеницы мягкой озимой Немчиновской 17. Так на Малоархангельском ГСУ, после предшественника – черный пар, урожайность сорта Немчиновская 17 в среднем за конкурсное сортоиспытание 2017-2019 годы составила на 9,2 ц/га выше урожайности сильной пшеницы Московской 39 и на 5,1 ц/га выше урожайности ценной пшеницы Московской 56.

Наибольшая урожайность перспективного сорта пшеницы мягкой озимой Немчиновская 57 составила 87,1 ц/га на Малоархангельском ГСУ в 2019 году. Средняя урожайность данного сорта за годы испытания была на уровне стандарта, однако выше на 12 ц/га выше урожайности сильной пшеницы Московской 39 и на 7,9 ц/га выше урожайности ценной пшеницы Московской 56.

Таблица 1

Урожайность сортов пшеницы мягкой озимой

Сорт	Урожайность, ц/га			В среднем за 3 года, ц/га
	2017	2018	2019	
Малоархангельский ГСУ (предшественник – черный пар)				
<i>Скипетр (ст.)</i>	83,0	72,5	81,8	79,1
<i>Немчиновская 17</i>	85,0	60,7	80,2	75,3
<i>Немчиновская 57</i>	85,2	62,1	87,1	78,1
<i>Московская 39</i>	68,7	61,6	67,9	66,1
<i>Московская 56</i>	83,0	58,8	68,9	70,2
Свердловский ГСУ (предшественник – черный пар)				
<i>Скипетр (ст.)</i>	57,8	69,9	58,0	61,9
<i>Немчиновская 17</i>	54,4	62,2	70,3	62,3
<i>Немчиновская 57</i>	51,9	62,0	77,8	63,9
<i>Московская 39</i>	51,8	58,9	65,2	58,6
<i>Московская 56</i>	52,5	65,8	57,6	58,6

Стоит отметить то, что представленные результаты показывают, что новые сорта пшеницы мягкой озимой не уступают районированному сорту Скипетру по урожайности, а в определенные годы и превышает. Наибольшая урожайность сорта

пшеницы мягкой озимой была получена на Малоархангельском ГСУ в 2017 году и составила 85,0 ц/га, а наибольшая урожайность сорта пшеницы мягкой озимой Немчиновская 57 была получена также на том же госсортоучастке в 2019 году и составила 87,1 ц/га.

Таблица 2

Показатели качества сортов пшеницы мягкой озимой урожая 2019 года (по данным Всероссийского центра оценки качества сортов)

Сорт	Зерно		
	масса 1000 зерен, г.	натура, г/л	белок, %
Малоархангельский ГСУ (предшественник – черный пар)			
<i>Скипетр (ст.)</i>	47,5	760	13,0
<i>Немчиновская 17</i>	45,2	790	13,8
<i>Немчиновская 57</i>	45,1	800	13,6

Проведенные исследования показали высокую зимостойкость сортов на Свердловском ГСУ. Таким образом во все годы наблюдений она была на уровне стандарта и оценивалась в 5 баллов, в 2019 году сорт Немчиновская 57 уступал по зимостойкости стандартному сорту 1 балл, однако с другим сортом сильной пшеницы мягкой озимой Московской 39 был на уровне. На Малоархангельском госсортоучастке условия перезимовки за годы испытания сельскохозяйственной культуры складывались хуже, и состояние сортоопытов оценивалось в среднем в 2017 году – 4,1 балла, в 2018 году – 3,7 балла, в 2019 году – 4 балла.

Изучение сортов селекции ФГБНУ Московский НИИСХ «Немчиновка»: Московская 39 и Московская 56 свидетельствует всего в пользу их устойчивости к неблагоприятным факторам в период перезимовки и о высоком качества зерна. Так, в годы конкурсного сортоиспытания при возделывании на Малоархангельском и Свердловский госсортоучастках по черному пару сорт Московская 39 по зимостойкости уступил районированному сорту Скипетр в среднем 1-1,5 балла, а сорт пшеницы мягкой озимой Московская 56 в среднем 1-1,5 балла

Делая анализ структурных показателей урожая пшеницы озимой мягкой, можно сделать следующий вывод, что урожайность находится в определенной зависимости от массы 1000 зерен.

Масса 1000 зерен характеризует величину зерна, его крупность. Чем крупнее зерно, тем больше масса 1000 зерен. При равном размере его большая масса 1000 зерен свидетельствует о большем запасе в них питательных веществ.

В условиях Орловской области существенным фактором увеличения производства зерна является расширение посевов новых сортов озимой пшеницы немчиновской селекции.

При решении вопросов оптимизации зернового клина предпочтение следует отдавать сортам с высоким содержанием белка и высокими хлебопекарными свойствами муки.

Из конкурсного сортоиспытания в 2017-2019 годы сорта наиболее высокую урожайность на госсортоучастках Орловской области показали сорта Немчиновская 17 и Немчиновская 57.

Библиографический список

1. Беляев, Н. Н. Сорты озимой мягкой пшеницы поволжской селекции в условиях центрального Черноземья [Текст] / Н. Н. Беляев, Е. А. Дубинкина // Известия самарского научного центра российской академии наук. - 2018. - № 2-2 (82). - С. 231-234.

2. Беляев, Н. Н. Оценка адаптации сортов озимой мягкой пшеницы в условиях центрального Черноземья [Текст] / Н. Н. Беляев, Е. А. Дубинкина // Зернобобовые и крупяные культуры. - 2018. - № 3 (27) . - С. 91-95.

3. Резвякова, С. В. Экономическая эффективность возделывания новых сортов озимой пшеницы в условиях Орловской области [Текст] / С. В. Резвякова // Вестник сельского развития и социальной политики. - 2019. - № 2 (22) . - С. 31-32.

4. Плодородие без «химии»: основы биологизации земледелия Центральной России на примере Орловской области [Электронный ресурс] : монография / В. Т. Лобков, Н. И. Абакумов, Ю. А. Бобкова, А. И. Золотухин, Н. К. Кружков, В. В. Наполов, С. А. Плыгун, М. Ф. Цой. - Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2016. - 160 с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л.; Библиогр.: с. 154-160.

УДК 635.655

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНКУСНОГО СОРТОИСПЫТАНИЯ СОИ СОРТА ШАТИЛОВСКАЯ 17 В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сидорова Евгения Константиновна, аспирант кафедры земледелия, агрохимии и агропочвоведения, ФГБОУ ВО ОГАУ им. Н.В. Парахина, miss.ewgeniy@yandex.ru

Аннотация: В статье изложены результаты двухлетнего сортоиспытания нового сорта сои: Шатиловская 17. Данный сорт был передан в филиал ФГБУ «Госсорткомиссия» по Орловской области на конкурсное испытание в 2018 году от ФГБУ ФНЦ ЗБК. Представленные результаты показывают, что новый сорт сои не уступает районированному сорту Ланцетной по урожайности, а в определенные годы и превышает. Достоинствами нового сорта также являются высокое содержание белка и жира.

Ключевые слова: соя, урожайность, белок, жир, сорт.

На современном этапе селекция сои ведется с использованием искусственной внутривидовой гибридизации. Однако получение гибридных семян у этой культуры представляет трудоемкий процесс, несмотря на то, что гибридизацию проводят, как правило, высококвалифицированные специалисты, результативность их работы остается низкой. Производительность труда одного гибридизатора составляет не более 25 цветков в час, а завязываемость бобов обычно колеблется от 10 до 15% [2].

Ежегодно в Орловской области площади с посевами сои увеличиваются в разы. Согласно данным статистики в нашей области в 2015 году соя возделывалась на площади 57,4 тыс. га, в 2016 году посевные площади занимали 51,4 тыс. га, в 2017 году 73,0 тыс. га, в 2018 – 96,8 тыс. га, а в 2019 году 119,2 тыс. га соответственно. С средним по области в 2015 году была получена урожайность – 12,7 ц/га, в 2016 году – 18,2 ц/га, в 2017 году – 13,2 ц/га, в 2018 году – 15, 8 ц/га, а в 2019 году – 43,0 ц/га. Валовый сбор за эти годы