

УДК 631.52:633.111

## **ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЛИНИИ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НОМЕР 32**

*Данатаров М.Т., Данилюк Е.П., студенты 4 курса факультета  
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств,  
Кулачкова Д.А., студентка 3 курса колледжа  
агротехнологий и бизнеса  
Научный руководитель – Захарова Н.Н., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** озимая мягкая пшеница, селекционная линия, сорт, сортоиспытание, урожайность, зимостойкость.

*В работе дается хозяйственно-биологическая характеристика селекционной линии озимой мягкой пшеницы номер 32 в сортоиспытании Ульяновского ГАУ. Установлено, что исследуемая селекционная линия характеризуется высокой урожайностью и другими хозяйственно ценными показателями.*

Озимая мягкая пшеница является одной из ведущих культур в земледелии Ульяновской области. В отдельные годы (2009, 2011, 2015 гг.) площади ее посева превышали 250 тыс. га, что составляло более 25,0% от общей посевной площади сельскохозяйственных культур [1, 2].

Урожайность любой культуры зависит от комплекса факторов, среди которых важным является выбор сорта. В экстремально складывающихся погодных условиях (засухи, морозные зимы, эпифитотии и др.) зачастую сорту принадлежит основная роль в величине урожайности.

Возможности селекционного улучшения растений велики. Все возрастающая неустойчивость климата требует расширения масштабов адаптивной селекции. Основной особенностью адаптивной селекции в отличие от традиционных методов является ее региональный характер и экологическая направленность. Имеется в виду создание сортов для конкретного региона с учетом вариабельности факторов среды и действия лимитирующих факторов [3, 4].

Целью проведенных исследований было изучение перспективной селекционной линии озимой мягкой пшеницы номер 32 по комплексу хозяйственно-ценных показателей в условиях опытного поля Ульяновского ГАУ.

Селекционная линия 32 озимой мягкой пшеницы, отобрана из гибридной популяции  $F_5$ , созданной в 2011 г. от комбинации скрещивания сортов – Светоч / Марафон.

Для озимых культур, ключевым показателем является зимостойкость. В 2019 г. в целом по опыту перезимовка составила 3,9 балла, в 2018 г. – 4,1 балла, в 2017 г. – 4,3 балла. Селекционный номер озимой мягкой пшеницы 32 во все годы исследований показал хорошую зимостойкость – 4,0 балла и выше. По анализируемому показателю он превзошел стандарты Волжская К и Фотинья на 0,5–0,6 баллов. Стандарт Фотинья (4,0 балла) перезимовал на 0,1 балла лучше сорта Волжская К (3,9 балла).

Одним из важных показателей, характеризующих сорт любой культуры, является его урожайность. В среднем за 3 года исследований селекционный номер 32 превысил стандарт Волжская К по урожайности (39,5 ц/га) на 8,6 ц/га, а стандарт Фотинья (33,8 ц/га) за 2 года исследований – на 7,7 ц/га (таблица 1).

При этом он характеризовался большей стабильностью урожайности по годам исследований в сравнении с сортом Волжская К –  $X_{\max}$  –  $X_{\min}$  составила 22,8 ц/га (у стандарта 35,4 ц/га).

Селекционная линия номер 32 во все годы исследований формировала крупное зерно – его масса 1000 зерен варьировала от 39,6 г в 2018 г до 45,2 г в 2019 г. при среднем значении за 3 года исследований 42,3 г при массе 1000 зерен сорта Волжская К – 37,0 г и сорта Фотинья – 34,2 г (за 2018, 2019 гг. исследований).

**Таблица 1 – Урожайность селекционной линии озимой пшеницы номер 32**

| Сорт, селекционный номер | Урожайность, ц/га |         |         |         |                     |                         |
|--------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------------------|-------------------------|
|                          | 2017 г.           | 2018 г. | 2019 г. | среднее | +/-к станд.         | $X_{\max}$ - $X_{\min}$ |
| Волжская К (стандарт 1)  | 60,5              | 33,0    | 25,1    | 39,5    | -                   | 35,4                    |
| Фотинья (стандарт 2)     | -                 | 40,1    | 27,4    | 33,8    | -                   | -                       |
| 32                       | 61,5              | 44,2    | 38,7    | 48,1    | +8,6(1)<br>+7,7 (2) | 22,8                    |
| Среднее по опыту         | 60,4              | 39,7    | 31,0    | 44,0    | -                   | -                       |
| НСР <sub>05</sub> ц/га   | 3,2               | 2,7     | 3,5     | -       | -                   | -                       |

Высота растений перспективной селекционной линии озимой пшеницы номер 32 в среднем за 3-х летний период исследований (2017–2019 гг.) имеет уровень высоты сорта Волжская К – 103 и 104 см соответственно. Стандарт Фотинья имеет высоту растений 109 см.

Сорта Волжская К и сорт Фотинья являются среднеспелыми. Перспективная селекционная линия относится к среднеранней группе спелости.

В ходе проведенных исследований можно выделить следующие достоинства перспективной селекционной линии номер 32: высокий уровень урожайности с относительной ее стабильностью по годам исследований, повышенный уровень зимостойкости, крупное зерно, среднеранняя группа спелости.

#### *Библиографический список:*

1. Официальная статистика. Ульяновскстат. - URL: <http://uln.gks.ru/>
2. Захарова, Н. Н. Сортовой состав озимой мягкой пшеницы в Ульяновской области / Н. Н. Захарова, Н. Г. Захаров // *Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы Национальной научно-практической конференции.* – Ульяновск, 2019. – С. 31–35.
3. Жученко, А. А. Ресурсный потенциал производства зерна в России (теория и практика) / А. А. Жученко. – Москва : ООО Агрорус, 2004. – 1109 с.
4. Сорта пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / Л. А. Беспалова, А. А. Романенко, Ф. А. Колесников, И. Н. Кудряшов, И. Б. Аблова [и др.]. – Краснодар, 2015. – 128 с.
5. Захаров Н. Г., Хайртдинова Н. А. Формирование урожайности и качества зерна озимой пшеницы в условиях среднего Поволжья / Н.Г. Захаров, Н.А. Хайртдинова // *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.*- 2020.- № 3(51). – С. 41-46. DOI 10.18286/1816-4501-2020-3-41-46.
6. Маслова Г.Я. Зависимость урожайности и качества зерна сортов озимой мягкой пшеницы от различных метеоусловий в условиях лесостепи среднего Поволжья/ Г.Я. Маслова, М.Р. Абдраев, И.И. Шарпов // *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.*- 2020.- № 2 (50). -С.42-46. DOI: 10.18286/1816-4501-2020-2-42-46.

## **ECONOMIC AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PERSPECTIVE LINE OF WINTER SOFT WHEAT NUMBER 32**

***Danatarov M.T., Danilyuk E.P., Kulachkova D.A.***

**Key words:** *soft winter wheat, breeding lines, varieties, variety testing, productivity, winter hardness.*

*The paper presents the economic and biological characteristics of the selection line of winter soft wheat number 32 in the variety testing of Ulyanovsk state agricultural university. It is established that the studied breeding line is characterized by high productivity and other economically valuable indicators.*