

КАЧЕСТВО ЗЕРНА СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Побережный Е.И., студент 2 курса, Шомуратов Ш.А., Курбанов К.И., студенты 5 курса факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств

**Научный руководитель – Захарова Н.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** озимая мягкая пшеница, сорт, содержание клейковины, качество клейковины, масса 1000 зерен*

В статье даётся сравнительная оценка сортов озимой мягкой пшеницы по показателям качества зерна: массе 1000 зёрен, содержанию клейковины и её качеству

Введение. Качество зерна сорта пшеницы является одной из важных её характеристик. Внедрению в производство высококачественных сортов озимой и яровой пшеницы придают особое значение. Так из 300 сортов озимой пшеницы, включенных в Государственный реестр селекционных достижений на 2022 г. 150 отнесены к ценным, а 100 – к сильным, из 300 сортов яровой пшеницы 150 являются сильными, 100 – ценными по качеству [1]. Качество зерна пшеницы определяется рядом прямых и наиболее часто используемых для её оценки – косвенных показателей, среди которых содержание клейковины, её качество, масса 1000 зерен. Согласно мнению многих ученых, качество зерна пшеницы зависит от генетической основы сорта, агроэкологических условий его возделывания [2, 3, 4].

Целью проведенных исследований было изучить показатели качества зерна сортов озимой мягкой пшеницы, проходивших изучение в сортоиспытании на опытном поле ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.

В задачи исследований входило оценить сорта озимой мягкой пшеницы по косвенным показателям качества зерна: содержанию клейковины, её качеству и массе 1000 зёрен.

Почва опытного участка – чернозем выщелоченный. Предшественник – чистый пар. Норма высева 5,0 млн всхожих семян на 1 га. Посев произведен в установленные сроки. Сорты изучались на делянках площадью 15 м² в 4-х кратной повторности. В качестве эталонного принят в регионе сорт-стандарт Фотинья. Весенне-летний период вегетации культуры характеризовался хорошим увлажнением, более низкими температурами, в сравнении со среднемноголетними нормами [5]. Содержание клейковины и её качество определяли по ГОСТ Р 54478-2011 [6], массу 1000 зерен – по ГОСТ 10842-89 [7].

Результаты исследований. В 2022 г. все исследуемые сорта формировали крупное зерно – в среднем по опыту 51,6 г (таблица). Причиной этому явился длительный период вегетации культуры из-за пониженных температур в мае и в июне.

Таблица – Косвенные показатели качества зерна сортов озимой мягкой пшеницы

Сорт	Клейковина			Масса 1000 зерен, г	
	количество, %	качество		средняя	+/- к ст.
		е.п.	группа		
Фотинья, стандарт	27,9	73,7	I	45,0	-
Октябрьская	33,2	65,2	I	55,7	+10,7
Студенческая нива	32,6	82,6	II	55,0	+10,0
Аккорд	35,2	69,9	I	51,3	+6,3
Скипетр	27,8	78,2	II	47,2	+2,2
Волжский рубин	29,5	77,3	I	54,3	+9,3
Среднее	30,9	74,7	I-II	51,6	-

Наиболее крупное зерно сформировали сорта Студенческая нива, Октябрьская, что на 10,0, 10,7 г соответственно превышает стандарт (масса 1000 зерен 45,0 г). Масса 1000 зерен зерна стандарта Фотинья, а также сорта Скипетр (масса 1000 зерен 47,2 г) была меньше среднего значения по сортоиспытанию в году исследований на 6,6 и 4,4 г соответственно.

Все исследуемые сорта характеризовались высоким содержанием клейковины – 27,8 % (сорт Скипетр) и более. Наибольшее количество клейковины в зерне установлено у сорта Аккорд – 35,2 %, что выше стандарта на 7,3 % и среднего по опыту – на 4,3 %.

Качество клейковины у исследуемых сортов также высокое – соответствует по ИДК I группе качества (сорты Фотинья, Октябрьская,

Аккорд, Волжский рубин) и II группе качества (сорта Студенческая нива, Скипетр).

Качество пшениц устанавливается по худшему из нормируемых показателей. Согласно классификации, принятой при Государственном сортоиспытании, пшеницы Октябрьская, Аккорд, Волжский рубин могут быть отнесены к сильным. Сорты Фотинья, Скипетр и Студенческая нива соответствуют группе ценных пшениц.

Заключение. Таким образом, согласно проведенной оценке, все исследуемые сорта озимой мягкой пшеницы являются высококачественными.

Библиографический список:

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т.1. Сорта растений. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2021. – 719 с.

2. Захарова, Н.Н. Косвенные показатели при оценке качества зерна и урожайность озимой мягкой пшеницы в лесостепи Среднего Поволжья / Н.Н. Захарова, Н.Г. Захаров, В.А. Исайчев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 3(59). – С. 103-109.

3. Жученко, А.А. Ресурсный потенциал производства зерна в России: теория и практика / А.А. Жученко. – М.: ООО Изд-во Агрорус, 2004. – 1109 с.

4. Захаров, Н.Г. 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.

5. Климатический монитор [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pogodaiklimat.ru/>

6. ГОСТ Р 54478-2011. Зерно. Методы определения количества и качества клейковины в пшенице. – М.: Стандартинформ, 2012. – 24 с.

7. ГОСТ 10842-89 Зерно зерновых и бобовых культур и семена масличных культур. Метод определения массы 1000 зерен или 1000 семян. – М.: Стандартинформ, 2009. – 3 с.

GRAIN QUALITY OF WINTER SOFT WHEAT VARIETIES

Poberezhny E.I., Shomuratov Sh.A., Kurbanov K.I.

***Keywords:** winter soft wheat, variety, gluten content, gluten quality, weight of 1000 grains*

The article provides a comparative assessment of winter soft wheat varieties by grain quality indicators: weight of 1000 grains, gluten content and its quality