

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ**

**Алимуродов А.С.**, ведущий специалист, **Музафаров Ш.М.**, магистр- ЦИБМ НАНТ

**Ключевые слова:** пшеница, сорт, высота, устойчивость, продуктивность.

Производство нуждается в сортах пшеницы с комплексом биологических признаков. В деле повышения урожайности зерна, кроме правильного ведения технологии выращивания культур, особую роль играют сорта, отличающиеся высоким потенциалом урожайности, устойчивостью к основным болезням, а также с лучшими биохимическими качествами. Поэтому основное направление изучения пшеницы в Таджикистане направлено на подбор сортов, устойчивых к болезням, особенно к ржавчине, а также с хорошими биохимическими качествами зерна [1,2,].

Целью данной работы явилось изучение биологических свойств перспективных сортов пшеницы отечественной селекции. По результатам исследований были выявлены лучшие сортообразцы, которые рекомендуются фермерами, а также для включения их в научные программы.

**Материалы и методы исследования.** В качестве материала были выбраны 5 новых сортов мягкой пшеницы, из которых все являются перспективными. Все сорта выведены таджикскими селекционерами, путем скрининга генетических образцов, полученных из международных питомников [3]. Образцы зерна для анализа биохимического состава и биохимического качества отбирались из урожая растений в опытных участках Центра инновационной биологии и медицины.

В 2019-2020 гг. исследовали 5 сортов отечественной селекции. Посев осуществляли на делянках площадью 1 м<sup>2</sup>, с размещением стандарта через 2 сорта, согласно Методике полевого опыта [4]. Годы исследований характеризовались неустойчивой погодой с проявлением засухи 2019 г., в ранневесеннее время года. В 2020г. наблюдались прохладная дождливая погода, что увеличило продолжительность вегетационного периода на 12-15 дней, по сравнению с предшествующим 2019г.

Несмотря на разницу гидротермического режима в годы исследования, преобладающими в изучаемом наборе сортов были пшеницы среднеспелой группы, равные по созреванию стандарту Юсуфи. Фаза всходы-созревание у них составляла в 2019г - 175 день, и 2020г - 185 дней. На этом фоне группа скороспелых сортов была малочисленной и включала перспективные сорта. Позднеспелые сорта в этой зоне менее перспективны, но они представлены, в основном, короткостебельными формами (90-100 см), что в годы достаточного увлажнения заслуживает внимания. Среди позднеспелых сортов, созревающих на 7-8 дней позднее стандарта, были выделены Гандж и Дурахшон.

Признак устойчивости к полеганию практически не был дифференцирован. В результате засушливых условий 2019г. снизилась высота растений на 10-12 см. У некоторых образцов высота растений в 2019 г. превышала 115 см. В силу низкорослости всех образцов в 2019 и 2020 гг. отсутствовало полегание (9 баллов).

Это отечественные сорта: Мехргон, Гандж и др. остальные, сорта, во все годы изучения были устойчивы к полеганию. Для решения проблемы полегания в Таджикистане необходимы сорта, у которых нерезко (7-9 см) снижается высота растений в контрастные по обеспеченности влагой годы, такие как: Юсуфи, Сарвар.

В зонах, где проявляются различные типы засух, большое значение для формирования урожая имеет крупность зерна. Сортовая дифференциация этого признака у изучаемых сортов наиболее четко прослеживалась в 2020 г. Масса 1000 зерен у стандарта составляла (40.0 г), при значениях у изучаемых сортов 41.5-47.0 г.

Образцы с очень крупным зерном, как правило, имели меньшее число зерен в колосе (15-17), и продуктивное кущение не более 1-1J2 стеблей. Нас интересовали образцы, которые сочетали крупное зерно (масса 1000 зерен 43.0 г) с достаточно высокой продуктивностью зерна в г/м<sup>2</sup>.

По данным 2020 г., в эту группу вошли 3 сорта, лучшие из них Мехргон, Гандж, и Сарвар. Сочетание крупнозерности (масса 1000 зерен 41.5-47.0) и продуктивности отмечено также у них, и составило 600-630 г/м<sup>2</sup>.

**Таблица - Биологические особенности перспективных сортов пшеницы**

Вегетация, дни	Высота растений, см	Устойчивость к полеганию, балл	Масса 1000 зерен, г	Масса зерна, г/м <sup>2</sup>
190	105	9	40.0	600
185	110	9	41.5	650
180	100	9	45.0	630
180	100	9	47.0	600
180	100	9	43.0	620

Таким образом были выделены образцы, которые сочетали крупное зерно (масса 1000 зерен 43.0 г) с достаточно высокой продуктивностью зерна в г/м<sup>2</sup>, лучшие из них Мехргон, Гандж, и Сарвар.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рахматов М.М., Хусенов Б.Ю., Отамбекова М.Г. и др. Некоторые итоги исследований по селекции пшеницы в Таджикистане- Изв. АН РТ. Отд.биол.мед.н.,2010, №3 (172), с. 71-82.
2. Хусенов Б.Ю., Махкамов М.А., Отамбекова М.Г. и др. Оценка хлебопекарного качества зерна новых сортов мягкой пшеницы (*Triticum aestivum L.*) - Изв. АН РТ. Отд.биол. и мед.н., 2010, №4(173), с. 54-64.
3. Отамбекова М.Г., Солиев Б.Т., Хусенов Б.Ю., Махкамов М.А., Муминджанов Х.А. Хлебопекарные качества новых сортов мягкой пшеницы. Известия академии наук Республики Таджикистан отделение биологических и медицинских наук №2 (190), 2015г.
4. Доспехов, Б.А. Методика опытного дела. - М., 1986.

#### АННОТАЦИЯ

#### БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ

В статье автор приводит результаты исследований по изучению биологических особенностей перспективных сортов пшеницы. В результате опытов наилучшие сорта, которые сочетали крупное зерно (масса 1000 зерен 43.0 г) с достаточно высокой продуктивностью зерна в г/м<sup>2</sup>, лучшие из них Мехргон, Гандж, и Сарвар.

#### АННОТАТСИЯ

#### ХУСУСИЯТҲОИ БИОЛОГИИ НАВЪҲОИ ДУРНАМОДОШТАИ ГАНДУМ

Дар мақола натиҷаҳои омӯзиши хусусиятҳои биологии навъҳои умедбахши гандум бо давраҳои афзоиш, баландӣ, устуворӣ ва ҳосилнокии ғалла оварда шудаанд. Дар натиҷаи таҷрибаҳои навъҳои беҳтарине, ки донаи калонро (вазни 1000 донааш 43,0 г) бо ҳосилнокии хеле баланди ғалладонаро дар г/м<sup>2</sup> муттаҳид карданд, беҳтарини онҳо Мехргон, Ганҷ ва Сарвар мебошанд.

**Калимаҳои калидӣ:** гандум, навъ, баландӣ, истодагарӣ, ҳосилнокӣ.

#### ANNOTATION

#### BIOLOGICAL FEATURES OF OPPORTUNITIES VARIETIES

The article presents the results of the study of the biological characteristics of promising varieties of wheat with periods of growth, height, stability and productivity of grain. As a result of experiments, the best varieties that combined large grains (mass of 1000 grains 43.0 g) with a fairly high grain productivity in g/m<sup>2</sup>, the best of them are Mehrgon, Ganj, and Sarwar.

**Key words:** wheat, sort, height, persistence, productivity.