

## **КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО КЛЕЙКОВИНЫ – ОСНОВА ОЦЕНКИ КЛАССОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ**

**Стасевич А.И.** – студентка

Научный руководитель – **Будай С.И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из основных показателей качества зерна мягкой пшеницы является клейковина. Это белковый студень резиноподобной консистенции, который получают после отмывания в воде шарика теста массой 25 г от растворимых веществ. Клейковина по химическому составу на 80-85% состоит из белков глиадинов и глютеинов [1]. Они пред-

ставлены в её составе примерно в равном соотношении. На предприятиях системы хлебопродуктов класс зерна мягкой пшеницы при заготовках определяют с учётом количества и качества сырой клейковины [2]. По результатам её контроля в визировочных лабораториях партии зерна этой культуры направляют на продовольственные или фуражные цели. От количества сырой клейковины существенно зависит её фактический выход при переработке зерна, а от качества – ассортимент получаемых хлебобулочных и кондитерских изделий [3].

В хлебопекарном производстве клейковина оказывает влияние на 3 основные показателя у готовых изделий: 1) калорийность и питательность, потому что в основной массе состоит из белков; 2) пористость, т.к. удерживает углекислый газ в процессе брожения и расстойки теста; 3) образует корку и мякиш хлеба при выпечке, т.к. денатурирует после нагревания теста до температуры 65-70 °С [4]. При заготовке зерна мягкой пшеницы выделяют 6 классов по количеству и качеству сырой клейковины (таблица).

Таблица – Влияние количества и качества сырой клейковины на класс зерна мягкой пшеницы в соответствии с ГОСТ 9353 – 90

Наименование показателя	Нормы по классам					
	высший	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Общее содержание клейковины, %, не менее	36	32	28	23	18	не ограничивается
Качество клейковины, группа	I	I	I	II	II	
Упругость клейковины, у.е.	50 – 70	50 – 70	50 – 70	15 – 50; 70 – 105	15 – 50; 70 – 105	

Данные таблицы указывают на то, что общее содержание сырой клейковины снижается на 4-5% от высшего к четвёртому классу. При этом по качеству клейковина высшего, первого и второго классов должна соответствовать I группе, а третьего и четвёртого классов – II группе. Важнейшим показателем качества сырой клейковины является упругость. Этот показатель для высшего, первого и второго классов зерна после контроля на ИДК-3М должен составлять 50-70 у.е. Для третьего и четвёртого классов упругость может находиться в пределах 15-50 (крепкая) или 70-105 (слабая) [3] в зависимости от исходного состояния зерна.

В целом высший – четвёртый классы зерна мягкой пшеницы предприятия системы хлебопродуктов заготавливают на продовольственные, а пятый – на фуражные цели. Многие сельскохозяйственные предприятия нашей республики в основном отгружают на заготовительные предприятия зерно мягкой пшеницы третьего и четвёртого классов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Трисвятский, Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: учебник для ВУЗов / Л.А. Трисвятский, Б.В. Лесик, В.Н. Курдина. – 4-е изд. – М.: Агропромиздат, 1991. – С. 78 – 85.
2. ГОСТ 9353 – 90. Пшеница. Требования при заготовках и поставках. Дата введения 01.06.1997 г. – Москва: Госстандарт РФ, 1997. – 11 с.
3. Фурс, И.Н. Товароведение зерномучных товаров: учебник / И.Н. Фурс. – Минск: Ураджай, 2001. – С. 55 – 56, 178 – 180.
4. Личко, Н.И. Технология переработки продукции растениеводства / Н.И. Личко, В.Н. Курдина, Л.Г. Елисеева [и др.]. – М.: КолосС, 2008. – С. 117 – 130.