

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МЕЛКОЙ ФРАКЦИИ ЗЕРНА ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Якубов М.А.

**Научный руководитель – Косцова И.С., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

В существующих технологических схемах подготовки к макаронному помолу твердой пшеницы проводят отбор мелкой фракции зерна с целью повышения выхода и улучшения качества макаронной крупки. Отобранная партия мелкой фракции зерна направляется в размольное отделение для измельчения на спецсистеме, промежуточные продукты которой поступают по технологической схеме помола на системы второго качества.

Для наиболее эффективного использования мелкой фракции зерна твердой пшеницы было принято решение об исследовании возможности удаления его перед этапом гидротермической обработки с последующим использованием такого зерна в крупяном производстве.

Для решения данной задачи оценивали качество мелких фракций (проход сита 2,2x20 или 2,5x20 и сход сита 1,7x20) в зерне твердой пшеницы белорусской селекции сортов Вероника, Славица, Розалия урожая 2014 года (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели качества мелкой фракции зерна твердой пшеницы белорусской селекции

Наименование показателя	Сорт Вероника		Сорт Розалия		Сорт Славица	
	Мелкая фракция, полученная проходом и сходом сит					
	<u>2,2x20</u>	<u>2,5x20</u>	<u>2,2x20</u>	<u>2,5x20</u>	<u>2,2x20</u>	<u>2,5x20</u>
	1,7x20	1,7x20	1,7x20	1,7x20	1,7x20	1,7x20
Содержание эндосперма, %	77,74	78,21	79,1	80,06	77,9	78,75
Натура, г/л	654	666	775	797	615	680
Стекловидность, %	70	67	80	83	70	65
Масса 1000 зерен, г	28,79	34,48	30,25	38,29	20,48	32,78
Содержание клейковины, %	24,8	25,7	25,2	26,9	23,9	24,8

Анализ полученных данных показал, что с уменьшением крупности зерна уменьшаются содержание эндосперма, натура и масса 1000 зерен. С уменьшением массовой доли эндосперма снижается содержание клейковины. Однако, учитывая начальное высокое содержание клейковины в зерне, содержание клейковины в мелкой фракции находится на достаточно высоком уровне. Качество клейковины для всех образцов находится на уровне II группы (удовлетворительно слабая). Стекловидность мелких фракций по сравнению с основным зерном практически не меняется. Таким образом, анализ полученных данных показал, что качество мелких фракций зерна по основным показателям качества ниже, чем основного зерна. Однако по показателям стекловидности, содержанию клейковины качество мелких фракций исследуемого зерна находится на среднем уровне для данных показателей в сравнении с основным зерном твердой пшеницы. Использование такого зерна для получения побочных продуктов можно считать неэффективным и следует продолжать исследования возможности его использования в крупяном производстве.