

Міністерство освіти і науки України

Національний університет
харчових технологій

**83 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

5–6 квітня 2017 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2017

2. Влияние холодного кондиционирования зерна твердой пшеницы белорусской селекции на качество круподуновых продуктов

Елена Минина

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

Введение. Основным этапом подготовки зерна твердой пшеницы к переработке является проведение его гидротермической обработки. На мукомольных заводах применяют два метода гидротермической обработки: холодное и скоростное кондиционирование. Для зерна твердой пшеницы необходимо использовать только холодное кондиционирование и сокращать время отволаживания зерна с целью максимального увлажнения оболочек при сохранении кристаллической структуры эндосперма и его естественного светло-желтого цвета [1].

Материалы и методы. Для исследования был использован сорт твердой пшеницы белорусской селекции Дуныша. В ходе исследований была определена средневзвешенная зольность круподуновых продуктов, полученных при помоле зерна твердой пшеницы на лабораторной мельнице CD2.

Результаты. Для определения оптимальных значений времени отволаживания и конечной влажности зерна при холодном кондиционировании твердой пшеницы было проведено планирование полного факторного эксперимента ПФЭ 2^2 со звездными точками.

Контурная диаграмма для параметра зольность круподуновых продуктов представлена на рисунке 1.

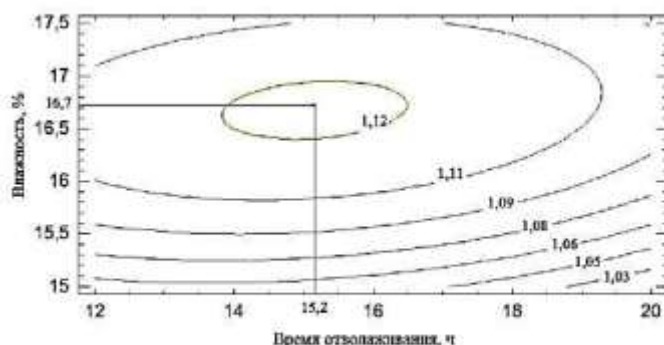


Рис. 1 – Контурная диаграмма для показателя зольность круподуновых продуктов

Выводы. Оптимальной конечной влажностью зерна твердой пшеницы сорта Дуныша является влажность 16,7 %, а время отволаживания – 15,2 часа, при этом средневзвешенная зольность круподуновых продуктов составила 1,12 %. Снижение зольности круподуновых продуктов до 1,11 % происходило при увеличении времени отволаживания до 18 часов и изменении конечной влажности от 16,0 % до 17,0 %.

Литература

1. Данилин, А.С. Совершенствование технологических процессов на мукомольных заводах / А.С. Данилин, А.М. Братухин. – М.: Колос, 1976. – 304 с.