

ВЛИЯНИЕ КРУПНОСТИ ЗЕРНА ТРИТИКАЛЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРИ ПРОРАЩИВАНИИ

О.В. Агеенко, А.Е. Шалюта

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

На степень замачивания и интенсивность проращивания зерна большое влияние оказывает химический состав и размер зерновки. Из-за наличия в зародыше значительного количества белковых веществ, обладающих высокой способностью набухания, вода быстро поглощается всей массой зародыша. Эндосперм, содержащий основную массу крахмала, набухает медленно, следовательно, его ткани поглощают воду в меньшей степени.

Крупность зерна в значительной степени определяет соотношение анатомических частей, и, таким образом, оказывает определенное влияние на изменение физико-химических свойств при проращивании.

Целью работы являлось изучение влияния крупности зерна тритикале на изменение влажности и массы 1000 зёрен при проращивании.

Проращивание фракций зерна тритикале осуществляли воздушно-водяным способом, заключающимся в попеременном пребывании зерна в воде (водяная пауза) и без воды (воздушная пауза). В этом способе учтено чрезвычайно важное значение кислорода воздуха, как активатора энергии прорастания зерна и предусмотрено продувание воздухом, как во время пребывания зерна под водой, так и после каждого спуска воды. Время проращивания составляло 35 часов. Зерновую массу разделяли на три фракции: крупную (сход сита $2,5 \times 20$ мм), среднюю (проход сита $2,5 \times 20$ мм, сход сита $2,0 \times 20$ мм), мелкую (проход сита $2,0 \times 20$ мм и сход сита $1,7 \times 20$ мм).

Полученные данные показали, что с увеличением длительности проращивания до 25 часов происходит увеличение массы 1000 зерен и влажности для всех фракций крупности. Более интенсивно происходило увлажнение мелкой фракции зерна, а масса 1000 зерен увеличивалась больше в крупной фракции. Далее происходит незначительное снижение массы 1000 зерен, что связано с появлением ростка и расходом питательных веществ на его формирование.

Влажность зерна после 25 часов проращивания увеличивалась незначительно и составила к концу процесса 40-44%.

**ИЗМЕНЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПОКАЗАТЕЛЯ ЧИСЛА ПАДЕНИЯ ПРИ ПРОГРЕВЕ
ЗЕРНА РЖИ**

О.Д. Цедик, С.В. Сакута, Е.В. Сакута

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Число падения является косвенным показателем оценки хлебопекарных свойств зерна ржи, характеризующим его углеводно-амилазный комплекс. При этом считается, что состояние и свойства крахмала в большей степени учитывает показатель числа