

самотёка и используется как пробоотборник. В лабораториях устройство используется как самостоятельный делитель зерна.

УДК 664.6/7

ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ МЕТОЦИДОМ ЗЕРНА НА АКТИВНОСТЬ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ

И.И. Кузнецов, Т.В. Карам.

Кубанский государственный технологический университет.

Метацид относится к классу катионных полиэлектролитов и малоопасных веществ IV класса, не обладает аллергическими свойствами, не накапливается в организме, применяется как антисептик, фунгицид, пестицид, антидод передозированных гербицидов.

Обработка раствором метацида свежесобранного зерна пшеницы, повышает его сохранность.

Представляло интерес изучить, как влияет обработка зерна метацидом на активность окислительно-восстановительных ферментов зерна, таких как пероксидаза и каталаза.

Для этого партии зерна с различной влажностью от (3,2 до 19,0) обрабатывались раствором метацида. При этом применялась концентрация - 0,6 г на 1 кг зерна. Раствор метацида распылялся в виде аэрозоля. Опытные образцы хранились при температуре 20° С в течение двух месяцев. Активность ферментов определяется через каждые 14 дней. Активность пероксидазы определялась по интенсивности окисления пиррогаллола.

Активность каталазы определяли по Баху.

Установлено, что в зерне, обработанном метацидом, с течением времени активность ферментов повышается в меньшей степени, чем в контрольных образцах.

Особенно сильно снижается активность ферментов, по сравнению с контролем в зерне с повышенной влажностью.

УДК 664.715

ИССЛЕДОВАНИЕ МУКОМОЛЬНЫХ И ХЛЕБОПЕКАРНЫХ СВОЙСТВ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ, ТРИТИКАЛЕ И ИХ СМЕСЕЙ.

Д.М. Сычева, Е.Н. Назаренко, И.С. Косцова

Могилёвский технологический институт

В настоящее время во всем мире большое внимание уделяется производству смешанной муки, удовлетворяющей потребностям различных производителей.

Особенно большое значение это имеет для нашей республики. В связи с нехваткой сырья для зерноперерабатывающей промышленности мукомольные заводы

загружены не на полную мощность, республика вынуждена закупать зерно, и, прежде всего, пшеницу в странах ближнего и дальнего зарубежья. В последние годы в республике много внимания уделяется селекции новых сортов зерна различных культур, в том числе пшеницы, ржи, тритикале, однако необходимо всестороннее и комплексное изучение мукомольных и хлебопекарных свойств этих сортов для более полного использования их потенциала. Учитывая также потребность хлебопекарной промышленности в смешанной муке для производства нетрдиционных сортов хлеба, большой практический интерес представляет выработка сортов муки из смесей зерна этих культур. Это позволяет стабилизировать ее качество, продуктивно использовать зерно местных пшениц, отличающихся в связи с почвенно-климатическими условиями невысокими стекловидностью и качеством клейковины, на полную мощность загрузить существующие в республике мукомольные заводы.

С этой целью были исследованы мукомольные и хлебопекарные свойства зерна 6 сортов пшеницы, 5 сортов тритикале и 3 сортов ржи, выращенных в условиях Могилевской области, и их смесей. Смешивали зерно пшеницы и ржи, пшеницы и тритикале и тритикале и ржи в соотношениях 75:25 25:75 соответственно и проводили лабораторные помолы этих смесей после предварительной гидротермической обработки. Было исследовано также влияние способов получения смесей муки на качество смешанной муки.

Полученные результаты показали возможность и целесообразность производства сортовой смешанной муки. Установлено, что мука, полученная из смесей зерна, по хлебопекарным достоинствам мало отличается от аналогичных образцов смесей муки. Эта закономерность характерна для всех смесей исследуемых культур. Для смесей, составленных из пшеницы и тритикале, отмечено, что мука из смесей зерна по отдельным показателям превосходит сравниваемые варианты смесей муки. Эта закономерность наиболее характерна для соотношения пшеницы и тритикале соответственно 25% : 75%.

УДК 664.641.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗАВАРНЫХ ПРЯНИКОВ

Р.Г. Кондратенко, И.М. Лукошчина

Могилевский технологический институт

По мере постоянного увеличения населения земного шара растет потребность в хлебных злаках. Во всем мире зерно и продукты его переработки являются важнейшим источником питания человека. Поиски «новых» зерновых культур привели к созданию гибрида ржи и пшеницы – тритикале, удачно сочетающего свойства родительских форм.

Тритикале привлекает к себе особое внимание в связи с тем, что использование помольных продуктов зерна позволит существенно увеличить сырьевую базу для выработки хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

В связи с этим проводились исследования влияния дозровок муки тритикале сеяной на качество заварных пряников приготовленных по рецептуре и технологической схеме, принятой для данного вида изделий. Контролем служил