

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)

Всеукраїнська центральна спілка споживчих товариств
Азербайджанський університет кооперації (Азербайджан)

Белгородський університет кооперації
економіки і права (Росія)

Самаркандський інститут економіки і сервісу (Узбекистан)

Університет Нікосії (Республіка Кіпр)

Академія готельного бізнесу та громадського
харчування в Познані (Польща)

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ТА
ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 40-річчю заснування факультету харчових
технологій, готельно-ресторанного і туристичного бізнесу

(м. Полтава, 20–21 листопада 2014 р.)



Полтава
ПУЕТ
2015

УДК
ББК
А

*Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу
Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі» заборонено*

Організаційний комітет

О. О. Нестуля – д. і. н., професор, голова комітету, ректор ПУЕТ;
О. В. Карпенко – к. е. н., професор, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ПУЕТ;
Л. М. Страшко – к. арх., доцент, декан факультету харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного бізнесу ПУЕТ;
Е. А. Гулієв – д. е. н., професор, ректор Азербайджанського університету кооперації;
В. І. Теплов – д. е. н., професор, ректор Белгородського університету кооперації, економіки і права;
Г. Х. Кудратов – д. е. н., професор, ректор Самаркандського інституту економіки і сервісу;
П. Павлу – доктор, віце-президент з управління прийому, університет Нікосії;
Р. Д. Таубер – д. пед. н., професор, доктор honoris causa, канцлер Академії гостиничного бізнесу і общественного питання в Познани;
Т. В. Капліна – д. т. н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи ПУЕТ;
Г. П. Хомич – д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства ПУЕТ;
Г. П. Скляр – д. е. н., професор, завідувач кафедри туристичного і готельного бізнесу ПУЕТ;
В. Ю. Стрельніков – завідувач кафедри педагогіки, культурології та історії, д. пед. н., професор ПУЕТ;
З. М. Гайворонська – к. т. н., доцент, завідувач кафедри загальноінженерних дисциплін ПУЕТ;
Я. М. Бичков – к. т. н., доцент, завідувач кафедри технологічного обладнання харчових виробництв і торгівлі ПУЕТ;
В. О. Скрипник – к. т. н., доцент, завідувач галузевої науково-дослідної лабораторії харчових виробництв ПУЕТ;
Алхасов Яшар Камиль оглу – доктор філософії, доцент Бакинського слов'янського університету.

А **Актуальні проблеми та перспективи розвитку харчових виробництв, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу : тези доп. Міжнар. наук.-прак. конф., присвяченої 40-річчю заснування факультету ХТГРТБ (м. Полтава, 20–21 листопада 2014 р.).** – Полтава : ПУЕТ, 2015. – 356 с.

ISBN

Анотація

Збірник розраховано на наукових і практичних працівників, студентів вищих навчальних закладів.

УДК
ББК

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори*

ISBN

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і
торгівлі», 2015

ВЛИЯНИЕ МУКИ ПШЕНИЦЫ ВАКСИ НА ХОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КЕКСОВ НА ДРОЖЖАХ

Е. Г. Иоргачева, д. т. н., профессор;

О. В. Макарова, к. т. н., доцент;

Е. В. Хвостенко, аспирант

ОНАХТ (г. Одесса)

Стабилизация качества мучных кондитерских изделий, которая обуславливает их конкурентоспособность на рынке, была и остаётся одной из актуальных задач отрасли. Для повышения качества производители данной группы изделий всё чаще стали применять инновационные технологии и современную организацию системы менеджмента качества, но все же формирование потребительских свойств мучных кондитерских изделий в основном зависит от технологических особенностей используемого сырья.

Особый интерес среди новых сортов зерновых культур со специфическими характеристиками представляет безамилозная пшеница вакси, отличительные свойства которой обусловлены измененным составом крахмала. Данная особенность муки пшеницы вакси (МПВ), возможно, будет способствовать улучшению качественных характеристик мучных изделий, формирование пористой структуры которых обусловлено процессом брожения полуфабрикатов.

Целью работы было изучение влияния массовой доли МПВ и стадии её внесения на ход технологического процесса при производстве кексов на дрожжах. Образцы готовили по рецептуре кекса «Здоровье», заменяя 20, 40, 60 % хлебопекарной муки (ХМ) на безамилозную. Использование большего количества МПВ при приготовлении кексов является нецелесообразным, т. к. приводит к ухудшению качества готовых изделий. Для обоснования и выбора технологических решений при производстве кексов на дрожжах с использованием МПВ,

учитывая высокую автолитическую активность, нами изучалось два способа ее внесения – в виде смеси с ХМ в опару и тесто (вариант 1); внесение МПВ только на стадии приготовления теста (вариант 2).

Исследование влияния безамилозной муки на интенсивность брожения по изменению газообразования, кислотонакопления в полуфабрикатах для кексов показало, что использование МПВ, особенно на стадии приготовления теста, сопровождается увеличением количества выделенного при брожении углекислого газа и интенсификацией кислотонакопления. Так, газообразование в тесте при внесении смеси с 60 % МПВ в опару и в тесто (вариант 1) повысилось на 63 %, а в образце, при приготовлении которого МПВ вносили в тесто (вариант 2) – на 76 %. При этом, конечная кислотность теста по сравнению с контрольным образцом при внесении 60 % безамилозной муки в смесь увеличилась на 24 %, а для теста, приготовленного по второму варианту на 38 %. Данная тенденция, возможно, связана с технологическими особенностями МПВ – которая характеризуется большим количеством поврежденных зерен крахмала, что обусловлено их высокой хрупкостью. Этот факт приводит к увеличению доступной для действия ферментов поверхности крахмальных гранул, вследствие чего они становятся более податливы амилолизу. В связи с этим, в образцах, содержащих МПВ, во время брожения происходит накопление большего количества сахаров, необходимых для интенсификации спиртового и молочнокислого брожения кексовых полуфабрикатов. Менее интенсивное газообразование и кислотонакопление для образцов, приготовленных согласно первого варианта, вероятно, связано с тем, что большая часть сахаров, вносимых в полуфабрикаты с МПВ, сбраживаются уже на первой стадии тестоприготовления (в опаре).

Результаты исследования влияние безамилозной муки на ход технологического процесса при производстве кексов на дрожжах, оцениваемые также по изменению подъемной силы полуфабрикатов, показали, что для всех образцов, содержащих МПВ, характерно увеличение данного показателя. По сравнению с образцом на основе ХМ время, за которое всплыл шарик, сократилось в 1,2 раза при использовании смеси с массовой долей МПВ 60 % (вариант 1) и в 1,7 раза при внесении данного количества МПВ в тесто. Такая закономерность объясняется

тем, что использование безамилзной муки сопровождается снижением плотности полуфабрикатов за счет формирования более разрыхленной структуры вследствие интенсификации выделения углекислого газа в процессе брожения.

Таким образом, исследование влияния муки пшеницы вакси на ход технологического процесса показало целесообразность ее использования при производстве кексов на дрожжах на стадии замеса теста, т. к. данный способ внесения способствует большей интенсификации процесса брожения, что в последующем благоприятно скажется на формировании пористой структуры, вкуса и аромата готовых изделий.