

(19) **KG** (11) **800** (13) **C1** (46) **31.08.2005**(51)⁷ **A21D 8/02**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20040024.1

(22) 08.04.2004

(46) 31.08.2005, Бюл. №8

(76) Кириева Т.В., Кочнева С.В., Карпунина Л.И., Дребенцов С.Ю. (KG)

(56) Предпатент KG №391, кл. A21D 8/04, 2000

(54) **Ускоренный способ приготовления дрожжевого теста**

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к производству хлебобулочных изделий. Задачей изобретения является ускорение процесса производства хлеба, улучшение качества готовых изделий с уменьшением затрат на приготовление белково-ферментативного препарата и удлинение сроков его хранения. Задача решается тем, что предложен способ приготовления теста, включающий смешивание 40% муки от общего количества, воды, дрожжей, сахара, добавление порошкообразного белково-бактериального препарата, содержащего культивируемые молочнокислые бактерии (чистые культуры) на экстракте из корня солодки, ферментацию полученной смеси в течение 10 минут, последующий замес теста с использованием оставшейся муки и его выбраживание. Белково-бактериальный препарат содержит экстракт из корня солодки и молочнокислые бактерии, выращенные на вышеуказанной среде в соотношении 1:16 при температуре 22-25°C в течение 3.5 часов до 100-110°Т. Белково-бактериальный препарат получают в виде порошка путем высушивания его на распылительной сушилке с пневмоцентробежным распылителем при температуре сушильного агента на входе в сушилку 165°C и температуре в активной зоне факела распылителя 92.5°C, на выходе из сушилки -72-75°C. Использование способа позволяет сократить время брожения теста, улучшить качество хлеба, увеличить объем выхода, формоудерживающую способность и пористость изделий. Кроме того, уменьшается расход сырья на приготовление белково-бактериального препарата, увеличивается срок его хранения для использования его в любое время с целью ускорения процесса брожения и улучшения биологической ценности готовых изделий. 1 пр.

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности, к производству хлебобулочных изделий.

Наиболее близким к предлагаемому способу по технологии приготовления теста является способ по предварительному патенту KG №391. Способ приготовления теста

включает смешивание 40% муки от общего ее количества, дрожжей и воды, ферментацию полученной смеси путем ее обработки белково-бактериальным препаратом, содержащим молочнокислые бактерии, добавляемым в тесто в количестве 0.02-0.06% к массе всей муки, и дрожжами, последующее выбраживание теста. Белково-бактериальный препарат дополнительно содержит экстракт солодового корня в количестве 1.0-2.0% к массе всей муки, а для приготовления смеси используют 60% муки от общего ее количества, ферментацию ведут в течение 20 минут до достижения кислотности смеси 3.3-3.9°Т, при этом остальную муку вводят в тесто после ферментации перед выбраживанием.

Недостатком этого способа является краткий срок хранения белково-бактериального препарата, трудоемкость его приготовления, длительный процесс ферментации.

Задачей изобретения является ускорение процесса производства хлеба, улучшение качества готовых изделий с уменьшением затрат на приготовление белково-ферментативного препарата и удлинением сроков его хранения.

Задача решается тем, что предложен способ приготовления теста, включающий смешивание 40% муки от общего количества, воды, дрожжей, сахара, добавление порошкообразного белково-бактериального препарата, содержащего культивируемые молочнокислые бактерии (чистые культуры) на экстракте из корня солодки, ферментацию полученной смеси в течение 10 минут, последующий замес теста с использованием оставшейся муки и его выбраживание.

Солодка является хорошей питательной средой для развития дрожжей и культивирования на ее основе молочнокислых бактерий чистых культур.

Белково-бактериальный препарат содержащий экстракт из корня солодки и молочнокислые бактерии, выращенные на вышеуказанной среде в соотношении 1:16 при температуре 22-25°С в течение 3.5 часов до 100-110°Т и затем высушенный. Белково-бактериальный препарат получают в виде порошка путем высушивания его на распылительной сушилке с пневмоцентробежным распылителем при температуре сушильного агента на входе в сушилку 165°С и температуре в активной зоне факела распылителя 92.5°С, на выходе из сушилки - 72-75°С.

Пример. Пшеничную муку в количестве 40 г смешивают с 60 г воды температуры 38-40°С, 1 г дрожжей, 2 г сахара и добавляют белково-бактериальный препарат в виде порошка в количестве 0.3% к массе муки, смесь ферментируют в течение 10 минут при температуре 32-35°С. После ферментации замешивают тесто с добавлением 60 г муки, 0.7 г соли и выбраживают тесто в течение 70 минут, затем проводят формовку, расстойку и выпечку изделий в обычных условиях. Рецептуры других примеров приготовления теста включали белково-бактериальный препарат в количестве (%): 0.20, 0.24, 0.26, 0.30, 0.32, 0.34, 0.36, 0.38.

Наиболее оптимальным соотношением ингредиентов для предложенного способа приготовления дрожжевого теста является: 100 г муки, 60 г воды, 1 г дрожжей, 2 г сахара и 0.3% к массе муки белково-бактериального препарата в виде порошка. Превышение используемого белково-бактериального препарата до 0.34% к массе муки ухудшает вкус готовых изделий. Приготовление дрожжевого теста при постоянных концентрациях ингредиентов, но с использованием белково-бактериального препарата в количестве, меньшем, чем 0.26% к массе муки не дает улучшений всех качественных показателей готовых изделий.

Использование предлагаемого способа позволяет сократить время брожения теста относительно прототипа на 15%, улучшить качество хлеба, увеличить объем выхода, формоудерживающую способность и пористость изделий. Кроме того, уменьшается расход сырья на приготовление белково-бактериального препарата, увеличивается срок его хранения для использования его в любое время с целью ускорения процесса брожения и улучшения биологической ценности готовых изделий.

Формула изобретения

Ускоренный способ приготовления дрожжевого теста, включающий смешивание 40% муки от общего количества, воды, дрожжей, сахара, ферментацию полученной смеси путем ее обработки белково-бактериальным препаратом, последующий замес и выбраживание теста, отличающийся тем, что белково-бактериальный препарат используется в виде порошка, в состав которого входят молочнокислые бактерии - чистые культуры, выращенные на экстракте из корня солодки в соотношении 1:16; ферментацию смеси ведут в течение 10 минут.

Составитель описания

Бакеева С.К.

Ответственный за выпуск

Калдаров Ж.Г.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03