

(19) **KG** (11) **391** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к предварительному патенту Кыргызской Республики

(21) 980044.1

(22) 19.03.1998

(46) 30.09.2000, Бюл. №3

(71)(73) Кыргызский технический университет им. И.Раззакова (KG)

(72) Кириева Т.В., Плотников М.Г. (KG)

(56) А.с. SU №1056980, кл. A21D 8/04, 1980

(54) Способ приготовления теста

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности, к производству хлебобулочных изделий. Задача изобретения - ускорение процесса производства хлеба и улучшение качества готовых изделий. Способ приготовления теста включает смешивание муки, дрожжей и воды, ферментацию полученной смеси путем ее обработки белково-бактериальным препаратом, содержащим молочно-кислые бактерии, добавляемым в тесто в количестве 0.02-0.06 % к массе всей муки и дрожжами, последующее выраживание теста. Белково-бактериальный препарат дополнительно содержит экстракт солодкового 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 мин до достижения кислотности смеси 3.3-3.9°Т, при этом остальную муку вводят в тесто после ферментации перед выраживанием. 10 пр., 1 табл.

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

Наиболее близким по технологии приготовления аналогом является способ приготовления теста, включающий смешивание муки и воды, ферментацию полученной смеси путем ее обработки белково-бактериальным препаратом, состоящим из дрожжей и молочнокислых бактерий с последующим выраживанием (а.с. SU №1056980, кл A21D 8/04, 1980).

Недостатком этого способа является недостаточно высокое качество хлеба и длительный процесс ферментации.

Задача изобретения - ускорение процесса производства хлеба и улучшение качества готовых изделий.

Указанная задача решается тем, что согласно способу приготовления теста, включающему смешивание муки и воды, ферментацию полученной смеси путем ее обработки белково-бактериальным препаратом, содержащим молочно-кислые бактерии и

добавляемым в тесто в количестве 0.02 - 0.006 % к массе всей муки и дрожжами, последующее выбраживание теста, белково-бактериальный препарат дополнительно содержит экстракт солодкового корня в количестве 1.0-2.0 % к массе всей муки, для приготовления смеси используют 60 % муки от общего ее количества, ферментацию ведут в течение 20 мин до достижения кислотности смеси 3.3-3.9°Т, при этом остальную муку вводят в тесто после ферментации перед выбраживанием.

Пример 1

Пшеничную муку в количестве 60 % от общего количества идущего на замес теста смешивают с водой, дрожжами, солью и сахаром, добавляют белково-бактериальный препарат, содержащий 0.02 % к массе всей муки молочно-кислую закваску и 1 % к массе всей муки взбитый в пену экстракт солодкового корня. Полученную смесь ставят на 20 мин в теплое место при температуре 36°C на ферментацию. После ферментации замешивают тесто с добавлением оставшейся муки (40 %) и выбраживают в течение 70 мин, проводят формовку, расстойку и выпечку готовых изделий в обычных условиях.

Пример 2

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.04 % молочнокислой закваски и 1 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 3

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.06 % молочнокислой закваски (МКЗ) и 1 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 4

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.02 МКЗ и 1.5 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 5

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.04 % МКЗ и 1.5 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 6

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.06 % МКЗ и 1.5 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 7

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.02 % МКЗ и 2 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 8

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.04 % МКЗ и 2 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 9

То же. Белково-бактериальный препарат содержит 0.06 % МКЗ и 2 % экстракта солодкового корня к массе муки.

Пример 10

(Способ-прототип) Смешивают 60 % муки от всего количества с водой и белково-бактериальным препаратом в соотношении 1:0, 5:0.1, смесь подвергают ферментации в течение 90 мин при температуре 38°C. После ферментации замешивают тесто с добавлением оставшейся муки (40 %), прессованных дрожжей в количестве 1 %, соли и выбраживают его в течение 70 мин.

Для приготовления молочно-кислой закваски используют 1 л молока и добавляют в него 0.1 г чистой культуры молочно-кислых бактерий сырной закваски, после чего смесь выдерживают в течение 24 ч при температуре 36° до кислотности 90-100°Т.

Для приготовления экстракта солодкового корня используют нарезанные очищенные корни солодки голой (лакричник) и вываривают их в трехкратном количестве воды в течение 5-7 ч при слабом кипении.

При использовании концентрации добавки ниже приведенных значений не дает положительных результатов по улучшению качества дрожжевого теста и готовых

изделий.

При использовании добавки свыше указанной концентрации вкус изделия ухудшается.

Результаты по примерам 1-10

Таблица

Показатели	Примеры реализации способа									Прототип
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Газообразующая способность теста мл при 33-35°C за 30 мин брожения	60	63	72	64	76	71	70	72	70	58
Сокращение продолжительности ферментации в сравнении с прототипом, раз	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	-
Кратность увеличения объема за 45 мин брож. в раз	1.6	1.63	1.67	1.64	1.73	1.7	1.63	1.60	1.61	1.58
Органолептические показатели готовых изделий, балл:										
внешний вид	4.5	4.5	5.0	4.5	5.0	4.8	4.5	4.5	4.3	4.0
пористость	4.5	4.5	4.8	4.7	5.0	4.5	4.7	4.8	4.5	4.0
цвет	4.8	4.8	4.5	4.4	5.0	4.8	4.3	4.6	4.5	4.3
вкус	4.5	4.5	4.5	4.8	5.0	4.5	3	3	3	4.0
запах	5.0	4.8	4.5	4.5	5.0	4.5	3.5	3.1	3.3	4.5
Комплексный показатель качества, балл	23.3	23.1	23.3	22.9	25.0	23.1	20.0	20.0	19.6	20.8

Формула изобретения

Способ приготовления теста, включающий смешивание муки, воды, соли, сахара, дрожжей, ферментацию полученной смеси путем обработки ее белково-бактериальным препаратом, и последующее выбраживание теста, отличающийся тем, что в состав белково-бактериального препарата входит экстракт солодкового корня в количестве 1.0-2.0 % к массе муки и молочнокислая закваска в количестве 0.02-0.06 % к массе муки, ферментацию ведут 20 мин до достижения кислотности смеси 3.3-3.9 °Т.

Составитель описания

Суртаева Э.Р.

Ответственный за выпуск Арипов С.К.

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