



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(ш) 840098

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 01.06.79 (21) 2774440/28-13

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.06.81, Бюллетень № 23

Дата опубликования описания 23.06.81

(51) М. Кл.³

С 12 С 1/60
С 12 С 7/60

(53) УДК 663.479.
.1 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н.А. Емельянова, В.Н. Кошова и Н.Я. Гречко

(71) Заявитель

Киевский технологический институт пищевой промышленности
Министерства высшего и среднего специального образования
Украинской ССР

(54) СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАТА КВАСНОГО СУСЛА

1

Изобретение относится к пиво-без-
алкогольной отрасли пищевой промыш-
ленности.

Известен способ приготовления
концентрата квасного сусла, включающий
затирание неферментированного ржаного
солода с ржаной мукой и ферментным
препаратом, цитолиз, протеолиз и оса-
харивание затора, фильтрацию, кипя-
чение и сгущение его под вакуумом [1].

Недостатком способа является не-
высокое качество получаемого про-
дукта.

Цель изобретения - повышение ка-
чества и пищевой ценности продукта.

Поставленная цель достигается
тем, что в затор перед фильтрацией
добавляют 24-26% ферментированного
ржаного солода, после чего дополни-
тельно проводят цитолиз, протеолиз
и осаживание затора.

Способ осуществляют следующим
образом.

Ржаную муку смешивают с 5-10%
неферментированного ржаного солода
и добавляют ферментный препарат
из расчета 0,75 ед. общей цитолити-
ческой активности на 1 г сухих
веществ сырья при гидромодуле 1:4,
подогревают и последовательно выдер-

2

живают по 30 мин при следующих тем-
пературах: 44-46°C, 62-64°C, затем
кипятят 30 мин, после чего перека-
чивают в заторный аппарат и смеши-
вают с неферментированным 20-15%,
ферментированным 2-х суточного том-
ления 24-26% сухим ржаным солодом
и добавляют ферментный препарат
из расчета 0,7 ед. общей цитолити-
ческой активности на 1 г сухих веществ,
после чего затор последовательно
выдерживают по 30 мин при температу-
рах 44-46°C, 51-53°C и по 60 мин
при температурах: 62-64°C, 71-73°C,
подогретый до 76-78°C осаживаемый
затор фильтруют, полученное сусло
коптят, осветляют, упаривают
под вакуумом и подвергают термо-
обработке в течение 60-10 мин
при температуре 110-120°C.

В заторный аппарат набирают
колодную воду (15-20°C) и засыпают по
5 кг ферментных препаратов амилитин-
на Цк или цитороведина Цк. При 44°C
объемной мешалкой засыпают дрожжи
рожь 1 т и 50 кг неферментированного
ржаного солода (гидромодуль 1:4).
Полученную заторную массу опускают
в отварочный котел и, постепенно
повышая температуру, выдерживают

массу при 45°C - 30 мин, затем при 63°C - 30 мин. Во время указанных температурных пауз масса значительно разжижается. После указанных выдержек несоложенный затор подогревают до кипения и кипятят 30 мин.

В заторном аппарате затирают остальное количество солода неферментированного 450 кг, ферментированного 500 кг и добавляют 10 кг цитороземина Пх или амилоризина Пх, либо по 5 кг каждого из них. К полученной массе медленно перекачивают прокипяченную несоложеную часть затора. К концу перекачивания температура общего затора достигла 45°C.

Общий затор выдерживают при следующих температурах: 45°C - 30 мин; 52°C - 30 мин; 63°C - 60 мин; 72°C - 60 мин.

Осахаренный затор с температурой 78°C перекачивают в фильтрационный чан для отделения сусла. Спуск первого сусла длится 50-70 мин. После спуска первого сусла дробину трижды промывают до содержания в промывной воде 0,8-1,0% сухих веществ.

Сусло и промывные воды собирают в сусловом котле, кипятят. Готовое сусло с концентрацией сухих веществ 8-9% передают в отстойные аппараты, из которых далее его направляют на упаривание.

Упаривание производят при разрежении 0,7-0,75 атм до концентрации 68-72% сухих веществ, после чего упаривание прекращают и концентрат выдерживают в течение 40-45 мин при температуре 110-115°C.

Полученный готовый концентрат квасного сусла имеет высокие органолептические показатели.

Формула изобретения

Способ приготовления концентрата квасного сусла, включающий затира-
ние неферментированного ржаного
солода с ржаной мукой и ферментным
препаратом, цитолиз, протеолиз и
осахаривание затора, фильтрацию, ки-
пячение и сгущение его под вакуумом,
отличающийся тем, что,
с целью повышения качества и пищевой
ценности продукта, в затор перед
фильтрацией добавляют 24-26% фермен-
тированного ржаного солода, после
чего дополнительно проводят цитолиз,
протеолиз и осахаривание затора.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Заявка ФРГ № 1517864,
кл. С 12 С 7/00, 1975.

Редактор О. Малец

Составитель Н. Афанасьева

Техред Е. Гавриленко

Корректор С. Роман

Заказ 4663/32

Тираж 526

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений