

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

22-23 апреля 2010 года

В двух частях

Часть 1

Могилев 2010

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.
д.т.н., профессор Василенко З.В.
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
к.т.н., доцент Косцова И.С.
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.
к.т.н., доцент Кирик И.М.
к.т.н., доцент Масанский С.Л.
к.т.н., доцент Киркор А.В.
к.э.н., доцент Сушко Т.И.
к.т.н., доцент Иванова И.Д.
к.т.н., доцент Щемелев А.П.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой
техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный
университет продовольствия»

УДК 663.125:664.6

ВИННЫЕ ДРОЖЖИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ

Соколова Н.Ю., Быщюра О.В.

Научный руководитель - Лебеденко Т.Е.

**Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Дрожжи в естественных условиях присутствуют на поверхности плодов винограда, часто они заметны как светлый налёт на ягодах, обусловленный наличием *Hanseniaspora uvarum*. Однако, в технологии виноделия «настоящими» винными дрожжами принято считать вид *Saccharomyces cerevisiae*, который в природе встречается лишь на 1 ягоде винограда из 1000. Эта раса дрожжей, как утверждают виноделы, отличается более высокой устойчивостью по сравнению с другими и это, в большинстве случаев, приводит к тому, что именно она и выигрывает конкуренцию и подавляет остальные расы в процессе брожения.

Винные дрожжи для хлебопечения часто используют в районах, где занимаются виноделием таких, как Болгария, Португалия, Голландия, Венгрия и Украина, в том числе в одесской области. Edit Ranky сообщает о технологии приготовления винных дрожжей, которые затем используются для таких национальных венгерских хлебобулочных изделий как *sovanka*, *vakarcs*, а также кондитерских мучных изделий из жаренного во фритюре теста.

Технология приготовления винных дрожжей, описанная автором, заключается в следующем: собирается пена, которая образуется на молодом вине и смешивается с отрубями, когда отруби забраживают и увеличиваются в объеме вдвое, к ним прибавляют еще часть отрубей, формуют и высушивают. Обычно, такого вида дрожжи заготавливают осенью и используют до следующего урожая вина.

Главная проблема применения винных дрожжей в технологии хлебобулочных изделий заключается в их различии с хлебопекарными дрожжами. Не смотря на то, что и те и другие

относятся к одному виду, а именно *Saccharomyces cerevisiae* существенно разнятся их оптимальные условия жизнедеятельности. В сравнительных исследованиях проведенных канадскими учеными С.М. McKinnon и Н. Gélinas, по этой тематике, получены следующие результаты. В связи с тем, что при брожении суслу дрожжи находятся в жидкой среде, а тесто представляет собой полутвердую губчатую структуру, возникают трудности в процессе их адаптации к условиям последнего. Поэтому, при использовании винных дрожжей в хлебопечении, авторы рекомендуют вводить их в жидкие полуфабрикаты при температуре брожения 25-30 °С, так как именно этот диапазон является для них оптимальным. Среди 13 проанализированных штаммов авторы особо выделяют дрожжи под названием «Flor Sherry» предназначенные для приготовления вишневого вина. Именно они, по результатам исследований, являются наиболее перспективными для использования в хлебопекарной отрасли.

Не смотря на все это, за рубежом активно ведутся разработки по исследованию и внедрению винных дрожжей в технологию хлебобулочных изделий. Так как винные дрожжи продуцируют неповторимую композицию летучих соединений, обеспечивающих формирование вкуса и аромата, что особенно важно в условиях сокращения длительности технологического процесса.

По нашему мнению, перспективным является изучение возможности применения винных дрожжей, параллельно с хлебопекарными, в условиях крупных предприятий для производства массовых сортов хлеба. Так как первые лучшие продуценты ароматических веществ, хотя они только в некоторой степени участвуют в образовании CO₂, а вторые будут принимать активное участие в формировании пористости и объема.

Для пекарен и минипекарен, на наш взгляд, интересно изучение возможности использования только винных дрожжей. Так как длительность их приготовления и эксклюзивность приведет к значительному удорожанию готовых изделий. Поэтому, не смотря на некоторые трудности во внедрении винных дрожжей в хлебопекарное производство, все же эта тема является нам интересной и актуальной.