

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»

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ АРОМАТИЗИРОВАННЫХ ВИН

Викуль Е.О., Леонтьева Ю.В.

Научный руководитель – Мельник И.В., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

В настоящее время значительно возрос спрос на ароматизированные вина, популярность которых во многом объясняется их оригинальными органолептическими, тонизирующими и лечебно-профилактическими свойствами.

Ароматизированные вина изготавливают на основе натурального вина с нейтральным запахом неповторимый вкус, которым придают специальные добавки из пряно-ароматического сырья.

Биологическая ценность данной группы вин обусловлена не только наличием биологически активных веществ, входящих в состав, но и количественным соотношением этих веществ в них.

Существующие методы оценки биологической ценности ароматизированных вин основаны на принципе аддитивности и являются односторонними, поскольку рассматривают их как механическую смесь различных компонентов и не объясняют наблюдаемые на практике синергетические и антагонистические эффекты системного воздействия биологически активных компонентов смеси на живой организм.

В этой связи предлагается дополнительный химический критерий оценки биологической активности ароматизированных вин основанный на катализе переноса электрона продуктом в системе - «восстановленный никотинамидаденин-динуклеотид / $NAD \cdot H_2$ / - феррицианид калия $K_3[Fe(CN)_6]$ ».

На практике биологическую активность рассчитывают по отношению скорости окисления $NAD \cdot H_2/NAD$ в контрольном опыте и исследуемом образце с учётом разбавления растворов при длине волны 325 нм и толщине поглощающего слоя 10 мм.

Исследования проводили с ароматизированными винами, выпускаемыми различными производителями.

| Продукт исследования | Биологическая активность |
|---|--------------------------|
| контроль | 2 |
| Veroni (bianco, г. Вулканешты, Молдова) «Винфорт» | 87 |
| Salute (bianco, «Теба и Ко», г. Киев Украина,) | 42 |
| Martini (bianco, «Martini & Rossi», г. Турин, Италия) | 18 |
| Trino (bianco, ООО «Атлантис», Украина) | 75 |
| Букет Молдавии (белый, ЗАО «Букет Молдавии», г. Дубоссары, Молдова) «KVINT» | 128 |

Из экспериментальных данных определения биологической активности ароматизированных вин представленных в таблице видно, что их способность окислять $NAD \cdot H_2$ до NAD разная. Ароматизированные вина имеют большую биологическую активность, так как скорость переноса в системе $NAD \cdot H_2 - K_3[Fe(CN)_6]$ увеличивается в их присутствии почти в 9-74 раза. При этом, максимальной биологической активностью обладает Букет Молдавии, минимальной - Martini. Анализ полученных экспериментальных данных дает возможность сделать следующие выводы: применяемое пряно-ароматическое сырье является натуральным и введение его в продукты увеличивает их биологическую и лечебно-профилактическую ценность.

Таким образом, наряду с действующими методами оценки качества ароматизированных вин, данный метод может использоваться для быстрого прогнозирования качества при создании новых видов продуктов повышенной биологической ценности.