

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

---

**78 МІЖНАРОДНА НАУКОВА  
КОНФЕРЕНЦІЯ  
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,  
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**«НАУКОВІ ЗДОБУТКИ МОЛОДІ —  
ВИРІШЕННЮ ПРОБЛЕМ ХАРЧУВАННЯ  
ЛЮДСТВА У ХХІ СТОЛІТТІ»**

**ЧАСТИНА 1**

**2 – 3 квітня 2012 р.**

---

**Київ НУХТ 2012**

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ТА НОВИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ .....                                                                                                                | 5   |
| 2. СЕКЦІЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І ПРАКТИЧНИХ АСПЕКТІВ РОЗРОБКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ У ХЛІБОПЕКАРСЬКІЙ, КОНДИТЕРСЬКІЙ, МАКАРОННІЙ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА ..... | 69  |
| 2.1. Підсекція теоретичних і практичних аспектів розробки функціональних продуктів у хлібопекарській та макаронній промисловості .....                                                            | 71  |
| 2.2. Підсекція науково-практичних основ інноваційних технологій кондитерських виробів та харчо концентратів .....                                                                                 | 97  |
| 2.3. Підсекція удосконалення існуючих і розробки нових технологій для зернопереробної промисловості .....                                                                                         | 132 |
| 3. СЕКЦІЯ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРЕСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ВИСОКОЕФЕКТИВНОГО УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВOSTІ .....                                                                                   | 153 |
| 4. СЕКЦІЯ РОЗРОБКИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ БРОДИЛЬНИХ ВИРОБНИЦТВ .....                                                                                                                            | 179 |
| 5. СЕКЦІЯ РЕСУРСООЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ М'ЯСНОЇ, МОЛОЧНОЇ ТА ОЛІЄЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВOSTІ .....                                                                                                      | 219 |
| 5.1. Підсекція технологій м'ясної та м'ясопереробної промисловості .....                                                                                                                          | 221 |
| 5.2. Підсекція новітніх тенденцій у технологіях переробки молока .....                                                                                                                            | 239 |
| 5.3. Підсекція технологій олієжирової промисловості .....                                                                                                                                         | 274 |
| 6. СЕКЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СПРАВІ .....                                                                                                                             | 297 |
| 7. СЕКЦІЯ БІОХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ .....                                                                                                                                                 | 337 |
| 8. СЕКЦІЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ .....                                                                                                                                                                     | 371 |

## 14. ТИТРОВАНА КИСЛОТНІСТЬ ТА ПОКАЗНИК РН ЯК ФАКТОРИ РЕГУЛЮВАННЯ КОЛЬОРУ РОЖЕВИХ СТОЛОВИХ ВИН

Ю.В. Сліпченко

А.І. Тенетка

*Національний університет харчових технологій*

Рожеві вина набувають все більшої популярності в Європі та в нашій країні. Одним із найважливіших показників їх якості є колір, на формування якого впливає багато факторів, серед яких рН та титрована кислотність виноградного суслу та виноматеріалів. Разом з тим, рожеві вина дуже чутливі до дії кисню повітря, який може спричинити окисненість виноматеріалів, та як наслідок втрату яскравого рожевого кольору та появу рудих відтінків.

Тому метою роботи було визначення впливу рН, титрованої кислотності та хімічного кислотопониження на формування та зміну кольору рожевих столових виноматеріалів. Для досягнення цієї мети вирішували наступні задачі: визначали зміну якісного складу та кількісного вмісту фенольних речовин, барвних речовин, оптичних характеристик, рН, титрованих кислот та якісного складу органічних кислот до і після кислотопониження.

Виноматеріали готували з винограду червоних сортів Піно Нуар і Каберне-Совіньон за трьома основними технологічними схемами переробки винограду: пресування м'язги, настоювання м'язги протягом трьох годин і настоювання з підброджуванням. У виноматеріалах знижували кислотність шляхом внесення препарату Неантицид, в результаті якого утворюються кристали подвійної солі кальція винної та яблучної кислоти, які відділяють фільтруванням. Неантицид — це спеціально підібране вапно для нейтралізації подвійною сіллю, який відділяє яблучну кислоту в об'ємі вина, знижуючи кислотність.

В виноматеріалах визначали рН, масову концентрацію титрованих кислот, барвних та фенольних речовин, значення редокс-потенціалу (Eh), оптичні показники, що характеризують колір рожевих вин (інтенсивність, відтінок, жовтизна, відсоток антоціанів у барвних речовинах). Якісний склад органічних кислот досліджували методом рідинної хроматографії. Всі фізико-хімічні і оптичні показники визначалися в пробах до і після кислотопониження.

Встановлено, що в залежності від способів переробки винограду виноматеріали мали різні показники якості, а деякі з них характеризувалися високою кислотністю. Так, титрована кислотність у всіх зразках знаходилась в межах від 7 до 10,65 г/дм<sup>3</sup> (залежно від способу переробки винограду). Результати рідинної хроматографії дозволили встановити кількісний склад органічних кислот вино матеріалів. Всі виноматеріали характеризувались різним співвідношенням органічних кислот, майже у всіх зразках переважає яблучна кислота над винною незалежно від сорту винограду та способу переробки. Решту кислот складають лимонна, молочна, бурштинова та оцтова.

Після кислотопониження вміст органічних кислот змінився, а також показник рН та масова концентрація титрованих кислот. Найбільших змін зазнала винна кислота, вміст якої зменшився на 26 – 40 %. Масова концентрація яблучної кислоти знизилась на 2 – 10 %, інші кислоти на 3 – 13 %. При зниженні кислотності на 1,69 – 2,26 г/дм<sup>3</sup> спостерігалось зниження показника рН на 0,43 – 0,66.

Кислотопониження також вплинуло на вміст фенольних та барвних речовин та оптичні характеристики рожевих столових виноматеріалів, що привело до зміни кольору цих зразків. Значно знизився вміст фенольних речовин, а барвних — в меншій мірі. Також прослідковувалося зменшення показників інтенсивності, відтінку кольору та жовтизни. Разом з цим редокс-потенціал змінив своє значення з 185 до 145 мВ в середньому, що говорить про відновлений стан виноматеріалів.

Результати дегустаційного оцінювання показали, що кислотопониження сприяло отриманню свіжих, гармонійних та приємних на смак виноматеріалів, а також вплинуло на зміну кольору рожевих столових виноматеріалів — в них з'явилися яскраві нові відтінки.

**Наукові керівники: Н.Я. Гречко, М.В. Білько.**