

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет  
харчових технологій**

---

**81 Міжнародна  
наукова конференція  
молодих учених,  
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –  
вирішенню проблем харчування  
людства у ХХІ столітті”**

**23–24 квітня 2015 р.**

**Частина 1**

---

**Київ НУХТ 2015**

## Зміст

<b>1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів</b> .....	6
<b>2. Експертизи харчових продуктів</b> .....	35
<b>3. Товарознавство</b> .....	76
<b>4. Технологія хлібопекарської, кондитерської, макаронної та харчоконцентратної промисловості</b> .....	110
4.1 Інноваційні технології переробки та створення нових продуктів у хлібопекарській та макаронній промисловості.....	110
4.2.Інноваційні технології переробки та створення нових продуктів у кондитерській і харчоконцентратній промисловості.	125
<b>5. Технологія переробки зерна</b> .....	155
<b>6. Технології та устаткування цукрової промисловості</b> .....	177
<b>7. Технологія продуктів бродіння і виноробства</b> .....	201
<b>8. Технологія консервування</b> .....	240
<b>9. Технології м'ясної, молочної та олієжирової промисловості</b> .....	267
9.1.Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	267
9.2.Технологія молока і молочних продуктів .....	293
9.3.Технологія олієжирових продуктів.....	339
<b>10. Біохімія та екологія харчових виробництв</b> .....	362
<b>11. Біотехнологія мікробного синтезу</b> .....	412

## 5. Дослідження впливу органічних кислот на показники якості рожевих виноматеріалів для ігристих вин

Марія Скорченко, Марина Білько

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Одними із важливих показників якості ігристих вин є їх колір і смак. Свіжість смаку обумовлена органічними кислотами, головними представниками яких є винна та яблучна. Вони разом з фенолкислотами впливають на формування кольору вин. Кавова та винна кислоти естеризуються із утворенням кафтарової кислоти, а кумарова і винна – із утворенням каутарової, які мають відповідно коричневе і жовте забарвлення [1]. Вміст яблучної та молочної кислот впливає на пінисті властивості ігристих вин [2].

**Метою** роботи було встановлення впливу органічних кислот на показники якості рожевих виноматеріалів для ігристих вин.

**Матеріали** и **методи.** Рожеві виноматеріали виготовляли із винограду сортів Піно Нуар та Піно Грі в умовах мікровиноробства за схемами переробки винограду: по-білому способом, з настоюванням 6 годин та підброджуванням м'язги. Сусло сульфитували з розрахунку 50-75 мг/дм<sup>3</sup> загального вмісту діоксиду сірки. Бродіння проводили за допомогою сухих активних дріжджів рас EC 1118 та D 254 (Lallemand, Франція). Вміст органічних кислот визначали за допомогою рідинної хроматографії.

**Результати** досліджень дозволили встановити, що рожеві виноматеріали відрізнялися кольором та свіжістю смаку. Головним представником органічних кислот рожевих виноматеріалів є L-винна, яка складала 40-80 %. Її концентрація поступово спадала у ряді переробка м'язги по-білому → настоювання → підброджування, що пов'язано зі збільшенням фенольних сполук, які здатні утворювати естери із винною кислотою під дією оксидаз винограду.

Встановлено, що зі зменшенням вмісту винної кислоти показник відтінку кольору  $T$  зростає, що вказує на переважання оранжево-персикових відтінків, у всіх зразках із контактом з м'язгою ( $r = -0,8$ ). Концентрація винної кислоти впливає на показник інтенсивності кольору  $I$  ( $r = 0,92$ ).

Зі збільшенням часу контакту сусла з м'язгою масова концентрація яблучної і молочної кислот поступово зростала з 18 до 40 %, що добре узгоджується з даними літератури та пояснюється тим, що у виноградній ягоді найбільша концентрація яблучної та молочної кислот спостерігається у принасіньній зоні [2].

Встановлено вплив раси дріжджів на вміст яблучної та молочної кислот у виноматеріалах. Зразки із використанням раси EC 1118 містять на 16-38 % більше цих кислот, ніж із расою ICV D254.

**Висновки.** Тривалий контакт із м'язгою сприяє інтенсивному накопиченню органічних кислот, але стимулює часткову етерифікацію винної, що призводить до появи персикових відтінків виноматеріалів. Раси дріжджів впливають на концентрації молочної та яблучної кислот, які, в свою чергу, приймають участь у піностійкості рожевих ігристих вин.

### Література.

1. Characterization of 2-S-glutathionyl caftaric acid and its hydrolysis in relation to grape wines / V. F. Cheynier, E. K. Trousdale, V. L. Singleton [et al.] // J. Agric. Food Chem. – 1986. – № 34 (2). – p. 217–221.
2. Bayraktar, V. N. Organic acids concentration in wine stocks after saccharomyces cerevisiae fermentation // Biotechnologia Acta. – 2013. – №2. – p. 97-106.