

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

89

**International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April, 3-7 2023

Part 1

Kyiv, NUFT, 2023

4. Використання квіткового меду для покращення якісних показників фруктового соку

Надія Завалкевич, Оксана Точкова

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Мед – це продукт, що виробляється медоносними бджолами шляхом переробки нектару рослин. Він являє собою солодку ароматичну в'язку масу або закристалізовану зі своєрідним смаком і запахом. Колір меду різноманітний – від прозорого, світлого до яскраво-жовтого, коричневого і бурого відтінків.

Флодово-ягідні соки – це джерело вітамінів та мінералів, пектину, органічних кислот. За вмістом корисних речовин складно знайти більш цінний продукт.

Матеріали і методи. Для дослідження використовували рефрактометричний, колориметричний і титрометричний методи, мікробіологічне дослідження

Результати. У меду виявлено близько 40 макро- та мікроелементів. Багато мінеральних речовин, особливо мікроелементи, відіграють важливу роль у забезпеченні діяльності життєво важливих органів і систем, у нормальному протіканні процесів обміну речовин. Це здатність меду, його розчинів і витяжок зупиняти чи припиняти ріст хвороботворних мікроорганізмів. Така особливість обумовлена вмістом у меду фітонцидів, що характеризуються бактерицидними властивостями, і ферментів, що беруть участь в реакціях з вивільненням активного кисню, який діє антибактеріально.

Мед – концентрований високопоживний продукт. Основні поживні речовини меду – вуглеводи. При розщепленні глюкози і фруктози виділяється велика кількість енергії, необхідної для життєвих процесів. При вживанні в їжу мед швидко засвоюється організмом (засвоюваність меду складає 97-98 %

Бактерицидність меду знижується під дією тепла і світла, що необхідно враховувати при його переробці і зберіганні. Властивості меду консервувати продукти харчування і зберігати їх довгий час відомі давно.

Для дослідження брали яблучний сік додавали квітковий соняшниковий мед у співвідношенні одну частину меду на різну кількість яблучного соку, 1:10; 1:8; 1:6; 1:5; 1:3; 1:1 відповідно. Змішували при 20 С, а також підігрівали до температури 40 -50 С, витримували 30 хв. Визначали рН, кислотність, СР, кольоровість, а також досліджували яблучний сік з медом на вразливість їх мікроорганізмами. Витримували зразки протягом 7 діб. В результаті дослідження встановлено, що у зразках, які не нагрівали, кислотність соку підвищувалась в середньому на 10 %, а які нагрівали - знижувалась на 15% в порівнянні з контрольним зразком

Досліджуючи бактерицидні властивості яблучного соку з медом встановлено, що кількість дріжджів у зразку 1:5 різко зменшилась на 60 % в порівнянні з контрольним зразком, а в зразках 1:3 та 1:1 залишалась на рівні зразку 1:5.

Кольоровість із збільшенням внесеного меду підвищилась в порівнянні з контрольним зразком у зразку 1:10 на 7 %; у зразку 1:8 - на 15%; 1:6- на 20%; 1:5 - 20%; 1:3 - на 22,5 %; 1:1 - на 25%.

Висновки. Додавання квітового меду до яблучного соку підвищило фізико-хімічні показники соку, його органолептичні показники, збільшився термін зберігання за рахунок бактерицидних властивостей меду. Використання меду ґрунтується на багатьох його властивостях, у тому числі на антибактеріальній дії. Дослідженнями встановлено, що якісні показники яблучного соку покращились.