

## АНОТАЦІЯ

**Тема:** Вплив різних консервантів на мікробіологічні показники і збереженість консервованих харчових продуктів.

Дипломна магістерська робота: 102 сторінки, 13 рисунків, 8 таблиць, 2 додатки, 104 літературних джерел.

**Об'єктом дослідження** є бензоат натрію та його вплив на мікробіологічні показники та збереженість соків.

**Метою дослідження** є вивчення впливу концентрації консервантів на органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники соків.

**Методи дослідження:** вміст бензоату натрію у консервах визначали шляхом нейтралізації бензойної кислоти розчином NaOH в присутності фенолфталеїну, мікробіологічні та органолептичні дослідження.

Було встановлено, що при додаванні консерванту бензоату натрію до зразків соків і зберіганні їх за сприятливих температур дріжджі, епіфітні та спороутворюючі мікроорганізми не розмножуються. Однак при дії консерванту на умовно-патогенну мікрофлору за тих самих умов зберіганні спостерігалось активне розмноження останньої і протягом 48 годин зберігання за сприятливих температур її кількість збільшувалася в середньому у 15 разів.

Запропоновано використання консерванту бензоату натрію у виробництві соків у поєднанні з пастеризацією.

**Ключові слова:** соки, бензоат натрію, загальна бактеріальна забрудненість, умовно-патогенна мікрофлора.

## АННОТАЦІЯ

**Тема:** Влияние различных консервантов на микробиологические показатели и сохранность консервированных пищевых продуктов.

Дипломная магистерская работа: 102 страницы, 13 рисунков, 8 таблиц, 2 приложения, 104 литературных источников.

**Объектом исследования** является бензоат натрия и его влияние на микробиологические показатели и сохранность соков.

**Целью исследования** является изучение влияния концентрации консервантов на органолептические, физико-химические и микробиологические показатели соков.

**Методы исследования:** содержание бензоата натрия в консервах определяли путем нейтрализации бензойной кислоты раствором NaOH в присутствии фенолфталеина, микробиологические и органолептические исследования.

Было установлено, что при добавлении консерванта бензоата натрия к образцам соков и хранении их при благоприятных температурах дрожжи, эпифитные и спорообразующие микроорганизмы не размножаются. Однако при действии консерванта на условно-патогенную микрофлору при тех же условиях хранения наблюдалось активное размножение последней и в течение 48 часов хранения при благоприятных температур ее количество увеличивалось в среднем в 15 раз.

Предложено использование консерванта бензоата натрия в производстве соков в сочетании с пастеризацией.

**Ключевые слова:** соки, бензоат натрия, общая бактериальная обсемененность, условно-патогенная микрофлора.

## SUMMARY

**Subject:** Effect different preservatives on microbial indicators and safety of

canned foods.

Diploma master's thesis contains of 102 pages, 13 pictures, 8 tables, 2 additions, 104 literature sources.

**Object of the Investigation** is sodium benzoate and its effects on \ microbiological indicators and safety of juices.

**The Aim of the Work** is to study the effect concentration of preservatives on flavour, aroma, physico-chemical indicators of juices.

**Methods of Investigation:** content of sodium benzoate in canned food determined by the neutralization of benzoic acid with a solution of NaOH in the presence of phenolphthalein, microbiological and organoleptic investigation.

It was found that the addition of the preservative sodium benzoate to samples of juices and keeping them under favorable temperature yeasts and spore-forming bacteria epiphytic not reproduce. However, when exposed to preservative opportunistic pathogens under the same storage conditions observed active reproduction and last for 48 hours under favorable storage temperature increased the amount of an average of 15 times.

The use of the preservative sodium benzoate in the production of juices, combined with pasteurization.

**Keywords:** juice, sodium benzoate, a common bacterial contamination, pathogenic microflora.