

УДК 664.8

Стрільчук М.Б – ст. гр. ХК-51м

## **ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ФРУКТОВИХ КОНСЕРВІВ**

Науковий керівник: к.т.н. Рибак О. М

До складу плодів і овочів входять найрізноманітніші хімічні сполуки: вуглеводи, органічні кислоти, вітаміни, мінеральні, ароматичні речовини і барвники та інші. Проте основну частину вуглеводів становить вода (80-90%), що є однією з причин недостатньої стійкості їх при зберіганні і переробці та застосування різних методів консервування.

Технологія і якість консервів значно залежить від властивостей рослинної сировини та її хімічного складу. Колоїдно-хімічні та структурні властивості плодів та овочів зумовлені особливостями будови та властивостями рослинних клітин і тканин.

В таких консервованих продуктах як варення та джем, важливо щоб плоди і ягоди чи їх частинки зберігали свою форму та не розварювалися. Це залежить від багатьох факторів:

- структури: з перестиглих плодів з розм'якшеною тканиною варити варення та джеми не рекомендується, оскільки при тепловій обробці такі плоди швидко розварюються і втрачають форму;
- теплової стерилізації;
- температурного режиму;
- ступеня подрібнення.

Найбільше руйнування структури фруктових консервів відбувається під час теплової стерилізації, через застосування високих температур .

Сутність процесу стерилізації продуктів полягає у знищенні всіх видів мікробів, у тому числі їх спор. Стерилізація відбувається при температурі вище 100 °С протягом певного часу. Застосовується при виробництві консервів та для стійкого зберіганні продуктів.

Одні режими теплової стерилізації наступні:

- при  $t = 103-105$  °С - тривалість не менше 40 хв;
- при  $t = 107-110$  °С - тривалість не менше 30 хв;
- при  $t = 115-120$  °С - тривалість не менше 18 хв;
- при  $t = 140-160$  °С - тривалість становить 12 с.

Найчастіше використовується третій режим стерилізації.