

УДК 577.114

Гончар М., Грудницька Н.–ст. гр. ХК-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ХОЛОДИЛЬНЕ ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ І ОВОЧІВ**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Бейко Л.А.

Правильна і своєчасна **підготовка холодильника** є однією з найважливіших умов тривалого зберігання плодів і овочів.

Умови підготовки холодильника:

Будь-яка холодильна камера повинна бути укомплектована справними і перевіреними засобами вимірювання і реєстрації параметрів холодильного режиму.

Способи складування плодів і овочів в холодильній камері повинні відповідати вимогам. Правильний спосіб штабельовання повинен забезпечити безперешкодну циркуляцію повітря, рівномірну у всіх частинах вантажного об'єму камери, можливість доступу до всіх партій продукції для контролю її якості.

### **Способи холодильної обробки плодів і овочів**

Першим і вельми важливою ланкою в загальному ланцюзі холодильної технології плодів і овочів є попереднє охолодження. Звичайне попереднє охолодження проводиться на стаціонарних холодильниках, спеціальних станціях попереднього охолодження (зокрема на пересувних), розташованих в районах виробництва плодів і поблизу залізних або шосейних доріг.

*В даний час застосовують наступні способи попереднього охолодження:*

- у звичайних холодильних камерах схову
- у тунельних камерах попереднього охолодження або камерах іншого типу
- у спеціальних апаратах інтенсивного охолодження:

*Технологічний режим холодильного зберігання плодів і овочів.*

Найважливішими параметрами технологічного режиму холодильного зберігання є температура, відносна вологість і циркуляція повітря.

Температура є основним засобом регулювання фізіологічних і біохімічних процесів при зберіганні плодів і овочів, а також одним з основних чинників інтенсивності вологообміну. При виборі температури користуються кріоскопічною і критичною температурами, властивими даному продукту.

Кріоскопічною вважається температура початку льодоутворення в рослинній тканині.

Критичною є температура, нижче за яку в плодах наступають фізіологічні розлади, відомі як низькотемпературні захворювання. Вони виражаються в основному в потемнінні і у відмиранні частини епідермальної або паренхимної тканини, викликаючи погіршення зовнішнього вигляду плодів (наприклад, яблук, груш, цитрусових), в погіршенні кулінарних і технологічних властивостей (наприклад, у картоплі) і є передумовою розвитку паразитарних захворювань.