

А.А. Дубініна, д-р техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)
 Т.М. Летуґа, канд. техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)
 Т.В. Фролова, ст. викл. (ХДУХТ, Харків)

ОБРОБКА ТОМАТНИХ ОВОЧІВ ПЛІВКОУТВОРЮВАЛЬНИМИ КОМПОЗИЦІЯМИ

Технологія обробки томатних овочів плівкоутворюючими композиціями і подальше їх зберігання включає блок робіт, порядок операцій за якими наведено на рис. 1.



Рис. 1. Технологічна схема обробки томатних овочів

До підготовленої композиції з лікарсько-рослинної сировини (у заданому співвідношенні) додають хітозан (НМХ). Вносили гліцерин як пластифікатор, кальцію хлорид як структуроутворювач, лимонну кислоту як консервант та антиоксидант, ефірну олію як посилювач антибактеріальної активності плівкового покриття. Рецептури плівкоутворюючих композицій для томатних овочів наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Рецептури плівкоутворювальних композицій

№ з/п	Томатні овочі	Рецептура плівкового покриття	
		Назва компонента	%
1	2	3	4
1	Томати	Композиція з екстрактів лікарсько-рослинної сировини (імбиру лікарського, шкірки апельсину й цибулин часнику посівного в співвідношенні 3:4:2 відповідно) Хітозан (НМХ) Гліцерин Хлорид кальцію (CaCl ₂ , харчова добавка E509) Лимонна кислота (Citric acid, харчова добавка E330) Ефірна олія шкірки апельсину	95,5 2 1 0,5 0,5 0,5
2	Перець солодкий	Композиція з екстрактів лікарсько-рослинної сировини (цибулин цибулі, листя й/або квіток жасмину й плодів грейпфруту в співвідношенні 4:5:3 відповідно) Хітозан (НМХ) Гліцерин Хлорид кальцію (CaCl ₂ , харчова добавка E509) Лимонна кислота (Citric acid, харчова добавка E330) Ефірна олія грейпфруту	95,5 2 1 0,5 0,5 0,5
3	Баклажани	Композиція з екстрактів лікарсько-рослинної сировини (екстракту кори й/або листя дубу, ягід ялівцю й трави звіробою) в співвідношенні 4:3:5 відповідно) Хітозан (НМХ) Гліцерин Хлорид кальцію (CaCl ₂ , харчова добавка E509) Лимонна кислота (Citric acid, харчова добавка E330) Ефірна олія ягід ялівцю	95,5 2 1 0,5 0,5 0,5

Томатні овочі обробляють плівковим покриттям шляхом занурення плодів. Томатні овочі безперервно подаються у ванну з готовим розчином плівкового покриття до барботажної мийної машини BVWM-22, яка обладнана спеціальною барботажною системою з інтелектуальним автоматичним дезінфікуючим режимом. Томатні овочі первинно омивається способом барботажа (холодне «кипіння» води) за рахунок нагнітання повітря вентилятором. Управління ручне. Передбачено можливість регулювання подачі повітря. Остаточне омивання овочів проводиться на стрічці транспортера. Після обробки плівкоутворюючими композиціями томатні овочі подаються на транспортер для сушки плодоовочевої продукції Vega VT DryHot, який має систему обдування з ряду вентиляторів. По закінченні сушки овочів подаються на стіл інспекційний однорівневий з віброживильників (стіл інспекційний ИС-1М), який призначений для візуального контролю якості пакованої (фасованої) продукції для пакування оброблених плодів.

Упаковують томатні овочі у сухі, чисті без стороннього запаху відкриті ящики № 24 (ГОСТ 17812-72), № 1-2, № 1-3 та ящики-лотки № 5-1, № 5-2, № 5-3 місткістю 10–12 кг (ГОСТ 13359-84) та ящики № 1 (ГОСТ 20463-75).