

А.А. Дубініна, д-р техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)

Т.Н. Летуга, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

В.В. Новикова, асп. (ХДУХТ, Харків)

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІФІТНОЇ МІКРОФЛОРИ КІСТОЧКОВИХ ПЛОДІВ

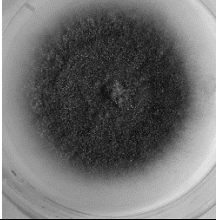

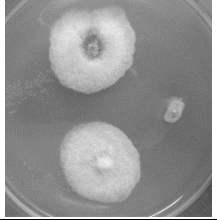
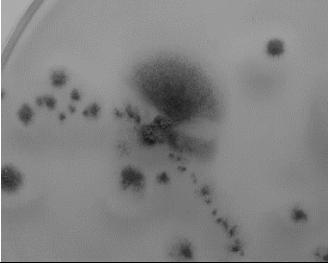
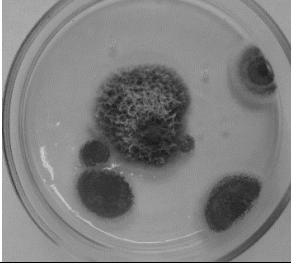
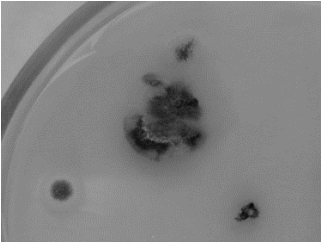
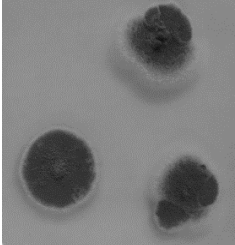
На поверхні плодів містяться мікроорганізми, які потрапляють на поверхню плодів з повітря, при зіткненні їх з землею, з забрудненими предметами, тарою, заносяться вітром і комахами. Види мікроорганізмів, здатні на поверхні плодів існувати, розвиватися або зберігатися у вигляді спор, утворюють так звану епіфітну, або поверхневу, мікрофлору. Основні властивості епіфітної мікрофлори: 1. підвищена стійкість до фітонцидів, підвищена стійкість до ультрафіолетових променів, стійкість до підсушування, захисна функція – виділяють антибіотики, виділяють біологічно активні речовини (піридоксин, тіамін, біотин, гетероауксин), при пошкодженні поверхні плоду викликають захворювання.

Мікрофлора непошкоджених кісточкових плодів бідна (від 5 до 50 млн на 1г сирової маси), в її склад входять міцеллярні гриби (*Cladosporium*, *Botrytis*, *Alternaria*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Monilia*, *Penicillium*) та дріжджі (*Saccharomyces*, *Cryptococcus*, *Rhodotorula*). Також, на поверхню плоду можуть потрапляти патогенні мікроорганізми, такі як бактерії кишкової групи (*Salmonellatyphi*, *Shigelladysenteriae*, *Vibriocholerae*, *Staphylococcus aureus*), збудник сибірської виразки (*Bacillus anthracis*), правця (*Clostridium tetani*), ботулізму (*Cl. botulinum*), газова гангрена (*Cl. perfringens*). Але бактерії обмежуються низьким рН (<4,5), який діє як інгібітор.

У період збору врожаю, транспортуванні та зберіганні свіжих кісточкових плодів кількість мікроорганізмів на поверхні збільшується, так як поверхня плоду пошкоджується і вивільняє сік, який являється живильним середовищем для розмноження мікроорганізмів. Дріжджі можуть викликати спонтанне зброджування, а велика кількість мікроорганізмів сприяє пошкодженню всієї партії плодів, так як більшість представників епіфітної мікрофлори – це патогени, які переходять до паразитарного способу життя та викликають різні захворювання. У роботах Абдуллабеков Д.А., Качалкін А.В. та Гореликова Г.А., Васильєва С.Б., Адаєвала А.А. були виділені дріжджі *Saccharomyces*, а саме з абрикоса *S. cerevisiae*, з вишні *S. oviformis*. Експериментально було виділено і підтверджено основні види грибкових захворювань вишні, черешні та абрикоса. Виділення грибів здійснювали методом прямого посіву міцелію з ураженої ділянки плода на щільних живильне середовище Чапека-Докса в чашках Петрі (табл. 1).

Таблиця 1

Дані виділення культур грибів з уражених плодів

Плід	Культура гриба		
Черешня	<i>Alternaria sp.</i>	<i>Monilia laxa</i>	<i>Monilia fructigena</i>
			
Вишня	<i>Penicillium sp.</i> (сірі плями) та <i>Cladosporium sp.</i> (чорні плями)		<i>Fusarium sp.</i> (у центрі) та <i>Penicillium sp.</i>
			
Абрикос	<i>Penicillium sp.</i> (сірі плями) та <i>Cladosporium sp.</i> (чорні плями)		<i>Penicillium sp.</i>
			

Проблему тривалого зберігання кісточкових плодів не можна вирішити тільки низькою температурою у сховищі. Для рішення цього питання потрібно використовувати препарати які уповільнять зараження епіфітною мікрофлорою кісточкових плодів.