

СТІЙКІСТЬ ЧЕРЕШНІ ДО РОЗТРІСКУВАННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ТОВЩИНИ ШКІРКИ ПЛОДУ

Лідія ШУБЕНКО, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур, e-mail: shubenko.l@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква, Україна

Одним із важливих господарсько-біологічних характеристик плодів черешні є стійкість до розтріскування. Розтріскування плодів черешні під час досягання внаслідок випадання дощу, накладає серйозні обмеження на виробництво. Сприйнятливості до розтріскування різна в різних сортів, але механістична основа сприйнятливості до розтріскування серед сортів вивчена не достатньо. Очевидно, що розтріскування пов'язане з поглинанням води плодами. Поглинання води, у свою чергу, призводить до збільшення об'єму та площі поверхні плоду. При перевищенні межі розтяжності відбувається розтріскування плоду [1,5].

Диференціальна схильність до розтріскування серед сортів може бути наслідком механічно не пов'язаних факторів. По-перше, надходження води у плоди впливає на розтріскування, спричиняючи збільшення об'єму фруктів, тим самим напружуючи шкірку понад певну верхню межу. По-друге, механічні властивості шкірки плоду впливатимуть на межі руйнування [2,3].

Вода транспортується до плодів через плодоніжку та вбирається шкіркою шляхом осмосу. Залежно від сорту, приблизно через 3-4 тижні після цвітіння ріст шкірочки плодів пригнічується. Шкірочка не росте, тоді як плід інтенсивно збільшує свій об'єм, що робить шкірочку тоншою та ніжнішою. Під час дозрівання плодів на поверхні шкірочки з'являються мікротріщини, які невидимі неозброєним оком. Пошкоджена кутикула шкірки полегшує проникнення води в плід, зменшуючи тим самим його стійкість до розтріскування. Шкірочка плодів поглинає більше води, ніж плодоніжка [3,4].

Причин розтріскування ягоди є декілька. Основною причиною розтріскування є поглинання шкіркою плодів дощової води, роси чи туману (поява мікротріщин біля плодоніжки). Тріщини з'являються на верхівці плодів у місці звисання крапель води, що характерно для сорту Мліївська жовта. Плоди тріскають в місцях, які найдовше були мокрими, або де поглинулась зайва волога. Швидке надмірне поглинання води кореневою системою дерева, в основному, через сильний дощ після посухи (великі тріщини на боці плоду). Після тривалих дощів перед збиранням урожаю більше плодів тріскає біля плодоніжки вгорі, а одноденний дощ під час тривалої сухої погоди провокує появу тріщин на боці плоду [2,4].

У дослідженні використали плоди черешні сортів різних строків досягання. Товщину шкірки вимірювали за допомогою мікрометра.

В результаті досліджень у сортів черешні раннього строку досягання найбільша товщина шкірки була в плодів сорту Зоряна (рис. 1), що мала переваги з огляду на привабливість зовнішнього вигляду під час реалізації свіжої продукції, оскільки плоди даного сорту мають рожеве забарвлення м'якоті, яка схильна до потемніння в місцях натискання пальцями при зборі врожаю від чого погіршувалася її товарність.

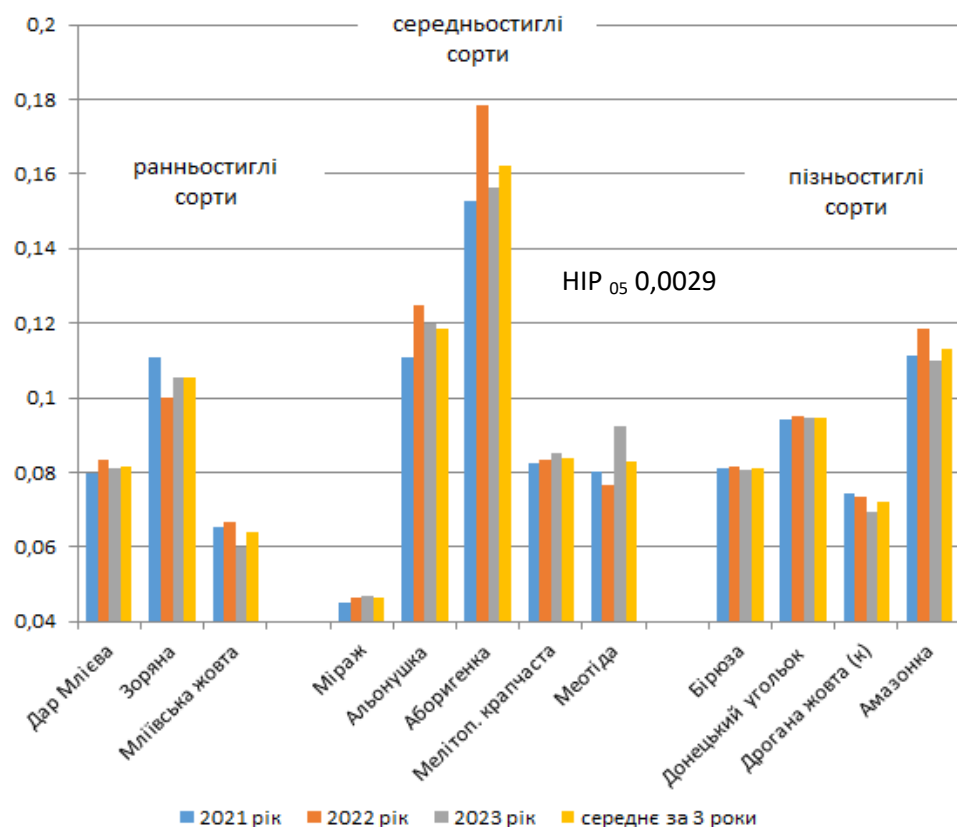


Рис. 1. Товщина шкірки плоду черешні різних строків досягання, мм

У групі середньостиглих сортів максимальною товщиною шкірки характеризувалися плоди сорту Аборигенка, що перевищувало решту сортів на 0,0438-0,1162 мм. Найменша товщина шкірки була у плодів сорту Міраж, однак це не впливало на ступінь розтріскування та товарний вигляд плодів.

Плоди пізньостиглих сортів черешні мали відносно однакову товщину шкірки, розмір якої коливався в середньому від 0,0723 для сорту Дрогана жовта до 0,1132 мм для сорту Амазонка.

Загалом, серед досліджуваних сортів найменша товщина шкірки була у плодів середньостиглого сорту Міраж і найбільша – у середньостиглого сорту Аборигенка.

Список використаних джерел

1. Brüggewirth M, Knoche M. Mechanical properties of skins of sweet cherry fruit of differing susceptibilities to cracking. *J Am Soc Horticult Sci*. 2016. 14. P. 162–168.
2. Shubenko, L., Shokh, S., Karpuk, L., Pavlichenko, A., Philipova, L.. Features of growth processes of sweet cherry trees of various ripening terms in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. *Scientific Horizons*, 2021. 24(7). P. 61-67. DOI: 10.48077/scihor.24(7).2021.61-67
3. Шубенко Л.А. Розтріскування плодів черешні. *Стратегія інтеграції аграрної освіти, науки, виробництва: глобальні виклики продовольчої безпеки та змін клімату*. Міжн. наук.-пр. конф. м. Миколаїв, 27-28.05.2021 р., МНАУ, 2021. С. 157.
4. Winkler A. , Grimm E. , Knoche M. Sweet Cherry Fruit: Ideal Osmometers? *Frontiers in Plant Science*. V. 10. 2019. P. 1-13. DOI:10.3389/fpls.2019.00164.
5. Кіщак О.А., Кіщак Ю.П. Товарна якість плодів черешні в різновікових насадженнях на клонових підщепах. *Збірник наукових праць Уманського НУС*, 2023, 102 (1). С. 64-73. DOI: 10.32782/2415-8240-2023-102-1-64-73