

Таким чином, лінії запорізької селекції ЗЛ22А та ЗЛ58А показали різний ступінь ураження септоріозом та розвиток хвороби за штучного зараження сходів в умовах фітотрону. Це свідчить про контрастність селекційних ліній соняшнику за стійкістю до септоріозу та ефективність застосованого методу штучного зараження.

Література

1. Das S., Pattanayak S., Bhargavi B. Over view of Septoria diseases on different crops and its management. *International Journal of Agriculture Environment and Biotechnology*. 2020. 13 (3). P. 351–370.
2. Ретьман С. В., Базикіна Н. Г., Кислих Т. М., Шевчук О. В. Септоріоз соняшнику: поширення та розвиток в правобережному лісостепу України. *Wielokierunkowosc Jako Gwarancja Postepu Nauk owoego*: Міжнар. наук.-практ. конф. м. Варшава, 20 лют. 2020 р. Варшава, 2020. С. 78–80.
3. Acimovic M. Occurrence of sunflower diseases in Bulgaria, Romania, Hungary and Yugoslavia. *Helia*. 1981. 3. P. 33–36.
4. Левицька Х. М., Лях В. О. Оцінка інтенсивності ураження соняшника септоріозом методом штучного інфікування в умовах фітотрону. *Науково-технічний бюллетень Інституту олійних культур НААН*. 2021. Вип. 30. С. 15–23.

УДК 634.11.076:631.526:631.542.3

Леус В. В., канд. с.-г. наук, доцент
Муленок Я. О., канд. с.-г. наук, старш. викладач
Харківський О. Л., здобувач вищої освіти*
Державний біотехнологічний університет
e-mail: vitaliyleus79@gmail.com, kravczova.190691@ukr.net

ІНТЕНСИВНІСТЬ ЗАБАРВЛЕННЯ ПЛОДІВ ЯБЛУНІ СОРТУ ПІНОВА ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРІЗУВАННЯ ПЕРЕД ЗБИРАННЯМ

Значну частину продовольчого балансу України складає продукція галузі садівництва, а природно-економічний потенціал країни сприяє формуванню високих урожаїв плодів культур. Враховуючи ці особливості Україна має можливість забезпечити не тільки власні потреби в продукції цієї галузі, а і експортувати.

На сьогоднішній день у технології вирощування яблук популярності набувають сорти з максимальною площею забарвлення плоду. Інтенсивні насадження яблуні, що закладались близько 10 років тому, у своєму сортименті мали переважно двокольорові сорти [5]. Розвиток почервоніння шкірки плодів яблук потребує перепаду температур шляхом максимального освітлення, яке можна забезпечити обрізуванням сильнорослих однорічних пагонів залишаючи

*Науковий керівник – Леус В. В., канд. с.-г. наук, доцент

на них 3-4 листка. Вченими доведено позитивний вплив механізованої обрізки на забарвлення плодів [2, 3]. На сьогодні плодів насаджень висаджуються новими клонами з більш яскравим забарвленням. Таким чином, стало актуальним питання щодо конкуренції плодів у насадженнях закладених раніше з ново посадженими садами. Тому, запровадження нових елементів технології з метою покращення забарвлення поверхні плоду яблуні шляхом стимулювання даного процесу є досить актуальним.

Мета досліджень полягала у проведенні освітлювальної обрізки зимових сортів яблук для покращення забарвлення поверхні плоду та смакових якостей

Дослідження проводили протягом 2023 року у ТОВ «Харківська фруктова компанія», що знаходиться у селі Коробочине Чугуївського району Харківській області. Інтенсивний яблуневий сад площею 32 га закладено за схемою 3,2*0,9 у 2014 році. Дослідження проводились з сортом яблуні зимового строку досягання Пінова. Обрізування дерев виконували за три тижні до запланованого збору врожаю видаляючи всі однорічні прирости довше 20 см на пеньки по 5 см. Контрольні дерева не обрізувались.

Кожен варіант досліду було закладено в трьохкратній повторності. Розмір повторності становив 5 облікових дерев, розміщених послідовно у ряду [1].

Інтенсивність забарвлення плодів визначали візуально поділивши плоди на три фракції: менше 50% поверхні плоду забарвлено, 50-75% поверхні плоду забарвлено, більше 75% забарвлено поверхні плоду.

За даними Honda С, Bessho Н, Murai М, Iwanami Н, Moriya S, Abe К [4] синтез антоціанів у плодах яблуні залежить від факторів навколишнього середовища, включаючи температуру повітря. У забарвленні яблук важливу роль відіграє перепад денних і нічних температур. Для утворення антоціанів сприятливим є температурний режим, за якого вдень повітря прогрівається до +18...+20 °С, а вночі — охолоджується до +4...+6 °С. Температура повітря має значний вплив на цей процес, особливо в період приблизно за 3 тижні до збирання плодів. Синтез антоціанових пігментів найшвидший, коли в період дозрівання плодів спостерігаються великі добові коливання температури (прохолодні ночі та теплі сонячні дні). Чим нижче температура вночі, тим краще забарвлення плодів.

За результатами наших досліджень температура вранці у плодів на обрізаних деревах становила 6,7°С. В той час на контрольних деревах температура плодів була на рівні 7,7. Отже, плоди на обрізаних деревах сильніше охолоджувались вночі порівняно з контрольним варіантом.

Вимірюючи температуру вдень було встановлено, що плоди на обрізаних деревах нагрівались сильніше порівняно з контрольними деревами. Так, на обрізаних деревах температура плодів склала 27,6 °С, що на 7,1 більше порівняно з контролем.



Рис. 1 Плоди сорту Пінова на обрізаних деревах (праворуч) та на деревах без обрізування (ліворуч)

Таким чином, для покращення забарвлення плодів, рекомендуємо у інтенсивних насадженнях двокольорових сортів яблук за три тижні до збору врожаю проводити видалення на деревах всіх однорічних приростів довше 20 см залишаючи пеньки довжиною 5 см.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кондратенко П. В. Бублик М. О. Методика проведення польових досліджень з плодовими культурами. Київ. Аграрна наука, 1996.—95 с.
2. Леус В.В., Шубенко Л.А., Муленок Я.О., Механізоване обрізування інтенсивних насаджень яблуні в умовах лівобережного Лісостепу України. *Аграрні інновації*. 2023. №22. С 69-73 <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.22>
3. Мельник О.В., Кравцова Я.О. Освітленість крони в насадженнях яблуні залежно від строку обрізування. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2017. №2. С. 67–71
4. Honda, C., Bessho, H., Murai, M., Iwanami, H., Moriya, S., Abe, K., Wada, M., Moriya-Tanaka, Y., Hayama, H., & Tatsuki, M. (2014). Effect of Temperature on Anthocyanin Synthesis and Ethylene Production in the Fruit of Early- and Medium-maturing Apple Cultivars during Ripening Stages. *HortScience*, 49(12), 1510-1517. Retrieved Oct 29, 2023, from <https://doi.org/10.21273/HORTSCI.49.12.1510>
5. Леус В.В. Оцінка сортів яблуні в умовах лівобережного Лісостепу України. *VI th International scientific and practical conference «About the problems of science and practice, tasks and ways to solve them» (October 26-30, 2020). Milan, Italy*. 2020. P. 24-25