

### Література

1. Рульєв, В. (2004). *Економические проблемы развития садоводства Украины*. Київ: ННЦ ИАЭ.
2. Державна служба статистики України, Статистичний збірник. (2019). *Статистичний збірник Рослинництво України*. Київ: Державна служба статистики України.
3. Рульєв, В. (Ред.) (2003). *Садівництво півдня України*. Запоріжжя: Дике поле.

## ТЕХНОЛОГІЯ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ ІНТЕНСИВНИХ НАСАДЖЕНЬ ЧЕРЕШНІ

**Малюк Т.В., к.с.-г.н., Козлова Л.В., к.с.-г.н.**  
*Мелітопольська дослідна станція садівництва  
імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН, м. Мелітополь  
e-mail: agrochim.ios@ukr.net*

Черешня – плодова культура, що відзначається щорічним плодоносінням, раннім строком досягання плодів із високими смаковими та дієтичними властивостями і займає одне з перших місць за прибутковістю. Україна належить до провідних світових виробників плодів черешні. За даними ФАО (FAO Statistics Division, 2013) вона перебуває на 10-му місці з обсягом виробництва 72,8 тис. т, що становить 3,3% від загального обсягу світового виробництва (2,19 млн т). В Україні площа плодоносних насаджень кісточкових культур у всіх категоріях господарств становила 69,4 тис. га, 2013 р. – 68,9, з яких черешня займала відповідно 12,5 і 12,4 тис. га, або 18% (Державна служба статистики України, 2019).

Водночас, світовий і внутрішній ринки плодів черешні є дефіцитними, що зумовлює високий рівень цін на них. Для забезпечення внутрішніх потреб ринку порівняно з встановленими нормами споживання їх людством за рік (2 кг), необхідно збільшити їх виробництво не менше, ніж на 20 тис. т, або на 25%. Одним із шляхів збільшення виробництва плодів цієї культури є розширення площ під насадженнями та впровадження сучасних технологій вирощування.

Обов'язковою умовою впровадження інтенсивних технологій у процес вирощування насаджень черешні як провідної культури півдня України є раціональне застосування зрошення та удобрення. З іншого боку цей процес стримується високою вартістю поливної води, дефіцитом внесення органічних добрив, традиційною паровою системою утримання ґрунту, недосконалими способами внесення добрив, тощо. Тому необхідна зміна технологічних підходів

до експлуатації плодкових агросистем, спрямованих на розширення продуктивної функції дерев за одночасної економії ресурсів та здійснені контролю за еколого-агромеліоративним станом ґрунту. З огляду на це, широке впровадження краплинного зрошення, яке відповідає вимогам заощадження водних ресурсів, оперативного керування умовами вологозабезпечення та живлення дерев, високого рівня автоматизації тощо, є раціональним рішенням цих проблем.

Існуючі системи удобрення, обробітку, меліорації, догляду за розвитком насаджень черешні здійснюються, як правило, без належного інформаційного забезпечення. За інтенсивних технологій вирощування кісточкових культур комплексні дослідження щодо спрямованого керування продуктивністю системи «зрошуваний ґрунт – рослина» майже відсутні. Такий стан не відповідає принципам системного управління та сталого розвитку садівництва як галузі, що забезпечує потреби населення країни у свіжих та перероблених фруктах, які, зокрема, є важливою складовою збалансованого, дієтичного та дитячого харчування.

Актуальність вивчення і розробки елементів технології зрошення черешні обумовлена існуванням лише розрізнених масивів даних щодо окремих аспектів зрошення, удобрення насаджень та систем утримання ґрунту в даному регіоні та майже повній відсутності таких відомостей відносно інтенсивних технологій її вирощування, у тому числі із застосуванням краплинного зрошення. Водночас, при застосуванні цього виду мікрозрошення надходження поливної води можна регулювати в повній відповідності з водоспоживанням рослин, підтримувати оптимальний водно-повітряний режим ґрунту, покращити умови живлення рослин шляхом подачі поживних елементів безпосередньо до їх кореневої системи.

Зважаючи на особливу актуальність даних питань, вченими МДСС імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН в межах виконання завдання науково-дослідної роботи «Розробити ресурсо- та енергозберігаючу технологію краплинного зрошення інтенсивних насаджень черешні із застосуванням фертигації за різних систем утримання ґрунту», обґрунтовано та розроблено технологію краплинного зрошення інтенсивних насаджень черешні, що передбачає застосування різних методів призначення поливу, зокрема розрахункового, оптимальних режимів зрошення та удобрення, у тому числі фертигації та мульчування.

Так, у результаті досліджень доведено доцільність призначення поливів за 75%  $ET_0$  з метою підвищення оперативності та зменшення витрат за підтримання оптимальної вологості ґрунту та активності продукційних процесів черешні. Його використання обумовлює підтримання вологості ґрунту в шарі 0,6 м не нижче 70% НВ, а відхилення поливних норм відносно РПВГ 70% НВ не перевищує 6 % за зростання ефективності зрошення. Окрім агрономічної ефективності використання розрахункового методу дозволяє знизити витрати на призначення поливів на у 1,7-4,0 рази порівняно до традиційного термостатно-вагового методу за скорочення до 95 % витрат електроенергії. Найбільшу економію поливної води на 25-36 % за

дотримання вологості ґрунту не нижче 70 % НВ обумовило використання тирси відносно чорного пару та мульчування чорним та білим агроволокном за зменшення матеріальних витрат на понад 33 %. Крім того, раціональне поєднання елементів технології краплинного зрошення (раціонального режиму зрошення, мульчування, фертигації) забезпечує зниження експлуатаційних витрат до 80 %, зменшення витрат добрив і поливної води не менше, ніж на 25-35 %, зниження енерговитрат – понад 50 % та підвищення інтенсивності засвоєння макро- і мікроелементів рослинами на 12–26 %, що забезпечує зростання урожайності на 12-20 % порівняно до традиційної технології вирощування черешні у південному регіоні України.

### Література

1. Державна служба статистики України (2019). *Статистична інформація 2019*. Відновлено з <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. FAOSTAT – FAO Statistics Division (2013). Відновлено з <http://www.fao.org/faostat/en/>

## **ФОТОСИНТЕТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ДЕРЕВ ЯБЛУНІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ І СТРОКУ ОБРІЗУВАННЯ КРОНИ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**Муленок Я. О., асистент**

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва,  
м. Харків*

*e-mail: kravczova.190691@ukr.net*

Передумова високої продуктивності плодкових насаджень – створення оптимальних умов фотосинтезу, одним з важливих чинників якого є світло. Оптимальне освітлення забезпечує вищу в 1,5 – 3,2 раза інтенсивність фотосинтезу, активне накопичення асимілятів, формування генеративних бруньок і високу врожайність [1]. Крони високопродуктивних насаджень забезпечують ефективне використання світла листям різних ярусів і тривалу діяльність асиміляційного апарату. За недостатньої освітленості плодова деревина відмирає, слабо розвиваються генеративні бруньки, квітки недорозвинені, плоди дрібні і недостатньо забарвлені [2]. Рівень фотосинтетичної діяльності рослин характеризується чистою продуктивністю фотосинтезу – ЧПФ [3]. Потенціал продуктивності плодкових культур реалізується за рахунок продуктів фотосинтезу листків і залежить від ефективності їх роботи та листової поверхні [4].