

проявом інших господарсько-цінних показників. Потрібно відмітити бекроси 12.24/6, 12.10/41, 15.24/17, 15.32/55, які характеризуються підвищеною урожайністю в межах від 608,0 до 1483,0 г/кущ. У гібридів 12.24/6, 12.10/41, 15.24/17 урожай сформований завдяки великобульбовості, який сягав від 118,0 до 136,0 г. У бекросів 15.24/17 та 15.32/44 вміст крохмалю в бульбах сягав 19,0% та 19,8%.

*Висновки.* Під час дослідження за період з 2019 по 2020 рік серед оціненого матеріалу виділено 42 зразки зі стійкістю вище семи балів проти сухої фузаріозної гнилі. Окрім підвищеної стійкості проти патогена виділені бекроси характеризувались продуктивністю на рівні або вище сортів-стандартів, а також поєднанням кількох господарсько-цінних ознак.

#### **Література**

1. Михальчик, В. Т. Защита картофеля от фузариозной гнили. Москва: Научн. тр НШИКХ. 1982. Вып. 5. С. 49-50.
2. Иванюк В.Г., Банадысев С.А., Журомский Г.К. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков. Минск: РУП БНИИК. 2003. 525с.
3. Капса Э. Современное состояние и перспективы развития картофелеводства в Польше. Минск: Ураджай. 1988. С. 14-23.
4. Кляйнхемпель Д. Состояние и развитие картофелеводства в ГДР. Минск: Ураджа. 1988. С. 238-330.
5. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею. Немішаєве: УААН, Інститут картоплярства, 2002. 182 с.

## **ОБҐРУНТУВАННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ РЕЖИМІВ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НАСАДЖЕНЬ ЧЕРЕШНІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**Л.В. КОЗЛОВА**

*Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС  
НААНУ, м. Мелітополь*

Застосування краплинного зрошення в інтенсивній технології вирощування плодкових культур одночасно із ущільненими схемами садіння, малооб'ємними кронами, високопродуктивними сортами є дієвим агрозаходом для реалізації потенціалу черешні в південних регіонах. Водночас, впровадження нових технологій вирощування цієї культури в посушливих умовах півдня України стримується дефіцитом водних ресурсів та їх високою вартістю, що в свою чергу вимагає застосування ресурсощадних підходів при вирощуванні черешні за краплинного зрошення.

Враховуючі сучасні вимоги до технологічного процесу краплинного зрошення кісточкових культур, в МДСС імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН

розроблено ресурсозберігаючі режими краплинного зрошення черешні. Дослідження проводилися упродовж 2016-2018 рр. в насадженнях черешні сорту Крупноплідна 2015 р. садіння зі схемою розміщення дерев 5 x 3 м. Схемою досліду було передбачено варіанти з призначенням поливів за рівнем предполивної вологості 70% та 80% НВ, яка визначалась гравіметричним методом та варіанти з розрахунковим методом визначення поливного режиму при 110%, 90% та 70% різниці між розрахунковою випаровуваністю ( $E_0$ ) та кількістю опадів ( $O$ ). Для встановлення ресурсозберігаючого режиму зрошення порівнювалася величина фактичного сумарного водоспоживання, яка визначалася за рівнянням водного балансу, з розрахунковою випаровуваністю на основі метеорологічних факторів.

Проведені дослідження показали що, показник сумарного водоспоживання черешні у середньому на варіантах з РПВГ 70% НВ та 80% НВ склав 3401 та 3478 м<sup>3</sup>/га. До цих значень наближені й параметри сумарного водоспоживання за розрахункового способу призначенням поливів при 90 та 70% ( $E_0 - O$ ) – 3489 та 3387 м<sup>3</sup>/га відповідно. Призначення поливів при 110% ( $E_0 - O$ ) зумовило найбільші його показники – 3609 м<sup>3</sup>/га. Порівняння фактичного сумарного водоспоживання черешні з розрахунковою випаровуваністю показало тісну прямопропорційну залежність при  $r = 0,81$ .

Аналіз парної залежності показав тісну кореляційну залежність між показниками фактичного сумарного водоспоживання з розрахунковою випаровуваністю ( $x$ ):  $y = 1,37x - 6,82$  ( $R^2 = 0,81$ ,  $S_{yx} = 5,1$  мм) Установлено, що показники сумарного водоспоживання визначенні розрахунковим методом збільшувались від фактичних значень на 11-24% у першу половину вегетації. У другу половину вегетації розрахункова величина сумарного водоспоживання, також збільшувалась порівняно з фактичними даними, але різниця не перевищувала 7-10%.

Для більш точного визначення сумарного випаровування розрахунковий спосіб потребує коригування коефіцієнтами, які враховують біологічні особливості дерев яблуні. В наших дослідженнях проведено математично-порівняльний аналіз величини сумарного випаровування в інтенсивних насадженнях черешні на чорноземі південному легкосуглинковому в шарі 0,6 м, визначеного гравіметричним методом, з величиною, розрахованою як різниця між розрахунковою випаровуваністю ( $E_0$ ) та кількістю опадів ( $O$ ): 110, 90, 70% ( $E_0 - O$ ). При використанні рівняння отримано теоретичні величини норми поливу інтенсивних насаджень черешні, які суттєво не відрізнялися від фактичних значень. Так, наприклад, відхилення норм поливу, визначених термостатно-ваговим методом за РПВГ 70% НВ та на варіанті 90% ( $E_0 - O$ ), взагалі не перевищували 3-9%.

Таким чином, визначено доцільність використання таких агрокліматичних показників як розрахункова випаровуваність ( $E_0$ ) та кількість опадів ( $O$ ) для визначення поливного режиму, що дозволяє знизити витрати матеріальних, енергетичних та трудових ресурсів на 21–70% порівняно до традиційного методу призначення поливів.

Для більш точного визначення сумарного водоспоживання молодих дерев черешні вищенаведений спосіб потребує коригування коефіцієнтами, які враховують біологічні особливості дерев. У наших дослідженнях проведено математично-порівняльний аналіз величини сумарного водоспоживання в інтенсивних насадженнях черешні на чорноземі південному легкосуглинковому в шарі 0,6 м, визначеного гравіметричним методом, з величинами, розрахованими як різниця між розрахунковою випаровуваністю ( $E_0$ ) та кількістю опадів. Так, наприклад, відхилення норм поливу, визначених термостатно-ваговим методом та на варіанті 70% та 90% ( $E_0 - O$ ), не перевищували 15%. Зрошувальна норма при цьому в середньому становила 401–691 м<sup>3</sup>/га. Найбільша зрошувальна норма – за розрахункового способу призначення поливу при 110% ( $E_0 - O$ ) – 885 м<sup>3</sup>/га.

Слід відмітити, що протягом досліджень більшу частину поливів проведено у серпні, коли відмічено найбільш напружені погодні умови. Тобто, для визначення сумарного випаровування розрахунковим методом для оперативного призначення строків та норм поливів молодих інтенсивних насаджень черешні, можна використовувати такі агрометеорологічні показники: випаровуваність, яка включає у собі середньодобову температуру °С та відносну вологість повітря г, та кількість опадів за певний проміжок часу.

Призначення поливів за розрахунковим методом при 70-90% від балансу розрахункової випаровуваності ( $E_0$ ) та кількості опадів ( $O$ ) дозволяє підтримувати вологість ґрунту на рівні 70-80% НВ за відсутності зайвих витрат води та рекомендується, як альтернатива поливам, призначеним за термостатно-ваговим методом для молодих насаджень черешні Південного Степу України на рівнинних територіях, де поправками на поверхневий стік можна знехтувати. Окрім цього використання агрокліматичних показників як дозволяє знизити витрати матеріальних, енергетичних та трудових ресурсів на 21–70% порівняно до традиційного методу призначення поливів.

## **ПОШУК НОСІЇВ РЕКОМБІНАНТНОГО ПЛЕЧА 1RS В ГІБРИДНИХ ПОПУЛЯЦІЯХ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ**

**Н.О. КОЗУБ<sup>1,2</sup>, І.О. СОЗІНОВ<sup>1</sup>, Г.Я. БІДНИК<sup>1,2</sup>, О.І. СОЗІНОВА<sup>1,2</sup>,  
Н.О. ДЕМ'ЯНОВА<sup>1,2</sup>, А.В. КАРЕЛОВ<sup>1,2</sup>, Я.Б. БЛЮМ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Інститут захисту рослин НААНУ, м. Київ

e-mail: [natalkozub@gmail.com](mailto:natalkozub@gmail.com);

<sup>2</sup>ДУ “Інститут харчової біотехнології і геноміки НАН України”, м. Київ

Серед найбільш широко поширених та найбільш успішних інтрогресій серед комерційних сортів є центричні пшенично-житні транслокації з участю плеча 1RS: 1BL.1RS та 1AL.1RS [1, 2]. Важливим чинником широкого розповсюдження сортів з транслокацією 1BL.1RS, вочевидь є наявність на плечі 1RS генів стійкості до збудників хвороб пшениці. Метою роботи було