

Publishing", 2018. P.18–33 . ISBN 978-9934-571-76-3.

3. Марковський В. С., Завгородній І. В. Методика проведення агрономічних дослідів з ягідними культурами. Київ, ІС УААН, 1993. С. 13–17.

4. Учеты, наблюдения, анализы, обработка данных в опытах с плодовыми и ягодными растениями: Метод. рекомендации / Под ред. Г. К. Карпенчука и А. В. Мельника. Умань: Уман. с.-х. ин-т, 1987. 115 с.

Butsyk R. M., Krivuj A. S., Melnik M. J. Strawberry productivity depending on the technology of growing.

Abstract. *Increasing the growth and generative productivity of garden strawberries and obtaining a high-quality crop is facilitated by its cultivation by environmentally-friendly technology, which implies the maximum saturation of traditional technology with the elements of biologization. With this technology, the highest productivity of strawberries is formed by keeping the soil under the black agro-fabric and the film in rows and straw – in the rows.*

Буцик Р. Н., Кривый А. С., Мельник М. Ю. Продуктивность земляники садовой при различных технологиях выращивания.

Аннотация. *Повышению ростовой и генеративной продуктивности земляники садовой и получению качественного урожая способствует выращивание ее за экологически направленной технологией, что предусматривает максимальное насыщение традиционной технологии элементами биологизации. При такой технологии наивысшую продуктивность земляника формирует при содержании почвы под черным агроволокном и пленкой в рядах и соломой – в междурядьях.*

* * * * *

РЕСУРСОЕКОНОМІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ ЧЕРЕШНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

МАЛЮК Т. В., кандидат с.-г. наук, с. н. с.

КОЗЛОВА Л. В., кандидат с.-г. наук

ПЧОЛКІНА Н. Г.

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

Анотація. *Використання природних матеріалів для мульчування, а саме тирси та соломи обумовило збереження вологи опадів на 26 % відносно парового утримання ґрунту у незрошуваних умовах. Мульчування у поєднанні зі зрошенням за рівня передполивної вологості ґрунту 70 % НВ, дозволило зменшити кількість поливів та збільшити міжполивний період, що забезпечило економію поливної води від 11 до 49 %.*

Внаслідок збільшення посушливості погодних умов Південного Степу, вологозабезпеченість окремих періодів вегетації недостатня, а іноді і критична для росту і розвитку дерев черешні [1]. За таких умов реалізація потенціалу продуктивності цієї культури за інтенсивних технологій її вирощування, неможлива без обґрунтування доцільних елементів технології зрошення. У той

же час через постійне підвищення вартості поливної води, виникає необхідність використання додаткових агрозаходів для запобігання висушування ґрунту у жаркий період [2].

З метою розробки технологічних прийомів вирощування інтенсивних насаджень черешні в умовах зрошення в Мелітопольській дослідній станції садівництва імені М. Ф. Сидоренка проводяться дослідження в насадженнях черешні сорту Крупноплідна 2015 р. садіння. Полив здійснюється стаціонарною системою краплинного зрошення.

Схемою досліду передбачено варіанти з традиційним утриманням ґрунту в садах під чорним паром та із застосуванням мульчування за зрошення та за природних умов зволоження. Для мульчування ґрунту в пристовбурних смугах використовується чорне агроволокно, тирса неплодових дерев та пшенична солома. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем південний легкосуглинковий, схема розміщення дерев 5 × 3 м, тип формування крони – веретеноподібна. Поливний режим саду визначається водобалансовим методом з рівнем передполивної вологості ґрунту 70 % НВ.

Погодні умови мали вирішальний вплив на надходження вологи у ґрунт та її витрати. Найвищий ступінь висушування ґрунту у регіоні відмічено за природного зволоження та традиційного утримання ґрунту в садах під чорним паром у липні-вересні, коли рівень вологості у середньому за місяць становив 29-58 % НВ залежно від особливостей погодних умов року. В окремі періоду липня – серпня вологість ґрунту взагалі досягала критичних значень. Наприклад, у серпні 2018 р. відмічене зниження вологості ґрунту майже до 20 % НВ. Безперечно, такий дефіцит вологи необхідно компенсувати зрошенням.

Водночас, мульчування пристовбурних смуг сприяло збереженню вологи опадів відносно чорного пару у незрошуваних умовах. Визначено, що в окремі періоди мульчування природними матеріалами (тирсою неплодових дерев та соломою злакових рослин) забезпечило значно вищу вологість ґрунту відносно чорного пару. Так, наприклад, у 2016 році дефіцит вологи за умов чорного пару без зрошення спостерігався вже на початку червня, а мульчування природними матеріалами забезпечило підтримання вологості ґрунту понад 70 % НВ ще упродовж майже місяця. У 2017 році, який характеризувався вищою за вегетацію кількістю опадів, мульчування соломою та тирсою взагалі відтермінувало зниження вологості ґрунту нижче ніж 70 % НВ на два місяця. Однак, у серпні її рівень значно знижувався до 48–61 % НВ залежно від року. На відміну від цього, у 2018 році вже у червні за мульчування ґрунту без зрошення вологість склала 49–66 % НВ. До речі, за умов чорного пару в цей період вміст вологи вже знижувався до 30 % НВ. Застосування чорного агроволокна за показниками вологості наближено до чорного пару.

Аналіз середніх даних щодо вологості ґрунту по роках досліджень показав, що упродовж вегетаційного періоду черешні мульчування соломою та тирсою обумовило збереження вологи опадів на 26 % відносно парового

утримання ґрунту.

Отже, мульчування рядів черешні природними матеріалами хоч і не дозволило зовсім уникнути дефіциту вологи у ґрунті, проте обумовило скорочення періоду гострої її нестачі. Переваг агроволокна за показниками вологості не виявлено. Тобто, мульчування пристовбурних смуг повною альтернативою зрошенню молодих інтенсивних насаджень черешні в умовах півдня України бути не може.

Мульчування пристовбурних смуг черешні у поєднанні з підтриманням рівня перед поливної вологості ґрунту (РВПГ 70 % НВ) мало суттєвий вплив на показники режиму краплинного зрошення черешні (табл. 1).

Таблиця 1

**Елементи режимів зрошення черешні за мульчування
(у середньому за 2016-2018 рр.)**

| Варіант досліджу | Кількість поливів, шт. | Середня норма поливу, м ³ /га | Міжполивний період, дні | Норма зрошення, м ³ /га |
|------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Чорний пар | 8 | 56,8 | 7-18 | 429 |
| Солома | 5 | 50,6 | 8-23 | 272 |
| Тирса | 5 | 48,7 | 8-23 | 267 |
| Агроволокно | 6 | 58,8 | 8-23 | 344 |

Мульчування у поєднанні зі зрошенням (РВПГ 70 % НВ) дозволило зменшити кількість поливів, збільшити міжполивний період, що обумовило економію води у 2016 р. на 27–46 %, 2017 р. – 11–49 %, 2018 р. – 25–40 %. Серед матеріалів для мульчування найбільшою економією зрошувальної води відзначалися природні матеріали (тирса та солома), використання яких забезпечило зниження витрат водних ресурсів у середньому за три роки понад 36 %.

Таким чином, визначено переваги мульчування природними матеріалами пристовбурних смуг дерев за інтенсивних технологій вирощування черешні в умовах півдня України відносно традиційного утримання ґрунту під чорним паром, що дозволяє зменшити кількість поливів (на 2-3 шт.), збільшити міжполивний період до 20 днів, а також обумовлює суттєву економію трудових і водних ресурсів.

Використання мульчування без зрошення не дозволяє уникнути дефіциту вологи, особливо в другу половину вегетації, тобто не є повною альтернативою зрошенню, проте обумовлює скорочення періоду гострої нестачі вологи у ґрунті.

Література

1. Барабаш Т. М. Вплив ущільненого садіння на продуктивність дерев черешні (*Cerasus avium* Moench). *Науковий вісник НУБіП*. 2009. № 133. С. 248-254.
2. Малюк Т. В., Козлова Л. В. Оперативне планування поливного режиму насаджень черешні в умовах Південного Степу. *Зрошуване землеробство*. Вип. 71. 2019. С. 87-91.

Malyuk T. V., Kozlova L. V., Pchelkina N. G. Resource-saving elements of cherry drip irrigation technology in the conditions of the Southern Steppe.

Abstract. *The use of natural mulching materials, namely sawdust and straw, resulted in a 26 % precipitation moisture reservation relative to the fallow soil maintenance under unirrigated conditions. Mulching in combination with irrigation at a pre-irrigation level of soil at 70 % of the lowest moisture content allowed to reduce the number of irrigations and to increase the inter-irrigation period, which provided the saving of irrigation water from 11 to 49 %.*

Малюк Т. В., Козлова Л. В., Пчелкина Н. Г. Ресурсосберегающие элементы технологии капельного орошения черешни в условиях Южной Степи.

Аннотация. *Использование природных материалов для мульчирования, а именно измельченной древесины и соломы обусловило сохранение влаги осадков на 26 % относительно парового содержания почвы в неорошаемых условиях. Мульчирование в сочетании с орошением при уровне передполивной влажности почвы 70 % НВ, позволило уменьшить количество поливов и увеличить межполивной период, что обеспечило экономию поливной воды от 11 до 49 %.*

* * * * *

**КОРОЇД НЕПАРНИЙ ЗАХІДНИЙ (*Xyleborus dispar* F.)
НА ТЕРИТОРІЇ ЗАКАРПАТТЯ ТА ЗАХОДИ ОБМЕЖЕННЯ
ЙОГО ЧИСЕЛЬНОСТІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО САДІВНИЦТВА**

ПОПОВИЧ Т. Ю., аспірант 3-го року навчання³

СИМОЧКО В. В., кандидат біологічних наук, доцент

Ужгородський національний університет, м. Ужгород

Кафедра плодоовочівництва і виноградарства

Анотація. *Навесні 2018 року садівники Закарпаття зіткнулись з новим шкідником стовбура плодів культур – короїд, який має високу шкочодчинність, оскільки за короткий період часу знищує великі насадження. Наразі чіткі етапи попередження появи та боротьби з короїдом відсутні. Існує нагальна потреба у встановленні фаз онтогенезу короїда, дослідженні його морфо-біологічних особливостей та розробленні ефективних заходів боротьби задля обмеження його чисельності та зменшення шкочодчинності.*

Короїд непарний західний (*Xyleborus dispar* F.) – поліфаг, який наносить шкоди фруктовим деревам, таким, як яблуня, персик, абрикос, нектарин, груша, вишня та слива. Також є зафіксовані випадки пошкодження ліщини. У тому числі, короїд пошкоджує багато лісових культур: ясен, бук, дуб, граб, березу, вільху, тощо. Відзначено випадки заселення сосни. Поширений у Криму, Степу і Лісостепу України, рідше трапляється на Поліссі [3].

В загальному представники родини Короїди – жуки, які мешкають під корою, в корі, у деревині, або в корінні дерев. Біологічно короїди пов'язані з

³ Науковий керівник – кандидат біологічних наук, доцент В. В. Симочко.