

3. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Опришко В.П., Костогриз П.В. Основи наукових досліджень в агрономії. Підручник. 2005. С. 118-119.

РЕАЛІЗАЦІЯ НАСАДЖЕННЯМИ ЧЕРЕШНІ ПОТЕНЦІАЛУ УРОЖАЙНОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОВЖИНИ ПРОМІЖНОЇ ВСТАВКИ ВСЛ-2 В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

АЛЕКСЄЄВА О.М., канд. с.-г. наук, доцент

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного*

БОНДАРЕНКО П.Г., канд. с.-г. наук

*Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН
e-mail: bondarenko.p@ukr.net*

Інтенсифікація вирощування плодових культур, зокрема черешні, передбачає досягнення стабільно високої врожайності насаджень черешні. Фактична урожайність промислових насаджень в господарствах часто знижується через вплив несприятливих екологічних факторів, недостатній рівень агротехніки та неефективне використання площ під насадженнями. Через це, неможливо об'єктивно оцінити потенціал продуктивності насаджень черешні, спираючись лише на дані щодо фактичної врожайності садів.

Слід зазначити, що фактична господарська врожайність більшою мірою визначається комплексною дією біотичних, абіотичних та антропогенних факторів на насадження, а не впливом конкретного лімітуючого фактора, тому реалізація рослинами потенціалу врожайності – комплексний процес, який вимагає всебічного вивчення [1, 2]. Важливим є визначення прогнозованої, тобто дійсно можливої врожайності на основі комплексного аналізу елементів формування продуктивності рослин.

Метою наших досліджень була оцінка ступеня реалізації інтенсивними насадженнями черешні свого потенціалу врожайності в незрошуваних умовах південного Степу України.

Дослідження проводились протягом 2014-2018 рр. у промислових насадженнях черешні сортів Мелітопольська чорна і Валерій Чкалов на вставках клонової підщепи ВСЛ-2 різної довжини (20 см – контроль, 30 см, 50 см) у ДП «ДГ «Мелітопольське» Мелітопольського району Запорізької області. Рік садіння саду – 2004. Схема розміщення дерев – 5 x 2 м. Форма крони – округла малогабаритна. Основна підщепа – сіянці вишні магалебської. Клімат зони – помірно-континентальний. Ґрунт дослідної ділянки – темно-каштановий важкосуглинковий слабосолонцюватий. Агротехнічні умови проведення досліджень були загальноприйнятими для зони Степу України. Дослідження проводились в незрошуваних умовах.

Прогнозовану врожайність насаджень черешні визначали за комплексом показників формування продуктивності, а саме щільності розміщення

генеративних утворень на деревині різного віку, кількості генеративних утворень на дереві, кількості плодових бруньок в генеративному утворенні, кількості квіток у плодовій бруньці, а також з урахуванням оптимальних умов перезимівлі і цвітіння.

Прогнозована врожайність дерев була найвищою у варіантах з довжиною вставки ВСЛ-2 20 см – 21,5 т/га в середньому по сортах. У варіанті зі вставкою довжиною 30 см спостерігалась тенденція до зменшення даного показника, однак статистично вона не була достовірною. Найнижчою прогнозованою врожайністю на обох досліджуваних сортах характеризувались дерева варіанту з довжиною вставки 50 см, які поступались контролю в середньому на 27%. Це дозволяє зробити висновок, що зниження ростових процесів, яке було викликано збільшенням довжини вставки ВСЛ-2 до 50 см, негативно позначилось на процесах формування генеративних утворень. Відомо, що насадження плодових культур на слаборослих підщепах мають підвищені вимоги до технології вирощування [3, 4], і незрошувані умови південного Степу України є недостатньо придатними для дерев даного варіанту.

При аналізі господарської врожайності насаджень виявлено, що досліджувані сорти по-різному реагували на зміну довжини проміжної вставки ВСЛ-2. Так, на сорті Валерій Чкалов середня за 2014-2018 рр. урожайність була рівною у варіантах з довжиною інтеркаляра 20 см (контроль) та 30 см – 8,9 та 9,0 т/га, відповідно, та дещо нижчою у дерев зі вставкою ВСЛ-2 довжиною 50 см – 8,6 т/га. На сорті Мелітопольська чорна найвищою урожайністю характеризувались дерева з довжиною проміжної вставки 30 см – 10,1 т / га, що переважало контроль на 26%. Дерев варіанту зі вставкою довжиною 50 см мали тенденцію до збільшення даного показника відносно контролю, проте достовірної різниці встановлено не було. Вищу урожайність дерев сорту Мелітопольська чорна з довжиною інтеркаляра 30 см порівняно з контролем можна пояснити більш щільним закладанням генеративних утворень на деревині двох-п'ятирічного віку порівняно з іншими варіантами довжини вставки, а також тим, що у контрольному варіанті дерева цього сорту мали більшу площу проекції крони, ніж їм було надано схемою розміщення, що створювало в кронах дерев умови недостатнього освітлення.

Зниження урожайності у варіанті з довжиною вставки ВСЛ-2 50 см на обох досліджуваних сортах відносно вставки довжиною 30 см можна пояснити тим, що ріст дерев цього варіанту був дещо пригніченим, через що на дереві формувалась менша кількість букетних гілочок. Найвища урожайність в окремі роки досліджень була зафіксована у варіантах Валерій Чкалов / вставка ВСЛ-2 довжиною 30 см (2018 рік) – 21,0 т / га та Мелітопольська чорна / вставка ВСЛ-2 довжиною 30 см (2015 рік) – 17,3 т / га.

Для більш об'єктивної оцінки ступеня реалізації насадженнями потенціалу врожайності нами враховувалась середня врожайність за два найбільш продуктивні роки – 2015 та 2018. Виявлено, що збільшення довжини вставки ВСЛ-2 мало позитивний ефект на реалізацію деревами прогнозованої урожайності. Так, насадження у варіантах з довжиною інтеркаляра 30 і 50 см

мали ступінь реалізації прогнозованої врожайності на рівні 78 та 77% відповідно в середньому по сортах (рис. 1).

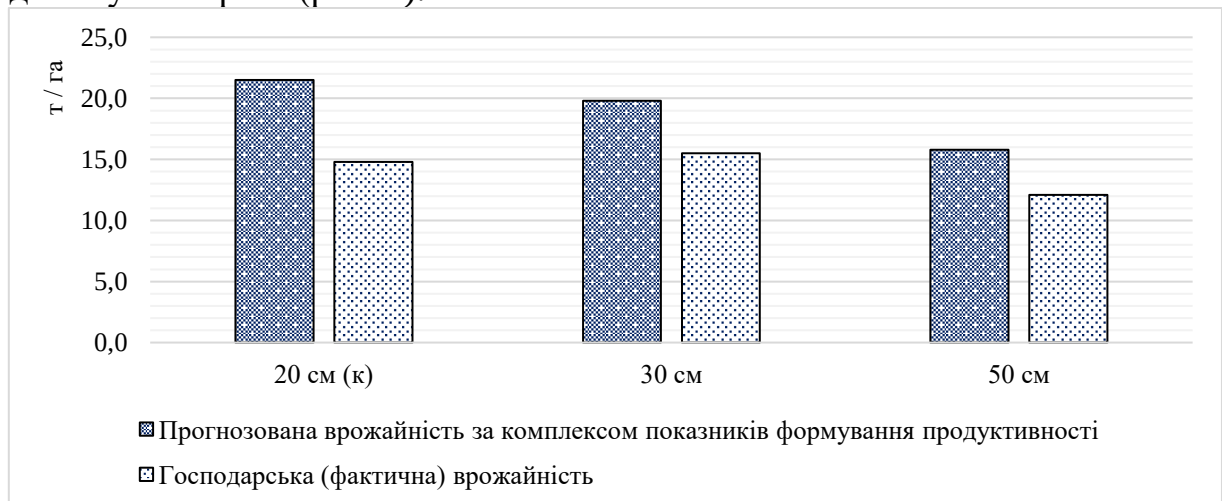


Рис. 1. Реалізація насадженнями черешні потенціалу урожайності залежно від довжини вставки ВСЛ-2, середнє по сортах

У насадженнях зі вставкою ВСЛ-2 20 см (контроль) даний показник був у 1,1 рази меншим і складав 69% в середньому по сортах.

Таким чином, за комплексом показників фактичної та прогнозованої врожайності насаджень на обох досліджуваних сортах виділились варіанти з довжиною проміжної вставки ВСЛ-2 30 см. В роки зі сприятливими погодними умовами насадження здатні реалізувати свій потенціал продуктивності на 69-78%, а в окремі роки (сорт Валерій Чкалов у 2018 році) – досягти майже повної його реалізації.

Література:

1. Алексеева О.Н., Уманец Л.М. Прогнозирование урожая персика разных сортов в условиях Южной Степи Украины. Актуальные вопросы развития аграрного образования и науки: материалы международной научно-практической конференции; Часть 1. Российский государственный заочный университет, 2010. С. 26 – 31.
2. Бублик М.О., Китаєв О.І, Фризюк Л.А., Чорна Г.А., Пелехатий В.М., Васюта В.М. Методи прогнозування врожайності сільськогосподарських рослин. Садівництво. 2019. Вип. 74. С. 72 – 83. doi: <https://doi.org/10.35205/0558-1125-2019-74-72-83>
3. Кіщак О.А. Основи наукової культури черешні в Лісостепу України: монографія. Київ: Аграрна наука, 2017. 240 с.
4. Топов В.Д. Вплив інтродукованих підщеп на ріст і розвиток молодих насаджень черешні. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції магістрантів і студентів ТДАТУ (присвячується 80-річчю Запорізької області). Факультет агротехнологій та екології. Мелітополь, 19-23 листопада 2018 р. С. 73