

УРОЖАЙНІСТЬ ЯБЛУНІ НА КАРЛИКОВИХ ПІДЩЕПАХ У ЛІСОСТЕПУ

В. В. Машківський, аспірант*

В. О. Сіленко, кандидат сільськогосподарських наук

Наведено результати визначення урожайності сортів яблуні зимового терміну досягання Айдаред, Голден Делішес, Флоріна, Джонаголд, Ренет Симиренко, Чемпіон, Рубінстар та Декоста на карликових підщепах М9 та М26.

Malus, яблуня, сорт, сорто-підщепні комбінування, плодове утворення, урожайність.

Яблуня з давніх-давен є основною плодовою культурою в Україні. Це зумовлено сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами для її вирощування в більшості регіонів, а також традиціями місцевого населення. Широке поширення яблуні пояснюється й різноманітністю її господарсько-цінних ознак.

Основою збільшення виробництва плодів є інтенсифікація садівництва, що передбачає раціональне використання землі, впровадження нових організаційних форм, розробку прогресивних технологій відповідно до природно-економічних умов регіону.

Важливими показниками інтенсифікації садівництва є вступ дерев у товарне плодоношення, темпи нарощування врожайності та термін продуктивного використання насаджень. Вирішальну роль відіграє конструкція саду, а саме підщепа й сорт, скороплідність сорто-підщепного комбінування, щільність розміщення дерев та форма крони. Значно впливають також агротехнічні чинники: система утримання й обробітку ґрунту, зрошення, обрізування, системи удобрення та захисту насаджень від шкідників і хвороб [1, 2].

Оцінюючи реальний стан промислових яблуневих насаджень в Україні, слід відзнати, що в переважній більшості господарств вони втратили своє виробниче значення (екстенсивні технології, що забезпечують врожайність 1,2–1,9 т/га, застарілий, неконкурентоспроможний сортимент тощо) [3, 4]. Перехід до ринкових умов господарювання й розширення економічних зв'язків з іншими країнами вимагають глибокого осмислення та наукового обґрунтування шляхів розвитку товарного виробництва плодів яблуні як провідної культури [5, 6].

Поняття інтенсивний сад включає: щільність розташування дерев на одиниці площі, високопродуктивні сорти й підщепи, форми крони, наявність опор, зрошення та інші технологічні чинники, які під впливом економічних факторів постійно змінюються [7, 8]. Визнаючи беззаперечну роль збільшення кількості дерев на одиниці площі як потенційної основи формування продуктивності, не варто розглядати поняття інтенсивний сад тільки як синонім насадження з великою щільністю дерев [9].

Мета дослідження – вивчити особливості й господарсько-цінні ознаки сорто-підщепних комбінувань зимових сортів яблуні на карликових підщепах, а

* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук В. О. Сіленко.

також уточнити елементи технології інтенсивного саду в правобережній зоні Лісостепу України.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводяться з 2010 р. на базі виробничих насаджень ТОВ «Агрофірма Колос» Київської області, Сквирського району, с. Пустоварівка. Сад закладено весною 2009 р. Ґрунти – чорноземи типові середньогумусні крупнопилувато середньосуглинкові на лесі. Предметом дослідження були 6 зимових сортів яблуні на карликовій підщепі М26 – Айдаред (к), Голден Делішес, Флоріна, Джонаголд, Ренет Симиренка, Чемпіон, – та 6 зимових сортів на підщепі М9 – Айдаред (к), Голден Делішес, Флоріна, Джонаголд, Рубінстар, Декоста.

Дослідження проводились згідно методики «Проведення польових досліджень з плодовими культурами» [10].

Результати дослідження та їх аналіз. Проаналізувавши закладання та розвиток плодових утворень з другого року від створення саду, було виявлено, що плодів на одному дереві щороку більше в усіх досліджуваних сортів на підщепі М26. Найбільше плодових утворень у сортів Чемпіон (294 шт.) та Ренет Симиренка (250 шт.). У дерев на підщепі М9 більше плодових утворень заклалося в 2012 р. у сорті Голден Делішес – 130 шт. У всіх досліджуваних сортів переважно плодоношення кільчаткового типу, тобто в загальній структурі плодових утворень кільчатки складають 70–80 % від загальної кількості.

Основним показником продуктивності насаджень плодових рослин, зокрема яблуні, є урожайність. При цьому рівень продуктивності плодових дерев залежить від таких чинників, як сортовий склад насаджень та кліматичні умови року.

Результати наших досліджень показали (табл. 1), що вищий врожай з одного дерева досліджуваних сортів яблуні на підщепі М26 за роки досліджень спостерігається в сортів Айдаред і Голден Делішес – 8,6 і 7,6 кг/дер. Найменша урожайність із розрахунку на одне дерево на підщепі М26 з 2010 до 2012 рр. спостерігається в сорту Ренет Симиренка – 4,5 кг. На підщепі М9 найменша урожайність у сорті Голден Делішес – 2,2 кг/дер., а найбільша – у контрольного сорту Айдаред – 4,3 кг/дер.

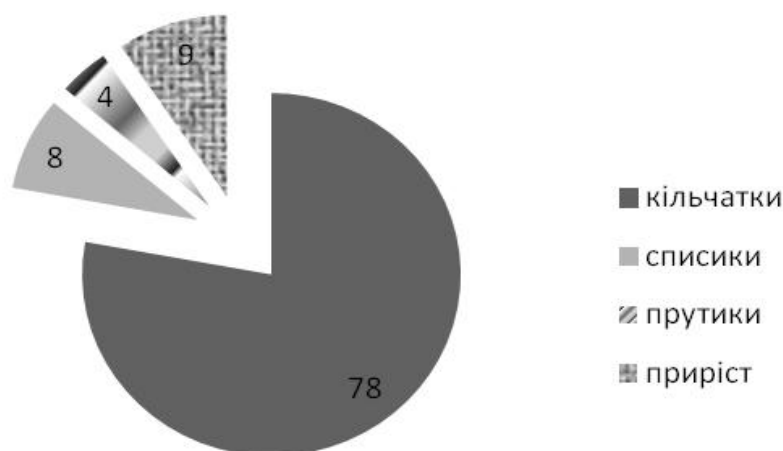


Рис. 1. Плодові утворення сорту Айдаред на підщепі М26, 2012 р., % від загальної кількості

1. Урожайність сортів яблуні на карликових підщепах, кг/дер.

Сорт	Рік			Середнє за 2010–2012 рр.
	2010	2011	2012.	
Підщепа М26				
Айдаред(к)	5,1	10,3	10,4	8,6
Флоріна	4,5	5,2	5,5	5,0
Голден Делішес	5,1	9,2	7,9	7,6
Джонаголд	4,3	7,2	8,5	6,7
Ренет Сими́ренка	1,2	6,0	6,4	4,5
Чемпіон	4,5	8,3	8,2	7,0
<i>HIP₀₅</i>	2,6	2,4	2,0	
Підщепа М9				
Айдаред(к)	2,5	5,1	5,1	4,3
Флоріна	1,5	3,6	6,0	3,7
Голден Делішес	1,8	2,3	2,4	2,2
Джонаголд	1,0	4,5	4,4	3,3
Рубінстар	1,0	6,0	4,0	3,7
Де-Коста	1,0	6,0	4,0	3,7
<i>HIP₀₅</i>	1,1	1,3	1,1	

Статистична обробка отриманих впродовж років дослідження результатів показує, що дерева контрольного сорту Айдаред мали істотно вищу врожайність на підщепі М26 у 2010 р. порівняно із сортом Ренет Сими́ренка, у 2011 р. – із сортами Флоріна, Джонаголд та Ренет Сими́ренка, а у 2012 р. – з усіма сортами, крім Джонаголд.

На підщепі М9 спостерігається майже схожа тенденція: дерева Айдаред показали істотно вищу врожайність у 2010 р. порівняно із сортами Джонаголд, Рубінстар та Де-Коста, у 2011 р. – Флоріна та Голден Делішес, а у 2012 р. – із сортом Голден Делішес.

Дані таблиці 1 свідчать, що насадження досліджуваних сортів яблуні в 2011 році відрізнялися високою врожайністю плодів. Нарощування врожайності в 2012 році не спостерігалось через кліматичні умови – у травні 2012 року під час формування зав'язі на території господарства випав град, що стало причиною втрати зав'язі.

У перерахунку на одиницю площі рівень врожайності в середньому за роки досліджень досяг 10,7 т/га у сорті Айдаред на підщепі М26, а на підщепі М9 – 10,6 т/га. Найменша врожайність на підщепі М26 спостерігається в таких сортів, як Флоріна та Ренет Сими́ренка й складала 6 і 6,3 т/га, на підщепі М9 – у сорті Голден Делішес – 5,1 т/га.

2. Урожайність сортів яблуні на карликових підщепах, т/га

Сорт	Рік			Середнє за 2010–2012 рр.
	2010	2011	2012	
Підщепа М26				
Айдаред (к)	6,3	12,8	13,0	10,7
Флоріна	5,3	6,5	6,9	6,0
Голден Делішес	6,3	11,5	9,9	9,0
Джонаголд	5,3	9,0	10,6	8,3
Ренет Сими́ренка	1,5	7,5	9,9	6,3
Чемпіон	5,6	10,3	10,2	8,7
Підщепа М9				
Айдаред (к)	6,2	12,7	12,8	10,6
Флоріна	3,7	9,0	15	9,2
Голден Делішес	4,5	5,2	6	5,1

Джонаголд	2,5	11,2	11	8,2
Рубінстар	2,5	15,0	10,1	9,2
Де-Коста	2,5	15,0	10,2	9,2

Висновки. Отже, найвища загальна урожайність із 1 га в 2012 р. була в сорту Айдеред на підщепі М26 і склала 13 т. Найменшу урожайність мав сорт Флоріна – 6,9 т/га. На підщепі М9 найвищий урожай отримали в сорту Флоріна (12,8 т/га), а найменший – у сорті Голден Делішес (6 т/га).

Список літератури

1. Омельченко І. К. Культура яблуні в Україні / І. К. Омельченко. – 2-ге вид, доп. – К. : Урожай, 2006. – 304 с.
2. Дядченко О. К. Сортоподвойные комбинации яблони для интенсивного сада / О. К. Дядченко // Садоводство и виноградарство. – 1990. – № 1. – С. 8–10.
3. Єйнісман П. Б. Суперінтенсивні насадження яблуні на Поділлі / П. Б. Єйнісман, В. Ф. Малюта // Новини садівництва. – 1992. – № 1–2. – С. 16–19.
4. Заморский В. В. Продуктивность яблони на вегетативно размножаемых подвоях при различной плотности насаждений в условиях Центральной Лесостепи Украины : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.07 / В. В. Заморский. – Умань, 1992. – 24 с.
5. Єрмаков О. Ю. Сучасний стан і перспективи розвитку промислового садівництва в Україні / О. Ю. Єрмаков // Садівництво. – 1999. – Вип. 49. – С. 194–204.
6. Карпенчук Г. К. Схеми розміщення і продуктивність яблуні на підщепах М9, М26 і ММ106 у Центральному Лісостепу / Г. К. Карпенчук // Новини садівництва. – 1992. – № 2. – С. 11–14.
7. Рульєв В. А. Економічні проблеми розвитку садівництва України / В. А. Рульєв. – К., 2004. – 310 с.
8. Рульєв В. А. Промышленное садоводство Украины: состояние и перспективы развития / В. А. Рульєв, Ю. Н. Ерещенко // Садоводство и виноградарство. – 2006. – № 6. – С. 2–4.
9. Шестопаля А. Н. Воспроизводство и эффективность продуктивного использования плодовых и ягодных насаждений / А. Н. Шестопаля. – К. : Сільгоспосвіта, 1994. – 256 с.
10. Кондратенко П. В. Методика проведення польових досліджень з плодовими культурами / П. В. Кондратенко, М. О. Бублик. – К. : Аграрна наука, 1996. – 96 с.

Приведены результаты определения урожайности сортов яблони зимнего срока созревания Айдеред, Голден Делишес, Флорина, Джонаголд, Ренет Симиренка, Чемпион, Рубинстар и Декоста на карликовых подвоях М9 и М26.

Malus, яблоня, сорт, сорто-подвойные комбинации, плодовые образования, урожайность.

The authors presents the results of studying the yield of winter apple varieties Idared, Golden Delicious, Florina, Jonagold, Renette Simirenko, Champion, Rubinstar and Dekosta on dwarf rootstocks M9 and M26.

Malus, apple, variety, variety-rootstock combinations, fruit formation, yielding.