
III. КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

УДК 634.11:631.542 (477.4)

П.А. Головатий
Уманський національний університет садівництва

ОСВІТЛЕНІСТЬ КРОНИ ЯБЛУНІ НА ПІДЩЕПІ ММ 106 ЗАЛЕЖНО ВІД КРАТНОСТІ ОБРІЗУВАННЯ ДЕРЕВ

Наведено результати впливу кратності обрізування на освітленість крон дерев яблуні. На основі досліджень встановлено, що в саду на підщепі ММ.106 найкраща освітленість спостерігалася за триразового обрізування по всім досліджуваним сортам.

Вступ

Світло — один з важливих екологічних факторів, який є найбільш активним регулятором росту і розвитку рослин, адже менший доступ світла до рослини призводить до зменшення її фотосинтетичної активності, а отже і до зменшення потенційного врожаю.

Зменшення освітлення дерев негативно впливає на зав'язування плодів та їх формування. За даними А. Міки, зменшення освітлення до 70% мало впливає на покривне забарвлення плодів, до 50% — яблука матимуть слабе забарвлення, нижче 40% — будуть незабарвленими і недорозвиненими, а освітлення нижче 30% — обмежує формування генеративних бруньок, зав'язування та плодоношення, спричиняє відмирання плодоносної деревини [1].

Відрегулювати світловий режим у кроні можна лише обрізуванням. Але не одним якимось простим

прийомом, а поєднанням різних строків обрізування крони [2, 3].

При надмірному рості, дерева обрізають після цвітіння, що зменшує ріст пагонів на 20–30%, а влітку видаляють сильні однорічні прирости [4, 5].

Метою дослідження було виявлення оптимального строку і кратності обрізування крони яблуні на підщепі ММ.106 у віці повного плодоношення.

Матеріали та методика досліджень

Дослідження проводили в саду Уманського національного університету садівництва, закладеному навесні 1985 р. однорічними саджанцями зимових сортів яблуні Айдаред, Мантуанер і Мутсу. Дерева на підщепі ММ106 посаджено за схемою 5×4 м без зрошення і сформовано за розріджено-ярусною кроною. Система утримання ґрунту в міжряддях — чорний пар; у пристовбурних смугах — пар гербіцидний.

Ґрунт дослідної ділянки — темно-сірий опідзолений з вмістом гумусу близько 2%. Догляд за насадженнями вели згідно зональних агротехнічних рекомендацій.

Дослід зі строками обрізування дерев закладено навесні 2009 р. з чотириразовим повторенням варіантів і шістьма обліковими деревами на ділянці. Обрізування крони робили одноразово (1) в лютому-березні, дворазово (2) — взимку і після цвітіння в травні та триразово (3) — взимку, в травні і серпні.

Рівень освітлення різних частин крони дерев вивчали згідно з методикою В.В.Хроменка [6] за допомогою люксметра Ю 116. Для вимірювання вибирали типові за фітomeричними показниками дерева в кожному з 9 варіантів. Виміри проводили у серпні з 10 до 14 годин за ясної сонячної погоди. Вимірювання вели на відстані 0,5 м від центрального провідника з різних сторін крони через метр від землі, до висоти трьох метрів. Фенологічні спостереження, фітoметричні вимірювання і статистичну обробку даних виконували за загальноприйнятими методами [7].

Результати досліджень та їх обговорення

Дослідженнями встановлено істотну різницю по всіх досліджуваних сортах як між ними, так і між кратністю обрізування крони.

У сорту Айдаред у верхній частині крони найгіршу освітленість виявлено за одноразового обрізування крони (84%), хоча вона була істотно більшою за інші досліджувані сорти. Найкращу освітленість виявлено за триразового обрізування крони по всіх досліджуваних сортах, хоча вони також істотно різнилися між собою, що можна пояснити застосуванням різної кратності обрізування крони та різною силою росту досліджуваних помологічних сортів.

Багатофакторним дисперсійним аналізом встановлено, що зміну показника спричинено фактором «обрізування крони» на 61%.

У середній частині крони освітленість в 2,5 рази була нижчою порівняно з верхньою, що можна пояснити віком дерев і формуванням їх по типу розріджено-ярусної крони. Застосування більшої кратності обрізування крони сприяло покращенню світлового режиму на 12–18% в залежності від досліджуваного сорту. За освітленістю середньої частини крони сорт Айдаред істотно переважав сорти Мантуанер і Мутсу, також за досліджуваним показником встановлено перевагу сорту Мантуанер над Мутсу (табл. 1).

1. Середній рівень освітленості крони яблуні залежно від кратності обрізування дерев на підщепі ММ.106, % від повного (2010–2011 рр.)

Помологічний сорт	Кратність обрізування крони	Частини крони		
		верхня	середня	нижня
Айдаред	Одноразово	84	34	18
	Дворазово	86	36	19
	Триразово	91	40	20
Мантуанер	Одноразово	82	33	14
	Дворазово	84	34	16
	Триразово	89	38	19
Мутсу	Одноразово	80	32	12
	Дворазово	83	34	15
	Триразово	86	36	17
<i>НІР₀₅</i>		4	2	1

Багатофакторним дисперсійним аналізом встановлено, що на зміну показника суттєво впливав фактор «обрізування крони» (74%).

У нижній частині найкраще освітлення крони яблуні, пересічно по сортах, відмічено за триразового

обрізування дерев, як і у попередніх двох випадках, що є закономірним. Застосування більшої кратності обрізування дерев сприяло покращенню світлового режиму на 11–42% залежно від досліджуваних помологічних сортів. Освітленість нижньої частини

крони вдвічі поступалася середній та майже в 4,5 верхній частинам.

Багатофакторним дисперсійним аналізом встановлено, що збільшення освітленості за триразового обрізування крони істотно перевищило одно- і дво-разове ($HP_{05}=0,4$). На зміну освітленості крони вплив фактора «обрізування крони» становив 52%.

Завданням наших досліджень було втримати дерева в межах заданої схеми садіння та покращити повітряно світловий режим крон, що доведено вище наведеним показником по різних частинах крони.

Висновок

У віці повного плодоношення триразове обрізування яблуні сортів Айдаред, Мантуанер і Мутсу на підщепі ММ.106 — взимку, після цвітіння в травні і в серпні — забезпечує покращення освітленості різних частин крони дерев і повітряно-світлового режиму в них.

Перелік посилань

1. *Mika A.* Optymalizacja naslonecznienia w uprawach sadowniczych /Instytut sadownictwa i kwiaciarstwa. Skierniewice, 1993. — 9 pp.
2. *Дубровський В. І.* Світловий режим крони та продуктивність фотосинтезу листків залежно від строку обрізування // Садівництво: Міжвід. темат. наук. зб.— К., 1998.— Вип.47.— С. 94–98.
3. *Мельник О. В.* Поради фахівця: обрізування плодкових //Новини садівництва.— 1999.— № 4.— С. 13–14.
4. *Adam Fura.* Ciecie jabloni // Sad.— 2012 — № 1.— Р. 54–58.
5. *Vit J.* Zasady prowadzenia sadu grusowego // Sad.— 2007 — № 1–2.— Р. 27.
6. *Хромченко В. В.* К методике изучения светового режима в кроне плодовых деревьев //Совершенствование технологии при интенсификации производства плодов в Нечерноземной зоне.— М.— 1987.— С. 28–35.

7. *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.

Рекомендує до друку
А. Ф. Балабак

ОСВЕЩЕННОСТЬ КРОНЫ ЯБЛОНИ НА ПОДВОЕ ММ.106 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРАТНОСТИ ОБРЕЗАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ

П. А. Головатий
Уманский национальный университет садоводства

Приведены результаты влияния кратности обрезания на освещенность крон деревьев яблони. На основе исследования установлено, что в саду на подвое ММ.106 наилучшая освещенность наблюдалась за трехразового обрезания кроны по всех исследуемых сортах

LUMINOSITY OF CROWN OF APPLE- TREE ON ROOTSTOCK MM 106 DE- PENDING ON FREQUENCY OF PRUN- NING TREES

P. A. Golovatiy
Uman national university of horticulture

The results of influence on frequency of pruning on luminosity of crowns of apple trees are given. On the basis of the research it was determined that in an orchard on rootstock ММ.106 the best luminosity was observed after triple pruning of all investigated cultivar.