УДК: 634

КРИВОРОТ О., СТОРЧЕУС В., магістранти
Науковий керівник – **ШУБЕНКО Л.А.,** канд. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ СПОСОБІВ ПОКРАЩЕННЯ КРОНОУТВОРЕННЯ У САДЖАНЦІВ ЯБЛУНІ

Досліджено вплив двох способів стимулювання кроноутворення саджанців яблуні. Встановлено, що механічне стимулювання – прищипування верхівки пагона мало більший позитивний ефект на кількість та довжину гілок, порівняно із обробкою саджанців регулятором кроноутворення Патурил.

Ключові слова: саджанці яблуні, прищипування, обробка стимулятором, кількість гілок, середня довжина гілок.

Для ефективного розвитку фруктової галузі в Україні необхідно забезпечити достатню кількість якісного посадкового матеріалу, адже саме від нього значною мірою залежить продуктивність майбутніх садів.

Інтенсифікація вирощування яблуні та збільшення щільності насаджень призвели до суттєвого зростання потреби в саджанцях.

Особливо затребувані дворічні саджанці яблуні з однорічною кроною. За умови дотримання всіх агротехнічних вимог вони дають змогу отримати врожайність 17–30 т/га вже на другий рік після висаджування. Надалі врожайність може динамічно зростати до 45–62 т/га [1–4].

Якісний саджанець повинен мати добре розвинену кореневу систему, висоту місця щеплення близько 20 см та товщину штамба не менше 12 мм на висоті 10 см над місцем щеплення. Також він має формувати 3–5 бічних гілок завдовжки 30–40 см, розташованих на висоті 60–70 см [5].

Метою роботи було дослідити комплекс агротехнічних заходів, спрямованих на покращення кроноутворення у саджанців яблуні.

Для досягнення поставленої мети передбачалося: дослідити особливості росту та фітометричні показники надземної частини саджанців яблуні залежно від технологічних прийомів стимулювання; визначити вплив хімічних регуляторів росту на процес галуження саджанців; встановити вплив прищипування верхівки на формування бічних пагонів.

Дослідження проводили в ботанічному саду Білоцерківського НАУ протягом 2024–2025 рр. Закладання дослідів проводили за методичними рекомендаціями Карпук Л. [6]. Об’єктом досліджень були сорти яблуні зимового строку достигання Флоріна, Голден Делішес щеплені на підщепі М9. Для покращення кронування саджанців застосовували прищипування верхівки на обробку стимулятором росту Патурил.

Згідно з науковими даними, наявність у кроні саджанця щонайменше 3–4 бічних гілок сприяє прискоренню початку плодоношення [1]. Дослідники зазначають, що інтенсивність розгалуження залежить від типу підщепу (на М26 цей показник вищий, ніж на М9) та погодних умов (дефіцит вологи негативно впливає на формування крони) [5].

Ключовим параметром якості кронованих саджанців є кількість бічних розгалужень. Дослідження 2025 року підтвердили ефективність методів стимулювання: прищипування збільшило кількість гілок у середньому на 1,25 шт., а застосування стимуляторів зростання – на 3,82 шт. порівняно з контролем (табл.1). Сортові особливості також відіграють роль: у сорту Голден Делішес кількість гілок було на 0,75 більшим, ніж у сорту Флоріна. Згідно з даними дисперсійного аналізу, частка впливу стимуляції на формування крони становить 73%.

У 2026 році сорт Голден Делішес продемонстрував найвищий показник гілкування – 5,5 гілок на саджанець, тоді як у сорту Флоріна він становив 5,2. Ефективність методів формування крони суттєво різнилася: використання стимулятора Патурил забезпечило приріст на 3,5 гілки порівняно з контролем. Загалом протягом усього періоду досліджень застосування стимуляторів позитивно впливало на розвиток крони. Зокрема, для сорту Голден Делішес приріст кількості гілок становив 5,4 шт./саджанець щодо контрольної групи та 3,2 шт./саджанець порівняно з прищипуванням верхівки.

Таблиця 1 – **Вплив способів стимулювання на біометричні показники саджанців яблуні,** середнє 2024–2025 рр.

Стимулювання кроноутворення	Сорт	Кількість гілок, шт./саджанець	Середня довжина гілок , шт./саджанець	Висота саджанців, см
Без стимулювання (к)	Голден Делішес	3,0	28,9	134,3
Прищипування		5,1	31,2	124,0
Обробка стимулятором		8,2	29,7	127,3
Без стимулювання (к)	Флоріна	4,2	40,4	132,8
Прищипування		4,5	42,6	120,5
Обробка стимулятором		5,7	41,6	126,7
НІР $_{05}$		0,8	1,1	0,7

Для сорту Флоріна аналогічні показники дорівнювали 1,7 та 0,8 шт./саджанець, що свідчить про вищу ефективність методів стимулювання кроні саме для сорту Голден Делішес. Згідно з фаховою літературою, для інтенсивного садівництва оптимальною довжиною бічних гілок є 30–40 см [4].

Результати досліджень 2025 року підтвердили відповідність саджанців обох сортів цим нормам: у Голден Делішес довжина гілок варіювала в межах 28,2–29,7 см, а у Флоріни стимуляторів позитивно вплинуло на розвиток гілок, статистично значущих відмінностей між варіантами не виявлено.

У 2026 році спостерігалася схожа тенденція, при цьому саджанці сорту Флоріна демонстрували більшу середню довжину гілок порівняно з Голденом Делішесом. За результатами досліджень, саджанці сорту Флоріна мали в середньому на 11,6 см більшу довжину гілок порівняно із саджанцями сорту Голден Делішес.

Отже, застосування прийомів стимулювання кроноутворення сприяло збільшенню довжини пагонів у кроні саджанців яблуні. Водночас механічний метод стимуляції – прищипування – виявився дещо ефективнішим за хімічний метод щодо збільшення кількості та довжини гілок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Майборода В.П., Мельник О.В. Застосування патурилу для активізації кроноутворення однорічних саджанців яблуні сорту Вілмута у розсаднику. Зб. наук. пр. Уманської ДАА. 2001. № 51. С. 155-158.
2. Леус В.В., Мулєнок Я.О., Шубенко Л.А. Продуктивність та економічна ефективність вирощування сортів яблуні в інтенсивних насадженнях. Аграрні інновації. 2025. № 31. С. 88-94 ttps://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.31.15
3. Акулов О.А., Халупа Я.С., Шубенко Л.А. Оцінка способів стимулювання кроноутворення саджанців яблуні. Наукові пошуки молоді у XXI столітті. Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві: матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів, 24 квітня 2024 року. Білоцерківський НАУ. С.9-11.
4. Брунцвик І.В., Шубенко Л.А. Продуктивність відсадкового маточника підщеп яблуні залежно від субстрату. Наукові пошуки молоді у XXI столітті. Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві: матеріали міжнародної науково-практичної конференції магістрантів, 16 листопада 2023 року. Білоцерківський НАУ. С. 64-66.
5. Леус В.В. Вплив способів стимулювання кроноутворення на закладання генеративних утворень на дворічних саджанцях яблуні сортів Флоріна (Вілмута) і Глостер. Матеріали конференції молодих вчених. Уманський державний аграрний університет. 2004. С. 106-107
6. Методика досліджень агроекосистем. Карпук Л.М., Рожков А.О., Шох С.С. та ін./ за ред. Л.М. Карпук. Біла Церква, 2024. 256 с. http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/1242