

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЕФІРООЛІЙНИХ КУЛЬТУР РОДИНИ *APIACEAE* ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ

Строяновський В.С., кандидат сі.-г. наук

Хоміна В.Я., доктор с.-г. наук,

Гаврилюк В.Б., кандидат с.-г. наук

E-mail: homina13@ukr.net

Подільський державний аграрно-технічний університет

Питання способів, строків сівби та норм висіву насіння сільськогосподарських культур, в т. ч. лікарських і ефіроолійних залежно від умов вирощування має вагомим наукове й практичне значення. Крім цього, в умовах екологічної та економічної кризи, коли всі активні засоби впливу на продукційний процес розвитку рослин стали досить високо вартісними, а також з огляду на специфічність і відповідність фармакопейним статтям лікарської рослинної сировини, застосування біогенних чинників відіграє винятково важливе значення. Тому, розробка шляхів створення оптимальних умов для отримання максимальної продуктивності лікарських і ефіроолійних культур, зокрема удосконалення існуючих технологій вирощування та впровадження нових дієвих агрозаходів та біопрепаратів з урахуванням гідротермічних умов регіону є актуальною проблемою.

Основним результируючим показником, який визначає успіх тих технологічних факторів, які вивчаються, є урожайність.

Сорти коріандру посівного мають високий потенційний рівень урожайності та якості плодів. В середньому за роки досліджень найбільшою урожайністю 1,85–1,87 т/га виділились варіанти з шириною міжрядь 15 і 30 см і кількістю рослин 50 шт. на метр погонний при роздільному способі збирання врожаю. Зонтики коріандру дозрівають нерівномірно. Для зменшення втрат під час збирання важливо правильно визначити строк. Збирати можна прямим комбайнуванням при побурінні 70 % зонтиків або роздільно – при побурінні 40–50 % зонтиків. Слід відмітити, що при однофазному збиранні додатково затрачалося багато праці на досушування насіння і крім цього, втрати були значно більші. Необхідно зазначити, що при роздільному збиранні, скошені валки слід обмолочувати у вранішні або вечірні години, щоб зменшити вихід половинок, на які розтріскується сухий плід коріандру. У розрізі варіантів, тенденція у формуванні урожайності плодів коріандру посівного була аналогічна при обох способах збирання. Так, у більш загущених посівах за рахунок кількості рослин на одиниці площі урожайність була вищою, а у більш зріджених посівах – навпаки.

Необхідно вказати, що за біометричними та структурними показниками рослин різниця між варіантами суцільного та широкорядних посівів була досить суттєва, але лімітуючим чинником виявилась кількість рослин на одиниці площі. Найбільш оптимальне співвідношення між показниками

структури рослин (кількістю насіння, вагою насіння) і кількістю рослин на одиниці площі було при сівбі на 15 і 30 см і нормою висіву насіння 50 шт. на метр погонний рядка.

Більш повно різницю між варіантами відображає розподіл по гомогенних групах за критерієм Дункана. Отже, достовірна різниця між варіантами відмічена при ширині міжрядь 30 і 15 та 45 см. Варіанти з шириною міжрядь 30 і 15 см знаходились в одній гомогенній групі, урожайність на цих варіантах при двофазному збиранні різнилась на 0,07 т/га. Аналогічна тенденція спостерігалась і при однофазному збиранні коріандру посівного, але з дещо меншими показниками урожайності.

Підвищення норми висіву схожого насіння, навпаки, сприяло, сталому зростанню продуктивності рослин. Так, за норми висіву 30 шт. насінні на 1 м п. розрахункова врожайність становить 1,03 т/га, а при висіванні 40 шт. на 1 м п. – зростає до 1,42 т/га. Для отримання врожайності понад 1,5 т/га необхідно використовувати норму висіву в межах 45-50 шт. на 1 метр погонний.

Облік урожайності фенхелю звичайного показав, що вона варіювала в досить широких межах від 0,56 до 1,45 т/га. Оптимальний варіант в наших дослідженнях – сівба у I-й строк (за РТР 6–8⁰С) з шириною міжрядь 45 см нормою висіву насіння 1 мільйон схожих насінин на гектар. Урожайність насіння II-го строку сівби була нижчою на 0,02–0,14 т/га порівняно з I-м строком.

Коріандр посівний та фенхель звичайний є одними із найбільш відомих ефіроносів, що використовуються в різних галузях народного господарства.

В насінні коріандру міститься 0,4–2,1 % ефірної олії, головною складовою частиною якої є терпеновий спирт ліналоол (60–80 %), який є вихідним продуктом для синтезу ряду пахучих речовин із запахом лимона, троянди, фіалки, конвалії, цитронелолу, цитронелалу, іонону, метиліонану, ірталії та ін. Вміст ефірної олії залежить від багатьох чинників: погоднокліматичних та ґрунтових умов, агротехніки вирощування, строку й способу збирання, вологості насінневої маси при обмолоті тощо.

Наші аналізування також показали, що вміст олії залежить від досліджуваних факторів, зокрема, ширини міжрядь, норми висіву насіння, строку збирання й строку застосування регуляторів росту. Так, при збільшенні ширини міжрядь і зменшенні густоти рослин на метрі рядка спостерігалась тенденція до зміни показника у сторону підвищення від 1,3 до 1,9 % при однофазному збиранні та від 1,7 до 2,1 % – при двофазному. Максимальним вмістом ефірної олії в плодах коріандру 2,1 % вирізнялись три варіанти, а саме з шириною міжрядь 30 см і нормою висіву 10 схожих насінин на метр погонний та шириною міжрядь 45 см і нормами висіву 30 і 10 схожих насінин на метр рядка.

Вміст ефірної олії фенхелю звичайного в перерахунку на абсолютно суху речовину коливався в межах від 5,35 до 6,23%. Найбільш сприятливі умови накопичення ефірної олії спостерігались у варіанті за проведення сівби у перший строк з шириною міжрядь 45 і 60 см нормами висіву 1 мільйон схожих насінин на гектар.