

ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗРОШЕННЯ ТА УДОБРЕННЯ

Готвянська А. С. кандидат с.-г. наук,

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет ДДАЕУ

e-mail: danilina_anny@ukr.net

Аналіз біометричних показників рослин дає можливість з'ясувати вплив досліджуваних факторів на формування високопродуктивних агрофітоценозів сільськогосподарських рослин, в тому числі і цибулі ріпчастої. Вивчення темпів росту і розвитку рослин цибулі в онтогенезі дає можливість розкрити найбільш важливі залежності процесу формування високої продуктивності.

За даними спостережень висота листків рослин цибулі ріпчастої сорту Батир у період формування цибулини, в середньому за роки проведення дослідів, на фоні краплинного диференційованого зрошення і дощуванням (еталон) була на одному рівні і складала відповідно 46,8 і 46,1 см). Деяко нижчі рослини формувалися за краплинного зрошення з передполивною вологістю 80–75% НВ – 45,6 см. Істотно нижчі рослини у цю фазу були на ділянках без зрошення (контроль) – 37,4 см.

На висоту рослин впливали також внесені добрива. Найменші рослини формувалися на ділянках без внесення добрив – 41,0 см. Застосування врозкид $N_{90}P_{135}K_{90}$ (еталон) та локально $P_{45}K_{30} + 2$ фертигації $N_{15} + 2$ підживлення Реаком 3 л/га сприяло істотному зростанню висоти рослин на 4 та 5 см відповідно. Збільшення висоти рослин пояснюється поліпшенням їх забезпечення елементами живлення. Це припущення підтверджують також результати кореляційного аналізу. Між висотою рослин і вмістом у ґрунті на початку вегетації нітратного азоту та обмінного калію встановлено середній прямий зв'язок на рівні $r=0,45$, та $r=0,51$ відповідно. Також відмічено вплив на даний показник густоти рослин. Її збільшенням з 600 до 1000 тис. шт./га висота рослин мала тенденцію до зростання з 42,2 см до 46,2 см відповідно. Збільшення висоти листків відбувалось внаслідок збільшення внутрішньовидової конкуренції рослин за сонячне світло. Подібний ефект спостерігався і у дослідях І. І. Синягіна.

Окрім зміни висоти листків досліджувані елементи технології мали вплив і на їхню кількість. Достовірне збільшення кількості листків на рослині забезпечує поліпшення забезпечення рослин вологою та елементами живлення. За даними біометричних вимірювань, у фазу утворення цибулини, середня кількість листків на рослині без зрошення була на рівні 6,8 шт. Застосування зрошення, незалежно від способу та режиму, підвищувало даний показник на 0,7–1,2 шт. За внесення врозкид мінеральних добрив в дозі $N_{90}P_{135}K_{90}$ (еталон) збільшувало середню кількість листків на рослині відносно контролю (без добрив) на 15 % до 7,8 шт. Подібна кількість листків відмічена і на фоні удобрення $P_{45}K_{30}$ локально + 2 фертигації N_{15} + 2 підживлення Реаком 3 л/га – 7,9 шт. Кількість листків на рослині залежала від забезпеченості елементами живлення. Що підтверджувалося результатами кореляційного аналізу, за результатами якого виявлено математичну залежність між кількістю листків на рослині та вмістом на початку вегетації нітратного азоту ($r=0,68$), рухомого фосфору ($r=0,52$) та обмінного калію ($r=0,65$). За збільшення густоти рослин даний показник мав тенденцію до зниження. За густоти посіву 600 тис. шт./га кількість листків на рослині в середньому за фактором була на рівні 7,7 шт., за густоти 800 тис. шт./га – 7,5 шт., 1000 тис. шт./га – 7,2 шт.

Найбільш розвинені рослини цибулі ріпчастої сорту Батир відмічено на ділянках з диференційованим режимом краплинного зрошення (80–75% НВ до утворення цибулини – 70–65% НВ до вилягання пера) по фоні $N_{90}P_{135}K_{90}$ та густотою 60 тис. шт./га – 47,6 г.