

УДК 633.66:631.54

# ВПЛИВ СХЕМИ ПОСАДКИ НА РІСТ, РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН СТЕВІЇ

**СТЕФАНЮК В.Й. -**

**кандидат сільськогосподарських наук (Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН)**

**Вступ.** Для специфічних природних умов України визначальним елементом структури врожаю стевії є густота стояння рослин, яка зумовлюється схемою посадки. Саме з нею пов'язані коефіцієнт продуктивної кущистості культури, загальна біомаса та частка в них листків. Доведено, що густота посадки істотно впливає на врожайність і якість сировини стевії [1,2].

За прийнятою схемою посадки стевії з шириною міжрядь 70 см і відстанню між рослинами у рядку 16-25 см щільність рослин може бути в межах 80-90 тис. /га [3].

**Матеріал і методика досліджень.** Дослідження проводили впродовж 2009-2014рр. на полях Херсонської обл. шляхом постановки лабораторно-польових дослідів. Щоб удосконалити існуючу схему посадки розсади стевії, нами запропоновані наступні схеми (табл. 1).

Посадку розсади проводили вручну в першій декаді травня.

Догляд за рослинами включав розпушування ґрунту після проведення поливу або випадання атмосферних опадів, для знищення бур'янів.

У період вегетації через кожні 10-15 днів на 10 рослинах кожного варіанту проводили біометричні спостереження.

Збирання рослин проводили 25-27 вересня в ручний спосіб шляхом зрізання рослин секаторами з наступним транспортуванням до місця сушіння.

Головним фактором, що лімітує одержання високих і сталих врожаїв стевії, є волога. В Київській області природні ресурси дозволяють забезпечити потреби стевії у воді лише на 40-60%. Звідси одним із ефективних прийомів збільшення врожайності стевії є поливи або зрошення. Для підтримки оптимальної вологості ґрунту в досліді регулярно проводили поливи по борознах.

**Результати досліджень.** Після посадки стевії в ґрунт на 10-ий день проводили облік приживлюваності рослин. Результати представлені в табл. 2.

За середньої кількості висадженої розсади на ділянці 172 шт., прижилося 159 шт. або 92%. Збільшення приживаності спостерігалось у варіанті зі схемою посадки 70 x 16 см у рядку – 94%, істотно нижча приживлюваність була на площі живлення 70 x 25см – 87% (НІР<sub>05</sub> = 2).

Про ріст і розвиток рослин стевії протягом вегетаційного періоду можна судити за показниками висоти, формування основного пагону, міжвузлів і бічних пагонів, формування листків – їх довжини й ширини.

Найбільш динамічним показником, який характеризує формування продуктивності рослин стевії, є висота (рис. 1).

На початку вегетації рослини рос-

туть досить повільно. Значний приріст рослин спостерігається з останньої декади липня, а з початку вересня набуває найбільших темпів. Найбільша висота рослин стевії була за схеми посадки з міжряддями 70 см з формуванням стрічки 40 см – 61,4 см.

За цієї ж схеми посадки рослини стевії утворювали й найбільшу кількість міжвузлів, бічних пагонів першого й другого порядків (рис. 2).

Суттєве збільшення міжвузлів спостерігалось на рослинах стевії за схемами посадки з міжряддями 70 см – у варіантах з розміщенням рослин в рядку 16 см і з формуванням стрічки шириною 40 см – відповідно, 20 і 21 шт., у варіанті за схеми посадки з міжряддям 60 см – 19 шт. Така ж закономірність по динаміці утворення міжвузлів відмічена й за схеми посадки з міжряддям 70 см, але розміщення рослин в рядку – 25 см (див. рис. 2).

Таблиця 1.

Схеми посадки розсади стевії

| Розміщення рослин, см |         |                   | Кількість рослин на обліковій ділянці, шт. | Кількість рослин, тис. шт. /га |
|-----------------------|---------|-------------------|--|--------------------------------|
| міжряддя              | в рядку | в стрічці шириною |  |                                |
| 70                    | 16      | -                 | 155  | 89                             |
| 70                    | 25      | -                 | 100  | 57                             |
| 60                    | -       | 35                | 248  | 131                            |
| 70                    | -       | 40                | 186  | 113                            |

**Примітка.** У варіантах з шириною стрічок 35 і 40 см розсаду висаджували у шаховому порядку.

Таблиця 2.

Вплив схеми посадки розсади на приживаність рослин стевії (середнє за 2009-2014 рр.)

| Схема садіння розсади | Кількість висаджених рослин, шт. | Кількість рослин, шр прижилися, шт. | Приживаність, % |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 70 x 16см у рядку     | 155                              | 146                                 | 94              |
| 70 x 25см у рядку     | 100                              | 87                                  | 87              |
| 60 x 35см у стрічці   | 248                              | 231                                 | 93              |
| 70 x 40см у стрічці   | 186                              | 172                                 | 92              |
| Середнє               | 172                              | 159                                 | 92              |
| НІР05                 | 44                               | 42                                  | 2               |

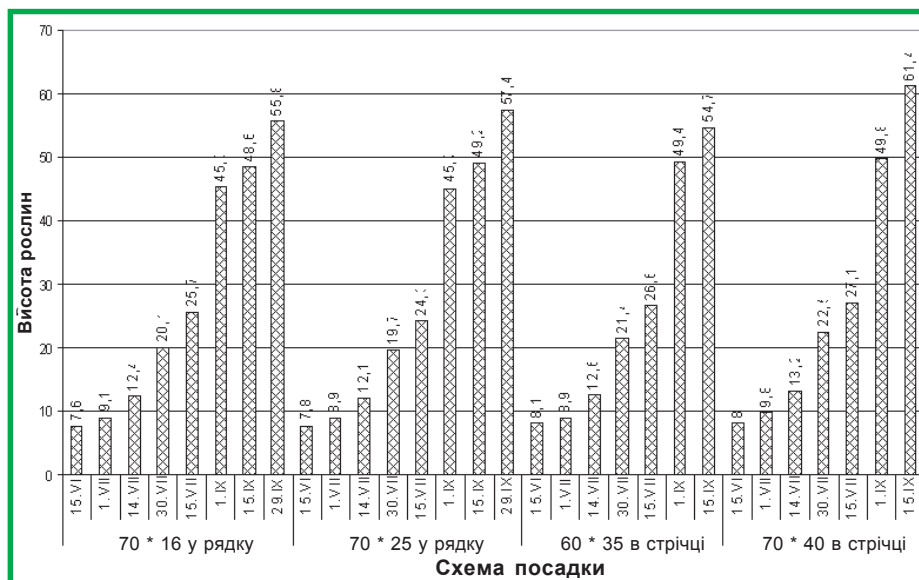


Рис. 1. Динаміка висоти рослин стевої залежно від схеми посадки (середнє за 2009-2014 рр.).

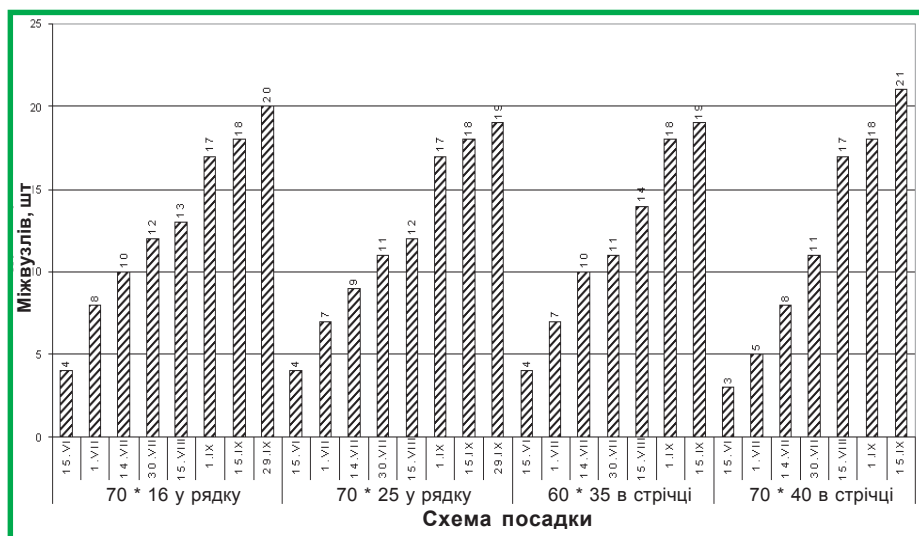


Рис. 2. Динаміка утворення міжвузлів рослинами стевої залежно від схеми посадки (середнє за 2009-2014 рр.).

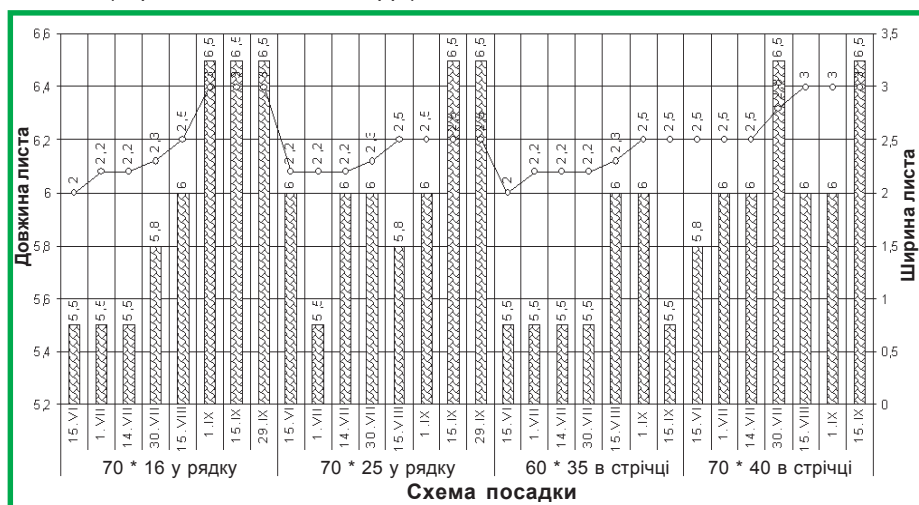


Рис.3. Динаміка формування довжини і ширини листків рослинами стевої залежно від схеми посадки.

Формування асиміляційного апарату стевої в динаміці – довжина і ширина листків – показало наступне (рис.3).

Активне збільшення довжини й ширини листка у рослин стевої починається у липні. Так, довжина листка сягає 5,8-6,0 см. за схеми посадки 70x16 см, 70x25 і 70x40 см, станом на першу декаду жовтня цей показник становив, відповідно, 6,5 см, 6,0 і 6,0 см.

Ширина листків у липні за схеми посадки 70x16 см становила 2,3 см, 70x25 см – 2,2 см, 60x30 – 2,2 см і 70x40 см – 2,5 см, станом на першу декаду жовтня ширина листків становила 2,5 см, 2,5 см і 3,0 см.

**Висновки:**

1. Ріст і розвиток рослин стевої певною мірою залежить від схеми посадки, тобто від їх густоти та розміщення на площі. При цьому, в період адаптації (початок вегетації рослин) вони не мають активного росту. Значний ріст і розвиток рослин спостерігається з третьої декади липня по вересень.

2. Найбільші приживаність рослин (92-94 %), їх висота (57,4-61,4 см), кількість міжвузлів, асиміляційна поверхня – довжина і ширина листків (6,0-6,5 і 2,5-3,0 см) відмічені за схеми посадки 70x16 см у рядку, 70x40 см у стрічці та за схеми 60x35 см у стрічці.

**Бібліографія**

1. Завгородній В.М. Агротехнічні прийоми збільшення врожайності стевої в умовах Лісостепу України / В.М. Завгородній // 36. Наук. пр. ІЦБ УААН.-К., 2003.- Вип.5.- с. 216-224.  
 2. Роговский С.В. Размножение стевии черенками и особенности выращивания в условиях Правопережной Лесостепи Украины: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук. 06.01.09 – «Растениеводство» / С.В. Роговский. – К., 1992. – 23 с.  
 3. Стефанюк В.Й. Стевия в Україні / В.Й. Стефанюк. – К.: ТРУД-ГриПол, 2003. – 102 с.

**Анотація**

Приведені результати досліджень про вплив схем посадки на приживаність, особливості росту і розвитку розсади стевої.

**Ключові слова:** схеми посадки, приживаність, висота рослин, довжина і ширина листків, динаміка міжвузлів.

**Аннотация**

Приведены результаты исследований о влиянии схем посадки на приживаемость, особенности роста и развития рассады стевии.

**Ключевые слова:** схемы посадки, приживаемость, высота растений, длина и ширина листьев, динамика междоузлий.

**Annotation**

Research results on the effect of planting schemes on establishment, specifics of growth, and development of stevia seedlings are presented in the article.

**Keywords:** planting schemes; establishment; plant height; length and width of leaves; internodes dynamics.