

ВПЛИВ СХЕМ ФОРМУВАННЯ СТЕБЛА НА УРОЖАЙНІСТЬ ОГІРКА У ВЕСНЯНО-ЛІТНІЙ КУЛЬТУРІ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЬ

*І. Л. Гаврись, О. В. Шеметун,
кандидати сільськогосподарських наук
М. Г. Бараннік, магістр*

Оцінено господарсько-біологічні показники гібрида огірка партенокарпічного типу Барвіна F₁ селекції Nunhems (Нідерланди) в умовах плівкових ґрунтових теплиць за використання різних схем формування стебла рослини. Визначено урожайність рослин та наведено динаміку надходження плодів за місяцями. З'ясовано товарну і нетоварну частини врожаю та товарну якість плодів.

Огірок, гібрид, товарна якість, урожайність.

Урожайність огірка у спорудах закритого ґрунту залежить від періоду вегетації, дотримання усіх параметрів середовища, в якому ростуть і розвиваються рослини, а також від схеми їхнього формування. Формування стебла є важливим агротехнічним заходом, який регулює ріст і плодоношення огірка, що забезпечує оптимальне плодове навантаження і сприяє отриманню сильних рослин з добре розвиненою кореневою системою [1, 4]. Нехтування правилами формування стебла може призвести до пригнічення рослин через загушення, затінення і появою стеблових гнилей.

Формування рослин поділяють на декілька етапів: осліплення пазух листків нижньої частини рослини, прищипування бічних пагонів, нормування плодів на головному стеблі, а також формування верхівки головного стебла. Партенокарпічні гібриди огірка характеризуються потужнішим габітусом рослин порівняно із бджолозапильними і формування їх визначає динаміку надходження врожаю та його величину [4, 5].

Особливого значення формування рослин огірка набуває під час вирощування у весняний період, коли навіть незначні зміни у технології впливають на собівартість та рентабельність продукції [6]. Тому в дослідженнях ми визначали вплив різних схем формування рослин на динаміку надходження, товарну якість та урожайність плодів огірка.

Мета досліджень – визначити продуктивність огірка партенокарпічного типу за різних способів формування стебла рослин під час вирощування у весняно-літній період у плівкових теплицях.

Матеріал і методика досліджень. Досліди проводили у 2013-2014 рр. у весняних теплицях комбінату ПП «Бараннік», Дніпропетровської області, Покровського району, с. Олександрівка.

Матеріалом слугував гібрид огірка партенокарпічного типу Барвіна F₁ селекції Nunhems (Нідерланди), підрозділ концерну Bayer (Німеччина).

До досягнення стеблом шпалери всі рослини формували однаково. Контрольним варіантом була схема, за якою формували рослини огірка в тепличному господарстві: осліплення шести листових пазух, до висоти стебла 1 м бокові пагони прищипували над другим листком, вище – над третім, а верхівку основного пагона – над четвертим вузлом після переростання ним шпалери. Після перекидання через шпалеру формували два пагони, кожен з яких нормували на один плід та один листок. У другому варіанті після переростання шпалерного дроту відпускали два бічних пагони, які прищипували через кожні 50 см. Третій варіант – після перекидання через шпалеру залишали один пагін. До висоти 1,5 м над субстратом пагін формували на три плоди та три листки, а нижче (до 0,5 м над субстратом) на один плід та один листок.

Дослідження проводили відповідно до методик дослідної справи в овочівництві, баштанництві та методики польового досліду [2, 3]. Варіанти розміщували методом повної рендомізації. Повторність – триразова. Кількість рослин у повторності – 15 шт. Схема висаджування розсади – 130 x 35 см. Кількість рослин на 1 м² – 2,2 шт. У роботі застосовано основні методи дослідження: експериментальний, розрахунковий, аналізу та порівняння. Статистичну обробку даних проводили за допомогою комп'ютерної програми Agrostat.

Результати досліджень та їх обговорення. У середньому за два роки досліджень спостерігали зміни у динаміці надходження плодів огірка (рисунок). Врожайність огірка у березні та квітні суттєво не відрізнялася, різниця між досліджуваними варіантами становила 0,1 – 0,3 кг/м². Починаючи з травня спостерігалось значне підвищення врожаю у варіанті № 2, де після перекидання через шпалеру відпускали два бічних пагони, прищипуючи їх через кожні 50 см.

Пік урожайності гібрида спостерігали у червні (рисунок). Найкращим результатом відзначився варіант № 2, урожайність якого збільшилася з 5,6 кг/м² до 8,0 кг/м², що перевищило контроль на 0,6 кг/м². Найнижчу врожайність отримали з рослин варіанта № 3 – 6,7 кг/м², що менше за контроль на 1,3 кг/м². Такі тенденції у формуванні врожаю збереглися і у наступні місяці. До кінця плодоношення різко знизилася урожайність культури – 2,7-4,1 кг/м², що пояснюється фізіологічним старінням рослин, а отже зниженням процесів асиміляції та метаболізму, а також появою хвороб.

Експериментальні дані свідчать, що суттєве підвищення загальної врожайності плодів огірка стосовно контролю було у варіанті № 2 (таблиця). Її показник перевищував контроль на 3,0 кг/м².

За результатами досліджень відсоток товарної продукції плодів огірка у досліджуваних варіантах коливався в межах 93,7-94,5% (таблиця). У рослин усіх варіантів показник нетоварної частини врожаю коливався в межах 1,4-1,9 кг/м² і істотно не відрізнявся від контролю. Незважаючи на найнижчий відсоток товарності 93,7 та найвищу частину нетоварного врожаю – 1,9 кг/м², кількість продукції для реалізації у варіанті № 2 істотно перевищувала

показники інших варіантів і становила 27,5 кг/м². Таким чином виявлено, що оновлення пагонів через кожні 50 см без обмеження наростання вегетативної та генеративної маси дозволило отримати найвищий урожай огірка, особливо в останні місяці плодоношення.

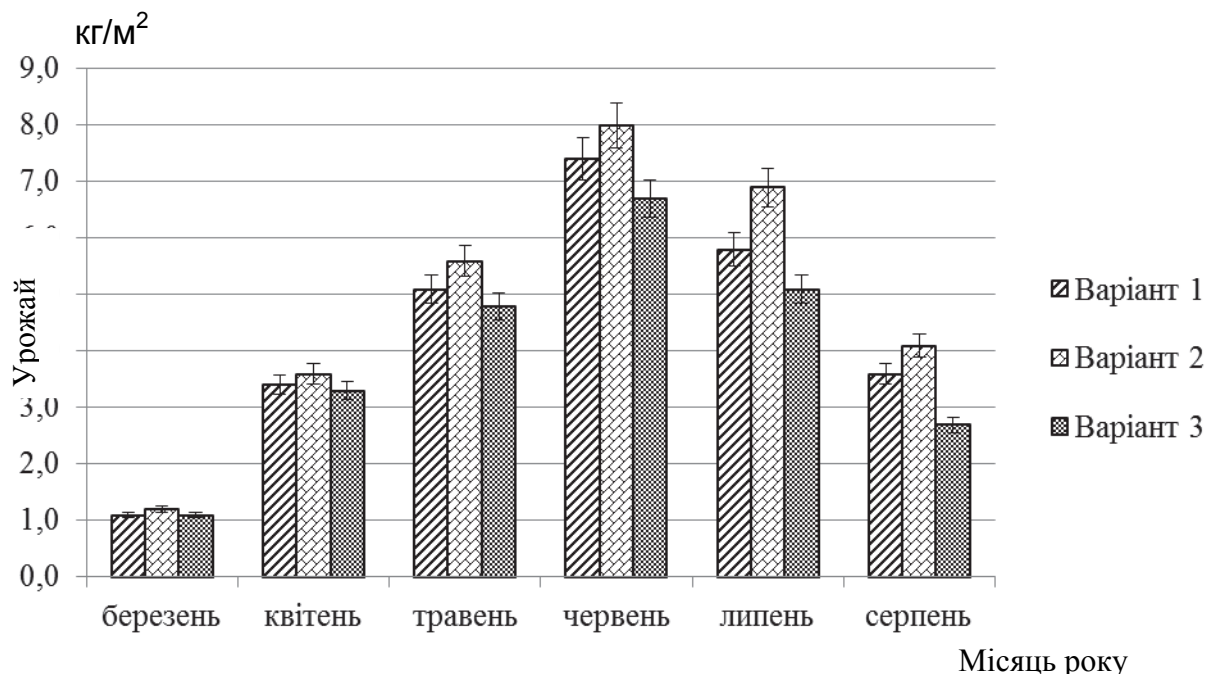


Рис. Динаміка надходження урожаю огірка за різних схем формування рослин, середнє за 2013-2014 рр.

Урожайність і товарна якість плодів огірка, середнє за 2013-2014 рр.

Гібрид	Урожай плодів огірка, кг/м ²			Товарність, %
	всього	в тому числі		
		товарний	нетоварний	
Варіант 1 (контроль)	26,4	24,9	1,5	94,5
Варіант 2	29,4	27,5	1,9	93,7
Варіант 3	23,7	22,3	1,4	94,1
НІР ₀₅	2.8	2.1	0.8	—

Отже, найбільший вплив на формування загальної врожайності огірка отримано на варіанті № 2, де після перекидання через шпалеру відпускали два бокових пагони, прищипуючи їх через кожні 50 см.

Список літератури

1. Болотских А. С. Овощи Украины / А. С. Болотских. – Харьков: Орбита, 2001. – 1088 с.
2. Бондаренко Г. Л. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За редакцією Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Х.: Основа, 2001. – 369 с.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Колос, 1985. – 347 с.

4. Кравченко В. А. Огірок: селекція, насінництво, технології / В. А. Кравченко, О. В. Приліпка, Н. І. Янчук. – К.: ВД «ЕКМО», 2008. – 176 с.
5. Кравченко В. А. Помідор. Огірок: наука і практика / В. А. Кравченко. – К.: Аграрна наука, 2012. – 64 с.
6. Шоринова О. В. Огірки з точки зору якості // Агроогляд. – 2004. – № 7. – С. 34.

Проведена оцінка господарсько-біологічних показателів гібрида огурця партенокарпічного типу Барвіна F₁ селекції Nunhems (Голландія) в умовах пліночних ґрунтових теплиць при використанні різних схем формування стебля рослини. Визначено урожайність рослин і показано динаміка поступлення плодів по місяцям. Встановлено товарну і нетоварну частину урожаю і товарне якість плодів.

Огурец, гибрид, товарное качество, урожайность.

The article provides the estimation of the economic and biological indicators of Barvina F₁ parthenocarpic cucumber hybrid of Nunhems selection (the Netherlands), in film greenhouses in terms of using different schemes of stem forming. It is defined the yield of plants and given the dynamics of fruits income per month. They are established cash and non-cash crop parts and market quality of fruits.

Cucumber, hybrid, market quality, productivity.