

**УДК 635.64-152.326(138.59.)**

**Лебединський І. В.**, канд. с.-г. наук,  
**Карачун В. Л.**, здобувач вищої освіти  
*Державний біотехнологічний університет*  
e-mail: [ivanleb1953@gmail.com](mailto:ivanleb1953@gmail.com)

## **ВИВЧЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ІНДЕТЕРМІНАНТНИХ ГІБРИДІВ ПОМІДОРА В УМОВАХ ЗИМОВИХ ТЕПЛИЦЬ**

Площа промислових скляних теплиць в Україні, які працюють за сучасними технологіями, становить 300 га. З 300 гектарів, 170 гектарів використовують для професійного вирощування помідора в зимових теплицях. Технологія вирощування передбачає вегетацію рослини помідора на протязі 320 діб, а плодоношення продовжується 220 діб.

Урожайність за останні роки досягла рівня 400-450 т/га, або 40-45 кг/м<sup>2</sup>. Біологічні можливості рослин помідора дозволяють сформувати 500-530 т/га плодів високої якості. Помідор особливо вимогливий до температурного режиму, світла, мінерального живлення. Витримуючи оптимальні умови росту і розвитку помідора рослини сформують максимальну кількість китиць з плодами. Впроваджуючи нові перспективні гібриди зарубіжної селекції, можна отримати максимальний урожай і продукцію високої якості для України.

Наукова робота передбачає виконати перевірку і підбір перспективних гібридів помідора для отримання високого урожаю на рівні не менше 470 т/га, або 47 кг/м<sup>2</sup>, вихід товарної продукції першої категорії на рівні 95%.

Місцем проведення дослідів було обрано Тепличний комбінат «Дніпровський» 2021-2022 рр. Всі дослідження проводили в сучасних промислових теплицях типу «Venlo» (Венло): довжина прольоту 9,6 м, висота колон від фундаменту до лотка 4,5 м, крок колон 4,0 м. Помідор вирощували за сучасною технологією методом мало об'ємної гідропоніки, субстрат використовували інертний матеріал Гродан (мінеральна вата), через систему поліхлорвінілових труб до кожної рослини підведена капілярна трубочка (крапельниця) для одночасного зрошення і підживлення рослин. Комп'ютер регулює концентрацію, кислотність, час і кількість подачі поживного розчину, необхідного для зволоження субстрату. Всі процеси мікроклімату в теплиці (температура, вологість, провітрювання, подача вуглекислого газу), максимально автоматизовані і керуються з комп'ютера.

Дослідження проводили з індетермінантними гібридами помідора. Схема досліду:

1. Мерліс F<sub>1</sub> (контроль).
2. Коміт F<sub>1</sub>.
3. Компліс F<sub>1</sub>.
4. 1035 F<sub>1</sub>.

Спосіб вирощування розсадний. Густота рослин – 25 тис. шт./га, з подальшим збільшенням густини до 32 тис. шт./га. Повторність у дослідах

чотириразова. Дослід однофакторний. Площа облікової ділянки 10 м<sup>2</sup>. Розміщення варіантів систематичне. Вирощували рослини індетермінантних гібридів помідора за рекомендованою технологією для зимових теплиць, а саме виростили розсаду в розсадному відділенні за 36 днів, висадили в теплицю на постійне місце, проводили згідно технології догляд за рослинами, помідор почав плодоносити на 105 добу, збір урожаю проводився всі місяці плодоношення (березень, квітень, травень, червень, липень, серпень, вересень, жовтень, листопад). За контроль було взято добре відомий гібрид помідора Мерліс. Для вивчення використали гібриди помідора зарубіжної селекції.

Провівши фенологічні спостереження, всі фенологічні фази відбувались в заплановані строки без відхилення від технологічного процесу.

Біометричні спостереження за два роки 2021-2022 роки всі гібриди дуже подібні і підходять для вирощування в зимових теплицях. Гібриди порівняно з контролем легко контролюють вегетативний і генеративний напрямок росту, що в свою чергу дає змогу тримати рослини в балансі по діаметру верхівки, кількості листа, приросту основного стебла, кількості плодів.

Проаналізувавши врожайність помідора за перший рік вивчення (2021 р.), установили, що два гібриди порівняно з контролем (гібрид Мерліс -47,7 кг/м<sup>2</sup>) дали нижчу врожайність, а саме:

гібрид Коміт 46,35 кг/м<sup>2</sup>, що менше від контролю на 1,35 кг/м<sup>2</sup> (2,83%).

гібрид Компліс 45,78 кг/м<sup>2</sup>, що менше від контролю на 1,92 кг/м<sup>2</sup> (4,02%).

Один гібрид дав врожайність вищу за контроль Мерліс, а саме:

гібрид №1035 - 48,08 кг/м<sup>2</sup>, що на 0,38 кг/м<sup>2</sup> (0,79%) більше від контролю.

Але даний гібрид показав гірший показник товарності чим контроль Мерліс, а саме 88,12% першої категорії. У 2022 році гібрид Мерліс (контроль) забезпечив врожайність на рівні 48,62 кг/м<sup>2</sup>, одночасно всі інші гібриди порівняно з контролем сформували врожайність нижчу, а саме:

гібрид Коміт 47,01 кг/м<sup>2</sup>, що менше від контролю на 1,61 кг/м<sup>2</sup> (3,31%).

гібрид Компліс 46,62 кг/м<sup>2</sup>, що менше від контролю на 2 кг/м<sup>2</sup> (4,11%).

Гібрид №1035 48,15кг/м<sup>2</sup>, що менше від контролю на 0,47 кг/м<sup>2</sup> (0,96%).

Проведенні дослідження у 2021-2022 рр. свідчать, що з групи сучасних гібридів максимальну врожайність сформував гібрид Мерліс (контроль), але на перспективу можна впроваджувати номерний гібрид №1035.