

УДК 635.64:631.527.5

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНОК ОЗНАК ПОМІДОРА В ЗАКРИТОМУ ГРУНТІ

В.А. Кравченко

Науково-дослідний і навчальний центр закритого ґрунту

*Висвітлено результати оцінок господарсько-цінних ознак помідора в умовах плівкових теплиць. Доказано можливість отримання достовірних показників ознак при мінімальній кичкості рослин.*

Вступ. Закритий ґрунт - високозатратна галузь і це не може не впливати на методичні і технологічні дослідження, на їх обсяги і якість. Тому автори завдань завжди поставлені в залежність між необхідним, що гарантує методика і якість, і можливим, що обмежено кількістю матеріально-технічних затрат.

Існує ряд положень, які визначають методичні і технологічні підходи до досліджень в умовах закритого ґрунту із овочевими культурами [2-6]. Відповідно них сортовипробування овочевих культур у закритому ґрунті здійснюється на площі не менше 5 м<sup>2</sup> в 4-кратнім повторенні. А вчені ЮБ УААН [3] рекомендують дослідження в закритому ґрунті проводити з обліковою площею 7-10 м<sup>2</sup>. Рекомендації методики стосуються огірка, помідора, перцю, баклажана, капусти цвітної.

**Мета досліджень.** Враховуючи значну кількість селекційного матеріалу (в нашому випадку біля 4 тис. зразків) завданням наших досліджень було вивчення можливостей зменшення площі для розміщення кожного селекційного зразка в різних розсадниках.

**Матеріал і методика.** Дослідження проводили в умовах плівкових теплиць з гібридом помідора F<sub>1</sub> Ельф, який вирощували на різних площах розміщення рослин, при різній їх кількості, в залежності від типу розсадника кожен варіант оцінювався в 4-х разовому повторенні. За контроль бралися дані показників ознак, отриманих при оцінках згідно з методикою державного сортовипробування, тобто площа 5 м<sup>2</sup>, 4-х разове повторення. Оцінка ознак, обліки, аналізи здійснювали за відомим методичними вказівками [5]. Статистичну обробку даних проводили за методикою, описаною Б.А. Доспеховим [1].

Результати досліджень. Рослини помідора Fі Ельф висаджувалися на площі 1,7-5 м<sup>2</sup>, при кількості рослин на ділянці 5-15 шт. (табл. 1). Різні типи селекційних розсадників **передбачали** свою площу в м<sup>2</sup> і кількість рослин. Як видно з приведених даних, по різних розсадниках площа під рослинами **зменшувалася** на 1,0-3,3 м<sup>2</sup>, а кількість рослин - на 3-10 шт. **Враховуючи** значну кількість селекційних зразків, загальна площа досліджуваних ділянок зменшувалася на 1/3-1/2 від **загального** обсягу. А це значне скорочення трудових і **енергетичних** затрат.

Аналіз отриманих результатів показав, що основні морфологічні ознаки рослин гібриду помідора Fі Ельф суттєво не відрізнялися, залежно від площі розміщення та кількості рослин, що вивчалися. Виявилось, що вивчення одного і того ж гібриду Fі по типу різних селекційних розсадників, з різною кількістю рослин, приводило до отримання схожих параметрів. Так, висота рослин при випробування на різній кількості рослин коливалася від 250 до 252 см (табл. 1). Різниця між вимірюваннями в межах похибки. Кількість листків до першої китиці практично була на одному рівні - 7,5-7,7 шт. Кількість листків між китицями знаходилася в межах 2,5-2,6 шт.

**Таблиця 1. Морфологічні ознаки гібриду помідора Fі Ельф, плівкові теплиці (середнє за 2003-2005 рр.).**

Розсадник (варіант)	Площа, м <sup>2</sup>	Кількість рослин, шт.	Висота рослин, см	Листків до першої китиці, шт.	Листків поміж китицями, шт
<b>Основне сорто випробування, контроль</b>	5	15	252,0±2,2	7,7±0,4	2,6±0,4
<b>Контрольний</b>	4	12	250,0±2,0	7,6±0,5	2,5±0,2
<b>Селекційний</b>	3	9	251,0±2,5	7,5±0,5	2,5±0,2
<b>Колекційний</b>	1,7	5	252,0±2,7	7,7±0,8	2,6±0,4

Аналогічні результати отримані і при аналізі показників урожаю. Так, кількість плодів на рослині змінювалася від 6,2 до 6,4 шт. і була в межах похибки досліду (табл.2). Теж саме можна відмітити по ознаках: маса плода, величина раннього та товарного урожаю. Названі показники відрізнялися при вивченні на різних площах і кількості рослин один від одного в межах отриманої похибки, тобто різниця між варіантами Досліджень і контролем була не достовірною.

Таблиця 2. Ознаки урожаю гібриду помідора F<sub>1</sub> Ельф, плівкові теплиці  
(середнє за 2003-2005 рр).

Розсадник (варіант)	Площа, м <sup>2</sup>	Кількість рослин, шт.	Кількість плодів на китиці, шт.	Кількість плодів на рослині, шт	Маса плода, г	Урожай, кг/м <sup>2</sup>	
						ранній	товарний
Основне сортовипробування, контроль	5	15	6,4+1,8	145,0+1,8	121,0+2.1	3,8±0,5	17,6+0,5
Контрольний	4	12	6,3+1,4	145,0+1,6	120,0+2.6	3,9+0,8	17,4+0,6
Селекційний	3	9	6,2+2,1	144,0+1,7	122,0+1,4	3,7+0,6	17,5+0,6
Колекційний	1,7	5	6,3+1,8	145,0+1,9	120,0+2.3	3,7+0,9	17,4+0,7

Звичайно, слід підкреслити, що дослідження проводилися з гібридом F<sub>1</sub>, рослини якого генетично однорідні і фенотипово вирівняні.

І все ж, ми вважаємо, що на перших етапах селекційної роботи, коли лише розпочинається попередня оцінка зразків помідора, для скорочення обсягів площ і загальних затрат по закритому ґрунті, можливо вирощувати по 5 рослин кожного. При цьому можна отримати об'єктивні дані при зменшенні об'ємів і затрат.

Також в більш пізніх поколіннях, в послідуючих розсадниках, можна отримати достовірні показники ознак, збільшуючи площі розміщення до 3-4 м<sup>2</sup>, а кількість рослин - до 9-12 шт., а відібрані, вирівняні зразки, з комплексом бажаних ознак вже оцінювати на площі 5 м<sup>2</sup> - 15 рослин, в кількох повтореннях.

Висновок. При вивченні селекційних зразків помідора в умовах плівкових теплиць можна значно зменшити трудові та енергетичні затрати, розпочавши оцінку ознак в колекційному розсаднику на 5 рослинах кожного, площею ділянки 1,7 м<sup>2</sup>. В подальшому в селекційному та контрольному розсадниках площа збільшується до 3-4 м<sup>2</sup>, а кількість рослин 9-12 шт. Рівень показників ознак при цьому фактично дорівнював рівню аналогічних ознак, отриманих стандартним методом.

#### Список літератури

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1979. - 416 с.
2. Методики державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Картопля, овочеві та баштанні культури. - Київ, 2001. - 102 с.
3. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. - Харків, Основа, 2001.-368 с.

4 Методика проведения экспертизы сортов на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС). - Київ - 2000. -255 с.

5. Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта. - М.: ВАСХНИЛ., 1986. -112 с.

6. Стандарты отрасли на типовые технологические процессы производства семян, овощную и бахчевую продукцию. - М., 2003. - 288 с.

*Освещено результаты оценок хозяйственно-ценных признаков томата в условиях пленочных теплиц. Доказана возможность получения достоверных показателей признаков при минимальном количестве растений.*

*The results of evaluations the economically valuable characters of tomato in the conditions of the film greenhouses are covered. It is proved a possibility of receiving the significant figures at a minimum of plants.*