



УДК 635.63:631.234

**THE EFFECT OF THE SCHEME OF REMOVING SHOOTS ON THE YIELD OF CUCUMBER PLANTS****ВПЛИВ ОСЛІПЛЕННЯ ПАЗУХ НА УРОЖАЙНІСТЬ РОСЛИН ОГІРКА**

Havris` I.L. / Гаврись І.Л.

*PhD, agr.s., assoc. prof. / к.с.-г.н., доц.*

Kishchenko T.A. / Кіщенко Т.А.

*student / студент**Національний університет біоресурсів і природокористування України,**Kyiv, vul. Героїв Оборони, 13, 03041**National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,**Kyiv, Heroyiv Oborony, 13, 03041*

**Анотація.** Представлено оцінку господарсько-біологічних показників гібридів огірка партенокарпічного типу (Маша F<sub>1</sub> та Меренга F<sub>1</sub>) залежно від схеми осліплення пазух листків в умовах плівкових ґрунтових теплиць. Визначено площу листової поверхні рослин огірка на різних етапах росту рослин. Наведено динаміку надходження врожаю гібридів огірка за місяцями. За досліджуваними показниками виділено найефективнішу схему осліплення пазух листків.

**Ключові слова:** огірок, гібрид, плівкова теплиця, урожайність.

**Вступ.** Одним із найцінніших видів плодівих овочів є огірок. Для вирощування у закритому ґрунті гібриди огірка мають відповідати таким вимогам: висока урожайність, смакові й товарні якості; висока фотосинтетична та транспіраційна здатність листового апарату; стійкість проти занижених температур і освітлення; здатність плодів зберігати біохімічні й технологічні якості, а також товарний вигляд упродовж дев'яти днів [3].

Найважливіший агротехнічний захід для підвищення врожайності огірка – формування рослини. За його допомогою досягається сприятливий режим освітлення та вологості, рослини добре провітрюються і не затіняють одна одну, що приводить до меншого захворювання [2]. Також формування дає змогу домогтися максимальної врожайності за рахунок управління темпами росту вегетативної і генеративної маси рослин.

Осліплення пазух огірка є частиною формування рослини. При вирощуванні огірка рекомендується видаляти квітки і пагони з перших 5-6-ти пазух листків.

**Метою досліджень було** визначити ефективність осліплення пазух листків за різними схемами на ріст, розвиток, динаміку надходження врожаю і урожайність огірка в умовах плівкових теплиць у весняно-літній період. Дослід проводили у плівковій теплиці НДП «Плодоовочевий сад НУБіП України». Об'єктом дослідження були гібриди огірка партенокарпічного типу Маша F<sub>1</sub> та Меренга F<sub>1</sub>. За контроль брали рослини з осліпленням шести пазух листків.

У теплицю розсаду висаджували у фазі 2-3 справжніх листків. Схема садіння 100×40 см. На 1м<sup>2</sup> розміщували 2,5 рослини. Спосіб розміщення ділянок рендомізований. Користувалися методикою, прийнятою для закритого ґрунту [1].



**Результати досліджень.** Аналізуючи основні фази розвитку досліджуваних гібридів огірка (табл. 1) визначили, що осліплення пазух листків впливало на початок цвітіння обох гібридів.

**Таблиця 1**

**Основні фенологічні дати розвитку рослин огірка, залежно від схеми осліплення пазух листків, 2016 р.**

Варіант осліплення пазух ... листків	Дата висаджування розсади	Дата початку		Дата останнього збору
		цвітіння	плодоношення	
<b>Маша F<sub>1</sub></b>				
Двох	04.05.	24.05.	02.06.	30.08.
Чотирьох	04.05.	25.05.	03.06.	30.08.
Шести (К)	04.05.	30.05.	09.06.	30.08.
<b>Меренга F<sub>1</sub></b>				
Двох	04.05.	23.05.	03.06.	30.08.
Чотирьох	04.05.	24.05.	05.06.	30.08.
Шести (К)	04.05.	28.05.	08.06.	30.08.

Так, у варіанті із двома осліпленими пазухами рослини цвіли першими – 23 і 24 травня, що на 5 і 6 днів раніше від контрольних варіантів. У цьому ж варіанті осліплення пазух першими сформувалися плоди, що було раніше від контролю на 5 днів у гібрида Меренга F<sub>1</sub> і на 7 днів у гібрида Маша F<sub>1</sub>.

Визначення площі листової поверхні рослин огірка виявило зміну даного параметра залежно від варіанту досліду (табл. 2).

**Таблиця 2**

**Площа листової поверхні гібридів огірка на різних етапах розвитку рослин, 2016 р.**

Варіант осліплення пазух ... листків	Площа листової поверхні, дм <sup>2</sup>		
	висадка розсади	початок	
		цвітіння	плодоношення
<b>Маша F<sub>1</sub></b>			
Двох	5,8	25,8	103
Чотирьох		27,6	116
Шести (К)		28,4	125
<b>Меренга F<sub>1</sub></b>			
Двох	7,3	28,1	115
Чотирьох		29,3	124
Шести (К)		30,4	130

На усіх досліджуваних етапах показники гібрида Меренга F<sub>1</sub> виявився дещо вищими від гібрида Маша F<sub>1</sub>. В межах кожного гібрида варіант з осліпленням 6-ти пазух мав більшу площу листової поверхні, ніж інші. На початку цвітіння контрольні рослини гібрида Маша F<sub>1</sub> перевищували варіант з осліпленими 2-ма пазухами на 2,6 дм<sup>2</sup>, а варіант з осліпленими 4-ма пазухами –



на 0,8 дм<sup>2</sup>. Аналогічно у гібрида Меренга F<sub>1</sub> – на 2,3 і 0,9 дм<sup>2</sup>.

На початку плодоношення площа листкової поверхні у гібрида Маша F<sub>1</sub> за осліплення 6-ти пазух була більшою від площі листків при осліпленні 2-х пазух на 13 дм<sup>2</sup>, а від площі листків варіанту де осліплювали 4 пазухи – на 9 дм<sup>2</sup>. Площа листків у гібрида Меренга F<sub>1</sub> у контролі була вищою від інших варіантів на 15 і 6 дм<sup>2</sup>.

У наших дослідженнях плодоношення огірка тривало 3 місяці. В таблиці 3 наведено надходження урожаю плодів огірка в динаміці.

**Таблиця 3**

**Динаміка надходження врожаю огірка за місяцями, 2016 р.**

Варіант осліплення пазух ... листків	Урожайність за період, кг/м <sup>2</sup>			Загальна урожайність, кг/м <sup>2</sup>
	червень	липень	серпень	
<b>Маша F<sub>1</sub></b>				
Двох	4,4	5,4	2,9	12,7
Чотирьох	4,2	5,9	3,4	13,5
Шести (К)	3,8	6,0	3,2	13,0
НІР <sub>05</sub>				0,6
<b>Меренга F<sub>1</sub></b>				
Двох	4,1	5,6	2,4	12,1
Чотирьох	3,9	6,1	3,2	13,2
Шести (К)	3,5	5,8	3,3	12,6
НІР <sub>05</sub>				0,4

На обох гібридах осліплення пазух впливало на урожайність. Так, за червень урожайність огірка коливалася в межах 3,5 – 4,4 кг/м<sup>2</sup>. Найвищий показник був у варіанті з осліпленням перших двох пазух листків: у гібрида Маша F<sub>1</sub> – 4,4 кг/м<sup>2</sup>, у гібрида Меренга F<sub>1</sub> – 4,1 кг/м<sup>2</sup>, що на 0,6 кг/м<sup>2</sup> перевищило контрольні варіанти.

Через місяць, за липень в усіх варіантах спостерігалось зростання урожайності. У гібрида Маша F<sub>1</sub> найвищою врожайністю відзначився варіант з осліпленням 6-ти пазух – 6,0 кг/м<sup>2</sup>. Урожайність варіанту, де осліплювали чотири пазухи була майже на тому ж рівні і становила 5,9 кг/м<sup>2</sup>. У гібрида Меренга F<sub>1</sub> найвищий показник врожаю за липень був у варіанті з осліпленням 4-ьох пазух – 6,1 кг/м<sup>2</sup>, що було вище від контролю на 0,3 кг/м<sup>2</sup>.

До кінця вегетації – 30 серпня – знизилася урожайність в усіх варіантах приблизно на 2 кг/м<sup>2</sup>. Це пов'язано із зниженням нічних температур, зменшенням інтенсивності природного освітлення та фізіологічним старінням рослин.

Аналізуючи загальну врожайність варто зазначити, що найвищу кількість продукції спостерігали у рослин, в яких осліплювали перших чотири пазухи – на 0,5 кг/м<sup>2</sup> у гібрида Маша і на 0,6 кг/м<sup>2</sup> у гібрида Меренга F<sub>1</sub>, що виявилось істотним. Найменше врожаю отримано у варіантах з осліпленням 2-ох пазух –



на 0,3 і 0,5 кг/м<sup>2</sup> менше від показників контрольних варіантів.

### Висновки

Найдовший період плодоношення у гібридів Маша F<sub>1</sub> та Меренга F<sub>1</sub> був у варіанті осліплення двох пазух листків. Осліплення 6-ти пазух сприяло найактивнішому наростанню вегетативної маси рослин. Найвища загальна врожайність за весь період була при осліпленні перших чотирьох пазух.

### Література:

1. Бондаренко Г.Л. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За редакцією Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. – Х.: Основа, 2001. – 369 с.
2. Гаврись І.Л. Формування врожаю огірка за вирощування у плівковій теплиці // Научные труды SWorld. Вып. 52. Т1. – Иваново: Научный мир, 2018. – С. 109-112. DOI: 10.21893/2410-6720.2018-52-1-016.
3. Кравченко В.А. Огірок: селекція, насінництво, технології / В.А. Кравченко, О.В. Приліпка, Н.І. Янчук. – К.: ВД «ЕКМО», 2008. – 176 с.

### References:

1. Bondarenko H.L. (2001). *Metodyka doslidnoyi spravy v ovochivnytstvi i bashtannytstvi* [Methods of research affairs in Vegetables and Melons] – Kh.: Osнова. – 369 p.
2. Havris` I.L. (2018). *Formuvannya vrozhayu ohirka za vyroshchuvannya u plivkoviy teplytsi* [Forming cucumber harvest in film greenhouse cultivation] in *Naučnyye trudy SWorld* [Scientific works SWorld], issue 52, vol.1, pp. 109-112  
DOI: 10.21893/2410-6720.2018-52-1-016
3. Kravchenko V.A. (2008). *Ohirok: selektsiya, nasinnytstvo, tekhnolohiyi* [Cucumber: breeding, seed production, technology] – K.: VD "EKMO", 2008. – 176 p.

**Abstract.** *The estimation of biological indices of parthenocarpic cucumber hybrids (Masha F<sub>1</sub> and Merenga F<sub>1</sub>) is presented, depending on the scheme of removing shoots in the conditions of film greenhouses. The areas of the leaf surface of cucumber plants at different stages of plant growth is determined. The dynamics of yield of cucumber hybrids during the months is given. According to the studied indicators, the most effective scheme of removing shoots is highlighted.*

**Key words:** *cucumber, hybrid, film greenhouse, yield.*

Стаття надіслана: 09.03.2019 р.

© Гаврись І.Л.