

conducted in 2021, 2023 on the fields of the Odessa State Rural State Research Station of the Institute of Climate-Oriented Rural State of the National Academy of Sciences.

On average, over the course of 2 years, the count of weeds on the crops of winter wheat, which was placed as the 1st crop after steams and peas for grain, shows that the first crop after steams has the lowest number of weeds (79.0 pcs./m<sup>2</sup>) is observed against the background of the shelf system of the main tillage, against the background of the non-shelf system, the amount was 3.4% higher than after shelf tillage. The excess of weediness of differentiated and shallow tillage (MMMMMM) in comparison with shelf tillage amounted to 15.4 and 17.2%, respectively. On average, the advantage of shelf-less tillage over shelf tillage is 3.6%. Shallow tillage had the highest weediness (105.2 pcs./m<sup>2</sup>), which was 12.9% higher compared to shelf tillage. On average, during the years of research, the least amount of weeds was recorded after a pair of black (66.4 pcs./m<sup>2</sup>). 3.6% more weeds were observed after winter vetch, 31.2% more after a mixture of peas with mustard, and 57.1% - after peas for grain.

In the experiments, almost the same results regarding weediness of winter wheat crops were obtained with two schemes of soil cultivation, namely, shelf (PMMPM) and shelfless cultivation (BMMBM). Although there is a slight tendency to reduce the number of weeds (1.2%) with tillage without tillage.

An increase in the number of weeds was detected on the 2nd (97.0 pcs./m<sup>2</sup>) and on the 4th (113.9 pcs./m<sup>2</sup>) cultures in comparison with the 1st (86.1 pcs./m<sup>2</sup>). In the 3rd crop, where oats were sown, there is a certain decline (59.7 pcs./m<sup>2</sup>) in comparison with all crops of winter wheat. The highest weediness (83.3 units/m<sup>2</sup>) of winter wheat crops was observed in the 4th crop. This indicates a large potential clogging of the arable soil layer.

The most common weeds in the experiments are still: sedges (fallopia birch, common spore, medicinal turnip); wintering ones (Sofia's curlew, common sorrel, ivy veronica, field plantain, deaf nettle, tenacious marigold); winter (common vetiver, hairy peas); perennial (pink thistle, field birch).

#### Reference

1. Zuza, V.S., Gutyanskyi, R.A. (2018). A new approach to the types of crop weediness. *Quarantine and plant protection*, 3, 4–6.

УДК: 635.63:631.5

### **ВПЛИВ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ НА УРОЖАЙ І ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ОГІРКА В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**Володимир КРИКУН**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти 2 курсу ОП «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство», koreneva-z@ukr.net  
Науковий керівник: **Григорій ЛАТЮК**, канд. с.-г. наук, доцент кафедри польових і овочевих культур, grilat@ukr.net

Одеський державний аграрний університет  
м. Одеса, Україна

Однією з провідних овочевих культур України є огірок, який сьогодні займає до 20% від посівних площ всіх овочевих культур і посідає за цим показником друге місце після капусти. Плоди цієї культури характеризуються надзвичайно цінними харчовими, дієтичними та лікарськими властивостями і заслужено користуються популярністю в населення. Однак, навіть зараз врожаї плодів огірка залишаються достатньо низькими і становлять у середньому в Україні близько 9-12 т/га. [4, с.44]

Сучасні технології вирощування передбачають використання високопродуктивних гібридів та різних видів органічних добрив. В зв'язку з цим лишається актуальне питання який вид органічного добрива краще підібрати для зони Півдня України, щоб огірок розкрив максимально свій потенціал врожайності та якості і його вирощування було максимально економічно вигідним. [1, с.31]

Метою даної роботи є вивчення впливу внесення різних видів органічних добрив на біометричні показники рослин, урожай та якість плодів огірка, при вирощуванні продукції в умовах Півдня України. Задачею наших досліджень було вивчення проходження фенологічних фаз, біометричних показників рослин, урожаю та якості корнішонів огірка партенокарпічного гібриду Амант F<sub>1</sub> при внесенні органічних добрив: Перегній (к), Гумівіт С, Біогумус (Вермикомпост), Гумігран 2. [2, с.134]

Дослідження проводилися на полі СФГ «Імпульс» розташованого в с. Розквіт Березівського району Одеської області. Схема досліду включала 4 варіанти внесення органічних добрив під передпосівну культивуацію: 1 - Перегній (к), 2 - Гумівіт С, 3- Біогумус (Вермикомпост), 4 - Гумігран 2. Норма внесення перегною – 20 т/га, гумівіту С, біогумусу, гуміграну - 3,0 т/га.

Дослідження проводилася в 2023-2024 роках. Повторність досліду чотирихразова. Розміри облікової ділянки 10,0 м<sup>2</sup>, розміщення варіантів та повторень рендомізоване, схеми сівби (160+40) x 30 см. В процесі досліджень проводили супутні спостереження та обліки: фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, визначали загальний урожай, товарність продукції, середню масу плодів. [3, с.36]

Встановлено, що досліджувані органічні добрива істотно не впливали на дати настання фенологічних фаз гібриду Амант F<sub>1</sub> та тривалість вегетаційного періоду. Так, найкоротшим 49 і 48 діб в 2023 році і 48 та 47 діб в 2024 році він спостерігався у варіантах при внесенні Перегною (к) і Гумівіту С. Тривалість вегетаційного періоду у варіантах з внесенням Біогумусу (Вермикомпосту) та Гуміграну 2 склала в 2023 році 50 і 51 добу, що більше контролю на 1 і 2 доби, а в 2024 році 49 і 52 доби, що більше контролю на 1 і 4 доби.

Площа листової поверхні однієї рослини у варіанті з внесенням Гуміграну 2 з урахуванням кількості листків та їх розмірів склала в 2023 році 7170,0 см<sup>2</sup>, що перевищує контроль на 1070,0 см<sup>2</sup>, а в 2024 році - 5960,0 см<sup>2</sup>, що більше контролю на 840,1 см<sup>2</sup>. При цьому площа листків 1 га посіву цього варіанту склала в 2023 році 15,6 тис. м<sup>2</sup>, що більше контролю на 2,4 тис. м<sup>2</sup>, а в 2024 році 14,1 тис. м<sup>2</sup>.

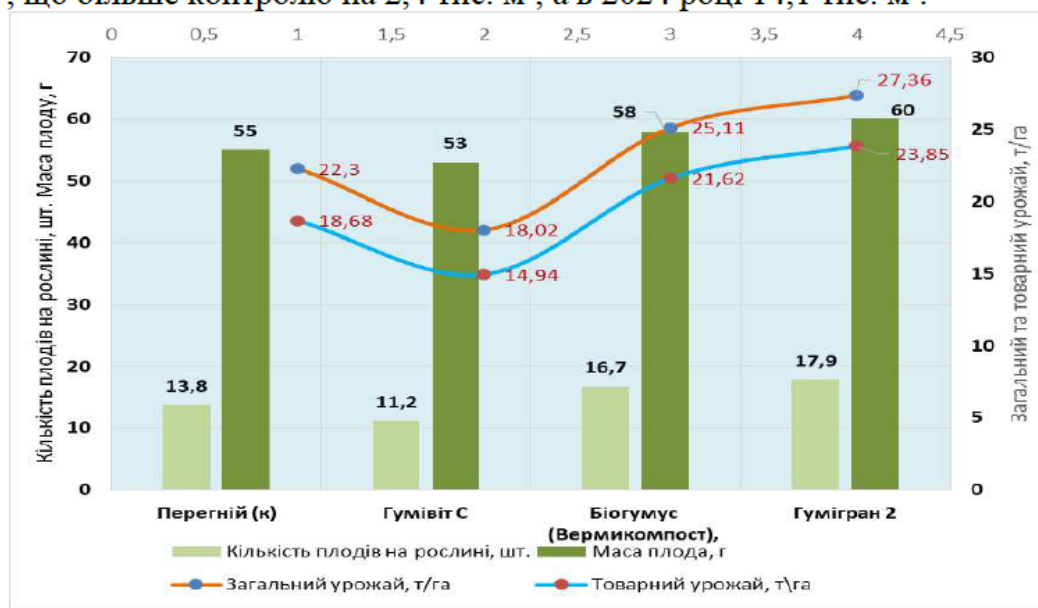


Рис. 1. Вплив органічних добрив на урожай огірка гібриду Амант F<sub>1</sub>

В середньому ж за роки досліджень товарний урожай у варіанті з внесенням Гуміграну 2 склав 23,85 т/га, а варіанті з внесенням Біогумусу (Вермикомпосту) – 21,62 т/га, що відповідно на 5,17 та 2,94 т/га більше контролю.

Найвищим рівнем рентабельності гібриду Амант F<sub>1</sub>– 98,6 %, що на 31,4 % більше контролю характеризується варіант з внесенням Гуміграну 2.

На основі проведених дворічних досліджень можна зробити наступні висновки та рекомендації виробництву:

Встановлено, що органічні добрива на проходження фенологічних фаз гібриду Амант F<sub>1</sub> практично не впливають, під їх дією збільшується тільки тривалість вегетаційного періоду на 1-2 доби та тривалість періоду плодоношення на 1-4 доби.

З досліджуваних органічних добрив Гумігран 2 в найбільшій мірі вплинув на зростання біометричних показників рослин огірка, а саме довжина головного стебла зросла на 10,1 %, кількість пагонів першого та другого порядку – на 12,5 %, загальна довжина всіх пагонів на 18,6 % та площа листової поверхні на 1 га – на 26,3 %.

Дослідження показали, що при внесенні органічного добрива Гумівіт С, товарна урожайність огірка знизилась на 20,0 % відносно контролю. У варіантах при внесенні Біогумусу (Вермикомпосту) спостерігалось зростання товарного врожаю – на 15,7 %, а Гуміграну 2 – на 27,7 %.

Найвища товарна врожайність відмічена у варіанті з внесенням Гуміграну 2, де спостерігалось перевищення контролю на 27,7 %. Продукція гібриду Амант F<sub>1</sub> у цьому варіанті характеризувалась максимальною товарністю урожаю 87,2 %.

Встановлено, що на рослинах при внесенні Гуміграну 2 ураженість хворобами зменшилась на 2,0 % у 2023 та на 3,5% у 2024 році.

Варіант з внесенням Гуміграну 2 під огірок гібриду Амант F<sub>1</sub> характеризується найвищим рівнем рентабельності 128,4 %, що на 32,2 % більше контролю.

#### **Список використаних джерел**

1. Вітанов О.Д., Хареба О.В., Ящук А.І. Технології вирощування овочевих культур при краплинному зрошенні в умовах України: рекомендації /за ред. акад. УААН М.І. Ромашенка. Київ: ІГМ УААН, 2006. 123 с.
2. Корнієнко С.І., Гончаренко В.Ю., Ходєєва Л.П. Удобрення овочевих та баштанних культур: монографія. Вінниця: ТОВ „Нілан ЛТД”, 2014. 370 с.
3. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г.Л. Бондаренка і К.І. Яковенка. Харків: Основа, 2001. 369 с.
4. Технології вирощування огірка: монографія / Яровий Г.І та ін. Харків: ХНАУ, 2018. 190 с.