

**Лісова А.С.**  
студентка 31 АГ  
**Герасько Т.В.**

к.с.-г.н., доцент кафедри плодовоовочівництва, виноградарства та біохімії  
*Таврійський державний агротехнологічний  
університет ім. Дмитра Моторного  
М. Мелітополь, Україна*

## **БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДІВ СУНИЦІ САДОВОЇ ЗА ОРГАНІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Постановка проблеми. Ягоди суниці садової (*Fragaria ananassa Duch.*) – червоні, солодкі, запашні, дуже смачні, а її лікувальні властивості відомі ще з глибокої давнини [1]. Суниця садова за своїми якостями багато у чому перевершує інші ягоди та фрукти: удвічі корисніша за сливи, апельсини і виноград, утричі – ніж ківі та грейпфрут, у 6 разів – ніж яблуко та диня [2]. Органічна ж суниця садова навіть має захисні властивості від раку [3-5].

Але у науковій літературі відсутні відомості щодо впливу органічної технології на біохімічний склад плодів суниці садової у відкритому ґрунті в умовах південного Степу України.

Мета: з'ясування впливу органічної технології вирощування на біохімічний склад плодів суниці садової у відкритому ґрунті в умовах південного Степу України.

Основні матеріали дослідження. Дослід було закладено у відкритому ґрунті на земельній ділянці ФОП Лісова С.О. (с. Чкалове, Приазовського району, Запорізької обл.). Ґрунт – темно-каштановий глинистий слабкосолонцюватий. Схема досліду: 1 варіант – сорт Віма Занта, 2 варіант – сорт Клері. Агротехніка на ділянці була однаковою для обох досліджуваних сортів. Суницю садову вирощували у сівозміні: 1) часник;

2)чистий пар; 3)суниця садова. Розсаду висаджували на дослідну ділянку за схемою 70x30x25 см (80 тис. рослин на 1 га) у вересні 2017 року. Застосовували краплинне зрошення з регулярним поливом до 70% НВ ґрунту. На початку травня у 2018 та 2019 роках вносили гранульований перепелиний послід у нормі 500 кг/га. Внесення мінеральних добрив та хімічний захист відсутні.

За біохімічними показниками плоди рослин сорту Клері мали істотно більший вміст вітаміну С та істотно більшу кислотність (таблиця 1).

Таблиця 1

**Біохімічні показники якості плодів суниці садової**

Варіант (сорт)	Суша речовина, %	Загальна кислотність, %	Вітамін С, мг%	Цукри, %
Віма Занта	11,0±0,19	2,2±0,11	15,2±0,48	15,5±1,11
Клері	12,5±0,18	2,5±0,11*	27,5±1,63*	16,1±1,24

Примітка: \* - різниця достовірна при  $P \leq 0,05$ .

За вмістом сухої речовини та цукрів істотної різниці між плодами двох досліджуваних сортів не було. Цукрово-кислотний показник для сорту Віма Занта дорівнював 7,0, а для сорту Клері – 6,4. Ця неістотна різниця все ж таки впливала на смак плодів: дегустатори відмічали привабливий розмір плодів обох сортів (оцінка 0,6 бала за максимально можливою 0,75 бала). Зовнішня привабливість, рівномірність забарвлення та консистенція плоду оцінені були однаково у обох сортів. Хоча, треба відмітити, що плоди сорту Клері, які залишились після проведення дегустації, довше зберігали консистенцію і форму, ніж плоди сорту Віма Занта.

Інтенсивність забарвлення була більшою у сорту Клері, що повністю відповідає характеристиці сорту [6]. Але плоди сорту Віма Занта мали дуже привабливий тонкий смак і аромат, через що і отримали істотно більшу загальну оцінку (8,4 бала за максимально можливою 10 балів).

**Висновок.** Плоди рослин сорту Клері мали істотно більший вміст вітаміну С та істотно більшу кислотність.

Плоди сорту Віма Занта отримали істотно вищу загальну дегустаційну оцінку, ніж плоди сорту Клері (8,4 бала проти 7,8 бала).

Обидва досліджувані сорти суниці садової (Віма Занта і Клері) можна рекомендувати для вирощування за органічною технологією в умовах південного Степу України.

### Література

1. Cassidy A. Higher dietary anthocyanin and flavonol intakes are associated with anti-inflammatory effects in a population of US adults / Cassidy A., Rogers G., Peterson J.J. // *Am J Clin Nutr.* - 2015. - №102(1). – P. 172-181.
2. Войтенко Г.Н. Ягодные растения лечат / Г.Н. Войтенко, Г.Н. Липкан, Д.Л. Горбатюк – К.: ХТУ «Симфокаре», 1990. – С. 20–21.
3. Block G. Fruit, vegetables, and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence / G. Block, B. Patterson, A. Subar // *Nutr Cancer.* - 1992. – №18. – С. 1–29.
4. *Advances in Plant Breeding Strategies: Fruits* / Al-Khayri J., Jain S., Johnson D. (eds). – Cham: Springer, 2018. – P. 217-275
5. Olsson M.E. Antioxidant levels and inhibition of cancer cell proliferation in vitro by extracts from organically and conventionally cultivated strawberries / M.E. Olsson, S. Andersson, S. Oredsson, R.H. Berglund, K.E. Gustavsson // *J Agric Food Chem.* – 2006. - №54. – P.1248–1255.
6. Клубника Клері - один из самых ранних сортов - <http://ogorodsadovod.com/entry/676-klubnika-kleri-odin-iz-samykh-rannikh-sortov>