

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-518-1-6>

**AGROBIOLOGICAL ASSESSMENT OF COLLECTIBLE
HAZELNUT VARIETIES IN THE CONDITIONS
OF THE TRANSCARPATHIAN LOWLANDS**

**АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА КОЛЕКЦІЙНИХ СОРТІВ
ФУНДУКА В УМОВАХ НИЗИНИ ЗАКАРПАТТЯ**

Hliudzyk-Shemota M. Yu.

*Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor at the Department
of fruit and vegetable growing
and viticulture
State University "Uzhhorod National
University"
Uzhhorod, Ukraine*

Глюдзык-Шемота М. Ю.

*кандидат сільськогосподарських
наук,
доцент кафедри плодовоовочівництва
і виноградарства
ДВНЗ «Ужгородський національний
університет»
м. Ужгород, Україна*

Savina O. I.

*Doctor of Agricultural Sciences,
Professor at the Department of fruit and
vegetable growing and viticulture
State University "Uzhhorod National
University"
Uzhhorod, Ukraine*

Савіна О. І.

*доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри
плодовоовочівництва і виноградарства
ДВНЗ «Ужгородський національний
університет»
м. Ужгород, Україна*

Popovych H. B.

*Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of fruit and vegetable growing
and viticulture
State University "Uzhhorod National
University"
Uzhhorod, Ukraine*

Попович Г. Б.

*кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри плодовоовочівництва
і виноградарства
ДВНЗ «Ужгородський національний
університет»
м. Ужгород, Україна*

В останні роки багато садівників зіткнулися з проблемою перевиробництва багатьох ягідних і плодових культур. У той же час є величезний дефіцит горіхів фундука на внутрішньому ринку, не кажучи вже про експорт цього продукту за кордон. Закарпатська область активно долучилась до розвитку фундука із висадкою інтродукованих сортів [1, 3].

Для більш ретельного аналізу наявних сортів фундука нами закладено колекцію у виробничих умовах низини Закарпаття [4].

В досліді спостерігаємо за ростом і розвитком 12 сортів фундука різного походження на четвертий рік вегетації, а саме : Лозівський булавовидний, Жовтневий, Караманівський, Дарунок юнатам, Долинський, Корончастий, Святковий, Нокіоне, Кампоніка, Франческана, Мортарелла, Тонда ді Джіфоні. Дослід висаджений у березні 2021 року в шестикратній повторності по два дерева в кожній (табл. 1).

Таблиця 1

Біометричні показники росту різних сортів фундука, 2024 р.

№ п/п	Сорти	Діаметр штамбу, мм	Висота, см.	Сумарний річний приріст, см
1	Дарунок Юнатам (к)	12,0	145	38
2	Лозівський булаво видний	14,0	153	40
3	Жовтневий	11,0	146	43
4	Караманівський	10,0	149	38
5	Долинський	14	155	56
6	Корончастий	12	154	46
7	Святковий	13	155	58
8	Нокіоне	13	155	48
9	Кампоніка	14	159	63
10	Франческана	12	168	103
11	Мортарелла	16	168	75
12	Тонда ді Джіфоні (ст.)	16	169	126

Інтенсивне потовщення штампів відмічене у сортів Мортарелла та Тонда ді Джіфоні (16 мм), що майже в двічі переважає контрольний сорт Дарунок Юнатам (12 мм). Відповідно висота та сумарний річний приріст на даних сортах був значно вищий. Інтенсивний ріст також спостерігався у сортів Долинський, Франческана, Нокіоне та Кампоніка діаметр штампів у даних сортів становив – 12–14 мм, а сумарний приріст однорічних пагонів 66–103 см. Отже, за показниками росту в четвертий рік досліджень виділяються сорти Долинський, Франческана, Нокіоне, Капоніка, Мортарела та Тонда ді Джіфоні.

На фоні посушливих умов протягом вегетаційного періоду, середня довжина однорічних пагонів у даних сортів становила 65–69 см. Інтенсивний ріст також спостерігався у сортів Франческана, Нокіоне,

та Кампоніка діаметр штаблів у даних сортів становив 36–28 мм, а сумарний приріст однорічних пагонів 107–253 см. Отже, за показниками росту на четвертий рік досліджень виділяються сорти Святковий, Долинський, Нокіоне, Кампоніка, Мортарелла та Тонда ді Джіфоні. Слід відмітити, що моно сорти у виробничих умовах підібрано досить вдало, бо на фоні усіх випробуваних сортів Тонда ді Джіфоні та Мортарелла за усіма показниками виділяються.

Продуктивність насаджень в значній мірі залежить від погодних умов, які склалися в даний період, застосування агротехнічних прийомів у саду, а також від сорту. Відмічено високу рясність плодоношення у нових сортів фундука, Лозівський булавовидний, Мортарелла, Святковий та закладання сережок – Долинський, Мортарелла та Нокіоне на четвертий рік після посадки.

У наших дослідженнях найбільша маса горішків спостерігалася у сорту Тонда ді Джіфоні. Порівняно великі за розміром горішки формують сорти Святковий та Мортарелла. Сорти фундука ціняться за вмістом ядер у плодах. Урожайність насаджень фундука напряму залежить від такого показника як відсоток виходу горішків. В наших дослідженнях найвищим виходом ядра характеризується сорт Тонда ді Джіфоні. Середня маса горішків становила 2,9–3,2 г, а вихід ядра 41,1–54 % (Тонда ді Джіфоні). Матеріали оцінки продуктивності сортів наведено на табл. 2.

При аналізі рясності закладання плодів встановлено, що високою мірою рясності характеризувались сорти Мортарелла, Тонда ді Джіфоні, менш рясні (7 балів) Франчіскана, Кампоніка, Святковий. Такий рівень закладання урожаю залежав у першу чергу від погодних умов та рівня адаптивності до мінливих умов вирощування.

При оцінювання урожайності нами виділено також сорти італійської селекції Мортарелла, Тонда ді Джіфоні, які склали урожай відповідно 10,7–11,2 ц/га. Серед інших сортів виділився Святковий, який забезпечив 10,2 ц/га. Аналізуючи варіативність продуктивності кущів зазначених сортів слід відмітити їх високу стабільність, коефіцієнт варіації більшості складав від 7,6 до 18%. Не стабільними були Караманівський (56,7%), Жовтневий (33,4%), Лозівський булаво видний (42,7%) та Дарунок Юнатам (33,6%).

Не менш важливим показником є наявність сережок при запиленні та закладання їх на майбутній урожай. Нами проведена оцінка закладання сережок та встановлено потенційних запилювачів при вирощуванні сортів у виробничих умовах. Серед універсальних запилювачів слід відмітити сорт Мортарелла, який добре запилює Тонду ді Джіфоні, Долинський та Дарунок Юнатам.

Таблиця 2

Оцінка продуктивності сортів фундука за 2024 рік

Сорти	Рясність у балах 1-9	Урожай ц/га	V, % за кущ	Рясність сережок цього року, бал 1-9	Рясність сережок на наступний урожай, бал 1-9	Маса горішка, г
Дарунок Юнатам (к)	3	5,9	33,6	5	3	2,7
Лозівський булавовидний	5	8,9	42,7	5	5	2,9
Жовтневий	3	5,6	33,4	3	5	2,1
Караманівський	1	4,3	56,7	7	3	5,9
Долинський	5	8,4	23,1	7	5	2,8
Корончастий	5	6,1	18,7	5	5	1,8
Святковий	7	10,2	12,3	5	5	2,9
Нокйоне	7	9,8	10,1	7	7	1,8
Кампоніка	7	8,8	12,1	7	7	2,9
Франческана	7	9,0	8,9	7	7	3,1
Мортарелла	9	10,7	8,8	9	9	3,5
Тонда ді Джіфоні (ст)	9	11,2	7,6	5	7	3,7

Аналізуючи висоту куща на четвертий рік вегетації нами встановлено високий ріст при крапельному зрошенні та високопродуктивний ширину і діаметр штамба. Всі сорти забезпечили висоту від 2,7 до 3,9 м. Ширина крони і діаметр штамба дуже відмінні в залежності від сорту та кількості гілок у кущі. Слід відмітити, що поява однорічних пагонів та їх довжина за якістю різні і виділився сорт Караманівський (7 шт.) довжиною в середньому 119 см, Мортарелла (8 шт.) довжиною 120 см. Інші сорти характеризувались помірною кількістю пагонів та довжина їх складала не вище 120 см.

Не менш важливою ознакою сорту є формування якісно великих кластерів супліддя. Ми звертали увагу на поодинокі, 2–3 та більше 4 горішків у суплідді, та встановлено, що у молодому віці у більшості сортів закладаються малоплідні кластери, а з віком плодкових ланок картина буде мінятись.

Оцінюючи відібрані зразки 12 сортів за основними зовнішніми ознаками величини ядра, привабливості, за забарвленням шкаралупки, легкістю до розколювання, смаком ядра, маслянистістю за вмістом жиру встановлено, що високі бали загалом одержано у сорту Мортарелла та Тонда ді Джифоні (9 балів), Лозівський булавовидний, Жовтневий, Караманівський, Долинський одержали по 7 балів. Отже, ретельна оцінка дає можливість констатувати, що саме обрані сорти Мортарелла та Тонда ді Джифоні вибрані для виробництва правильно і можуть забезпечити високу ефективність при дотриманні технології вирощування.

Література:

1. Косенко І. С., Опалко А. І., Опалко О. А. Фундук: прикладна генетика, селекція, технологія розмноження і виробництва. Київ, 2008. 183с.
2. Моргун О. В. Господарсько-біологічна оцінка нових сортів фундука в умовах північного Лісостепу України : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво. Інститут садівництва УААН, Київ, 2006. 20с.
3. Савіна О. І., Чекан Д. І., Цвігун Д. І. Особливості формування продуктивності інтродукованих сортів фундука в умовах Закарпаття». *Проблеми агропромислового комплексу Карпат*. Міжвідомчий тематичний збірник. 2020. № 27. С. 84–95.
4. Методика проведення експертизи сортів рослин групи плодових, ягідних, горіхоплідних, субтропічних та винограду на придатність до поширення в Україні (ПСП) / за ред. С. О. Ткачик. К. : Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України; Український інститут експертизи сортів рослин, 2014. 83 с.