

УДК 635.52:631.52

FEATURES OF GROWTH AND DEVELOPMENT LETTUCE VARIETIES IN THE CONDITIONS OF FILM GREEN

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ СОРТІВ САЛАТУ ПОСІВНОГО В УМОВАХ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЬ

Havris' I.L./ Гавриць І.Л.

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

Huyvan V.V. / Гуйван В.В.

student / студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Київ, вул. Героїв Оборони, 13, 03041

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,

Kyiv, Heroyiv Oborony, 13, 03041

Анотація. Представлено оцінку господарсько-біологічних показників сортів салату посівного нідерландської селекції в умовах плівкових теплиць. Визначено схожість насіння та тривалість вегетаційного періоду сортів. Проведено спостереження за фенологічними фазами рослин, біометричні вимірювання та господарську оцінку продукції. За досліджуваними показниками виділено найбільш урожайний сорт Експедишн.

Ключові слова: сорт, салат, господарська оцінка, урожайність.

Вступ. Моніторинг ринку товарної продукції і насіння сортів овочевих рослин показує, що попит споживачів на свіжу товарну продукцію групи зеленних, а саме: кропу, шпинату, селери, капусти пекінської та салату посівного постійно зростає. Серед зеленних овочевих салатних рослин провідне місце належить салату посівному *Lactuca sativa L.* У продуктивних органах його містяться цінні речовини, які необхідні для організму людини, особливо у ранньо-весняний період. Рослини салату мають лікувальні властивості, а також здатні виводити з людського організму радіонукліди. Тому салат набуває дієтичного значення і є мотивом для введення в культуру [1, 2].

Сортимент салату зростає кожного року, що говорить про популярність цієї культури як за поширенням, так і за споживанням. У Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні на 2018 рік занесено 91 сорт салату листового посівного і 31 сорт салату посівного головчастого. Зважаючи на це, існує потреба у вивченні господарсько-біологічних ознак іноземних сортів салату та виділенні кращих для виробництва.

Метою дослідження було встановлення особливостей проходження фенологічних фаз росту і розвитку рослин та визначення біометричних і морфологічних особливостей сортів. Об'єкт дослідження – сорти салату нідерландської селекції: Кітонія, Вінтекс, Експедишн, Руксай, Кармесі, Аквіно, Експлор.

Дослідження проводили у 2018 році у плівковій теплиці кафедри овочівництва і закритого ґрунту в НДП «Плодоовочевий сад» НУБіП України у трьох повторностях за Методикою дослідної справи в овочівництві та баштанництві та Методикою проведення експертизи сортів рослин групи овочевих на відмінність, однорідність та стабільність [3, 4]. Спосіб розміщення ділянок – рендомізований; схема садіння 50 x 30 см; площа живлення однієї

рослини 1500 см²; кількість рослин на 1 м² – 6,6 шт.; повторність – триразова.

Об'єктами досліджень були сорти салату посівного листкової різновидності нідерландської селекції компанії Rijk Zwaan. Всі сорти, використані у дослідженні, внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2018 році. За контроль було взято сорт Експлор.

Результати досліджень. В технології вирощування салату посівного важливим показником є поява дружніх сходів. Спостереження за розвитком процесів проростання насіння показало, що схожість та енергія проростання різних сортів була різною (табл. 1). Насіння салату висівали 11-го квітня. Перші сходи з'явилися через 13 днів у сортів Кітонія, Аквіно та Експедишн. Масові сходи у сорту Кітонія були найшвидшими, на 15-й день. Найвищу схожість насіння було відмічено у сортів Експедишн та Аквіно – 80%. А найнижчою схожістю відзначився сорт Руксай – 45%.

За результатами проведених досліджень встановлено, що формування першого листка та розетки листків (6-7 шт. на рослинах) у червонолистих сортів проходило на 3-6 днів довше, порівняно із зеленолистими. Червонолисті сорти на 4-6 днів повільніше формували розетку листків. Така ж тенденція спостерігалась і за настання технічної стиглості.

Салат посівний цінується за скоростиглість і, залежно від різновидності, сорту, умов і сезону вирощування товарну врожайність можна отримати через 35-70 діб після появи сходів. У наших дослідженнях найкоротший період від масових сходів до технічної стиглості відмічали у контролю та сортів Кітонія і Експедишн. Технічна стиглість у сортів Руксай та Кармесі наступила 24.06, що на чотири доби пізніше від контролю. В сорту Аквіно технічна стиглість наступила 21.06.

Таблиця 1

Дружність сходів та показники схожості насіння салату посівного, 2018 р.

Сорт	Сівба, дата	Поява поодиноких сходів		Поява масових сходів		Схожість насіння, %
		дата	діб після сівби	дата	діб після сівби	
Експлор (К)	11.04	25.04	14	27.04	16	75
Кітонія	11.04	24.04	13	26.04	15	73
Вінтекс	11.04	25.04	14	28.04	17	70
Експедишн	11.04	24.04	13	27.04	16	80
Руксай	11.04	26.04	15	28.04	17	45
Кармесі	11.04	25.04	14	27.04	16	75
Аквіно	11.04	24.04	13	27.04	16	80

У процесі росту рослин також спостерігали різницю у діаметрі розетки листків залежно від сорту. Впродовж періоду вирощування найбільший діаметр відмічали у сортів Експлор та Експедишн, а найменший – у сорту Аквіно – 22 см.

Впродовж вегетаційного періоду найактивніше нарощування листків було у сорту Аквіно 93, що на 13 шт. перевищило контрольний показник. Велику кількість листків сформували і сорти Експедишн і Експлор – 84 та 81 шт. Вінтекс та Кармесі утворювали найменшу кількість листкових пластин – 68 та 71 шт. відповідно.

Збирання врожаю рослин салату можна проводити впродовж всього періоду росту розетки листків. Для максимального врожаю якісної продукції його збирали, коли на рослинах сформувалася достатня кількість листків, а діаметр розетки сягав показника, зазначеного у рекомендаціях компанії-виробника.

В ході досліджень визначали середню масу рослин салату (табл. 2). Найкрупнішими і найважчими були рослини сорту Експедишн, середня маса їх становила 478 г, що на 4 % перевищило контроль. Найменшу масу рослини відмічали у сортів Кармесі – 313 та Аквіно – 327 г, що на 32 та 29 % було менше від контролю.

Одним із найважливіших показників, які підтверджують доцільність вирощування сорту є врожайність. Аналіз товарної врожайності сортів салату посівного дозволив встановити, що за безрозсадного вирощування, із схемою розміщення 50 x 30 см рослини забезпечили врожайність у межах 2,07–3,15 кг/м², залежно від сорту.

Таблиця 2

**Середня маса рослин та урожайність сортів салату
в умовах плівкової теплиці, 2018 р.**

Сорт	Середня маса рослини, г	Урожайність	
		кг/м ²	%, до контролю
Експлор (К)	460	3,04	100
Кітонія	405	2,67	88
Вінтекс	345	2,28	75
Експедишн	478	3,15	104
Руксай	363	2,40	79
Кармесі	313	2,07	68
Аквіно	327	2,16	71
НІР ₀₅	56	0,48	–

Найвищою врожайністю відзначились сорти Експедишн та контроль Експлор. Найнижчу врожайність спостерігали у сортів Кармесі та Аквіно, що склало всього 68 та 71 % до контролю.

Найнижчу врожайність спостерігали у сортів Кармесі та Аквіно – 2,07 та 2,16 кг/м² відповідно, що склало всього 68 та 71 % до контролю. Урожайність решти сортів займала проміжне значення. Суттєвого підвищення врожаю, порівняно з контролем не відмічали, а істотно нижчим він був у сортів Вінтекс, Руксай, Кармесі і Аквіно.

Висновки За результатами найвищою схожістю відзначились сорти Експедишн та Аквіно. Найкрупнішу розетку формували сорти Експлор та Експедишн. Урожайність зазначених сортів також була найвищою.

Література:

1. Лещук Н.В. Науково-практичні аспекти ідентифікації сортів *Lactuca sativa* L. Монографія / Лещук Н.В. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – 216 с.
2. Лихацький В.І. Біолого-виробнича оцінка сортів салату в умовах Правобережного Лісостепу України / В.І. Лихацький, О.І. Улянич, В.В. Кецкало // Овочівництво і баштанництво. – 2007. – Вип. 53. – С. 76–83.
3. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. 3-тє вид., пер. і доп. Харків : Основа, 2001. 369 с.
4. Методика проведення експертизи сортів рослин групи овочевих, картоплі та грибів на відмінність, однорідність і стабільність / За ред. Ткачик С.О. – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2016. – 1145 с.

Abstract. *The estimation of economic and biological indices of lettuce varieties of Dutch selection in film greenhouses is presented. The germination of seed and the duration of the growing season of varieties were determined. Phenological phases of plants were observed, biometric measurements and economic evaluation of production. According to the studied indicators the most productive variety Expedition is selected.*

Key words: *variety, salad, economic evaluation, yield.*

Стаття надіслана: 29.02.2020 р.