

УДК 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)

АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА СОРТІВ САЛАТУ ПОСІВНОГО (LACTUCA SATIVA) В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В. Б. КУТОВЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

К. Р. ПОПКО, студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: virakutovenko@mail.ru

***Анотація.** В умовах північного Лісостепу України за безрозсадного вирощування вивчено морфологічні особливості сортів салату посівного листкової різновидності зарубіжної селекції з метою отримання ранньої продукції і забезпечення максимальної урожайності.*

***Ключові слова:** салат посівний, сорт, рослини, біометричні показники, площа листкової поверхні, урожайність*

Салат посівний є однією з найпоширеніших овочевих культур у світі і налічує до 150 видів. У країнах Європи його вирощують майже всіх видів і різновидностей на великих площах і споживання населенням становить близько 10 кг/рік на людину. В той же час ринки України пропонують дуже обмежений сортимент і споживання в середньому на одну людину не перевищує 1 кг/рік [4, 6].

Оскільки салат посівний не витримує транспортування на далекі відстані, він призначається для реалізації на місцевих ринках свіжих овочів. Його конкурентоспроможність в цьому разі незаперечна. Якщо деякі овочі можна експортувати на український ринок, то цього не скажеш про салат. Він найбільш цінний у свіжому вигляді, щойно зібраний з поля. Саме тому посівні площі під салатом посівним кожного року збільшуються і зосереджені вони, в основному, біля великих міст і промислових центрів.

Цінність салату посівного полягає в тому, що його використовують в їжу, як правило, тільки в сирому вигляді, тому всі поживні речовини, що містяться в ньому, повністю зберігаються. Він підвищує апетит і покращує травлення. Листки містять яблучну, лимонну і щавлеву кислоти, аспарагін, лактуцин,

ефірні олії, вітаміни і корисні для людського організму солі кальцію, калію, заліза і магнію.

Короткий вегетаційний період рослин дозволяє легко включати салат посівний в сівозміну. Часто він є попередником таких тепловимогливих і жаростійких культур як огірок, кавун, диня, помідор, квасоля. Однак він може бути і наступною культурою після ранньої картоплі, цибулі на зелене перо, редиски, кропу на зелень, капусти білоголової ранньостиглої, цвітної, пекінської та кольрабі. Завдяки короткому вегетаційному періоду салат посівний можна вирощувати у трьох оборотах в умовах відкритого ґрунту, забезпечуючи високий рівень рентабельності [1, 7].

Правильно підібраний сортимент салату посівного дозволяє не лише збільшити врожайність, але й покращити його якість та подовжити терміни надходження до споживачів, збільшити загальний вихід з одиниці площі. Зважаючи на це, досить актуальним і перспективним питанням наукових досліджень є добір сортів салату посівного для отримання врожаю з високими якісними показниками в умовах Київської області [9].

Мета дослідження – вивчення сортів салату посівного голландської селекції за безрозсадного способу вирощування, визначення їх морфологічних особливостей для забезпечення максимальної урожайності з високими якісними показниками. Для досягнення мети були поставлені такі завдання: вивчення особливостей проходження фенологічних фаз росту та морфологічних ознак сортів салату посівного, вивчення продуктивності для одержання продукції з високими господарсько-цінними показниками.

Матеріал і методика дослідження. Дослідження проводили в 2014-2015 рр. на колекційній ділянці кафедри овочівництва в НДП «Плодоовочевий сад» НУБіП України. Дослідження проводили у трьох повторностях за Методикою дослідної справи в овочівництві та баштанництві та Методикою дослідної справи [2, 3, 5]. Предметом досліджень були сорти салату листкового: Кармесі, Конкорд, Сірмай, Кітонія та Афіціон. За контроль взято сорт Конкорд.

Підготовка ґрунту і догляд за рослинами загальноприйняті для умов північного Лісостепу України. Салат посівний вирощували безрозсадним способом. Насіння висівали в першій декаді квітня із шириною міжряддя 30 см. В період вегетації проводили міжрядні розпушування ґрунту і поливи. Розмір облікової ділянки становив 5 м².

Протягом вегетаційного періоду салату посівного проводили фенологічні спостереження, обліки і біометричні вимірювання рослин. Відмічали дату сівби, масові сходи, утворення першого листка, розетку листків, технічну стиглість і збирання врожаю. Рослини салату збирали з кожної ділянки з настанням технічної стиглості. Під час збирання врожаю вимірювали діаметр розетки листків і їх кількість – методом підрахунку; площу листків визначали розрахунковим методом із використанням коефіцієнту 0,85 [8].

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами проведених досліджень встановлено, що поява повних сходів та формування першого листка відбувалися майже одночасно на всіх варіантах досліду. Фаза розетки листків найраніше відмічена у сортів Сірмай, Кітонія та Афіціон - на одну-дві доби раніше за контроль. Найкоротший період від масових сходів до технічної стиглості спостерігали у сорту Сірмай, який становив 48-51 добу, що на п'ять днів раніше контролю. Сорти Кармесі і Кітонія сформували товарну розетку листків за 51-53 доби, а сорт Афіціон – за 53-55 днів (табл. 1).

1. Проходження фенологічних фаз рослинами салату посівного (2014 - 2015 рр.)

Варіант	Тривалість фенофаз рослин салату, дата			Сходи – технічна стиглість
	масові сходи	розетка листків	технічна стиглість	
Конкорд (к)	17.04-19.04	4.05-6.05	8.06-11.06	53-56
Кармесі	16.04-18.04	4.05-5.05	6.06-8.06	51-53
Сірмай	16.04-18.04	2.05-3.05	3.06-6.06	48-51
Кітонія	16.04-19.04	3.05-5.05	6.06-8.06	51-53
Афіціон	17.04-19.04	3.05-5.05	8.06-10.06	53-55

Порівняльну оцінку сортів салату посівного проводили на основі біометричних вимірів рослин, їхньої урожайності та якості отриманої продукції. Біометричні показники листової поверхні сортів салату листового

за безрозсадного вирощування свідчать, що ріст і розвиток рослин відбувався без аномалій і забезпечив досить вагомі показники продуктивних органів – листків. Біометричні виміри рослин сортів салату показали, що у період збирання врожаю висота листків була найбільшою у сортів Сірмай - 22,4 см та Кармесі – 19,2 см (табл. 2), а у сорту Афіціон вона була на рівні контролю.

2. Біометричні показники рослин салату посівного, (середнє за 2014 - 2015 рр.)

Варіант	Висота листків, см	Кількість листків, шт.	Діаметр розетки листків, см	Площа листка, см ²	Площа листків, см ² /роsl.
Конкорд (к)	16,6	16,1	29,6	119,5	1924,2
Кармесі	19,2	18,2	26,1	169,6	3086,7
Сірмай	22,4	32,9	29,5	130,7	4313,0
Кітонія	13,5	32,1	24,6	108,2	3462,5
Афіціон	16,6	19,1	30,6	199,1	3584,0
НІР ₀₅	2,4	4,8	1,1		

За кількістю листків всі сорти переважали контроль. Найбільшу їхню кількість було підраховано у сортів Сірмай і Кітонія. Вимірювання довжини центральної жилки листків та їх ширини у сортів салату посівного показало, що у всіх сортів довжина листкової пластинки переважала над шириною. Діаметр розетки листків на момент збирання врожаю коливався від 24,6 см у сорту Кітонія до 30,6 см у сорту Афіціон.

Проведені вимірювання і підрахунки середньої площі листка за розрахунковим методом показали, що різні сорти салату посівного формували неоднакову площу листкової пластинки. Всі сорти проявили високі біометричні показники. Найкращими біометричними показниками відзначилися сорти салату листкового Афіціон і Кармесі. Однак площа листкової поверхні однієї рослини найбільшою була у сорту Сірмай і становила 4313,0 см².

Показники маси розетки листків безпосередньо впливають на величину товарної продукції сортів салату посівного. Потрібно відмітити, що у всіх сортів середня маса розетки листків мала високі показники. За роки проведення досліджень середнє значення маси розетки листків найбільшим було в сортів Сірмай, Кітонія та Кармесі і склало відповідно 0,290, 0,266 і 0,207 кг, що більше

за контроль на 0,045-0,128 кг (табл. 3). Найнижчий показник середньої маси розетки листків 0,177 кг спостерігали в сорту Афіціон.

3. Маса товарної розетки листків салату посівного на момент збирання врожаю, кг

Варіант	2014 р.	2015 р.	середнє	± до контролю
Конкорд (к)	0,172	0,152	0,162	-
Кармесі	0,215	0,199	0,207	+0,045
Сірмай	0,299	0,281	0,290	+0,128
Кітонія	0,272	0,260	0,266	+0,104
Афіціон	0,181	0,173	0,177	+0,015
НІР _{0,5}	0,024	0,218		

Висновки

Проведена агробіологічна оцінка сортів салату посівного іноземної селекції свідчить, що всі сорти придатні до вирощування в умовах північного Лісостепу України. Водночас також встановлено, що біологічні особливості окремих сортів впливають на перебіг фаз росту та розвитку рослин салату посівного. В середньому за роки досліджень настання усіх фенофаз найшвидше спостерігали у сортів Сірмай, Кармесі та Кітонія, а найпізніше – у сортів Конкорд (к) та Афіціон – з різницею в 4–5 діб.

Найвище середнє значення маси розетки листків найбільшим було в сортів Сірмай, Кітонія та Кармесі і склало відповідно 0,290, 0,266 і 0,207 кг. Ці сорти здатні забезпечити виробництво свіжої товарної продукції салату посівного високої якості та високу економічну ефективність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барабаш О. Ю. Біологічні основи овочівництва: навч. посіб./ О. Ю. Барабаш, Л. К. Тараненко, З. Д. Сич. – К. : Арістей, 2005. – С. 251–258.
2. Бондаренко Г. Л. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / Г. Л. Бондаренко; за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Харків, 2001. – 370 с.
3. Державний Реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2010 р. За заг. ред. В. А. Хаджиматов. – К. : Алефа, 2010. – 343 с.
4. Дидів О. Й. Продуктивність салату посівного в умовах Західного регіону України / О. Й. Дидів, Н. В. Лещук // Вісник Львівського національного

аграрного університету: агрономія. – Вип. 15 (1) – 2011. – С. 393–397.

5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 416 с.

6. Лещук Н. В. Оновлення сортименту салату посівного *Lactuca sativa var. secalina* L. екзотичними формами дуболисткової групи Oakleaf / Н. В. Лещук, О. Й. Дидів, І. В. Дидів // Матер. наук.-практ. конф. «Сучасне овочівництво: освіта, наука та інновації», присвяченої 80-річчю від дня народження видатного вченого-овочівника, Заслуженого працівника вищої школи України, доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН та АН ВШ України Барабаша Ореста Юліановича. – К., 2012. – С. 184–185.

7. Улянич О. І. Салат посівний : моногр. / О. І. Улянич, В. В. Кецкало. – Умань: Уманське комунальне видавничо-комунальне підприємство, 2011. – 183 с.

8. Улянич О. І. Порівняльна оцінка методів визначення площі листка салату посівного / О. І. Улянич, В. В. Кецкало – С. 50-56.

9. Яровий Г. І. Поновлення сортового різноманіття овочевих і баштанних рослин / Г. І. Яровий, О. В. Кузьоменський, Л. Є. Плужнікова // Овочівництво і баштанництво. – 2005. – Вип. 50. – С. 422–430.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ САЛАТА ПОСЕВНОГО (LACTUCA SATIVA) В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

В. Б. Кутовенко, К. Р. Попко

Аннотация. В условиях северной части Лесостепи Украины изучены морфологические особенности сортов салата посевного листовой разновидности иностранной селекции с целью получения ранней продукции и обеспечения максимальной урожайности.

Ключевые слова: салат посевной, сорт, растения, биометрические показатели, площадь листовой поверхности, урожайность

**AGROBIOLOGICAL EVALUATION VARIETIES SALAD SOWING
(LACTUCA SATIVA) IN A NORTHERN FOREST STEPPE UKRAINE**

V. B. Kutovenko, K. R. Popko

Summary. Under the conditions of northern Steppe of Ukraine studied the morphological features of seed varieties of lettuce leaf varieties of foreign selection in order to obtain early production and ensure maximum productivity.

Key words: cutting lettuce, variety, plants, plant biometrics, leaf surface area, yielding