УДК 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)

Порівняльна оцінка господарсько-цінних ознак сортів салату посівного (*Lactuca sativa* L.) в умовах Київської області

В. Б. Кутовенко, *кандидат сільськогосподарських наук*
Національний університет біоресурсів та природокористування України
virakutovenko@mail.ru
Н. В. Тиха
Український інститут експертизи сортів рослин
К. Р. Попко
Національний університет біоресурсів та природокористування України

Мета. Дослідження сортів салату посівного голландської селекції, визначення їхніх морфологічних особливостей та господарсько-цінних характеристик. **Методи.** Польовий, лабораторний, статистичний. **Результати.** Вивчено характеристику п'яти сортів салату посівного голландської селекції. Встановлено, що формування товарного врожаю листків салату та їхня товарна якість значною мірою залежать від сортових особливостей. **Висновки.** Досліджувані сорти є придатними для безрозсадного вирощування у відкритому ґрунті в умовах Київської області. Період від масових сходів до технічної стиглості був найкоротшим у сорту Сірмай – 48–51 доба. Найбільшу кількість листків було зафіксовано у сортів Сірмай і Кітонія – 32,9 та 32,1 шт./рослину відповідно. Середнє значення маси розетки листків було найвищим у сортів Сірмай, Кітонія та Кармесі – 0,290, 0,266 і 0,207 кг відповідно.

Ключові слова: салат посівний, сорт, рослини, біометричні показники, площа листкової поверхні, врожайність.

Вступ. Салат посівний є однією з найпоширеніших овочевих рослин групи зеленних у світі й налічує до 150 видів. У країнах Європи вирощують майже всі його види й різновиди на великих площах, населення споживає близько 10 кг/рік на особу. Водночас ринки України пропонують дуже обмежений сортимент, споживання в середньому на одну особу не перевищує 1 кг/рік [1, 2].

Оскільки салат посівний не витримує транспортування на далекі відстані, його реалізують на місцевих ринках свіжих овочів. Якщо деякі овочі, які вирощують за кордоном можна привезти й заповнити ними український ринок, то цього не скажеш про салат. Він має бути свіжим, щойно зібраним з поля. Саме тому посівні площі під салатом посівним щороку збільшують, зосереджуючи їх в основному поблизу великих міст і промислових центрів.

Цінність салату посівного в тому, що його використовують в їжу, як правило, тільки в сирому вигляді, тому всі поживні речовини повністю зберігаються. Він підвищує апетит і покращує травлення. Листки містять яблучну, лимонну і щавлеву кислоти, аспарагін, лактуцин, ефірні олії, вітаміни й корисні для людського організму солі кальцію, калію, заліза та магнію.

Короткий вегетаційний період рослин дає можливість легко включати салат посівний в овочеву сівозміну. Часто він є попередником таких теплолюбних та жаростійких рослин, як огірок, кавун, диня, помідор, квасоля. Однак він може бути й 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 в трьох ротаціях в умовах відкритого ґрунту, забезпечуючи стабільний прибуток [3, 4].

Правильно підібраний сортимент салату посівного дає змогу не лише підвищити врожайність, а й поліпшити його якість та збільшити терміни надходження до споживачів. З огляду 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.

Мета досліджень полягала у визначенні морфологічних особливостей та господарсько-цінних характеристик сортів салату посівного голландської селекції для забезпечення максимальної врожайності з високими якісними показниками. Для її досягнення вивчали особливості проходження фенологічних фаз росту та морфологічні ознаки сортів салату посівного, а також їхню продуктивність для одержання продукції з високими господарсько-цінними показниками.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили в 2014–2015 рр. на колекційній ділянці кафедри овочівництва в НДП «Плодоовочевий сад» НУБіП України за Методикою дослідної справи в овочівництві та баштанництві [5, 6].

Предметом досліджень були сорти салату листкового: Кармесі (2009 р. реєстрації), Конкорд (2008 р.), Сірмай (2008 р.), Кітонія (2014 р.) та Афіцион (2008 р. реєстрації). За контроль взято сорт Конкорд.

Салат посівний вирощували безрозсадним способом. Насіння висівали в першій декаді квітня з шириною міжряддя 30 см. У період вегетації проводили міжрядні розпушування ґрунту, поливи. Розмір облікової ділянки становив 5 м^2, повторність – триразова.

Під час досліджень проводили фенологічні спостереження за рослинами. Фіксували залежно від дати сівби появу масових сходів, утворення першого листка та розетки листків, настання технічної стиглості й час збирання врожаю. Салат збирали з кожної ділянки з настанням технічної стиглості. Обліковували врожай, визначали його якісні показники та біохімічний склад продукції. Під час збирання врожаю вимірювали діаметр розетки листків і їхню кількість методом підрахунку; площу листків визначали розрахунковим методом з використанням коефіцієнта 0,85 [7].

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень встановлено, що поява повних сходів та формування першого листка відбувалися майже одночасно в усіх варіантах досліду. Фазу утворення розетки листків у сортів Сірмай, Кітонія та Афіцион зафіксовано на одну-дві доби раніше від контролю. Найкоротший період від масових сходів до технічної стиглості спостерігали в сорту Сірмай – 48–51 добу, що на п'ять діб раніше ніж у контролю – сорту Конкорд. Сорти Кармесі та Кітонія сформували товарну розетку листків за 51–53 доби, сорт Афіцион – через 53–56 діб. Порівняльну оцінку сортів салату посівного проводили на основі біометричних вимірювань рослин, їхньої врожайності та якості отриманої продукції.

Біометричні показники листкової поверхні сортів салату листкового за безрозсадного вирощування свідчать, що ріст і розвиток рослин відбувалися без аномалій і забезпечили досить вагомі показники продуктових органів – листків. Під час біометричних вимірювань рослин сортів салату (табл. 1) було встановлено, що в період збирання врожаю висота листків була найбільшою в сортів Сірмай – 22,4 см та Кармесі – 19,2 см, у сорту Афіцион вона була на рівні контролю.

За кількістю листків усі сорти переважали контроль. Найбільше їх було виявлено в сортів Сірмай та Кітонія. Вимірювання довжини центральної жилки листків та їхньої ширини в сортів салату посівного свідчить, що в усіх сортів довжина листкової пластинки перевищувала ширину. Діаметр розетки листків на момент збирання врожаю коливався від 24,6 см у сорту Кітонія до 30,6 см – у сорту Афіцион.

Внаслідок вимірювань та підрахунків середньої площі листка за розрахунковим методом було встановлено, що різні сорти салату посівного формували неоднакову площу листкової пластинки. За цим показником виділялися сорти салату листкового Афіцион і Кармесі, в яких площа листка становила 199,1 та 169,6 см^2 відповідно, що перевищує контроль на 50,1– 79,6 см^2. Найменшу площу листкової пластинки встановлено у сорту Кітонія – 108,2 см^2.

Площа всіх листків на рослині – це показник, який залежить в першу чергу від кількості листків на ній, а також від площі одного листка.

Внаслідок проведених підрахунків було виявлено, що всі сорти перевищили контроль. Площа листкової поверхні однієї рослини була найбільшою в сорту Сірмай – 4313,0 см^2, що перевищує контрольний ва-

Таблиця 1

Біометричні показники рослин салату посівного (середнє за 2014–2015 рр.)

Сорт	Показники				
	висота рослин, см	кількість листків на рослині, шт.	діаметр розетки листків, см	площа листка, см^2	площа всіх листків на рослині, см^2
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
Афіцион	16,6	19,1	30,6	199,1	3584,0
$НІР_{05}$	2,4	4,8	1,1		

ріант на 2388,8 см^2. Одним з найважливіших показників, які підтверджують доцільність вирощування сорту, є врожайність. Аналіз товарної врожайності сортів салату посівного (табл. 2) дав змогу встановити, що за безрозсадного вирощування та ранньовесняного терміну сівби рослини забезпечили розрахункову врожайність у межах 18,0–29,5 т/га.

За роки проведення досліджень середнє значення маси розетки листків було найбільшим у сортів Сірмай, Кітонія та Кармесі – 0,290, 0,266 і 0,207 кг відповідно, що перевищує контроль на 0,045–0,128 кг. Показник середньої маси розетки листків найнижчим був у сорту Афіцион – 0,177 кг.

Таблиця 2

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

Варіант	Маса товарної розетки листків салату посівного за роки досліджень			
	2014 р.	2015 р.	середнє значення	± 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
Афіцион	0,181	0,173	0,177	+0,015
$НІР_{0,5}$	0,024	0,021		

Продуктовим органом салату посівного є листки, тому показники маси розетки листків безпосередньо впливають на величину товарної продукції сортів. Дослідженнями встановлено, що найвищу врожайність одержано у сорту Сірмай – 32,2 т/га, що перевищує контроль на 14,2 т/га. Високий урожай порівняно з контрольним варіантом отримано від сортів Кітонія та Кармесі з урожайністю 29,5 та 23,0 т/га, що становить надбавку до контролю +11,5 та +5,0 т/га відповідно. Найнижчу врожайність отримано в сорту Афіцион – 19,6 т/га.

Висновки. В результаті проведених досліджень встановлено, що в умовах Київської області всі сорти салату листкового голландської селекції (Конкорд, Кармесі, Сірмай, Кітонія та Афіцион) забезпечили високу врожайність у межах 18,0–29,5 т/га. Найвищу масу товарної продукції листків, а відповідно й врожайність отримали у сортів Сірмай (0,290 кг), Кітонія (0,266 кг) та Кармесі (0,207 кг). Ці сорти можуть забезпечити виробництво свіжої товарної продукції салату посівного високої якості.

Використана література

1. Дидів О. Й. Продуктивність салату посівного в умовах Західного регіону України / О. Й. Дидів, Н. В. Лещук // Вісник Львівського нац. аграр. ун-ту. Серія : Агрономія. – Львів : ЛНАУ, 2011. – Вип. 15 (1). – С. 393–397.
2. 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 // Сучасне овочівництво: освіта, наука та інновації : матер. наук.-практ. конф. присвяченої 80-річчю від дня народження видатного вченого-овочівника, Заслуженого працівника вищої школи України, д-ра с.-г. наук, професора, академіка НААН та АН ВШ України Барабаша Ореста Юліановича (Київ, 13–14 грудня 2012 р.). – К., 2012. – С. 184–185.
3. Барабаш О. Ю. Біологічні основи овочівництва : навч. посіб. / О. Ю. Барабаш, Л. К. Тараненко, З. Д. Сич. – К. : Арістей, 2005. – С. 251–258.
4. Уляніч О. І. Салат посівний : монографія / О. І. Уляніч, В. В. Кецкало. – Умань : Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство, 2011. – 183 с.
5. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Харків : Основа, 2001. – 369 с.
6. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vet.gov.ua/sites/default/files/ReestrEU-2014-06-16.pdf
7. Уляніч О. І. Порівняльна оцінка методів визначення площі листка салату посівного / О. І. Уляніч, В. В. Кецкало // Наук. праці Ін-ту цукрових буряків. – К., 2007. – Вип. 9. – С. 50–56.

УДК 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)

В. Б. Кутовенко, Н. В. Тиха, К. Р. Попко. Сравнительная оценка хозяйственно-ценных признаков сортов салата посевного (*Lactuca sativa* L.) в условиях Киевской области // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин – 2015. – № 1–2 (26–27). – С. 83–86.

Цель. Исследование сортов салата посевного голландской селекции, определение их морфологических особенностей и хозяйственно-ценных характеристик. **Методы.** Полевой, лабораторный, статистический. **Результаты.** Изучена характеристика пяти сортов салата посевного голландской селекции. Установлено, что формирование товарного урожая листьев салата и их товарное качество в значительной степени зависят от сортовых особенностей. **Выводы.** Исследуемые сорта пригодны для безрассадного выращивания в открытом грунте в условиях Киевской области. Период от массовых всходов до технической спелости был самым коротким у сорта Сирмай – 48–51 сутки. Самое большее количество листьев было зафиксировано у сортов Сирмай и Китония – 32,9 и 32,1 шт./растение соответственно. Среднее значение массы розетки листьев было самым высоким у сортов Сирмай, Китония и Кармеси – 0,290, 0,266 и 0,207 кг соответственно.

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

UDC 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)
V. B. Kutovenko, N. V. Tyha, K. R. Popko. Comparative evaluation of commercially valuable characters of cutting lettuce varieties (*Lactuca sativa* L.) in Kiev Oblast // Sortovyvchennia ta okhorona prav na sorty roslyn (Plant Varieties Studying and Protection). – 2015. – № 1–2 (26–27). – P. 83–86.

Purpose. Study of cutting lettuce varieties of Dutch breeding, determination of their morphological traits and commercially valuable characteristics. **Methods.** Field, laboratory, statistical. **Results.** Characteristics of five varieties of cutting lettuce of Dutch breeding were studied. It was established that the formation of marketable yield of lettuce leaves and their commercial quality largely depends on varietal features. **Conclusions.** Tested varieties are suitable for direct sowing on the field under conditions of Kiev Oblast. Time interval from mass germination to industrial ripeness was the shortest for Sirmay variety – 48–51 days. The largest number of leaves was recorded in Sirmay and Kitoniya varieties – 32,9 and 32,1 per plant respectively. The average weight of leave rosette was the highest in Sirman, Keaton and Karmesi varieties – 0,290, 0,266 and 0.207 kg respectively.

Keywords: cutting lettuce, variety, plants, plant biometrics, leaf surface area, yielding.

Надійшла 9.06.15