

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СОРТІВ САЛАТУ ЛИСТКОВОГО ЗА ВИРОЩУВАННЯ У ВІДКРИТОМУ ГРУНТІ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Метою дослідження передбачали розширити сортимент салату листкового високоврожайними сортами голландської селекції та завдяки цьому підвищити рівень урожайності зеленної культури в умовах Правобережного Лісостепу України. Згідно з поставленою метою у завдання дослідження входило визначити серед сортів голландської селекції більш продуктивні та ефективні стосовно ґрунтово-кліматичних умов Правобережного Лісостепу України, які краще задовольняють потреби виробників і споживачів.

Дослідження проводили за загальноприйнятими методиками впродовж 2014–2015 рр. з сортами салату листкового голландської селекції Локарно, Мульті, Революція. За контроль був взятий сорт вітчизняної селекції Сніжинка. Фенологічні спостереження за рослинами та біометричні вимірювання проводили у визначені строки впродовж вегетаційного періоду.

У процесі дослідження за сортами салату листкового Локарно, Мульті, Революція та Сніжинка було встановлено, що в умовах Правобережного Лісостепу України рослини впродовж вегетаційного періоду років вирощування визначалися неоднаковим ростом і розвитком, спостерігалася певна різниця у настанні та проходженні окремих фенофаз залежно від сорту та кліматичних умов року. Проте, у середньому за 2014–2015 рр. значної різниці в проходженні фенологічних фаз не виявлено – вони розпочиналися з різницею в 1–3 доби і пізніше наставали у сорту Годар (контроль).

На початку технічної стиглості облиственість салату становила 14–17 шт./росл. Менші показники були у сорту Сніжинка, а більшу кількість листків спостерігали у сортів Мульті і Революція. Аналізуючи розмір діаметру рослини, то варто відмітити, що у сортів зарубіжної селекції даний показник також переважав над вітчизняним сортом Сніжинка.

Проведені дослідження свідчать, що сорти салату листкового створюють досить велику вегетативну масу впродовж короткого, порівняно з іншими овочевими рослинами, вегетаційного періоду. Вищий рівень урожайності отримали за вирощування сорту Революція – 17,0 т/га, що перевершує контроль на 25 %. Дещо нижчу врожайність отримали від сортів Мульті та Локарно – 15,5 т/га і 15,6 т/га відповідно, що переважає над контролем на 14 % та 15 %. Нижчий показник врожайності зафіксовано у сорту Сніжинка – 13,6 т/га.

Отже, проведені дослідження свідчать про придатність сортів салату листкового голландської селекції до вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України на чорноземі опідзоленому.

The aim of the research was to expand assortment of high-yielding varieties of lettuce leaf of Dutch selection and thus to rise productivity of green culture under the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. In accordance with the intended purpose, the task of the research included defining more productive and effective varieties among the varieties of Dutch selection concerning the soil and climatic conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine that meet the needs of producers and consumers better.

The research was conducted by conventional methods during 2014-2015 with varieties of lettuce leaf of Dutch selection, Lokarno, Multi, Revolyuciya. Domestic variety Sniginka was taken under control.

Phenological observations of plants and biometric measurements were conducted carried out in due time during the growing season.

The study of the varieties of lettuce leaf Sniginka, Lokarno, Multi, and Revolyuciya found that under conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine during the growing season plants were characterized by uneven growth and development, certain difference in the oncoming and passing of some phenophases was observed depending on the variety and climate conditions of the year. However, on average for the period of 2014-2015 there was no significant difference in passing phenological phases – they started with the difference of 1-3 days and they started later for Sniginka (control).

At early technical ripening foliation of lettuce was 14-17 pcs/plant. Sniginka varieties had lower indicators while Multi and Revolyuciya had more leaves. Analyzing the size of the diameter of the plant, it should be noted that this indicator prevailed over native variety Sniginka than of the varieties of foreign selection.

The undertaken studies show that varieties of lettuce leaf create a rather large vegetative mass in a short growing season, compared to other vegetable plants. Higher levels of productivity were obtained while growing Revolyuciya variety - 17.0 t/ha, which prevails control at 25 %. Rather lower crop yield was received from Multi and Lokarno varieties that is 15.5 t/ha and 15.6 t/ha respectively, which prevails control at 14% and 15%. Lower crop yields indicator was shown by Sniginka variety - 13.6 t/ha.

Consequently, the undertaken studies indicate suitability of lettuce leaf of Dutch selection to growing conditions in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine on podzolized black soil.

Технологія вирощування салату листкового вимагає збагачення сортового різноманіття вітчизняними та інтродукованими сортами. Тому із розширенням їх переліку виникає необхідність у підборі максимально врожайних для конкретних ґрунтово-кліматичних умов вирощування. Салат листковий – корисна зеленна овочева рослина, яка не потребує значної витрати різних видів енергії на вирощування [1, 2]. Правильно вибраний сортимент, комбінування різних способів вирощування та строків сівби забезпечує збільшення врожайності й подовжує період надходження продукції споживачам [3, 4]. Основною вимогою до сорту є висока врожайність, зростання якої науковці досягали за рахунок генетичного вдосконалення структури рослини [5]. Щоб забезпечити заплановану врожайність у сорту має бути відповідний комплекс ознак - кількість та величина листків на початку утворення розетки та перед збиранням урожаю, діаметр розетки у рік одержання врожаю [6, 7].

Метою дослідження передбачали розширити сортимент салату листкового високоврожайними сортами голландської селекції та завдяки цьому підвищити врожайність культури. Згідно з поставленою метою завданням було визначити

серед закордонних сортів більш продуктивні в ґрунтово-кліматичних умовах Правобережного Лісостепу України.

Дослідження проводили за загальноприйнятими методиками [8–12] з сортами салату листового голландської селекції Локарно, Мульті, Революція. За контроль був взятий сорт вітчизняної селекції Сніжинка. Експериментальну частину дослідження здійснювали впродовж 2014–2015 рр. на дослідному полі кафедри овочівництва Уманського національного університету садівництва. Ґрунт дослідного поля – чорнозем опідзолений малогумусний важкосуглинковий на лесі.

Сівбу здійснювали у другій декаді квітня. Після нормування густоти рослини розміщувалися за схемою 35×15 см, що забезпечує 200 тис. шт./га. Технологічні роботи проводили відповідно до вимог росту й розвитку даної рослини. Урожай збирали вибірково по мірі наростання листової маси.

Фенологічні спостереження та біометричні вимірювання проводили впродовж періоду вегетації. Урожай сортували згідно з державним стандартом ДСТУ 2175–93 „Зеленні овочі” та ДСТУ ISO 8683-2001 „Салат-латук. Настанови щодо зберігання та транспортування в охолоджені стані” [13, 14]. Статистичну обробку даних виконували методом дисперсійного аналізу, розрахунок економічної ефективності – за технологічними картами, складеними за фактичними матеріально-грошовими витратами та методичними рекомендаціями на основі фактичних показників, нормативних і довідкових матеріалів [15, 16].

Встановлено, що в умовах Правобережного Лісостепу України рослини впродовж вегетаційного періоду років вирощування визначалися неоднаковим ростом і розвитком, спостерігалася певна різниця у настанні та проходженні окремих фенофаз залежно від сорту та кліматичних умов року. Проте, у середньому за 2014–2015 рр. значної різниці в проходженні фенологічних фаз не виявлено – вони розпочиналися з різницею в одну–три доби і пізніше наставали у сорту Сніжинка (контроль).

З метою визначення впливу умов вирощування на ріст і розвиток рослин салату листкового після нормування густоти були проведені біометричні виміри. За даними табл. 1 більш облиствленими були рослини сортів Локарно та Революція, а меншу кількість листків мали рослини сорту Сніжинка. Діаметр розетки листків становив 13,8 см у сорту Сніжинка, а у сортів голландської селекції 15,2–18,4 см і більшим був у сорту Революція.

1. Біометричні показники рослин салату листкового

(середнє за 2014–2015 рр.)

Сорт	Кількість листків, шт.		Діаметр розетки листків, см	
	після нормування густоти	технічна стиглість	після нормування густоти	технічна стиглість
Сніжинка (контроль)	4	14	13,8	30,6
Локарно	6	16	16,6	34,2
Мульти	5	17	15,2	32,7
Революція	6	17	18,4	37,6

На початку технічної стиглості кількість листків у салату становила 14–17 шт/росл. Менше облиствленими були рослини сорту Сніжинка, а більшу кількість листків спостерігали у сортів Революція і Мульти. За діаметром розетки листків у фазу технічної стиглості голландські сорти також переважали над вітчизняним сортом Сніжинка.

Проведені дослідження засвідчили, що сорти салату листкового створюють велику вегетативну масу впродовж короткого, порівняно з іншими овочевими рослинами, вегетаційного періоду. Вищу урожайність по досліді отримали за вирощування сорту Революція – 17 т/га, що достовірно перевищує контрольний сорт Сніжинка на 3,4 т/га. Дещо нижчу врожайність забезпечили сорти Мульти та Локарно – 15,5 і 15,6 т/га відповідно, що перевищувало контроль на 1,9 та 2 т/га (табл. 2).

2. Урожайність салату листкового, т/га

Сорт	Роки			Відхилення від контролю	
	2014	2015	середнє	т/га	%
Сніжинка (<i>контроль</i>)	14,2	13,0	13,6	0	0
Локарно	16,3	15,0	15,6	+ 2,0	+ 15,0
Мульти	14,8	14,5	15,5	+ 1,9	+ 14,0
Революція	17,8	16,2	17,0	+ 3,4	+ 25,0
<i>HIP₀₅</i>	<i>1,1</i>	<i>1,7</i>	—		

Отже, господарсько-біологічна оцінка сортів салату листкового голландської селекції засвідчила їх придатність до вирощування у Правобережного Лісостепу України та про доцільність використання в умовах відкритого ґрунту зони проведення дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Приліпка О. В. Інноваційний розвиток ефективного функціонування підприємств закритого ґрунту: теорія, методологія, практика. Монографія / О. В. Приліпка— К.: ПП Р.К. Майстер-принт, 2008. — 336 с.
2. Рекеда В. Салаты Украины / В. Рекеда // Настоящий хозяин. — 2006. — №1. — С. 5.
3. Смилянец Н. Листовые салатные овощи/ Н. Смилянец // Овощеводство. — 2005. — №3. — С. 48.
4. Шишкин Б. Салат: школа выращивания / Б. Шишкин // Сад и огород. — 2007. — № 2 (91). — С. 6–7.
5. Kawalec M. W srodku salata / M. Kawalec / Haslo ogrodcze. — № 9. — 2006 — S. 131–133.
6. Degregori T. R. Agriculture and modern technologi: State University Press, 2001. — p. 261 – 268.

7. Stepowska A., Rogowska M. Uprawa salaty w polu i pod oslonami // Krakow, 2004. – S. 138.

8. Бондаренко Г. Л. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / Г. Л. Бондаренко, К. І. Яковенко. – Х.: Основа, 2001. – 369 с.

9. Основы научных исследований в агрономии / [Мойсейченко В. Ф., Трифонова М.Ф., Заверюха А. Х., Ещенко В. Е.]. – М.: Колос, 1996. – 336 с.

10. Грицаєнко З. М. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / Грицаєнко З. М., Грицаєнко А. О., Карпенко В. П. – К. : ЗАТ „НІЧЛАВА“, 2003. – 316 с.

11. Основы научных исследований в агрономии / [Ещенко В. О., Копитко П. Г., Опришко В. П., Костогриз П. В.]. – К.: Дія, 2005. – 286 с.

12. Лакін Г. Ф. Біометрія / Лакін Г. Ф. – М.: Вища школа, 1980. – 294 с.

13. ДСТУ 2175–93 «Зеленні овочі». – 1993. – 4 с.

14. ДСТУ ISO 8683-2001 „Салат-латук. Настанови щодо зберігання та транспортування в охолодженому стані” // Електронний ресурс. Режим доступу: <http://lindex.net.ua/ua/shop/bibl/473/doc/10301>

15. Визначення економічної ефективності технологій, нової техніки, винаходів та завершених наукових розробок в рослинництві. Метод. рекомендації. / [М. В. Роїк, В. Л. Курило, В. М. Сінченко і ін.]. – К.: ІБКіЦБ НААН України, Нілан–ЛТД, 2013 – 90 с.

16. Економіка праці і соціально-трудові відносини. Навч. посіб. / [Л. А. Гаврилюк, А. Л. Бержанір, М. І. Дяченко]; за ред. проф. Л. А. Гаврилюка. – Умань, 2011. – 416 с.