

Особливості формування конвеєру товарної продукції сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. у Західному Лісостепу України

Н. В. Лещук¹, О. Й. Дидів², О. В. Хареба³

¹Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна, e-mail: nadiya1511@ukr.net

²Львівський національний аграрний університет, вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381, Україна

³Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв оборони, 15, м. Київ, 03041, Україна

Мета. Розкрити наукові основи формування конвеєру виробництва товарної продукції сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. в умовах Західного Лісостепу України. **Методи.** Польові дослідження проводили впродовж 2015–2017 рр. на дослідному полі кафедри садівництва та овочівництва Львівського національного аграрного університету відповідно до Методики дослідної справи в овочівництві та баштанництві (2001) та Методики проведення експертизи сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. на відмінність, однорідність і стабільність (2007). **Результати.** Ґрунтово-кліматичні умови Західного Лісостепу України сприяють оптимальному росту й розвитку рослин салату посівного всіх різновидів відповідних типів, про що свідчить структура конвеєрного надходження свіжої товарної продукції до споживача (перша декада квітня – перша декада листопада). Найкоротший період вегетації забезпечили сорти салату посівного var. *secalina* 'Зорепад', 'Малахит', 'Дублянський', які мають найкоротший період від сходів до технічної стиглості – 21–42 доби. Тому сорти цієї різновидності займають найбільшу питому частку в конвеєрному виробництві товарної продукції, яка за ранньовесняних строків сівби у відкритому ґрунті (14.04–20.04) вже в першій декаді травня надходить до споживача. Сівба під зиму (21.11) забезпечила надходження свіжої продукції вже в першій декаді квітня. Товарна продукція за масою продуктивних органів, габітусом розетки листків (головки, стебла), забарвленням, консистенцією та смаковими якостями відповідає технічним вимогам до товарної продукції *Lactuca sativa* L. **Висновки.** Підбір сортів салату посівного для конвеєрного виробництва товарної продукції необхідно проводити з урахуванням різновидності відповідного типу, групи стиглості, строків сівби. Надходження свіжої товарної продукції салату посівного до споживача перебуває у прямій залежності від строків сівби насіння (ранньовесняний, пізньовесняний, літньо-осінній та під зиму).

Ключові слова: салат посівний; різновидність; ріст і розвиток; фенологія; біометрія; продуктивний орган; урожайність; ідентифікація; конвеєр.

Вступ

Попит споживача на свіжозібрану ранню зелень салату посівного з відкритого ґрунту щорічно зростає. Це свідчить про те, що споживач стає поінформованим про харчові цінності салату посівного, що підвищує культуру харчування нації. Салат посівний – унікальна культура, листя якої багате на вітаміни, мікроелементи та органічні кислоти. На полицях супермаркетів можна знайти свіжу продукцію салату протягом усього року. Приємно відмітити, що постійно збільшується частка товарної продукції саме українського виробництва. Сприяє цьому короткий період вегетації рослин від сходів до технічної стиглості. Фермер за сезон у від-

критому ґрунті може одержувати декілька урожаїв салату, а за використання гідропонних систем, їхня кількість з однієї й тієї ж самої площі за календарний рік вирощування може перевищувати десяток [1, 2].

Питання правильного повноцінного харчування населення України залишається актуальним. У загальному балансі добового споживання протягом року зеленні овочеві культури повинні складати близько 5%. Серед зеленних важливе місце відводиться салату посівному, попит на свіжу товарну продукцію якого щоденно зростає завдяки розширенню мережі закладів харчування та вимог споживачів [3].

Одним із технологічних заходів вирішення проблеми безперебійного харчування населення свіжозібраною зеленню салату посівного із відкритого ґрунту протягом весняно-літньо-осіннього періоду є створення конвеєрного виробництва товарної продукції з науково обґрунтованим керуванням процесами росту і розвитку рослин, залежно від планування надходження продукто-

Nadiya Leschuk
<https://orcid.org/0000-0001-6025-3702>

Olha Dydiv
<https://orcid.org/0000-0003-4155-5945>

Olena Khareba
<https://orcid.org/0000-0002-6763-1988>

вих органів салату до споживача та технологічними процесами вирощування [2].

Мета досліджень – розкрити наукові основи формування конвеєру виробництва товарної продукції сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. в умовах Західного Лісо-степу України.

Матеріали та методика досліджень

Полеві дослідження проводили впродовж 2015–2017 рр. на дослідному полі кафедри садівництва та овочівництва Львівського національного аграрного університету відповідно до Методики дослідної справи в овочівництві та баштанництві [4] та Методики проведення експертизи сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. на відмінність, однорідність і стабільність [5].

Об'єкт дослідження: процеси формування продуктивних органів салату посівного впродовж періоду вегетації від сходів до технічної стиглості. **Предмет дослідження:** сорти вітчизняної селекції, створені за участю автора, а саме: ‘Зорепад’, ‘Малахіт’, ‘Дублянський’, ‘Смуглянка’, ‘Скарб’, ‘Погонич’. Під час періоду вегетації салату посівного відповідних різновидів проводили фенологічні спостереження, біометричні вимірювання та облік урожаю продуктивних органів залежно від строків надходження товарної продукції.

Сорти групували за характерними морфологічними ознаками, використовуючи ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабо варіюють у межах виду (різновидності) [6, 7].

Результати досліджень

Враховуючи біологічні особливості салату посівного, його сортовий склад за відповідними типами та різновидами, результатами досліджень визначено питому частку кожного із них у структурі конвеєрного вироб-

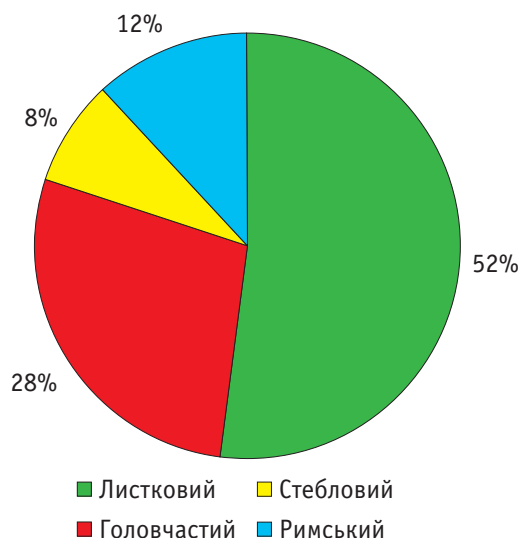


Рис. 1. Питома частка різновидів салату посівного у структурі конвеєрного виробництва товарної продукції (середнє за 2015–2017 рр.)

ництва свіжої товарної продукції *Lactuca sativa* L. (рис. 1).

Рослини салату посівного листової різновидності, як найшвидше з групи зелених, мають найкоротший період від сходів до технічної стиглості – 21–28 діб, тому й займають найбільшу питому частку в конвеєрному виробництві товарної продукції, яка за ранньовесняних строків сівби у відкритому ґрунті (14.04–20.04) вже в першій декаді травня починає надходити до споживача (табл. 1).

Найкоротший період від масових сходів до технічної стиглості відмічено в сорту ‘Зорепад’, який наступав через 19–25 діб. Сорти салату листового ‘Малахіт’ і ‘Дублянський’ сформували товарну розетку листків через 21–28 діб. Рослини зазначених вище сортів одночасно в першій декаді травня сформували розетку із семи листків, але технічна стиглість наставала по різному, залежно від сорту з інтервалом 5–9 діб. Подовжений майже

Таблиця 1

Фенологічні фази росту й розвитку рослин салату посівного за ранньовесняної сівби насіння (середнє за 2015–2017 рр.)

Сорт	Фази росту й розвитку рослин, дата			Сходи–технічна стиглість, діб
	масові сходи	розетка (7 листків)	технічна стиглість	
<i>var. secalina</i>				
‘Дублянський’	29.04–05.05	07.05–10.05	21.05–26.05	25–28
‘Зорепад’	20.04–24.04	01.05–05.05	09.05–19.05	19–25
‘Малахіт’	22.04–26.04	03.05–07.05	13.05–21.05	21–26
<i>var. capitata</i>				
‘Смуглянка’	24.04–27.04	19.05–23.05	26.05–03.06	31–39
<i>var. longifolia</i>				
‘Скарб’	19.04–22.04	23.04–03.05	09.06–12.06	51–54
<i>var. angustana</i>				
‘Погонич’	19.04–23.04	24.04–01.05	27.05–03.06	35–43

вдвічі період від масових сходів до технічної стиглості продуктового органу спостерігали в сорту 'Погонич' стебловій різновидності та сорту 'Скарб' римського салату. Технічна стиглість для головок сорту 'Смуглянка' настала через 31–39 дів.

Добір високопродуктивних нових сортів салату посівного листкового, головчастого, ромену і стеблого для умов Західного Лісостепу України дозволив не лише підвищити врожайність сортів, але й поліпшити якість товарної продукції продуктивних органів салату та подовжити строки надходження зеленої товарної продукції до споживача.

Аналіз тривалості основних періодів формування товарної продукції *Lactuca sativa* L. за роки досліджень в розрізі його різновидів дозволив встановити, що міжфазний період від сходів до розетки із семи листків був найкоротшим у салату листкового і складав 16 дів за ранньовесняної сівби. За сівби під зиму вже у першій декаді квітня утворювалася розетка із семи листків. У всіх інших різновидностей вказана фенологічна фаза наставала на 5–6 дів пізніше аналогічно до строків сівби. Технічна стиглість салату листкового залежно від сорту в середньому наставала через 28 дів. Рослини салату головчастого формували товарні головки у третій декаді травня – першій декаді червня залежно від групи стиглості. Технічна стиглість товарної продукції салату головчастого спостерігалась через 34–51 добу за ранньовесняної сівби і тривалість міжфазного періоду сходів–технічна стиглість за сівби

під зиму скорочувалась на 4–7 дів. Для салату ромен цей період складав 45 дів – за підзимової сівби і 52 доби – за ранньовесняної. Технічна стиглість товарної продукції салату стеблого наставала через 32 і 39 дів залежно від строку сівби.

Строки сівби насіння сортів салату посівного відповідної різновидності корелюють з надходженням товарної продукції з відкритого ґрунту за безрозсадного вирощування, величиною показника урожайності та якості товарної продукції (табл. 2).

Аналіз даних таблиці дозволяє стверджувати, що ранньовесняна сівба насіння салату листкового сорту 'Зорепад' була найрезультативнішою. Сівба у третій декаді березня забезпечила вихід товарної продукції 23,2 т/га. За пізньовесняної сівби спостерігалось зниження товарної врожайності до рівня 14,6 (сівба в першій декаді червня) – 18,7 т/га (сівба в першій декаді травня). Підвищення температури з другої декади червня до початку другої декади серпня не забезпечило формування товарних розеток листків без додаткових витрат на зрошення. Тому в конвеєрному виробництві для сортів салату посівного листкової різновидності зазначений період не доцільний для вирощування зелені.

За сівби під зиму у третій декаді листопада (21.11) товарний урожай сортів листкової різновидності збирали в другій декаді квітня, що на 20–30 дів, залежно від сорту раніше, ніж на ділянках за ранньовесняної сівби. Саме сорти салату головчастого пізньої групи стиглості та стебла салату спар-

Таблиця 2

Урожайність товарної продукції салату посівного залежно від сорту та строків сівби (середнє за 2015–2017 рр.)

Строки сівби	Урожайність, т/га			
	'Зорепад'	'Смуглянка'	'Скарб'	'Погонич'
Ранньовесняна сівба				
III декада березня	23,2	28,4	29,2	24,4
I декада квітня	22,5	25,7	28,9	23,2
II декада квітня	21,4	24,2	28,7	23,9
III декада квітня	20,5	23,3	26,5	22,2
НІР _{0,05}	1,9	2,9	1,8	1,5
Пізньовесняна сівба				
I декада травня	18,7	23,9	24,5	23,5
II декада травня	16,4	22,4	23,5	22,9
III декада травня	15,8	22,8	26,4	23,1
I декада червня	14,6	22,2	32,8	22,5
НІР _{0,05}	3,1	1,1	5,8	0,5
Літньо-осіння сівба				
II декада серпня	15,6	20,0	31,3	20,4
III декада серпня	16,1	19,9	29,1	19,7
I декада вересня	16,8	16,3	28,9	19,0
III декада листопада	18,3	18,4	22,7	19,4
НІР _{0,05}	2,2	2,4	2,1	0,8

жевого забезпечували надходження товарної продукції до споживача. Сприятливі строки сівби в пізньолітній період для сортів салату ромен обумовлені біологічними особливостями формування головок. Надходження товарної продукції салату листкового з відкритого ґрунту в першій половині квітня залежно від погодних умов забезпечила сівба насіння під зиму у третій декаді листопада. Тільки зійшов сніг, холодостійкі рослини салату швидко вступали в ріст і розвиток, формували розетку листків з інтенсивним зеленим забарвленням. Упродовж місяця сформовані розетки листків масою понад 100 г надходили до споживача.

У рослин салату, як листкового так і головчастого, стабільнішими є ознаки розетки листків. Варіювання ознак середнє. Коефіцієнт варіації висоти розетки листків – 16%, діаметра – 19%, кількості розвинених листків – 19,5%. У салату головчастого ‘Смуглянка’ ознаки, що характеризують головку, значно лабільніші, особливо маса головки (49%), маса всієї рослини (47%), щільність головки (46%). Тому в сумнівних випадках під час апробації особливу увагу слід приділяти таким ознакам, як висота головки (18%) та її діаметр (28%). Біометричні показники продуктивних органів сортів салату посівного усіх різновидів свідчать, що ріст і розвиток рослин в умовах Західного Лісостепу України відбувався без аномалій і забез-

печив досить вагомі показники урожайності товарної продукції усіх типів і різновидів. Товарна продукція всіх сортів салату посівного відповідала встановленим вимогам: непошкоджений, доброякісний, чистий, зрізаний, свіжий на вигляд, без комах і квітконосів, з оптимальною поверхневою вологою, без нетипового запаху, транспортабельний. Свіжозібрана товарна продукція його мала характерні ознаки різновидності, до якої він відносився, відповідне забарвлення, форму листків, розчленування та хвилястість краю пластинки, форму головки та відповідну щільність в поперечному розрізі. Цінну вітамінну продукцію молодих рослин салату посівного (сформовані розетки листків), яка користується надзвичайним попитом у споживачів, можна отримувати протягом року за умови вмілого підбору сортів, строків сівби, способів вирощування, розміщуючи його у відкритому та захищеному ґрунті, повторних й ущільнюючих посівах [8].

Правильний підбір сортів салату, застосування сортової технології вирощування та дотримання всіх технологічних вимог забезпечить безперебійне конвеєрне надходження свіжої вітамінної продукції салату до споживача, який стає вимогливішим до культури та дизайну харчування. Маркетингові дослідження на ринку сортів, насіння та овочевої продукції підтверджують зростаючий щоденний попит на свіжу зелену продук-

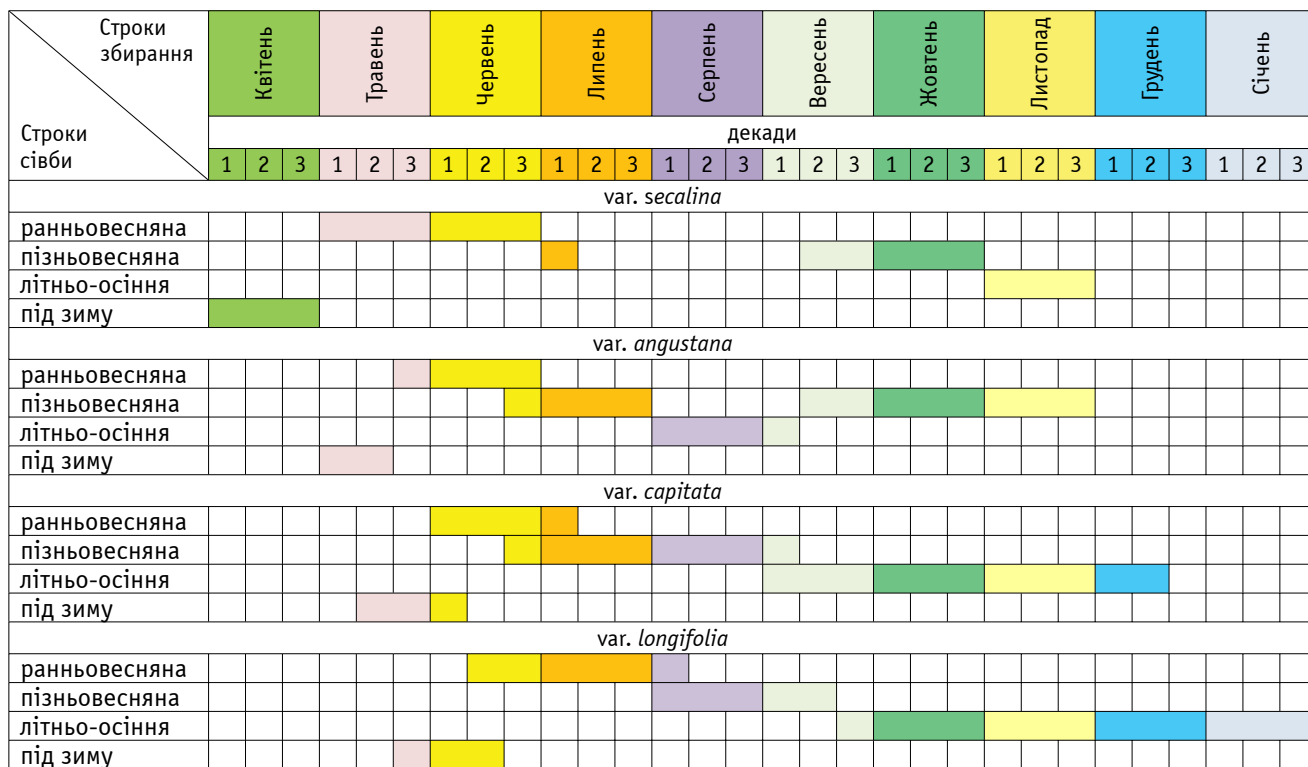


Рис. 2. Структура конвеєрного виробництва товарної продукції салату посівного *Lactuca sativa* L.

цію салату як у приватному секторі, так і в мережі закладів харчування [2].

Повний цикл технології вирощування салату посівного включає: дотримання сівозміни, підготовку ґрунту, сорт, насіння, строки і способи сівби, догляд за рослинами, захист від несприятливих чинників довкілля, збирання та доробку врожаю, фасування, реалізацію. Кінцевими залишаються потреби ринку в якійсній свіжій товарній продукції салату [1, 8].

Таким чином, за результатами досліджень 2015–2017 рр. встановлено, що ґрунтово-кліматичні умови Західного Лісостепу України забезпечують оптимальний ріст і розвиток сортів салату посівного всіх різновидів, обумовлений строками надходження товарної продукції до споживача (рис. 2).

Керування процесами росту і розвитку за конвеєрного вирощування, які обумовлені вмілим поєднанням біологічних особливостей виду з технологічними заходами вирощування, забезпечило виробництво товарної продукції салату посівного високої якості з відкритого ґрунту протягом ранньовесняного та пізньоосіннього періодів. Для споживання свіжої продукції салату посівного в зимовий період рекомендовано сорти ромену, товарна продукція яких надходила у другій декаді листопада і зберігалася до другої декади січня без значних втрат біохімічних показників.

Висновки

Ґрунтово-кліматичні умови Західного Лісостепу України сприяли оптимальному росту й розвитку рослин салату посівного всіх різновидів відповідних типів за різних строків сівби, які забезпечили тривалість періоду вегетації рослин для var. *secalina* – 25–28, var. *capitata* – 30–51, var. *longifolia* – 45–52, var. *angustana* – 32–39 діб.

Найкоротший період від масових сходів до технічної стиглості відмічено у сорту ‘Зорепад’, який наставав через 19–25 діб, а сорти салату листового ‘Малахіт’ і ‘Дублянський’ сформували товарну розетку листків через 21–28 діб.

Для салату ромен тривалість періоду від масових сходів до технічної стиглості склав 45 діб за підзимової сівби і 52 доби – за ранньовесняної. Технічна стиглість товарної продукції салату стеблового наставала через 32 і 39 діб залежно від строку сівби.

У рослин салату, як листового так і головчастого, стабільнішими є ознаки розетки листків. Варіювання ознак середнє. Коефіцієнт варіації висоти розетки листків – 16%, діаметра – 19%, кількості розвинених листків – 19,5%. У салату головчастого ‘Сму-

глянка’ ознаки, що характеризують товарний орган – головку, значно лабільніші, особливо маса головки (49%), маса всієї рослини (47%), щільність головки (46%). Тому в сумнівних випадках під час апробації особливо увагу слід приділяти таким ознакам, як висота головки (18%) і діаметр (28%).

Ранньовесняна сівба насіння салату посівного (3 декада березня) була найрезультативнішою за показником урожайності для var. *secalina* – 23,2; var. *capitata* – 28,4; var. *angustana* – 24,4 т/га, а для var. *longifolia* – літньо-осіння сівба (2 декада серпня), яка забезпечила урожайність 31,3 т/га.

Підбір сортів салату посівного для конвеєрного вирощування необхідно проводити з урахуванням різновидності, групи стиглості, строків сівби та попиту споживача на свіжу зелену продукцію.

Використана література

1. Улянич О. І., Кецкало В. В. Салат посівний. Умань : Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство, 2011. 183 с.
2. Лещук Н. В. Структура конвеєрного виробництва товарної продукції салату посівного (*Lactuca sativa* L.) в умовах Полісся України. *Plant Var. Stud. Prot.* 2010. № 1. С. 82–88. doi: 10.21498/2518-1017.1(11).2010.59481
3. Атлас морфологічних ознак салату посівного *Lactuca sativa* L. Київ : Фенікс, 2010. 77 с.
4. 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.
5. Методика проведення експертизи сортів салату посівного (*Lactuca sativa* L.) на відмінність, однорідність і стабільність / за ред. Н. В. Лещук. *Охорона прав на сорти рослин.* 2007. № 3, Ч. 2. С. 366–379.
6. Lettuce. Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability / UPOV. URL: <http://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg013.pdf>
7. Кондратенко С. І., Могильна О. М., Горова Т. К. та ін. Методика-класифікатор проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність та стабільність салату посівного. Харків : ТОВ «ВП Пляєда», 2015. 57 с.
8. Технологія вирощування салатів. Київ, 2017. 19 с. URL: https://www.rijkzwaan.ua/sites/default/files/booklet-rijkzwaan-salat-2017-a4_2.pdf

References

1. Ulianych, O. I., & Keckalo, V. V. (2011). *Salat posivnyi* [Lettuce]. Uman: N.p. [in Ukrainian]
2. Leshchuk, N. V. (2010). Conveyer Production Composition of Cutting Lettuce Commercial Yield (*Lactuca sativa* L.) in the Conditions of Ukrainian Woodlands. *Plant Var. Stud. Prot.*, 1, 82–88. doi: 10.21498/2518-1017.1(11).2010.59481. [in Ukrainian]
3. *Atlas morfolohichnykh oznak salatu posivnoho Lactuca sativa* L. [Atlas of morphological characteristics of lettuce *Lactuca sativa* L.]. (2010). Kyiv: Feniks. [in Ukrainian]
4. Bondarenko, H. L., & Yakovenko, K. I. (Eds.). (2001). *Metodyka doslidnoi spravy v ovochivnytstvi i bashtannytstvi* [Methods of conducting experiments in vegetable and melon growing]. (3rd ed., rev.). Kharkiv: Osnova. [in Ukrainian]
5. Leshchuk, N. V. (Ed.). (2007). The technique of examination of varieties of lettuce (*Lactuca sativa* L.) for difference, uniformity and stability. *Okhorona prav na sorty roslyn* [Protection of Rights to Plant Varieties], 3(2), 366–379. [in Ukrainian]

6. UPOV. (2017). *Lettuce. Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability*. Retrieved from <http://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg013.pdf>
7. Kondratenko, S. I., Mohylna, O. M., Horova, T. K., Khareba, O. V., Kuts, O. V., Tkalych, Yu. V., ... Pozniak, O. V. (2015). *Metodyka klasyfikator provedennia ekspertyzy sortiv na vidmynnist, odno-*

- ridnist ta stabilnist salatu posivnoho* [Method-classifier for the examination of lettuce varieties for the difference, uniformity and stability]. Kharkiv: TOV "VP Pleiada". [in Ukrainian]
8. *Tekhnolohiia vyroshchuvannia salativ* [Lettuce growing technology]. (2017). Kyiv: N.p. URL: https://www.rijkzwaan.ua/sites/default/files/booklet-rijkzwaan-salat-2017-a4_2.pdf [in Ukrainian]

УДК 635.5 (477: 292.485)

Лещук Н. В.¹, Дыдив О. Я.², Хареба О. В.³ Особенности формирования конвейера товарной продукции сортов салата посевного *Lactuca sativa* L. в Западной Лесостепи Украины // *Plant Varieties Studying and Protection*. 2019. Т. 15, № 3. С. 273–278. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.3.2019.181085>

¹Український інститут експертизи сортів рослин, ул. Генерала Родимцева, 15, г. Київ, 03041, Україна, e-mail: nadiya1511@ukr.net

²Львівський національний аграрний університет, ул. Володимира Великого, 1, г. Дубляни, Жолковський р-н, Львівська обл., 80381, Україна

³Національний університет біоресурсів і природопольовання України, ул. Героїв Оборони, 15, г. Київ, 03041, Україна

Цель. Раскрыть научные основы формирования конвейера производства товарной продукции сортов салата посевного *Lactuca sativa* L. в условиях Западной Лесостепи Украины. **Методы.** Полевые исследования проводили в течение 2015–2017 гг. на опытном поле кафедры садоводства и овощеводства Львовского национального аграрного университета в соответствии с Методикой исследовательского дела в овощеводстве и бахчеводстве (2001) и Методикой проведения экспертизы сортов салата посевного *Lactuca sativa* L. на отличимость, однородность и стабильность (2007). **Результаты.** Установлено, что почвенно-климатические условия Западной Лесостепи Украины способствуют оптимальному росту и развитию растений салата посевного всех разновидностей соответствующих типов о чем свидетельствует структура конвейерного поступления свежей товарной продукции к потребителю (первая декада апреля – первая декада ноября). Самый короткий период вегетации обеспечили сорта салата посевного var. *secalina* 'Зорепад', 'Малахит', 'Дублянський', которые имеют самый короткий период от всходов до технической спе-

лости – 21–42 суток. Сорта этой разновидности занимают наибольший удельный вес в конвейерном производстве товарной продукции, которая при ранневесенних сроках посева в открытую почву (14.04–20.04) уже в первой декаде мая поступает к потребителю. Посев под зиму (21.11) обеспечил поступление свежей продукции уже в первой декаде апреля. Товарная продукция по массе продуктивных органов, габитусе розетки листьев (головаки, стеблей), окраске, консистенции и вкусовым качествам соответствует техническим требованиям к товарной продукции *Lactuca sativa* L. **Выводы.** Подбор сортов салата посевного для конвейерного производства товарной продукции необходимо проводить с учетом разновидности соответствующего типа, группы спелости, сроков посева. Поступление свежей товарной продукции салата посевного к потребителю находится в прямой зависимости от сроков посева семян (ранневесенний, поздневесенний, летне-осенний и под зиму).

Ключевые слова: салат посевной; разновидность; рост и развитие; фенология; биометрия; продуктивный орган; урожайность; идентификация; конвейер.

UDC 635.5 (477:292485)

Leshchuk, N. V.¹, Dydiv, O. Y.², & Khareba, O. V.³ (2019). Features of forming a conveyor of commodity products of lettuce, *Lactuca sativa* L., varieties in the Western Forest-Steppe of Ukraine. *Plant Varieties Studying and Protection*, 15(3), 273–278. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.3.2019.181085>

¹Ukrainian Institute for Plant Variety Examination, 15 Henerala Rodymtseva St., Kyiv, 03041, Ukraine, e-mail: nadiya1511@ukr.net

²Lviv National Agrarian University, 1 Volodymyra Velykoho St., Dubliany, Zhovkivskiyi district, Lviv region, 80381, Ukraine

³National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 15 Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041, Ukraine

Purpose. To reveal the scientific bases of forming the conveyor production of commercial products of lettuce, *Lactuca sativa* L., varieties in the conditions of the Western Forest-Steppe of Ukraine. **Methods.** Field research was conducted during 2015–2017 at the research field of the Department of Horticulture and Vegetable Growing of the Lviv National Agrarian University in accordance with the Methodology on Experimental Techniques in Vegetable and Melon Growing (2001) and Methods of Expertise of lettuce, *Lactuca sativa* L., varieties. **Results.** It is revealed that the soil and climatic conditions of the Western Forest-Steppe of Ukraine contribute to the optimal growth and development of all lettuce varieties of the corresponding types, as evidenced by the structure of conveyor receipt of fresh commodity products to the consumer (first decade of April – first decade of November). The shortest growing season was provided by lettuce varieties var. *secalina* 'Zorepad', 'Malakhit', 'Dublianskyi', which have the shortest period from seedlings to technical ripeness (21–42 days). Therefore, varieties of this variation occupy

the largest share in the conveyor production of commercial products, which, with early spring sowing in open ground (April 14–20), comes to the consumer in the first decade of May. Winter sowing (21.11) ensured the receipt of fresh produce in the first decade of April. Commercial products by mass of edible organs, shape of the rosette of leaves (heads, stems), color, consistency and taste qualities corresponds to the technical requirements for *Lactuca sativa* L. **Conclusions.** The selection of varieties of lettuce for the conveyor production of commercial products should be carried out taking into account the variety of the corresponding type, ripeness group, and timing of sowing. The receipt of fresh lettuce to the consumer is directly dependent on the timing of seeds sowing (early spring, late spring, summer-autumn and winter).

Keywords: lettuce; variety; growth and development; phenology; biometrics; edible organ; crop capacity; identification; conveyor.

Надійшла / Received 20.08.2019
Погоджено до друку / Accepted 17.09.2019