



ISSN 2707-5826

DOI: 10.37128/2707-5826-2021-1

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сільське господарство та лісівництво

ЗБІРНИК наукових праць



№ 20, 2021 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
Сільське господарство
та лісівництво
№ 20

Вінниця

2021



Журнал науково-виробничого та
навчального спрямування
"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"
"AGRICULTURE AND FORESTRY"
Заснований у 1995 році під назвою
"Вісник Вінницького державного
сільськогосподарського інституту"
У 2010-2014 роках виходив під назвою "Збірник наукових
праць Вінницького національного аграрного університету".
З 2015 року "Сільське господарство та лісівництво"
Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації
№ 21363-11163 Р від 09.06.2015

Головний редактор

кандидат сільськогосподарських наук, професор **Мазур В.А.**

Заступник головного редактора

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Дідур І.М.**

Члени редакційної колегії:

доктор біологічних наук, професор, академік НААН України **Мельничук М.Д.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Яремчук О.С.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Вдовенко С.А.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Телекало Н.В.**

кандидат географічних наук, доцент **Мудрак Г.В.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Панцирева Г.В.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Паламарчук І.І.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Цицюра Я.Г.**

доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН,
ст. наук. співробітник **Черчель В.Ю.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Полторецький С. П.**

доктор сільськогосподарських наук, професор **Клименко М. О.**

доктор сільськогосподарських наук, ст. наук. співробітник **Москалець В. В.**

Dr. hab, prof.

Sobieralski Krzysztof

Dr. Inż

Jasińska Agnieszka

Dr. hab, prof.

Siwulski Marek

Doctor in Veterinary Medicine

Federico Fracassi

Видавець: Вінницький національний аграрний університет

Відповідальний секретар – **Мазур О. В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Редагування, корекція й переклад на іноземну мову – **Кравець Р.А.**, доктор
педагогічних наук, доцент.

Комп'ютерна верстка – **Мазур О.В.**

ISSN 2707-5826

©ВНАУ, 2021

DOI: 10.37128/2707-5826

"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"**"AGRICULTURE AND FORESTRY"****Журнал науково-виробничого та навчального спрямування 03'2021 (20)****ЗМІСТ***РОСЛИННИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ*

МАЗУР В.А., ПАНЦИРЕВА Г.В., ЗАТОЛОЧНИЙ О.В. ПОРІВНЯЛЬНА
ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТІВ НУТУ ЗА КОМПЛЕКСОМ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ
ОЗНАК В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ 5

МАЗУР В.А., ВРАДІЙ О.І. ВПЛИВ ВОДНО-СОЛЬОВОГО РОЗЧИНУ НА ВМІСТ
ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ГРИБАХ 16

ЦИЦЮРА Я.Г., ЦАРУК І.О. АЛЕЛОПАТИЧНА ЧУТЛИВІСТЬ РЕДЬКИ ОЛІЙНОЇ ДО
ОСНОВНИХ ВИДІВ БУР'ЯНІВ НА СТАДІЇ ЛАБОРАТОРНОГО ПРОРОЩУВАННЯ 33

ДІДУР І.М., МОСТОВЕНКО В.В. ДИНАМІКА КІЛЬКОСТІ ТА МАСИ БУЛЬБОЧОК
АЗОТОФІКСУЮЧИХ БАКТЕРІЙ ГОРОХУ ОВОЧЕВОГО 49

ПАЛАМАРЧУК В.Д., ДЕМЧУК Б. С. РОЛЬ ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ У
СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВОЇ КУКУРУДЗИ 60

МАЗУР О.В., ВОЛОШАНЮК Р.М. УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ
ПРАВОБЕРЕЖНОГО 77

КОРМОВИРОБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

ГУНЬКО І.В., СИРОВАТКО К.М. СТАН КОРМОВОЇ БАЗИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ У ДП ДГ «ШЕВЧЕНКІВСЬКЕ» 85

ОВОЧІВНИЦТВО ТА ГРИБНИЦТВО

АМОНС С.А., КРАСНЯК О.П. ВИРОБНИЦТВО ОВОЧІВ В УКРАЇНІ: СТАН, ПРОБЛЕМИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ 97

ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

БОНДАР О.Б., ПАВЛУШЕНКО Є.А. ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛІСІВ ВОДОЗБОРУ
ДЕСНИ 117

MATUSIAK M. V. BIOECOLOGICAL FEATURES OF GROWING THE SPECIES AND
CULTIVARS OF THE GENUS HYDRANGEA L. IN VINNYTSIA AREA CONDITIONS 127

ПІНЧУК Н.В., КОВАЛЕНКО Т.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ БРУНЬКОВОГО СМОРОДИНОВОГО КЛІЩА (<i>SECIOPHYOPSIS RIBIS WESTW.</i>) У СОРТОВИХ АГРОФІТОЦЕНОЗАХ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ	139

<i>СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО, НАСІННЄЗНАВСТВО ТА СОРТОЗНАВСТВО</i> КИРПА М.Я., СТАСІВ О.Ф., БАЗІЛЄВА Ю.С. КОЛІСНИК О.М. СПОСОБИ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ В СХОВИЩАХ РІЗНОГО ТИПУ	155

МАЗУР О. В., ПОЛТОРЕЦЬКИЙ С.П. ОЦІНКА СОРТОЗРАЗКІВ СОЇ ЗА СЕЛЕКЦІЙНИМИ ІНДЕКСАМИ	170

<i>ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА</i> КЛИМЕНКО М.О., ТКАЧУК О.П., ПАНКОВА С.О. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО	179

ТКАЧУК О.П., ВДОВЕНКО С.П. ВОДОВИТРАЧАННЯ АГРОЕКОСИСТЕМАМИ БОБОВИХ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ ЗАЛЕЖНО ВІД РОКІВ ВЕГЕТАЦІЇ	195

РАЗАНОВ С.Ф., РАЗАНОВА А.М., ПІДДУБНА А.М., ГУСАК О.Б. ІНТЕНСИВНІСТЬ НАКОПИЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ЛИСТКОВІЙ МАСІ ТА НАСІННІ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ ЗА РІЗНОГО ОРГАНІЧНОГО УДОБРЕННЯ	211

ГУЦОЛ Г.В., КУЦЕНКО М.І. ІНТЕНСИВНІСТЬ НАКОПИЧЕННЯ ЦЕЗІЮ-137 У КВІТКОВОМУ ПИЛКУ КУКУРУДЗИ ЗА РІЗНОГО pH СЕРЕДОВИЩА ҐРУНТІВ	224

СТОЦЬКА С.В., МОЙСІЄНКО В.В., ПАНЧИШИН В.З. ОПТИМІЗАЦІЯ СПОСОБІВ СІВБИ У ПОСІВАХ ФЕНХЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО ЯК НІШЕВОЇ КУЛЬТУРИ	223

МАЗУР О.В., МИРОНОВА Г.В., СТАШЕВСЬКИЙ Р.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ	245

Збірник наукових праць внесено в оновлений перелік наукових фахових видань України Категорія Б з сільськогосподарських наук під назвою «Сільське господарство та лісівництво» (підстава: Наказ Міністерства освіти і науки України 17.03.2020 №409).

Адреса редакції: **21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03**

Вінницький національний аграрний університет

Електронна адреса: *selection@vsau.vin.ua* адреса сайту: (*http://forestry.vsau.org/*).

Номер схвалено і рекомендовано до друку рішенням: Редакційної колегії журналу, протокол № 4 від 17.02.21 року; Вченої ради Вінницького національного аграрного університету,

протокол № 9 від 23.03.2021 року.

УДК:633/635.002.33; 676.034, 635.21; 631.811

DOI: 10.37128/2707-5826-2020-19

**УДОСКОНАЛЕННЯ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРИЙОМІВ
ВИРОЩУВАННЯ
НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ**

О.В. МАЗУР, канд. с.-г. наук, доцент
Г.В. МИРОНОВА, аспірантка
Р.В. СТАШЕВСЬКИЙ, аспірант
Вінницький національний аграрний
університет

У статті приводяться результати досліджень впливу удобрення, фракції садивних бульб та сортових особливостей на тривалість фенологічних фаз сортів картоплі різних груп стиглості. Найменша тривалість фенологічних фаз спостерігалася на контрольному варіанті досліду. У сорту Лаперла сходи з'являлися на 29-30 добу залежно від фракції садивних бульб, у сорту Гранада – на 33-34 добу, а у сорту Мемфіс – на 35-36 добу. Тобто, спостерігається загальне подовження періоду з'явлення сходів залежно від групи стиглості картоплі. Фаза бутонізації раніше наступала у сорту Лаперла – на 43-44 добу, децю пізніше у сорту Гранада – на 53-54 добу і ще пізніше у сорту Мемфіс – на 56-57 добу. Аналогічна тенденція спостерігалася і у фази цвітіння, яка найшвидше наступала у ранньостиглого сорту Лаперла – на 55-56 добу, децю пізніше у сорту Гранада – на 69-70 добу і найдовше у сорту Мемфіс – на 74-75 добу.

За збільшення внесення добрив локально дозою $N_{45}P_{45}K_{45}$ на фоні внесення 40 т/га напівперепрілого гною під попередник – пшеницю озиму та Калімагnezія $K_{56}Mg_{16}S_{30}$ і суперфосфату простого P_{30} під основний обробіток картоплі спостерігалася подовження настання фенологічних фаз росту й розвитку. Так у сорту Лаперла сходи з'являлись на 31-32 добу, у сорту Гранада на 35 і 36 добу, а у сорту Мемфіс на 37 і 38 добу. Настання фази бутонізації на цьому варіанті досліду у сорту Лаперла спостерігалася на 44-45 добу, у сорту Гранада на 58-59 добу, а у сорту Мемфіс на 61-62 добу. Настання фази цвітіння у сорту Лаперла відмічено на 57-58 добу, у сорту Гранада на 74-75 добу, а у сорту Мемфіс на 80 добу.

Ключові слова: тривалість фенологічних фаз, удобрення, фракція садивних бульб, сортові особливості, Нітроамофоска, напівперепрілий гній, підживлення, Калімагnezія.

Табл.1. Літ. 10.

Постановка проблеми. Використання сортових рослинних ресурсів є однією з найважливіших ланок сільського господарства – основою економічного і соціального розвитку держави. Найефективнішим та економічно вигідним є широке впровадження нових сортів та гібридів з генетично визначеним рівнем адаптування до умов ґрунтово-кліматичних зон їх вирощування [1, 2]. На сучасному етапі розвитку вчені всього світу висловлюють однакову думку, що сорт відіграє визначну роль у зростанні

обсягів виробництва продукції рослинництва, а також у підвищенні її якості, конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках [3].

Сорт відіграє роль основного засобу сільськогосподарського виробництва і виступає головним чинником його інтенсифікації. Лише за рахунок впровадження у виробництво нових сортів картоплі, за виключенням будь-яких інших додаткових витрат, можна збільшити врожайність бульб на 25-30% і більше [4].

Аналіз останніх результатів досліджень. Картопля – надточний індикатор рівня добробуту українців, адже у період економії багато українців свої харчові вподобання спрямовують саме у цей сектор ринку. Дефіцит виконання науково обґрунтованої норми споживання складає: м'яса та м'ясопродуктів – 32,4%, молока та молочних продуктів – 41,9%, риби та рибопродуктів – 27%, фруктів і ягід – 37,4%. Тобто, в умовах «білкової недостатності» картопля поряд з овочевими культурами є свого роду «страховим полісом» життя. Відомо, що вживання 300 г картоплі забезпечує отримання людиною майже повної норми вітаміну С, близько 50% калію, 15% заліза, 10% фосфору, 3% кальцію та 240 ккал [5].

Ефективним шляхом підвищення продуктивності галузі картоплярства є введення у практику сільськогосподарського виробництва високоврожайних сортів, біологічні особливості яких найбільше відповідають ґрунтово-кліматичним умовам вирощування [6]. Для створення таких сортів необхідно відбір селекційного матеріалу та його оцінку проводити саме в тих умовах, для яких ведеться селекція. Суттєве значення при цьому має не лише створення таких сортів, але й відповідне їх насінництво, яке постійно забезпечує виробництво високоякісним насіннєвим матеріалом, значно продовжуючи життя будь-якого сорту [7]. У зв'язку з різким скороченням використання добрив, а також їхньою високою вартістю, сорти та насіння нині є основними засобами отримання стабільно високих урожаїв. Вирощування високопродуктивних інтенсивного типу сортів, здатних максимально використовувати внесені добрива і умови високого агрофону, різко підвищує економічну ефективність застосування мінеральних добрив, і, цим самим, прискорить окупність витрат, є доступним і дешевим способом збільшення виробництва сільськогосподарських культур у цілому і картоплі зокрема [8, 9].

Мета досліджень – встановити тривалість фенологічних фаз сортів картоплі залежно від удобрення, маси садивних бульб та сортових особливостей.

Методика проведення досліджень. Трифакторний польовий дослід закладали за такою схемою: *Фактор А* – сорти: Лаперла – ранній, Гранада – середньоранній, Мемфіс – середньостиглий. *Фактор Б* – фон живлення і спосіб внесення мінеральних добрив. Під попередник (пшениця озима) вносили напівперепрілий гній – 40 т/га. Калімагnezія ($K_{28}Mg_8S_{15}$) та суперфосфат простий (P_{20}) вносили під основний обробіток картоплі. Під час садіння

вносили локально або передпосадкову культивуацію Нітроамофоску ($N_{15}P_{15}K_{15}$). Фактор В – фракція садивних бульб: < 28 мм або маса від 25 до 50 грам; 28-60 мм або маса від 51 до 80 грам; фракція >60 мм або маса від 81 до 100 грам .

Фенологічні спостереження: візуально відмічали фази сходів, бутонізації, цвітіння і відмирання бадилля (за методикою проведення експертизи сортів рослин картоплі та груп овочевих, баштанних, пряно-смакових, Український інститут експертизи сортів рослин Міністерства аграрної політики та продовольства України, 2017 р.) [10].

Результати досліджень. За результатами наших досліджень тривалість фенологічних фаз сортів картоплі залежала від сортових особливостей, удобрення та фракції садивних бульб. Найменша тривалість фенологічних фаз спостерігалася на контрольному варіанті досліду. У сорту Лаперла сходи з'являлися на 29-30 добу залежно від фракції садивних бульб, у сорту Гранада – на 33-34 добу, а у сорту Мемфіс – на 35-36 добу. Тобто, спостерігається загальне подовження періоду з'явлення сходів залежно від групи стиглості картоплі. Фаза бутонізації раніше наступала у сорту Лаперла – на 42-43 добу, дещо пізніше у сорту Гранада – на 53-54 добу і ще пізніше у сорту Мемфіс – на 56-57 добу. Аналогічна тенденція спостерігалася і у фазі цвітіння, яка найшвидше наступала у ранньостиглого сорту Лаперла – на 55-56 добу, дещо пізніше у сорту Гранада – на 69-70 добу і найдовше у сорту Мемфіс – на 74-75 добу.

Таблиця 1

Тривалість фенофаз сортів картоплі в залежності від удобрення, фракції садивних бульб та сортових особливостей

Удобрення фактор С	Фракція бульб, мм	Фенологічна фаза		
		Сходи	Бутонізація	Цвітіння
1	2	3	4	5
Лаперла				
Без добрив (к)	1	29	43	55
	2	29	43	55
	3	30	43	55
40 т/га напівперепрілого гною під попередник + $K_{56}Mg_{16}S_{30} + P_{30}$ (фон)	1	30	43	55
	2	30	43	55
	3	31	43	55
Фон + $N_{30}P_{30}K_{30}$ (локально)	1	31	44	56
	2	31	44	56
	3	31	44	56
Фон + $N_{45}P_{45}K_{45}$ (локально)	1	31	44	57
	2	31	44	57
	3	32	45	58
Фон + $N_{60}P_{60}K_{60}$ (врозкид)	1	31	44	58
	2	32	44	59
	3	32	45	59

продовження табл.1

1	2	3	4	5
Гранада				
Без добрив (к)	1	33	53	69
	2	33	54	69
	3	34	54	70
40 т/га напівперепрілого гною під попередник + K ₅₆ Mg ₁₆ S ₃₀ + P ₃₀ (фон)	1	34	55	71
	2	34	55	72
	3	35	55	72
Фон + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀ (локально)	1	35	56	73
	2	35	56	73
	3	35	57	73
Фон + N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ (локально)	1	35	58	74
	2	35	58	74
	3	36	59	75
Фон + N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ (врозкид)	1	35	58	74
	2	36	58	75
	3	36	59	75
Мемфіс				
Без добрив (к)	1	35	56	74
	2	35	56	74
	3	36	57	75
40 т/га напівперепрілого гною під попередник + K ₅₆ Mg ₁₆ S ₃₀ + P ₃₀ (фон)	1	36	57	76
	2	36	57	76
	3	37	58	77
Фон + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀ (локально)	1	36	59	78
	2	36	59	78
	3	37	60	79
Фон + N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ (локально)	1	37	61	80
	2	37	61	80
	3	38	62	80
Фон + N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀ (врозкид)	1	37	61	79
	2	37	61	80
	3	38	62	80

Проте, тривалість міжфазних періодів росту і розвитку рослин картоплі змінювалася більш суттєво від фону живлення, способу внесення добрив та фракції садивних бульб. Спостерігається залежність подовження настання фенологічних фаз росту й розвитку за внесення 40 т/га напівперепрілого гною під попередник – пшеницю озиму, калімагnezія $K_{56}Mg_{16}S_{30}$ та суперфосфату простого (P_{30}) під основний обробіток картоплі. Так у сорту Лаперла сходи з'явилися на 30-31 добу, а у середньораннього сорту Гранада на 34-35 добу, у середньостиглого сорту Мемфіс на 36-37 добу. Це стосується і термінів настання бутонізації у цих сортів картоплі різної групи стиглості. Так у сорту Лаперла фаза бутонізації наступала на 42-43 добу, у сорту Гранада на 55-56 добу, а у сорту Мемфіс на 57-58 добу.

Фаза цвітіння наставала на цьому варіанті досліду швидше у ранньостиглого сорту Лаперла на 55 – 56 добу, дещо пізніше у сорту Гранада на 71-72 добу і найпізніше у сорту Мемфіс на 76-77 добу.

Крім того, подовження настання фенологічних фаз росту й розвитку рослин картоплі спостерігалось на варіанті досліду, де на фоні внесення 40 т/га напівперепрілого гною під попередник – пшеницю озиму та під основний обробіток картоплі було внесено калімагnezія $K_{56}Mg_{16}S_{30}$ та суперфосфат простий (P_{30}) і Нітроамофоску $N_{30}P_{30}K_{30}$ (локально). При цьому сходи з'являлися у сорту Лаперла на 31-32 добу, у сорту Гранада – на 35-36 добу, а у сорту Мемфіс на 36-37 добу. На цьому ж варіанті досліду фаза бутонізації у сорту Лаперла наступала на 44-45 добу, у сорту Гранада – на 56-57 добу, а у сорту Мемфіс – на 59-60 добу. Фаза цвітіння наступала у сорту Лаперла – на 56-57 добу, у сорту Гранада – на 73 добу, а у сорту Мемфіс – на 78-79 добу.

За внесення добрив локально дозою $N_{45}P_{45}K_{45}$ на фоні внесення 40 т/га напівперепрілого гною під попередник – пшеницю озиму та калімагnezія $K_{56}Mg_{16}S_{30}$ і суперфосфату простого (P_{30}) під основний обробіток картоплі і спостерігалось подовження настання фенологічних фаз росту й розвитку. Так у сорту Лаперла сходи з'являлись на 31-32 добу, у сорту Гранада на 35 і 36 добу, а у сорту Мемфіс на 37 і 38 добу. Настання фази бутонізації на цьому варіанті досліду у сорту Лаперла спостерігалось на 44-45 добу, у сорту Гранада на 58-59 добу, а у сорту Мемфіс на 61-62 добу. Настання фази цвітіння у сорту Лаперла відмічено на 57-58 добу, у сорту Гранада на 74-75 добу, а у сорту Мемфіс на 80 добу.

Подібний термін настання фенологічних фаз було отримано на варіанті досліду, де вносили мінеральні добрива врозкид дозою $N_{60}P_{60}K_{60}$ на фоні внесення 40 т/га напівперепрілого гною під попередник – пшеницю озиму та калімагnezія $K_{56}Mg_{16}S_{30}$ і суперфосфату простого (P_{30}). Так настання сходів у сорту Лаперла на цьому варіанті досліду відмічено на 31 і 32 добу, у сорту Гранада на 35-36 добу, а у сорту Мемфіс на 37-38 добу.

Настання фази бутонізації на цьому варіанті досліду відмічено у сорту Лаперла на 44-45 добу, у сорту Гранада на 58-59 добу і у сорту Мемфіс

на 61-62 добу. Настання фази цвітіння відмічено у сорту Лаперла на 58-59 добу, у сорту Гранада на 74-75 добу, а у сорту Мемфіс на 79- 80 добу.

Тобто терміни настання фенологічних фаз за 4 і 5 варіантів досліду не значно відрізнялися, це підтверджується настанням фаз сходів, бутонізації і цвітіння на цих варіантах дослідів. Отже, із збільшенням доз внесених добрив терміни настання фенологічних фаз будуть затримуватися у сортів картоплі різних груп стиглості, окрім цього на терміни настання фенологічних фаз буде впливати фракція садивних бульб із збільшенням якої настання фенологічних фаз буде пізніше.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Найменша тривалість фенологічних фаз спостерігалася на контрольному варіанті досліду. У сорту Лаперла сходи з'являлися на 29-30 добу залежно від фракції садивних бульб, у сорту Гранада – на 33-34 добу, а у сорту Мемфіс – на 35-36 добу. Тобто, спостерігається загальне подовження періоду з'явлення сходів залежно від групи стиглості картоплі. Фаза бутонізації раніше наступала у сорту Лаперла – на 43-44 добу, дещо пізніше у сорту Гранада – на 53-54 добу і ще пізніше у сорту Мемфіс – на 56-57 добу. Аналогічна тенденція спостерігалася і у фази цвітіння, яка найшвидше наступала у ранньостиглого сорту Лаперла – на 55-56 добу, дещо пізніше у сорту Гранада – на 69-70 добу і найдовше у сорту Мемфіс – на 74-75 добу.

За збільшення внесення добрив локально дозою $N_{45}P_{45}K_{45}$ на фоні внесення 40 т/га напівперепрілого гною під попередник – пшеницю озиму та Калімагnezія $K_{56}Mg_{16}S_{30}$ і і суперфосфату простого (P_{30}) під основний обробіток картоплі спостерігалася подовження настання фенологічних фаз росту й розвитку. Так у сорту Лаперла сходи з'являлись на 31-32 добу, у сорту Гранада на 35 і 36 добу, а у сорту Мемфіс на 37 і 38 добу. Настання фази бутонізації на цьому варіанті досліду у сорту Лаперла спостерігалася на 44-45 добу, у сорту Гранада на 58-59 добу, а у сорту Мемфіс на 61-62 добу. Настання фази цвітіння у сорту Лаперла відмічено на 57-58 добу, у сорту Гранада на 74-75 добу, а у сорту Мемфіс на 80 добу.

Список використаної літератури

1. Захарчук О. В. Сорт як інноваційна основа розвитку рослинництва. Агроінком. 2009. № 5-8. С. 17-22.
2. Шелепов В. В. Сорт і його значення в підвищенні врожайності. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. К.: Алефа, 2006. 140 с.
3. Завірюха П. Д. Селекція картоплі у Львівському НАУ: результати і перспективи. Інноваційний розвиток АПК: проблеми та їх вирішення: матер. міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої пам'яті декана агрономічного факультету М. Ф. Рибак (м. Житомир, 19-20 листопада 2015 р.). Житомир:

Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2015. С. 45-50.

4. Осипчук А. А. Становлення селекції картоплі в Україні. Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть. К., 2001. Т. 3. С. 336-338.

5. Рудь В. П., Муравйова О. В., Сидора В. В. Проблеми розвитку ринку картоплі в Україні. *Овочівництво і баштанництво*. 2015. Вип. 61. С. 193-199.

6. Бугаєва І. П., Черниченко О. О., Черниченко І. І. Сорти картоплі різних груп стиглості, придатні для вирощування в умовах півдня двоврожайною культурою. *Таврійський науковий вісник*. 2007. Вип. 50. С. 59-63.

7. Букасов С. М., Камераз А. Я. Селекция и семеноводство картофеля. Л., 1972. 359 с.

8. White P. J. et al. Relationships between yield and mineral concentrations in potato tubers. *HortScience*. 2009. Vol. 44. № 1. P. 6-11.

9. Остапчук М.О., Поліщук І.С., Мазур О.В., Максимов А.М. Використання біопрепаратів – перспективний напрямок вдосконалення агротехнологій. *Збірник наукових праць ВНАУ. Сільське господарство та лісівництво*. 2015. № 2. С. 5-17.

10. Методика проведення експертизи сортів рослин картоплі та груп овочевих, баштанних, пряно-смакових на придатність до поширення в Україні (ПСП) / За ред. Ткачик С. О. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2017. С. 6–7.

Список використаної літератури у транслітерації

1.Zaxarchuk O. V. (2009). Sort yak innovacijna osnova rozvy`tku rosly`nny`cztva [*Variety as an innovative basis for crop development*]. *Agroinkom – Agroincom*. № 5-8. 17-22.

2.Shelepov V. V. (2006) Sort i jogo znachennya v pidvy`shhenni vrozhajnosti. Sortovy`vchennya ta oхorona prav na sorty` rosly`n [*Variety and its importance in increasing yields. Variety research and protection of plant variety rights*]. К.: Alefa.

3.Zaviryuxa P. D. (2015). Selekcija kartopli u L`vivs`komu NAU: rezul`taty` i perspekty`vy`. Innovacijny`j rozvy`tok APK: problemy` ta yix vy`rishennya:mater. mizhnar. nauk.-prakt. konf., pry`svyachenoyi pam`yati dekana agronomichnogo fakul`tetu M. F. Ry`baka [*Potato breeding in Lviv NAU: results and prospects. Innovative development of agro-industrial complex: problems and their solutions: mater. international scientific-practical conference dedicated to the memory of the Dean of the Faculty of Agronomy MF Rybak*]. (m. Zhy`tomy`r, 19-20 ly`stopada 2015 r.). Zhy`tomy`r: Vy`d-vo «Zhy`tomy`rs`ky`j nacional`ny`j agroekologichny`j univerty`tet», 45-50.

4.Osy`pchuk A. A. (2001). Stanovlennya selekciyi kartopli v Ukrayini. Genety`ka i selekcija v Ukrayini na mezhi ty`syacholit` [*Formation of potato breeding in Ukraine. Genetics and selection in Ukraine at the turn of the millennium*] К., Vols. 3. 336-338.

5.Rud` V. P., Muravjova O. V., Sy`dora V. V. (2015). Problemy` rozvy`tku ry`nku kartopli v Ukrayini [*Problems of potato market development in Ukraine*].

Ovochivny`czstvo i bashtanny`czstvo – Vegetable and melon growing. Issue 61. 193-199.

6. Bugayeva I. P., Cherny`chenko O. O., Cherny`chenko I. I. (2007). Sorty`kartopli rizny`x grup sty`glosti, pry`datni dlya vy`roshhuvannya v umovax pivdnya dvovrozhajnoyu kul`turoyu [*Potato varieties of different maturity groups, suitable for growing in the south by two-crop*]. *Tavrijs`ky`j naukovy`j visny`k – Taurian Scientific Bulletin*. Xerson, Issue 50. 59-63.

7. Bukasov S. M., Kameraz A. Ya. (1972). Selekcy`ya y` semenovodstvo kartofelya [*Selection and seed production of potatoes*]. L.

8. White P. J. et al. (2009). Relationships between yield and mineral concentrations in potato tubers [*Relationships between yield and mineral concentrations in potato tubers*]. *HortScience– HortScience*. Vols. 44. 1. 6-11.

9. Ostapchuk M.O., Polishhuk I.S., Mazur O.V., Maksimov A.M. (2015). Vy`kory`stannya biopreparativ – perspekty`vny`j napryamok vdoskonalennya agrotexnologij [*The use of biological products is a promising area for improving agricultural technologies*]. *Zbirny`k naukovy`x pracz` VNAU. Sil`s`ke gospodarstvo ta lisivny`czvo – Collection of scientific works of VNAU. Agriculture and forestry Vinny`cya*. № 2. 5-17.

10. Metody`ka provedennya eksperty`zy` sortiv rosly`n kartopli ta grup ovochevy`x, bashtanny`x, pryano-smakovy`x na pry`datnist` do poshy`rennya v Ukrayini (PSP) [*Methods of examination of potato plant varieties and groups of vegetables, melons, spices for suitability for distribution in Ukraine (PSP)*] (2017). / Za red. Tkachy`k S. O. Vinny`cya: FOP Korzun D. Yu. 6–7.

АННОТАЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ

В статье приводятся результаты исследований влияния удобрения, фракции посадочных клубней и сортовых особенностей на продолжительность фенологических фаз сортов картофеля различных групп спелости.

Наименьшая продолжительность фенологических фаз наблюдалась на контрольном варианте опыта. У сорта Ла-Перла появлялись на 29-30 сутки в зависимости от фракции посадочных клубней, у сорта Гранада - на 33-34 сутки, а у сорта Мемфис - на 35-36 сутки. То есть, наблюдается общее удлинение периода появления всходов в зависимости от группы спелости картофеля. Фаза бутонизации ранее наступала у сорта Ла-Перл-на 43-44 сутки, несколько позже в сорта Гранада - на 53-54 сутки и еще позже у сорта Мемфис - на 56-57 сутки. Аналогичная тенденция наблюдалась и в фазе цветения, которая быстро наступала в раннеспелого сорта Ла-Перл - на 55-56 сутки, несколько позже в сорта Гранада - на 69-70 сутки и дольше у сорта Мемфис - на 74-75 сутки. При увеличении внесения удобрений локально дозой N45P45K45 на фоне внесения 40 т / га полуперепревшего навоза под предшественник - пшеницу озимую и Калимагнезия K56Mg16S30 под основную обработку картофеля наблюдалось удлинение наступления фенологических фаз роста и развития. Так у сорта Ла-Перла появлялись на 31-32 сутки, у сорта Гранада на 35 и 36 сутки, а у сорта

Мемфіс на 37 и 38 сутки. Наступление фазы бутонизации на этом варианте опыта у сорта Ла-Перл наблюдалось на 44-45 сутки, у сорта Гранада на 58-59 сутки, а у сорта Мемфіс на 61-62 сутки. Наступление фазы цветения у сорта Ла-Перл отмечено на 57-58 сутки, у сорта Гранада на 74-75 сутки, а у сорта Мемфіс на 80 сутки.

Ключевые слова: продолжительность фенологических фаз, удобрения, фракция посадочных клубней, сортовые особенности, Аммофос, Нитроаммофоска, полуперепревший навоз, подкормка, Калимагнезия.

Табл.1. Лит. 10.

ANNOTATION

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGICAL METHODS OF SEED POTATO GROWING

The article presents the results of studies of the influence of fertilizer, fraction of planting tubers and varietal characteristics on the duration of phenological phases of potato varieties of different ripeness groups. In the Laperla variety, seedlings appeared for 29-30 days, depending on the weight of the tubers, in the Granada variety, for 33-34 days, and in the Memphis variety, for 35-36 days. That is, there is a general prolongation of the period of emergence of seedlings depending on the group of ripeness of potatoes. The budding phase used to occur in the Laperla variety - on 43-44 days, a little later in the Granada variety - on 53-54 days and even later in the Memphis variety - on 56-57 days. A similar trend was observed in the flowering phase, which occurred most rapidly in the early-maturing variety Laperla - 55-56 days, a little later in the variety Granada - 69-70 days and the longest in the variety Memphis - 74-75 days.

Due to the increase in topical fertilization with the dose of N45P45K45 into rows (locally) of 40 t / ha of semi-roasted manure under the predecessor - winter wheat and Kalimagnesia K56Mg16S30 under the main tillage of potatoes of phenological phases of growth and development. Thus, in the Laperla variety the seedlings appeared on days 31-32, in the Granada variety on the 35th and 36th days, and in the Memphis variety on the 37st and 38nd days. The onset of the budding phase in this variant of the experiment in the variety Laperla was observed for 44-45 days, in the variety Granada for 58-59 days, and in the variety Memphis for 61-62 days. The onset of the flowering phase in the Laperla variety was observed for 57-58 days, in the Granada variety for 74-75 days, and in the Memphis variety for 80 days.

Key words: duration of phenological phases, fertilizers, fraction of planting tubers, varietal features, Nitroammophos, half-roasted manure, fertilization, Kalimagnesia.

Tabl.1. Lit. 10.

Інформація про авторів

Мазур Олександр Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3. e-mail: selection@vsau.vin.ua).

Миронова Ганна Володимирівна – аспірантка кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3).

Сташевський Роман Володимирович – аспірант кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3).

Мазур Александр Васильевич – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры растениеводства, селекции и биоэнергетических культур Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3 e-mail: selection@vsau.vin.ua).

Миронова Анна Владимировна – аспирантка кафедры растениеводства, селекции и биоэнергетических культур Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3).

Сташевский Роман Владимирович – аспирант кафедры растениеводства, селекции и биоэнергетических культур Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3).

Mazur Oleksandr Vasyliovych – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Plant Production, Selection and Bioenergetic Cultures, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str., 3, e-mail: selection@vsau.vin.ua).

Mironova G.V. – graduate student of the Department of Plant Breeding, Breeding and Bioenergy Crops of Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str. 3).

Stashevsky R.V. – Postgraduate student of the Department of Plant Breeding, Breeding and Bioenergy Crops of Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str. 3).