

4.1.1. ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО
(СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ)

Научная статья

УДК 635.21:631.35.04

DOI: 10.53914/issn2071-2243_2025_1_19

EDN: LOALWD

**Особенности формирования продуктивности
картофеля в зависимости от приемов посадки****Елена Михайловна Стоянова^{1✉}, Владимир Николаевич Образцов²,
Татьяна Ивановна Мокрянская³**¹ Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь,
Приднестровская Молдавская Республика² Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I,
Воронеж, Россия³ Приднестровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства,
Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика¹ atf-pgu2021@mail.ru[✉]

Аннотация. Представлены результаты исследований, выполненных в 2022–2024 гг. с целью выявления особенностей формирования продуктивности картофеля в зависимости от сроков и глубины посадки в условиях Юго-Восточного Приднестровья. Регион характеризуется резко континентальным климатом с жарким и засушливым летом, что делает актуальным изучение оптимальных агротехнических приемов для повышения урожайности культуры. Опыт заложен на территории Агробиостанции Приднестровского государственного университета, почва участка представлена черноземом обыкновенным карбонатным. Агротехника в опытах выполнялась согласно типовым технологическим картам. Предшественник картофеля – горчица сарептская на сидерат. Изучали влияние сроков посадки (24 марта и 24 апреля) и глубины заделки клубней (10–15 и 15–20 см) на биометрические показатели растений картофеля сорта Рудольф, его продуктивность и структуру урожая. Учитывали такие параметры, как высота растений, количество стеблей и листьев, масса и количество клубней, а также товарность урожая. Результаты исследований показали, что ранние сроки посадки картофеля способствуют более быстрому созреванию клубней, но при этом снижается количество крупных клубней, увеличивается доля семенных и мелких. Наилучшие показатели роста и развития растений наблюдались при ранней посадке на меньшую глубину (10–15 см). Однако товарность урожая была выше при поздней посадке на ту же глубину, достигая 87,7%. Проведенные исследования подтвердили, что экстремальные погодные условия (высокая температура воздуха и дефицит осадков) оказывают значительное влияние на рост, развитие и продуктивность картофеля. Для повышения урожайности и товарности картофеля при поздних сроках посадки целесообразно заделывать клубни на глубину 10–15 см. Полученные данные могут быть использованы для оптимизации технологии возделывания картофеля в условиях засушливого климата Юго-Восточного Приднестровья.

Ключевые слова: картофель, сорт, дата посадки, глубина посадки, биометрия, продуктивность, фракционный состав, товарность

Для цитирования: Стоянова Е.М., Образцов В.Н., Мокрянская Т.И. Особенности формирования продуктивности картофеля в зависимости от приемов посадки // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2025. Т. 18, № 1(84). С. 19–25. https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2025_1_19-25.

4.1.1. GENERAL SOIL MANAGEMENT AND CROP SCIENCE
(AGRICULTURAL SCIENCES)

Original article

**Features of potato productivity generation
depending on planting practices****Elena M. Stoyanova^{1✉}, Vladimir N. Obratsov², Tatiana I. Mokryanskaya³**¹ Pridnestrovian State University, Pridnestrovian Moldavian Republic² Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russia³ Pridnestrovian Scientific Research Institute of Agriculture, Pridnestrovian Moldavian Republic¹ atf-pgu2021@mail.ru[✉]

Abstract. The results of studies carried out in 2022–2024 are presented in order to identify the features of potato productivity generation depending on planting time and depth of planting in the conditions of Southeastern Transdnestrian territory. The region is characterized by an extremely sharply continental climate with hot and arid summers, which makes it relevant to study optimal agricultural techniques to increase crop yields. The experiment

was laid on the territory of the Agricultural Biological Station of Pridnestrovian State University, the soil of the site is represented by ordinary carbonate chernozem. Agricultural technology in the experiments was carried out according to standard operation flow chart. The preceding crop was brown mustard as green manure. The authors studied the influence of planting dates (March 24 and April 24) and the depth of placement (10-15 and 15-20 cm) on the biometric parameters of Rudolf variety potato plants, its productivity and yield structure. Parameters such as plant height, number of stems and leaves, weight and number of tubers, and yield marketable value were taken into account. The research results have shown that early planting of potato contributes to faster ripening of tubers, but at the same time the number of large tubers decreases, the proportion of seed-potato and small ones increases. The best indicators of plant growth and development were observed with early planting at a lower depth (10-15 cm). However, yield marketable value was higher at late planting at the same depth, reaching 87.7%. The conducted studies have confirmed that extreme weather conditions (high air temperature and lack of precipitation) have a significant impact on the growth, development and productivity of potato varieties. To increase the yield and its marketable value at late planting dates, it is advisable to cover potato tubers to a depth of 10-15 cm. The data obtained can be used to optimize potato cultivation technology in the arid climate of Southeastern Transdnestrian region.

Keywords: potato, variety, planting time, depth of planting, biometrics, productivity, fractional composition, marketable value

For citation: Stoyanova E.M., Obratsov V.N., Mokryanskaya T.I. Features of potato productivity generation depending on planting practices. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2025;18(1):19-25. (In Russ.). https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2025_1_19-25.

Введение

Для Юго-Восточного региона Приднестровья картофель остается важнейшей продовольственной культурой, поэтому элементам технологии возделывания уделяется большое внимание. Регион находится в зоне рискованного земледелия, с высокими температурами и недостатком осадков. Срок посадки и глубина заделки клубней влияют как на появление всходов, биометрические показатели растений, так на количество и массу клубней с единицы площади [1]. Глубина заделки семенного картофеля напрямую зависит от климатических условий региона. По данным многолетних наблюдений А.А. Васильева и А.К. Горбунова, посадка на ровных участках рекомендована в засушливых регионах, где количество тепла за вегетацию превышает биологическую потребность культуры, а осадки находятся в явном дефиците [2, 3, 4].

Доказано, что оптимальный срок посадки влияет на все фазы роста и развития картофеля, биометрические показатели, сроки уборки картофеля, продуктивность и качество клубней. Оптимальные сроки посадки способствуют увеличению урожайности без дополнительных материальных затрат [10, 11].

Ранние сроки посадки позволяют получать больше крупные и семенные клубни, приступать к уборке раньше, убирать картофель в оптимальные сроки, уменьшая потери при уборке и хранении. В исследованиях С.А. Банадысева, С.К. Мингалева и Е.С. Тютенова отмечено, что поздние сроки посадки отрицательно влияют на начало образования клубней и соответственно на продуктивность картофеля [1, 8, 9].

Вышеперечисленные факторы выбора оптимальных сроков посадки и глубины заделки клубней при выращивании картофеля обусловили актуальность исследований. Целью исследований является определение особенностей формирования продуктивности картофеля в зависимости приемов посадки в условиях Юго-Восточного Приднестровья, позволяющих получить высокие урожаи картофеля сорта Рудольф.

Задачи исследований:

- проанализировать метеорологические условия лет исследований и выявить зависимость наступления фаз вегетации картофеля в зависимости от срока и глубины посадки;
- изучить биометрические показатели растений картофеля в зависимости от срока и глубины посадки;
- определить продуктивность картофеля в зависимости от срока и глубины посадки, а также фракционный состав клубней и товарность урожая.

Методика эксперимента

Опыт заложен в 2022 г. на территории Агробиостанции ПГУ им. Т.Г. Шевченко. Семенной материал картофеля сорта Рудольф получен в одном из хозяйств Слободзейского района, с потенциальной урожайностью до 600 ц/га под конец вегетации.

При закладке полевого опыта использовали методику, описанную Б.А. Доспеховым [5].

Изучали 2 варианта глубины посадки – 10–15 и 15–20 см и 2 варианта сроков посадки – 24 марта и 24 апреля в трехкратной повторности, методом рендомизированных блоков. Площадь учетной делянки – 20 м².

Для учета урожайности отбирали по 5 кустов каждого варианта в трех повторностях. Биометрические измерения проводили в период массового цветения – 20–24 июня и перед уборкой – 30–31 июля.

Предшественник картофеля – горчица сарептская на сидерат. Почва участка представлена черноземом обыкновенным карбонатным. Агротехника в опытах – согласно типовым технологическим картам.

С осени участок был зафрезерован, внесено комплексное удобрение (нитроаммофоска) из расчета 30 г/м². Весной перед посадкой разбросали мочевины из расчета 30 г/м². Клубни массой 70–100 г прояровизированы в течение 7 дней. В марте клубни имели длину ростков до 2 см, в апреле – более 5 см.

Посадку проводили вручную в лунки на глубину 10–15 см и 15–20 см по схеме 70 × 25 см из расчета 5,7 клубней/м² (57 тыс./га), на ровной поверхности с последующим образованием гребней с помощью послевсходовых окучиваний вручную. В период вегетации картофеля были проведены три ручные прополки с окучиванием, два полива переносным пистолетом (перед бутонизацией и в период массового цветения) из расчета 400 м³/га. Дважды провели опрыскивание против колорадского жука препаратом Твикс из расчета 5 мл на 5 л воды.

Результаты и их обсуждение

Погодные условия последних лет в условиях Юго-Восточной зоны Приднестровья стали резко континентальными с очень жарким, засушливым летом [5, 6]. Средне-многолетняя температура воздуха с марта по август (период вегетации картофеля) составляла 15,3 °С, в 2022 г. – 16,9, в 2023 – 17,1, в 2024 г. – 18,3 °С и превышала средне-многолетние показатели в 2023 и 2024 гг. соответственно на 1,6 и 3,0 °С (табл. 1).

Таблица 1. Температура воздуха в период проведения исследований, °С (Тираспольская агрометеостанция)

Месяцы года						Вегетационный период
Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	
Среднемноголетние данные (1881–1980 гг.)						
2,7	10,1	16,2	19,9	21,9	21,0	15,3
2022 г.						
2,6	10,8	16,3	22,0	25,7	24,4	16,9
2023 г.						
6,3	10,0	15,8	21,1	24,1	25,3	17,1
2024 г.						
6,3	14,3	15,8	22,9	25,6	24,8	18,3

Особенно жаркими были июль-август во все годы исследования. Дневные температуры превышали 36 °С в тени, ночные не опускались ниже 25 °С, что отрицательно сказывалось на тургоре растений, ускоряло наступление и прохождение фаз бутонизации – цветения и формирования клубней, снижая продуктивность картофеля.

Повышение температуры воздуха происходит на фоне снижения среднегодового количества осадков. Так, например, за 100 лет, с 1881 по 1980 гг., с марта по август выпадало в среднем 283 мм осадков за вегетационный период, в 2022 г. – всего 146 мм, в 2023 г. – 283 мм, в 2024 г. – 314,7 мм (табл. 2).

Таблица 2. Поступление осадков по годам, мм (Тираспольская агрометеостанция)

Месяцы года						Вегетационный период
Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	
Средне многолетние данные (1881–1980 гг.)						
23,0	33,0	50,0	70,0	58,0	49,0	283,0
2022 г.						
9,7	37,2	22,5	16,0	19,5	41,4	146,0
2023 г.						
20,0	85,0	30,0	67,0	49,0	32,0	283,0
2024 г.						
86,0	49,5	39,9	80,0	14,2	50,0	314,7

В 2022 г. с марта по август выпало осадков меньше на 137 мм по сравнению со средне многолетними, в 2023 г. – одинаковое количество. Хотя в 2024 г. осадков выпало на 31 мм больше, но они носили ливневый характер и не повлияли на продуктивность картофеля.

На сроки прохождения фаз вегетации растений картофеля сорта Рудольф оказывали влияние как изучаемые приемы возделывания, так и метеорологические условия вегетационного периода [7]. Всходы картофеля в зависимости от года и срока посадки появились 20–24 апреля и 10–14 мая. На их появление оказали влияние погодные условия весны. В 2022 г. среднесуточные температуры марта были ниже по сравнению с 2023–2024 гг. на 3,7 °С. Апрельские температуры 2022–2023 гг. были примерно одинаковыми (10,0–10,8 °С), но низкими для прорастания картофеля, что отрицательно сказалось на появлении всходов от раннего срока посадки.

Месяц май в годы исследований был значительно теплее, с достаточным количеством влаги в почве, поэтому от позднего срока посадки всходы появились на 14-й день независимо от глубины заделки.

Отмечено практически одновременное наступление межфазного периода бутонизации – цветения на всех вариантах – 10–12 и 13–15 июня. Массовое цветение наступило 18–22 июня. При позднем сроке посадки нахождение фаз бутонизации – цветения влияли высокие температуры воздуха. Июль был засушливым, два полива из расчета 400 м³/га не оказали положительного влияния на высоту растений, количество стеблей и листьев.

Однако при раннем сроке посадки растения сформировали большую высоту, но меньше стеблей и облиственность [8]. На количественные показатели картофеля в период массового цветения и перед уборкой оказали влияние как срок посадки, так и глубина заделки клубней (табл. 3).

Таблица 3. Биометрические показатели растений картофеля в период массового цветения и перед уборкой (среднее за 2022–2024 гг.)

Сроки посадки	Высота растений, см		Количество стеблей, шт.		Количество листьев, шт.	
	Глубина 10–15 см	Глубина 15–20 см	Глубина 10–15 см	Глубина 15–20 см	Глубина 10–15 см	Глубина 15–20 см
Массовое цветение						
24 марта	50,0	43,4	3,8	3,8	12,4	13,2
24 апреля	41,6	37,0	3,8	4,1	13,8	14,6
Перед уборкой						
24 марта	87,6	90,5	6,8	7,6	54,0	57,8
24 апреля	83,6	86,4	5,6	6,8	53,6	57,2

При раннем сроке посадки растения были более мощными, высокими, практически все цветущими. Учет раннего урожая на обоих вариантах провели 7 июля 2024 г.

Высота растений в период цветения была больше на 6,6 см при меньшей глубине при раннем сроке посадки и на 4,5 см – при позднем сроке. Перед уборкой высота растений при глубине посадки 15–20 см была больше на 2,9 см при раннем сроке и на 2,8 см – при позднем сроке посадки.

Сроки посадки оказали значительное влияние на количество и массу клубней (табл. 4). Перед уборкой все биометрические показатели картофеля от ранних сроков посадки были выше.

Таблица 4. Биологическая продуктивность картофеля в зависимости от срока и глубины посадки (среднее за 2022–2024 гг.)

Глубина посадки, см	Количество клубней											
	всего				крупных, более 80 г		семенных, 40–60 г		мелких, 15–25 г		завязь, до 10 г	
	шт.	+	г	+	шт.	г	шт.	г	шт.	г	шт.	г
Посадка 24 марта												
10–15	10,8	3,0	214,0	26,6	0,4	43,0	3,6	124,0	4,6	56,0	2,8	30,0
15–20	7,8	–	187,4	–	0,2	18,0	3,4	176,7	2,8	50,8	1,2	8,6
Посадка 24 апреля												
10–15	7,4	–	66,0	–	0,8	60,0	1,2	22,2	2,6	24,0	3,8	13,0
15–20	8,2	0,8	82,4	16,4	0,0	0,0	1,0	36,6	4,2	30,8	3,0	15,0

Клубни, высаженные в ранние сроки, быстрее созревают, что дает возможность получать ранние урожаи, но при этом крупные клубни практически не успевают вырасти, в основном образуются семенные и мелкие – массой 20–50 г, а также завязь, которая при оптимальных условиях ко времени уборки вырастает до семенной фракции.

Уборку картофеля провели вручную 24 августа с учетом фракционного состава клубней, определения их массы, продуктивности растения и товарности урожая. При раннем сроке посадки количество (масса) клубней на куст больше на 3 (+ 45 г) – 2,2 шт. (+ 57 г) при глубине заделки соответственно 10–15 и 15–20 см. Товарность урожая картофеля выше при заделке на глубину 10–15 см при раннем и позднем сроке посадки. Достоверное превышение урожайности получено при позднем сроке посадки на глубину 10–15 см по сравнению с вариантом посадки на глубину 15–20 см (табл. 5).

Таблица 5. Продуктивность и структура урожая картофеля с 1 куста (среднее за 2022–2024 гг.)

Глубина посадки, см	Количество клубней										Товарность, %	
	всего		крупных, 100 г и более		семенных, 50–80 г		мелких, 20–40 г		нестандартных, 10–15 г			
	шт.	г	шт.	г	шт.	г	шт.	г	шт.	г		
Посадка 24 марта												
10–15	14,4	598,0	1,4	100,0	6,0	380,0	3,0	60,0	5,0	35,0	86,2	
15–20	11,6	535,0	1,0	94,0	5,6	361,0	2,6	50,0	3,0	28,0	74,1	
НСР ₀₉₅		67,0										
Посадка 24 апреля												
10–15	11,4	553,0	1,0	105,0	5,8	354,0	3,2	71,0	1,4	23,0	87,7	
15–20	9,4	478,0	0,6	59,0	4,0	328,0	2,4	64,0	2,4	27,0	74,5	
НСР ₀₉₅		62,0										

При более ранней посадке количество и масса завязавшихся клубней была выше в 1,1–1,3 раза по сравнению с более поздним сроком [9]. Данные учета урожая и его структуры показывают, что при более раннем сроке посадки продуктивность картофеля выше, общее количество, количество крупных клубней больше, чем при посадке на месяц позже. Полученные нами данные согласуются с исследованиями A.R. Saunders [11].

Количество семенных клубней было примерно одинаковым – 5,8 и 6,0 шт., общая масса клубней и семенной фракции – выше при более ранней посадке – соответственно на 45 и 26 г. Товарность была несколько ниже при более раннем сроке посадки за счет большего количества нестандартных клубней.

Заключение

Для Юго-Восточного Приднестровья, особенно в последние годы, картофель остается важнейшей продовольственной культурой, поэтому элементам технологии возделывания уделяется большое внимание. Погодные условия последних лет в регионе исследования стали резко континентальными с очень жарким, засушливым летом. Среднеголетняя температура воздуха с марта по август (период вегетации картофеля) составляла 15,3 °С, в 2022 г. – 16,9, в 2023 – 17,1, в 2024 г. – 18,3 °С и превышала среднемесячные показатели в 2023 и 2024 гг. соответственно на 1,6 и 3,0 °С.

На всхожесть и сроки прохождения фаз развития картофеля сорта Рудольф оказывали влияние как изучаемые приемы возделывания, так и метеорологические условия вегетационного периода. В 2022 г. среднесуточные температуры марта были ниже по сравнению с 2023–2024 гг. на 3,7 °С. Апрельские температуры 2022–2023 гг. были примерно одинаковыми (10,0–10,8 °С), но низкими для прорастания картофеля, что отрицательно сказалось на появлении всходов от раннего срока посадки.

Лучшие показатели роста и развития растений картофеля отмечены при ранних сроках посадки на меньшую глубину. На эти показатели оказали влияние и погодные условия. Начальный рост был замедленным при раннем сроке, однако в фазе бутонизации – цветения растения сформировали мощную надземную массу, с большим количеством стеблей и облиственностью. Высота растений в период цветения была больше на 6,6 см при меньшей глубине при раннем сроке посадки и на 4,5 см – при позднем сроке. Перед уборкой высота растений при глубине посадки 15–20 см была больше на 2,9 см при раннем сроке и на 2,8 см – при позднем сроке посадки.

Сроки посадки оказали значительное влияние на количество и массу клубней. Клубни, высаженные в ранние сроки, быстрее созревают, что дает возможность получать ранние урожаи, но при этом крупные клубни практически не успевают вырасти, в основном образуются семенные и мелкие – массой 20–50 г, а также завязь, которая при оптимальных условиях ко времени уборки вырастает до семенной фракции. При уборке раннего урожая мартовской посадки на глубину 10–15 см в среднем на куст сформировалось более 14 клубней массой 598 г.

Продуктивность картофеля достоверно выше при поздней посадке на меньшую глубину – товарность составила 87,7%.

Таким образом, на основании полученных данных можно рекомендовать поздние сроки посадки и заделку клубней на глубину 10–15 см.

Список источников

1. Банадысев С.А. Возможности снижения ущерба от засухи в картофелеводстве // Наше сельское хозяйство. 2022. № 19(291). С. 24–30.
2. Васильев А.А., Горбунов А.К. Формирование урожая картофеля в зависимости от срока и глубины посадки: монография. Челябинск: Изд-во Челябинского государственного университета, 2022. 99 с.
3. Васильев А.А. Зависимость урожая и качества клубней картофеля в лесостепной зоне Южного Урала от уровня минерального питания и густоты посадки // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2014. Т. 5. С. 25–28.
4. Горбунов А.К., Васильев А.А. Влияние сроков и глубины посадки на продуктивность и качество картофеля // Аграрный вестник Урала. 2019. № 1(180). С. 4–9. DOI: 10.32417/article_5ca4d969bd4206.66499492.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебное пособие. 5-е изд., доп. и перераб. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.
6. Ильев П.Б., Ильева И.К. Влияние насыщенности севооборота картофеля на урожай и качество клубней в условиях республики Молдова // Развитие новых технологий селекции и создание отечественного конкурентоспособного семенного фонда картофеля: материалы международной научно-практической конференции (Москва, 05–07 июля 2016 г.). Москва: ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха», 2016. С. 328–338.

7. Казак А.А., Якубышина Л.И., Кендус К.А. и др. Урожайность и качество клубней сортов картофеля в зависимости от сроков посадки в лесостепной зоне Тюменской области // Перспективы развития АПК в работах молодых ученых: сборник материалов региональной научно-практической конференции молодых ученых (Тюмень, 05 февраля 2014 г.). Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2014. Ч. 1. С. 84–89.

8. Мингалев С.К. Реакция различных сортов картофеля на сроки посадки в Свердловской области // Аграрный вестник Урала. 2016. № 2(144). С. 47–51.

9. Мингалев С.К., Тютенов Е.С. Урожайность и качество клубней картофеля в зависимости от элементов технологии возделывания в условиях Среднего Урала // Аграрный вестник Урала. 2017. № 6(160). С. 24–28.

10. Пашуков С.А., Чхетиани А.А. Современные технологии возделывания картофеля и их теоретический анализ // NovalInfo. 2015. № 32. С. 15–18.

11. Saunders A.R. Maximising seed ware potato yields. 2. Plant population // Agriculture in Northern Ireland. 1979. Vol. 53(12). Pp. 341–344.

References

1. Banadysev S.A. Possibilities of reducing drought damage in potato growing. *Our Agriculture*. 2022;19(291):24-30. (In Russ.).

2. Vasiliev A.A., Gorbunov A.K. Potato yield formation depending on the planting time and depth: monograph. Chelyabinsk: Chelyabinsk State University Publishers; 2022. 99 p. (In Russ.).

3. Vasiliev A.A. Dependency on the yield and quality of potato tubers in the forest-steppe zone of Southern Urals from the level of mineral nutrition and density of planting. *Russian Agricultural Sciences*. 2014;5:25-28. (In Russ.).

4. Gorbunov A.K., Vasiliev A.A. Influence of timing and planting depth on the productivity and quality of potatoes. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2019;1(180):4-9. DOI: 10.32417/article_5ca4d969bd4206.66499492. (In Russ.).

5. Dospekhov B.A. Field-plot Technique (with the Basics of Statistical Processing of Results of Research and Experiments): study guide. 5th edition, revised and enlarged. Moscow: Agropromizdat; 1985. 351 p. (In Russ.).

6. Iliev P.B., Ilieva I.K. Influence of potato crop rotation saturation on the yield and quality of tubers in the Republic of Moldova. In: Development of new breeding technologies and creation of a domestic competitive potato seed fund: Proceedings of the International Research-to-Practice Conference (Moscow, July 5-7, 2016). Moscow: All-Russian Potato Research Institute Publishers; 2016:328-338. (In Russ.).

7. Kazak A.A., Yakubshina L.I., Kendus K.A. et al. Productivity and quality of potato tubers depending on planting dates in the forest-steppe zone of Tyumen Oblast. In: Prospects for the development of Agro-Industrial Complex in the Works of Young Scientists: Proceedings of Regional Research-to-Practice Conference of Young Scientists (Tyumen, February 5, 2014). Tyumen: Northern Trans-Ural State Agricultural University Publishers. 2014;1:84-89. (In Russ.).

8. Mingalev S.K. Reaction of different potato varieties on terms of planting in Sverdlovsk region. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2016;2(144):47-51. (In Russ.).

9. Mingalev S.K., Tyutenov E.S. Yield and quality of potato tubers depending on elements of cultivation technology in the conditions of the Middle Urals. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2017;6(160):24-28. (In Russ.).

10. Pashukov S.A., Chkhetiani A.A. Modern technologies of potato cultivation and their theoretical analysis. *NovalInfo*. 2015;32:15-18. (In Russ.).

11. Saunders A.R. Maximising seed ware potato yields. 2. Plant population. *Agriculture in Northern Ireland*. 1979;53(12):341-344.

Информация об авторах

Е.М. Стоянова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко», atf-pgu2021@mail.ru.

В.Н. Образцов – доктор сельскохозяйственных наук, зав. кафедрой растениеводства ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», ovennn@mail.ru.

Т.И. Мокрянская – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории тыквенных культур ГУП «Приднестровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», tanya1977mokr@gmail.com.

Information about the authors

E.M. Stoyanova, Candidate of Agricultural Sciences, Docent, the Dept. of Technology of Production and Processing of Agricultural Product, Pridnestrovian State University, atf-pgu2021@mail.ru.

V.N. Obratsov, Doctor of Agricultural Sciences, Head of the Department of Crop Science, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, ovennn@mail.ru.

T.I. Mokryanskaya, Candidate of Agricultural Sciences, Leading Research Scientist, Laboratory of Pumpkin Crops, Pridnestrovian Scientific Research Institute of Agriculture, tanya1977mokr@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 15.11.2024; одобрена после рецензирования 26.12.2024; принята к публикации 14.01.2025.

The article was submitted 15.11.2024; approved after reviewing 26.12.2024; accepted for publication 14.01.2025.

© Стоянова Е.М., Образцов В.Н., Мокрянская Т.И., 2025
