Белоусова Наталья Михайловна,
канд. биол. наук, доцент
Алещенко Мария Александровна,
студентка
ФГБОУ ВО «Приморский государственный
аграрно-технологический университет»
г. Уссурийск, Приморский край

ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ РАЗНЫХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ В РАЗНЫЕ СРОКИ ПОСАДКИ В УСЛОВИЯХ КОЛЛЕКЦИОННОГО УЧАСТКА ПРИМГАТУ

Аннотация: *в связи с изменившимися погодными условиями актуальным для картофелеводства Приморского края является выбор ранних сроков посадки картофеля сортов раннего и среднего сроков созревания, анализ продуктивности некоторых из них рассматривается в статье.*

Ключевые слова: *картофель, сорт.*

Сорта картофеля делятся по срокам созревания на несколько основных групп: ультраранние (35–50 дней), ранние (50–70 дней), среднеранние (70–80 дней), среднеспелые (80–100 дней), среднепоздние (100–110 дней) и поздние (110–140 и более дней) (таблица 1) [1].

Таблица 1

Группы сортов по срокам созревания [1].

Группа срока созревания (код обозначения)	Число дней от посадки до формирования товарного урожая	Число дней от посадки до начала увядания ботвы	Количество сортов в Госреестре
Очень ранние (01, 02)	Менее 60	Менее 80	4
Ранние (03)	60-70	80-90	103
Среднеранние (04)	70-80	100-115	104
Среднеспелые (05)	80-100	115-125	80
Среднепоздние (06)	100-110	125-140	45
Поздние (07)	110-120	140-150	11

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для опыта на коллекционном участке были выбраны сорта картофеля разных сроков созревания первых четырех групп (таблица 2). Высадка картофеля производилась в два срока: ранние сроки (вторая неделя апреля, к концу декады температура пахотного слоя в УГО в 2026 приближалась к +2…+4 °С.) и традиционная посадка для центральных районов Приморского края (когда почва на глубине10 см прогрелась до +10 °С) – в первой декаде мая. Уборка урожая производилась после отмирания ботвы, во вторую неделю августа.

Таблица 2

Характеристика сортов картофеля, высаженных на опытных делянках коллекционного участка ПримГАТУ

Название сорта	Срок созревания, назначение	Урожайность (т/га,)	Содержание крахмала (%)	Устойчивость к патогенам
Палац	Очень ранний столовый сорт белорусской селекции, срок созревания 43–50 дней	65	14	Высокая устойчивость к картофельному раку и золотистой нематоде. Средняя устойчивость к фитофторозу, парше, альтернариозу и фузариозу
Импала	Сверхранний столовый сорт картофеля голландской селекции (фирма Agrico), срок созревания 40–60 дней	36	10,5–14,6	Устойчив к засухе, раку и золотистой картофельной нематоде. Слабая устойчивость к фитофторозу ботвы и ризоктониозу
Маяк	Среднеранний столовый сорт, выведенный Уральским НИИСХ, 75–85 дней	11,7–39,3	14,6–17,3	Устойчив к раку картофеля и золотистой картофельной цистообразующей нематоде, а также к вирусам и мозаикам. Среднеустойчив к фитофторозу и слабо поражается обычной паршой
Аврора	Среднеспелый столовой сорт российской селекции, выведенный Всеволожской селекционной станцией	21,4–39,6	13,5–17,3	Высокая устойчивость: к раку картофеля и золотистой картофельной нематоде. Средняя устойчивость: к парше, вирусам и макроспориозу. Восприимчивость: умеренная к фитофторозу (требует профилактических обработок ботвы)
Адретта	Среднеранний столовый сорт немецкой	21, 4–45,0	13-18	Имеет хороший иммунитет к раку картофеля и вирусу PVY, относительно устойчив к

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

	селекции, 90–100 дней			фитофторозу клубней. При этом может быть восприимчив к золотистой нематоде, парше обыкновенной и черной ножке

Только один сорт из выбранных для анализа продуктивности традиционно возделывается в крае – Адретта, его посадка обычно проводится в конце апреля начале мая (в зависимости от прогрева почвы). В опыте был высажен, как и другие сорта в более ранние сроки (первая декада апреля).

Согласно исследованиям, сроки посадки напрямую влияют на объем, товарность и качество урожая картофеля. Опоздание от оптимального периода снижает продуктивность и размер клубней. По рекомендациям, посадку проводят, когда почва на глубине 10 см прогреется до +10 °С. Задержка посадки (на 10–20 дней) приводит к снижение общего урожая на 10–30%. Так как происходит сокращение периода активного фотосинтеза и уменьшение площади листовой поверхности [2].

Поздние сроки (конец мая – июнь и позже) как следствие – падает товарность клубней (они мельчают, увеличивается количество мелкой фракции); снижается содержание крахмала и сухого вещества в клубнях, ухудшается лежкость при зимнем хранении; увеличивается риск поражения растений болезнями (например, фитофторой) и попадания клубней под осенние холода до завершения их созревания [3].

В последние пять лет в Приморском крае фиксируется устойчивый рост среднесуточных и среднегодовых температур, при этом пик потепления за всю историю метеонаблюдений пришелся на 2023 год, когда среднегодовая температура в регионе достигла рекордных +4,16°С [4]. Летние сезоны последних лет регулярно обновляют исторические максимумы. Например, в июле 2025 и 2026 годов среднемесячные температуры превышали многолетнюю норму на 1,5–2,2 °С, а столбики термометров в отдельные дни поднимались до +30…+35 °С даже на обычно прохладном побережье. По данным исследователей ДВФУ, продолжительность климатического лета в Приморье (особенно на юге) за последние десятилетия значительно увеличилась и теперь составляет в среднем 94

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

дня (с потенциалом роста до 108–126 дней) за счет более раннего начала и позднего окончания. Середина осени (октябрь) также все чаще оказывается аномально теплой. В связи с чем, был проведен эксперимент с ранними сроками посадки картофеля. Высокие летние температуры, которые наблюдались в последние годы в крае (+30°С и выше), негативно сказываются на росте культуры. При температуре выше +25°С, развитие картофеля (культуры умеренно-прохладного климата) серьезно нарушается и угнетается, а при +30°С и выше процесс образования новых клубней полностью прекращается [5].

В эксперименте посадочный материал был заранее прощен, клубни тронулись в рост +4...+6 °С (в ранние сроки посадки), но процесс появления всходов шел медленно, и первые всходы появились на поверхности почвы к первой декаде мая (в среднем, через 15 дней после посадки). В эти сроки осуществлялся второй срок посадки тех же сортов. При втором сроке посадки всходы появились в среднем через 10 дней (к третьей декаде мая). В конце третьей декады мая 2026 года (28–29 мая) на территорию Приморского края обрушился мощный циклон с атмосферными фронтами, принесший затяжные ливни и грозы. За 12 часов в этот период выпадало от 15 до 45 мм осадков, а местами – 50 мм и более. Серьезное ухудшение погоды произошло 5–6 июня, когда мощный циклон принес ливни в южные, западные и центральные районы края. Дневная температура июля в основном находилась в диапазоне от +23 °С до +29 °С в отдельные дни и поднималась до +30…+32 °С во время волн жары, в центральных районах Приморья наблюдался дефицит осадков относительно климатической нормы. Все это крайне негативно сказалось на формировании клубней у растений второго срока посадки (рис.1), в то время как у растений раннего срока посадки период клубнеобразования к этому времени практически завершился и первый сбор урожая осуществлялся у ультраранних сортов с 15 июля.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

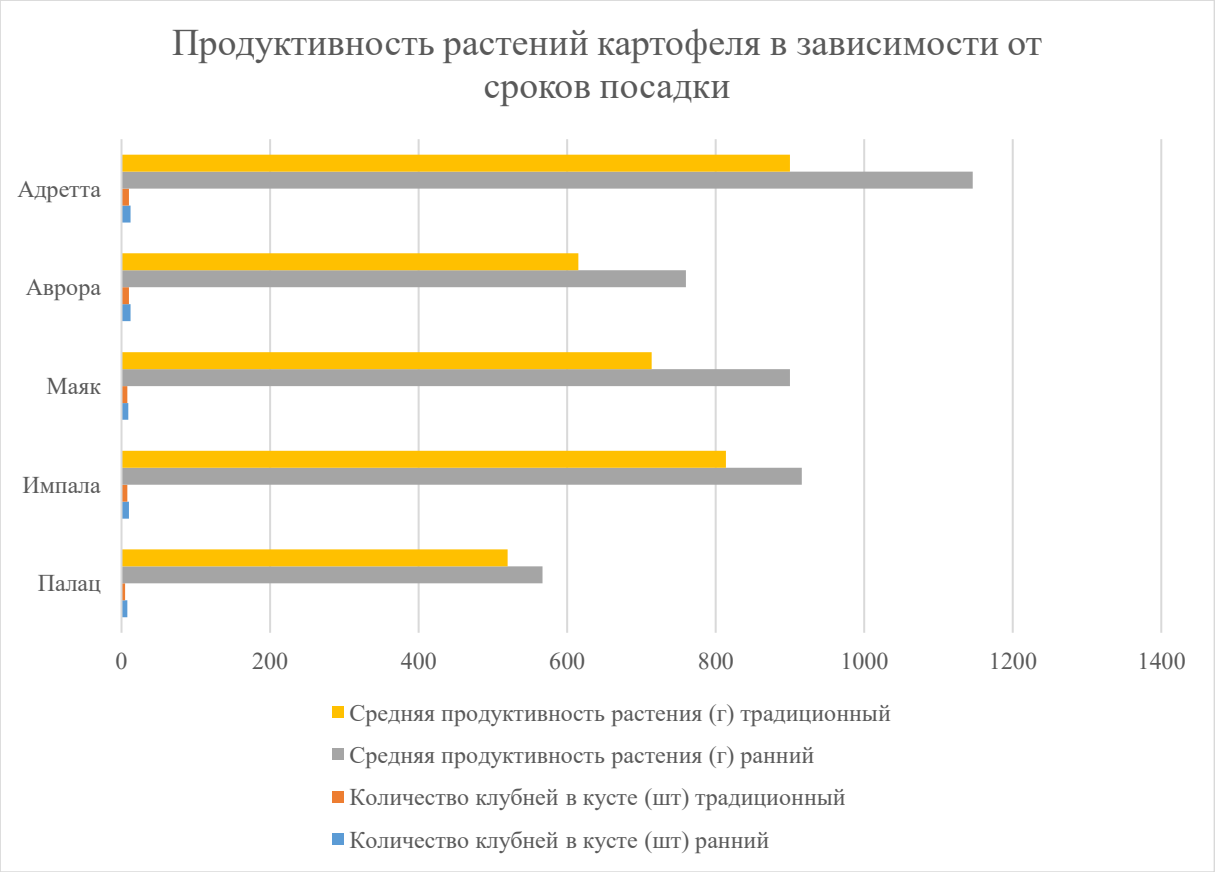


Рис. 1. Количество клубней в кусте и продуктивность растений картофеля в зависимости от сроков посадки в условиях опыта

Продуктивность растений картофеля исследуемых сортов при ранних сроках посадки в среднем оказалась выше на 10%, наибольшую продуктивность показал сорт, традиционно культивируемый в крае – Адретта, так же хорошую продуктивность в условиях опыта показали сорта Маяк (среднеранний) и Импала (ультраранний).

Ранние сроки посадки позволяют растению максимально использовать весенние запасы влаги в почве и длинный световой день для формирования мощной корневой системы и ботвы, что обеспечивает максимальный и качественный урожай, особенно у сортов картофеля ультрараннего, раннего и среднераннего сроков созревания в условиях потепления климата в средней части Приморского края. Полученные результаты являются предварительными и будут проверяться в последующих экспериментах.

Список литературы

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

1. АгроАлен. Сорта картофеля по срокам созревания. – URL: http://alendom.ru/srok-sozrevania-sortov-kartofelya-gruppirovka (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный.

2. Гончарова, Н. М. Изучение влияния сроков посадки картофеля разных групп спелости на урожайность и качественные показатели / Н. М. Гончарова // АгроФорум. – 2024. – № 1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-vliyaniya-srokov-posadki-kartofelya-raznyh-grupp-spelosti-na-urozhaynost-i-kachestvennye-pokazateli (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный.

3. Мирзаев, А. С. Влияние сроков посадки повторного картофеля на его урожайность / А. С. Мирзаев // Universum: технические науки. – 2022. – № 11. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-srokov-posadki-povtornogo-kartofelya-na-ego-urozhaynost (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный.

4. Среднегодовая температура воздуха, по регионам. Приморский край, Россия. – URL: http://alendom.ru/srok-sozrevania-sortov-kartofelya-gruppirovka (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)