

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВКУСОВЫХ КАЧЕСТВ КАРТОФЕЛЯ**Симаков И.А.***г. Тюмень, МАОУ «СОШ № 22», 3 «М» класс**Научный руководитель: Грин С.И., г. Тюмень, МАОУ «СОШ № 22»*

Картофель в жизни человека играет огромную роль, так как в нём сосредоточены множество витаминов и минералов. С одной стороны, картофель близок к хлебу или рису, так как в ней содержится много крахмала и углеводов, а с другой стороны картофель богат витаминами и минералами – и его можно отнести к овощам. **Актуальность** данной работы заключается в практической необходимости определения лучшего сорта картофеля по вкусовым качествам для употребления в пищу.

Цель исследования – определение вкусовых качеств картофеля.

Задачи:

1. Изучить понятие и происхождение картофеля.
2. Провести закладку опыта, учеты и наблюдения.
3. Определить урожайность картофеля.
4. Определить вкусовые качества сортов картофеля.

Объект исследования: сорта картофеля Весна, Сарма, Роза, Крепыш, Гала.

Гипотеза: предположим, что, вкусовые качества зависят от сорта картофеля.

Картофель – один из самых распространенных и важнейших продуктов питания жителей европейских стран. Но появился он в Европе сравнительно недавно – примерно 400 лет назад. Родина картофеля – Южная Америка. Уже 14 тысяч лет назад индейцы употребляли картофель в пищу. В 1565 году испанские моряки привезли первые картофельные клубни в Европу. Картофель тогда называли «земляным орехом».

Возделывание картофеля связано с немалыми трудностями, одна из которых – необходимость в постоянной защите от болезней и вредителей на всех этапах, начиная от подготовки посадочного материала и до хранения клубней. В Западной Сибири широко распространены грибные, бактериальные и вирусные болезни [2].

Сорт – это группа растений, сходных по морфологическим признакам и биологическим свойствам, созданная человеком для возделывания в конкретной природно-климатической зоне с целью получения урожайности, качества продукции с наименьшими экономическими затратами [1].

Подбор сортов, приспособленных к условиям Северного Зауралья, проводится с 1937 г. сортоиспытательными участками региона. За период с 1937 г. и по настоящее время на сортоучастках нашей области изучено около 500 сортов отечественной и зарубежной селекции [4].

Высокие требования предъявляются и к качеству клубней. Сорта картофеля, создаваемые для столовых целей, должны быть вкусными и питательными, не темнеть в сыром и вареном виде, долго сохраняться. В Сибири предпочтение отдается сортам с красной кожурой и желтой мякотью, а также с умеренной разваримостью клубней [3].

В настоящее время картофель выращивают в 130 странах мира, в самых разнообразных условиях: на равнинах и в горах, на черноземных и песчаных почвах, за полярным кругом и в Африке. Картофель завоевал себе прочное и почетное место на обеденном столе населения всех частей света. Из него делают чипсы, крахмал, готовят много вкусных и полезных блюд. Картофель кормит миллионы людей и справедливо называется вторым хлебом человечества.

Методы исследования: наблюдение, опыты, сравнение, обобщение.

Опыт по выращиванию картофеля проведен на опытном поле Государственного аграрного университета Северного Зауралья в районе Учхоза.

Закладка опыта проведена по общепринятой технологии. Яблечную вспашку проводили осенью плугом ПН-3–35 на глубину пахотного слоя (27 см), ранней весной участок обрабатывали тяжелыми боронами БЗТ-1,2. Для закладки опытов использовали клубни массой 60–80 г. Все семена перед посадкой в течение месяца находились в теплом месте для проращивания. Сажали картофель в оптимальные для зоны сроки (25 мая) на глубину 10–12 см в предварительно нарезанные орудием КОН-2,8 гребни. Уход за растениями состоял из двух междурядных обработок и окучивания. В борьбе с колорадским жуком использовали инсектицид Золотая Искра. Убирали картофель вручную, после полного усыхания ботвы.

Фенологические наблюдения исследуемых сортов картофеля представлены в табл. 1.

Таблица 1

Фенологические наблюдения

Сорта картофеля	Дата посадки	Всходы	Бутонизация	Цветение	Отмирание ботвы	Дата уборки
Весна	25.05.	05.06.-12.06.	01.07.-06.07.	09.07.-12.07.	10.08.-15.08.	5.09.
Сарма	25.05.	03.06.-13.06.	03.07.-08.07.	12.07.-15.07.	27.08. 03.09.	5.09.
Рози	25.05.	06.06.-14.06.	04.07.-08.07.	13.07.-14.07.	27.08.-29.08.	5.09.
Крепыш	25.05.	07.06.-14.06.	09.07.-13.07.	17.07.-25.07.	28.08. 2.09.	5.09.
Гала	25.05.	06.06.-12.06.	08.07.-14.07.	19.07.-26.07.	27.08.-30.08.	5.09.

Из данных табл. 1 следует, что сорт Сарма созревал позднее остальных, на 1–15 суток. Преимущество быстрого созревания наблюдалось у сорта Весна.

Лето пролетело и наступил самый долгожданный момент – уборка урожая. Все сорта убрали 5 сентября. При взвешивании сортов на весах определена урожайность картофеля (табл. 2).

и Гала – 68,2 и 67,2 т/га. Наименьшая урожайность отмечена у сортов Весна и Розы – 35,9 и 40,0 т/га.

Содержание крахмала дает возможность определить, для каких целей пригоден картофель. Самая высокая крахмалистость (выше 20 %) требуется для технических целей и для столового картофеля (такой картофель после варки

Таблица 2

Учет урожая

Сорт картофеля	Вес ботвы с одного куста в фазу цветения, г	Число клубней с одного куста	Вес клубней с одного куста, г	Урожайность, т/га
Весна	3 950	10	865	35,9
Сарма	3 142	12	965	52,7
Рози	2 969	9	724	40,0
Крепыш	4160	12	1580	68,2
Гала	3 847	15	1430	67,2

Наилучшие показатели урожайности (в том числе – число клубней в кусте, масса клубней гнезде) выделены у сортов Крепыш

бывает рассыпчатым и вкусным). Картофель богатый белком более пригоден для кормовых целей.

Таблица 3

Качественные показатели клубней картофеля

Сорт картофеля	Содержание сухого вещества, %	Содержание крахмала, %
Весна	16,0	9,7
Сарма	23,0	16,4
Рози	17,6	11,2
Крепыш	18,0	11,5
Гала	18,2	11,9

Для дегустационной характеристики картофеля применяли комплексную оценку по следующим признакам: поверхность и форма клубня, рассыпчатость клубня при варке, цвет мякоти, консистенция, вкус. Время варки записывали после начала кипения воды. Варили до тех пор, пока в клубни свободно будет входить вилка. Наибольшее значение в дегустационной оценке картофеля имеет его вкус (табл. 4).

Проведенный опыт и лабораторные исследования позволили установить, что наиболее урожайные сорта – Гала и Крепыш.

Содержание крахмала выше у сорта Сарма по сравнению с другими сортами.

В результате дегустации максимальные баллы получены у сортов Сарма и Гала.

По всем исследуемым показателям оказался сорт Сарма и рекомендован для выращивания и употребления в пищу.

Таблица 4

Вкусовые качества картофеля

Сорт картофеля	Форма клубня	Цвет кожуры клубня	Окраска мякоти	Рассыпчатость клубня при варке (балл)	Консистенция мякоти	Вкус (балл)	Общая оценка
Весна	овальная	розовый	белая	8	твердая	3	3
Сарма	кругло-плоская	желтый	желтая	9	твердая	5	5
Рози	овальная	бардовый	желтая	8	твердая	4	4
Крепыш	овальная	желтый	желтая	8	мягкая	2	3
Гала	круглая	желтый	желтая	10	мягкая	5	5

Из табл. 4 видно, что лучшими вкусовыми качествами обладают клубни картофеля сортов Сарма и Гала – при варке сохраняют форму, приятная желтая мякоть и отличный вкус.

Проработав литературные источники, узнали, какие условия необходимы для выращивания сортов картофеля, каковы его полезные свойства. Глубокие знания биологических особенностей и потребностей картофеля в необходимых факторах жизни позволяют получать хороший урожай.

Список литературы

1. Дмитриева З.А. Как вырастить высококачественный столовый картофель / З.А. Дмитриева. – Минск, 1983. – 87 с.
2. Дорожкин Б.Н. Ранний картофель в Сибири / Б.Н. Дорожкин, А.И. Черемисин, И.Ф. Хромцов, В.Ф. Клуостер, М.И. Шуляков. – Омск: Сфера, 2003. – 76 с.
3. Бурлака В.В. Картофелеводство Сибири и Дальнего Востока / В.В. Бурлака. – М.: Колос. – 1978. – 208 с.
4. Логинов Ю.П. Роль сорта в производстве / Ю.П. Логинов – Тюмень. 2004. – 41 с.