

ПОЛУЧЕНИЕ МИНИКЛУБНЕЙ
ИЗ МИКРОРАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ

ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЙ

Ученика класса ____ школы _____

Разработан в рамках выполнения научно-образовательной программы в области агробιοтехнологий для школьников «Картофелеводство»

Разработчики:

Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева

Федеральное агентство научных организаций России

Всероссийский НИИ картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха

Всероссийский НИИ сельскохозяйственной биотехнологии

РАСТЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ



ЭТАП ПЕРВЫЙ – РАСТЕНИЕ НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

- 1 – 1  Получить контейнер. Провести измерение растения и занести результаты в дневник. 
- 1 – 2  Описать корневую систему: длину наиболее длинного корня в см, количество корней у одного растения. 
- 1 – 3  Измерять рост растения в течении двух недель, раз в неделю заносить результаты в дневник наблюдений. 
- 1 – 4  Добавить 30-40 мл отстоявшейся водопроводной воды комнатной температуры, слегка приоткрыть крышку и оставить на 2 дня. 
- 1 – 5  Полностью открыть крышку, оставить на 1 день. После этого отмыть растение от питательной среды. Измерить размеры растения и корневой системы. 



— внести данные в таблицу

ЭТАП ВТОРОЙ – ПЕРЕСАДКА И ВЫРАЩИВАНИЕ В ГРУНТЕ

2-1



Пересадить растения в увлажнённую почву.

2-2



Измерение роста растения – раз в месяц.



2-3



Добавлять грунт по мере роста.

2-4



Проведение полива по мере необходимости.

ЭТАП ТРЕТИЙ – УБОРКА УРОЖАЯ, НАУЧНЫЙ ОТЧЁТ И ЗАКЛАДКА НА ХРАНЕНИЕ

3 – 1



Сбор урожая: подсчёт количества миниклубней, измерение массы, размера и описание цвета и формы.



3 – 2



Написание итогового отчёта о работе.

3 – 3



Участие в научной конференции с докладом.

3 – 4



Закладка миниклубней на хранение.

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Длина корневой системы, см	Примечание
1-1 и 1-2	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Длина корневой системы, см	Примечание
1-1 и 1-2	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Длина корневой системы, см	Примечание
1-3	1 – неделя 1				
	1 – неделя 2				
	2 – неделя 1				
	2 – неделя 2				
	3 – неделя 1				
	3 – неделя 2				
	4 – неделя 1				
	4 – неделя 2				
	5 – неделя 1				
	5 – неделя 2				

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Длина корневой системы, см	Примечание
1-3	1 – неделя 1				
	1 – неделя 2				
	2 – неделя 1				
	2 – неделя 2				
	3 – неделя 1				
	3 – неделя 2				
	4 – неделя 1				
	4 – неделя 2				
	5 – неделя 1				
	5 – неделя 2				

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Длина корневой системы, см	Примечание
1-5	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Длина корневой системы, см	Примечание
1-5	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Примечание
2-2	1 – месяц 1			
	1 – месяц 2			
	1 – месяц 3			
	2 – месяц 1			
	2 – месяц 2			
	2 – месяц 3			
	3 – месяц 1			
	3 – месяц 2			
	3 – месяц 3			
	4 – месяц 1			
	4 – месяц 2			
	4 – месяц 3			
	5 – месяц 1			
	5 – месяц 2			
	5 – месяц 3			

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Высота растений, см	Количество междоузлий, шт.	Примечание
2-2	1 – месяц 1			
	1 – месяц 2			
	1 – месяц 3			
	2 – месяц 1			
	2 – месяц 2			
	2 – месяц 3			
	3 – месяц 1			
	3 – месяц 2			
	3 – месяц 3			
	4 – месяц 1			
	4 – месяц 2			
	4 – месяц 3			
	5 – месяц 1			
	5 – месяц 2			
	5 – месяц 3			

ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Количество миниклубней, шт	Размер миниклубней, см	Суммарный вес, г	Примечание цвет, форма и др.
3-1 Сбор урожая	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

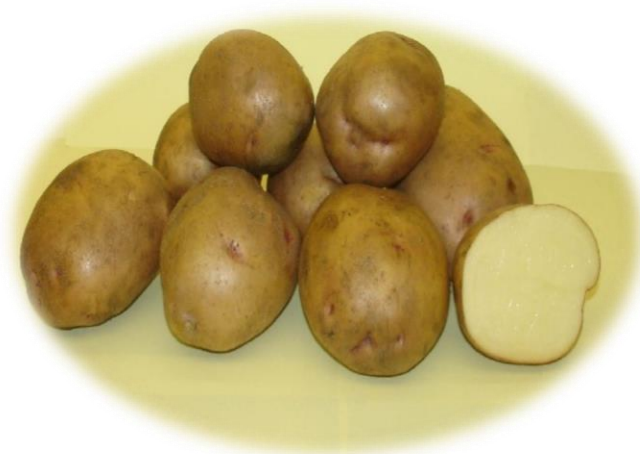
ДАТА: _____

СОРТ: _____

Этап наблюдения	№ растения	Количество миниклубней, шт	Размер миниклубней, см	Суммарный вес, г	Примечание цвет, форма и др.
3-1 Сбор урожая	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

ОПИСАНИЕ СОРТОВ

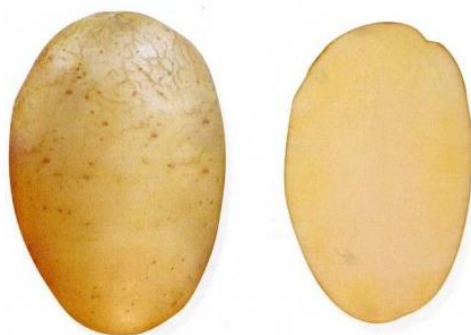
Сорт картофеля Жуковский ранний



Патентообладатель: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Очень ранний. Столового назначения и для переработки на хрустящий картофель в осенний период. Клубни розовые. Глазки красные, мелкие. Мякоть белая. Венчик красно-фиолетовый. На 60 день после посадки даёт 10-12 т/га товарных клубней, в окончательной копке - 40-45 т/га. Товарность 90-92%. Масса товарного клубня 100-120г. Крахмалистость 10-12%. Вкус и сохранность клубней от хороших до средних. Устойчив к картофельной нематодe, парше обыкновенной, ризоктониозу. Умеренно восприимчив по ботве и клубням к фитофторозу. Среднеустойчив к бактериозам. Относительно жаро- и засухоустойчив.

Сорт картофеля Даренка



Патентообладатель: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха, ГНУ ПЕНЗЕНСКИЙ НИИСХ.

Раннеспелый, столового назначения. Растение средней высоты, промежуточного типа, прямостоячее. Лист среднего размера, промежуточный, темно-зеленый. Волнистость края очень слабая. Венчик крупный, красно-фиолетовый. Товарная урожайность - 126-188 ц/га, на уровне стандарта Жуковский ранний. Клубень овально-округлый с мелкими глазками. Кожура гладкая, желтая. Мякоть светло-желтая. Масса товарного клубня 88-161 г. Содержание крахмала 14,8-17,0%. Вкус хороший и отличный. Товарность 88-95%. Лежкость 92-95%. Устойчив к возбудителю рака картофеля, слабо поражается золотистой картофельной цистообразующей нематодой.

Сорт картофеля Красавчик



Оригинатор: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Среднеранний, пригоден для переработки на картофель "Фри" и сухое пюре. Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, промежуточного типа, зеленый. Волнистость края слабая. Интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны венчика средняя, доля синевы отсутствует или очень мала.

Товарная урожайность 169-201 ц/га, на уровне стандартов Ромула и Невский. Максимальная урожайность 284 ц/га, на уровне стандарта Невский (Орловская обл.).

Клубень овальный с мелкими глазками. Кожура гладкая, красная. Мякоть кремовая. Масса товарного клубня 91-166 г. Содержание крахмала 12,4-17,8%. Вкус хороший и отличный. Товарность 85-98%. Лежкость 97%.

Устойчив к возбудителю рака картофеля. Восприимчив к золотистой картофельной цистообразующей нематодe. По данным оригинатора, устойчив по клубням и среднеустойчив по ботве к возбудителю фитофтороза, устойчив к морщинистой и полосчатой мозаике.

Сорт картофеля Невский



Патентообладатель:

ЗАО 'ВСЕВОЛОЖСКАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ СТАНЦИЯ'.

Среднеранний, столовый. Растение средней высоты, сильноразветвленное, окраска цветков белая. Клубни округло-овальной формы, кожура белая, мякоть белая, глазки красновато-фиолетовые, средней глубины, масса товарного клубня 90-130 г. Урожайность высокая, товарность высокая, лежкость клубней хорошая, содержание крахмала 11-17%, вкус хороший. Устойчив к раку, относительно устойчив к вирусам, ризоктониозу, среднеустойчив к фитофторозу, парше обыкновенной. Плохо переносит обламывание ростков перед посадкой. Ценность сорта: стабильная урожайность в различных агроклиматических зонах. Зоны возделывания: во всех 12-ти регионах России.

Сорт картофеля Никулинский



Патентообладатель: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Среднепоздний. Столового назначения и для переработки на гранулят и крахмал. Клубни светло-бежевые. Глазки мелкие. Мякоть белая, нетемнеющая. Венчик бледно красно-фиолетовый.

Урожайность 31-45 т/га. Товарность 90-95%. Масса товарного клубня 70-135 г. Крахмалистость 16-21%. Вкус хороший. Сохранность от средней до хорошей.

Устойчив к вирусным болезням (иммунен к вирусу Y), фитофторозу.

Среднеустойчив к парше обыкновенной, ризоктониозу, альтернариозу.

Относительно устойчив к колорадскому жуку.

Ценность сорта: стабильная урожайность, комплексная устойчивость к болезням, относительная устойчивость к колорадскому жуку.

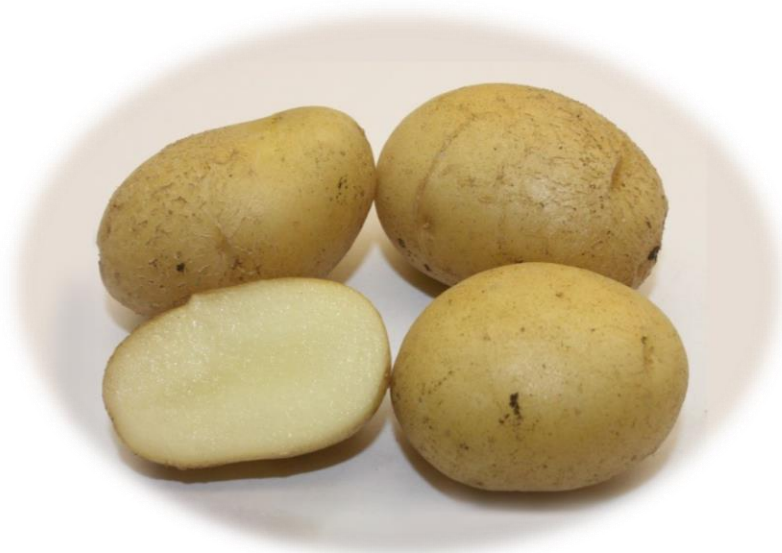
Сорт картофеля Фиолетовый



Разработчик: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Среднепоздний, столового назначения. Потенциальная урожайность 48 т/га. Содержание крахмала 10-12%. Вкусовые качества и лежкость хорошие. Относительно устойчив к фитофторозу по ботве и клубням, среднеустойчив к парше обыкновенной и ризоктониозу. Сорт отличается высоким содержанием антиоксидантов. Клубни темно-синие, мякоть клубня фиолетовая.

Сорт картофеля Голубизна



Патентообладатель: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Среднеспелый. Столового назначения и для переработки на пюре, хрустящий картофель и крахмал.

Клубни светло-бежевые. Мякоть белая, не темнеющая при резке и варке.

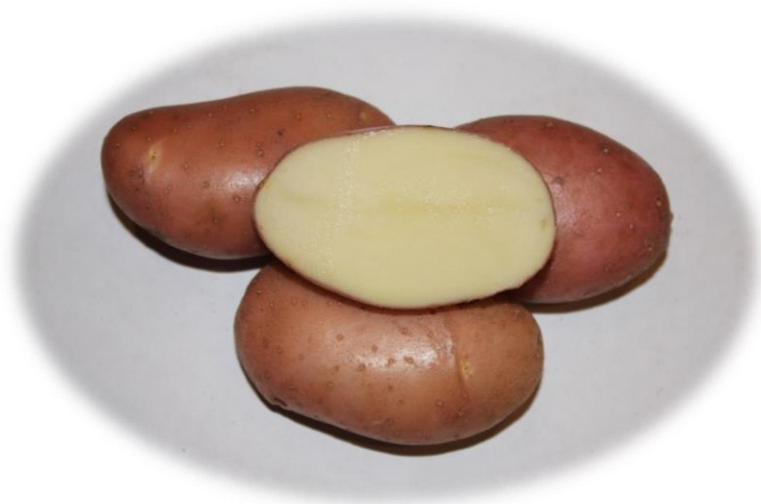
Венчик сине-фиолетовый. Урожайность 40–50 т/га. Товарность 91–95%.

Масса клубня 90–110 г. Крахмалистость 17–19%. Вкус отличный, при варке рассыпчатый. Лежкость от средней до хорошей.

Иммунен к вредоносному вирусу Y. Устойчив к кольцевой и мокрой гнили, парше, ризоктониозу, альтернариозу. Среднеустойчивый по ботве и клубням к фитофторозу. Жаро- и засухоустойчив. В отдельные годы возможна дуплистость, требует загущенной посадки.

Ценность сорта: отличный вкус, иммунитет к вирусу Y, пригодность к промпереработке.

Сорт картофеля Фаворит



Оригинатор: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха, МАККЕЙН АГРИКУЛЬТУРА (РУС).

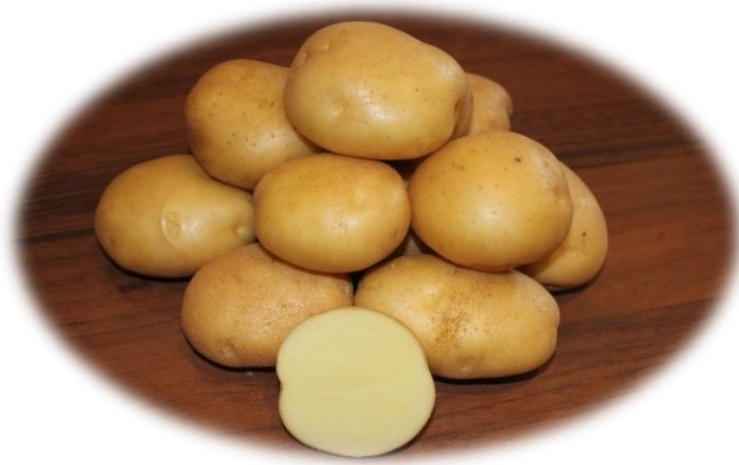
Среднеспелый, пригоден для производства картофеля фри. Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, закрытый, темно-зеленый. Венчик среднего размера. Интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны слабая.

Товарная урожайность 170-300 ц/га, на уровне стандартов Луговской и Колобок. Максимальная урожайность 420 ц/га, на 154 ц/га выше стандарта Аврора (Тульская обл.).

Клубень удлиненный с мелкими глазками. Кожура частично красная. Мякоть кремовая. Масса товарного клубня 101-136 г. Содержание крахмала 12,6-16,4%. Вкус хороший. Товарность 80-96%. Лежкость 93%.

Устойчив к возбудителю рака картофеля, золотистой картофельной цистообразующей нематодой. По данным оригинатора, относительно устойчив к фитофторозу, морщинистой полосчатой мозаике, скручиванию листьев.

Сорт картофеля Метеор



Оригинатор: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Сорт картофеля очень ранний, столового назначения. Вкус хороший. Растение высокое, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, темно-зеленый. Интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны венчика отсутствует или очень слабая. Клубень овально-округлый с глазками средней глубины. Кожура желтая. Мякоть светло-желтая. Масса товарного клубня 102-147 г. Содержание крахмала 12,0-14,9%. Товарность 88-98%. Лежкость 95%. Устойчив к возбудителю рака картофеля, золотистой картофельной цистообразующей нематодой. По данным оригинатора, относительно устойчив по листьям и высокоустойчив по клубням к возбудителю фитофтороза, среднеустойчив к морщинистой и полосчатой мозаике.

Сорт картофеля Василек



Оригинатор: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха.

Среднеранний, столового назначения. Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, открытый, темно-зеленый. Венчик мелкий. Интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны слабая до средней.

Товарная урожайность 93-256 ц/га, на уровне и на 67 ц/га ниже стандарта Невский. Максимальная урожайность 482 ц/га, на уровне стандарта Брянский деликатес (Московская обл.).

Клубень удлиненно-овальный с мелкими глазками. Кожура синяя. Мякоть кремовая. Масса товарного клубня 77-112 г. Содержание крахмала 12,6-15,9%. Вкус хороший. Товарность 71-94%. Лежкость 96%.

Устойчив к возбудителю рака картофеля, восприимчив к золотистой картофельной цистообразующей нематодe. По данным оригинатора, относительно устойчив к возбудителю фитофтороза по листьям и клубням, среднеустойчив к морщинистой и полосчатой мозаике.

Дополнительные наблюдения (записи):

Дополнительные наблюдения (фото, рисунки, записи):

Дополнительные наблюдения (фото, рисунки):