

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Войловская основная общеобразовательная школа»  
Людиновского района Калужской области

Школьное научное общество «РостОК»

## «Сортоиспытание картофеля разных сроков созревания отечественной и зарубежной селекции в условиях юга Калужской области»



**Автор:**

Логачёв Иван,  
обучающийся 8 класса,  
член научного общества  
«РостОК».

**Руководитель:**

Ликсанова  
Анна Егоровна,  
учитель математики,  
высшая квалификационная  
категория.

**Консультант:**

Демьяненко  
Елена Владимировна,  
заместитель декана  
агрономического факультета  
Калужского филиала Российского  
государственного аграрного  
университета им. К.А.Тимирязева.

**Л Ю Д И Н О В О - 2 0 1 9**

## АННОТАЦИЯ

Успех селекционной работы зависит от разнообразия исходного материала. Поэтому изучение новых образцов картофеля и выделение источников ценных признаков, а также новых более приспособленных к местным условиям сортов, весьма актуально.

В работе представлены результаты исследований по изучению 32-х сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции разных сроков созревания.

За 2 года исследований автором выделены сорта картофеля, адаптированные к местным условиям, с показателями, выше заявленных в селекционных достижениях. Все сортообразцы, рекомендованные для выращивания в условиях юга Калужской области, отличаются повышенной продуктивностью, хорошими товарными и вкусовыми качествами, устойчивостью к основным болезням и вредителям.

Выполненные исследования имеют практическую направленность, так как полученные данные можно рекомендовать товаропроизводителям всех категорий по выращиванию картофеля. В том числе владельцам частных огородов и дачных участков.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

<b>I. Введение</b> .....	<b>4 - 5</b>
✓ Актуальность исследования.	
✓ Объекты и предметы исследования.	
✓ Цель, задачи.	
<b>II. Методика проведения опыта</b> .....	<b>6</b>
✓ Условия проведения опыта.	
✓ Графическая схема опыта.	
✓ Методы исследования.	
✓ Агротехнические мероприятия.	
<b>III. Результаты исследований</b> .....	<b>7 - 14</b>
✓ Посадка картофеля.	
✓ Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений.	
✓ Полевая устойчивость разных сортов картофеля к фитофторозу и колорадскому жуку.	
✓ Уборка и учет урожая.	
✓ Содержание крахмала в клубнях разных сортов картофеля.	
✓ Дегустация картофеля.	
<b>IV. Выводы</b> .....	<b>14</b>
<b>V. Заключение</b> .....	<b>14-15</b>
<b>VI. Литература</b> .....	<b>15</b>
<b>Приложения</b>	

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### Актуальность исследования.

Картофель один из самых распространенных овощных культур, широко употребляемых в пищу в виде широкого разнообразия блюд. Но, несмотря на широкий выбор картофеля в продаже, выращенные на своем огороде овощи все же намного вкуснее. Ведь для себя можно вырастить не столь урожайные, старинные некоммерческие разновидности картофеля, но с отличными вкусовыми качествами.

В Российской Федерации около 90% картофеля выращивается в малых формах аграрного производства (16 млн. семей, проживающих в сельской местности, и 21 млн. городских семей, владельцев и пользователей садовыми и дачными участками). [1]

В последние годы в с/х предприятиях, фермерских и приусадебных хозяйствах, а также на садово-огородных участках стали возделывать больше новых сортов картофеля голландской селекции. После сортоиспытания их на госсортоучастках более 30 сортов рекомендованы для выращивания в отдельных регионах России. Однако не все из них полюбились картофелеводам и остались для дальнейшего размножения и использования. Пополнение ассортимента картофеля продуктивными сортами практически не сказалось на повышении урожайности. Ведь наш российский сортовой картофель потенциально высокоурожайный и даже при неполном выполнении рекомендуемой технологии способен давать 30 - 40 т/га. Однако средняя урожайность в хозяйствах частного сектора немного выше 11 т/га. [5]

Наиболее эффективным путём повышения продуктивности картофеля является внедрение в практику сельскохозяйственного производства высокоурожайных сортов, биологические особенности которых больше соответствуют местным почвенно-климатическим условиям. Не маловажным условием является и технология возделывания этой культуры, а также борьба с болезнями и вредителями.

Для получения высоких урожаев в конкретном регионе еще на этапе посадки огромное значение имеет правильный подбор сорта. Сорта картофеля существует великое множество. Все они различаются между собой не только по внешнему виду растений, но и по уровню потенциальной урожайности, срокам созревания, степени устойчивости к многочисленным болезням и вредителям, по качеству клубней и другим признакам. Картофелеводу нужно только выбрать для себя наиболее подходящие сорта. [2]

В этом году на пришкольном учебно-опытном участке юннаты Войловской школы проводили испытания сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции, завезённых из КФХ «Глуховский», колхоза «Маяк» Перемышльского района, Егорьевской ГСИС (филиал ФГБУ «Госорткомиссия»), полученных от авторов и приобретённые в магазинах от проверенных товаропроизводителей.

Приложение № 1

**Объекты исследования:**

Картофель отечественной и зарубежной селекции по срокам созревания:

Сорта картофеля ранних сроков созревания (50-65 дней): «Венета», «Каратон», «Колете», «Купец», «Латона», «Ред Скарлет», «Тирас», «Уладар».

**Приложение № 2**

Сорта картофеля среднеранних сроков созревания (65-80 дней):

«Виктория», «Бриз», «Гурман», «Иван да Шура», «Рамос», «Фабула», «Фантазия», «Юбилей Жукова».

**Приложение № 3**

Сорта картофеля среднеспелых сроков созревания (80-95 дней):

«Вектор», «Голубизна», «Глуховский», «Дельфине», «Матушка», «Монастырский», «Сирень Верховья», «1936.2 - 14», «1362.2 - 28».

**Приложение № 4**

Сорта картофеля среднепоздних сроков созревания (95 – 100 дней):

«Астерикс», «Киви», «Малиновка», «Моцарт», «Сатурна», «Сифра», «Фиолетик».

**Приложение № 5**

**Предмет исследования:**

сортовые особенности картофеля отечественной и зарубежной селекции.

**Цель исследования:**

повысить эффективность селекционно-семеноводческой работы на территории Людиновского района Калужской области на основе изучения сортообразцов картофеля отечественной и зарубежной селекции по комплексу хозяйственно-полезных признаков.

**Задачи:**

- ✓ изучить влияние основных факторов на проявление хозяйственно-полезных признаков картофеля на суглинистых почвах;
- ✓ оценить сортообразцы картофеля иностранной и отечественной селекции;
- ✓ выявить наиболее ценные по продуктивности сорта картофеля;
- ✓ изучить особенности каждого сорта по срокам созревания;
- ✓ определить, какой сорт больше всего устойчив к болезням и повреждению вредителей;
- ✓ сравнить качество продукции разных сортов картофеля, в том числе и вкусовые.

**Сроки проведения опыта: 2018-2019 гг.**

**Гипотеза:**

если критериями получения количества и качества картофеля считать урожайность, устойчивость к фитофторе, колорадскому жуку, содержание крахмала в клубнях и вкусовые качества, то можно из предложенных объектов исследования отобрать наиболее продуктивные сорта картофеля разных по срокам созревания отечественной и зарубежной селекции в условиях нечернозёмной зоны юга Калужской области.

## **II. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА.**

### **Характеристика опытного участка.**

Исследования по сортоиспытанию картофеля проводились в условиях пришкольного учебно-опытного участка МКОУ «Войловская основная школа» на площади 0,12 га.

1. Севооборот овощной, предшественник – морковь, свёкла.
2. Рельеф участка - участок ровный;
3. **Почва – лёгкий суглинок.**
4. **pH – 6,0 (близкая к нейтральной).**
5. Засорённость – маленькая (лебеда, вьюнок полевой)
6. Полив участка: по мере необходимости, дождевой полив.

### **Графическая схема опыта.**

Посадки картофеля были распределены на делянках так, чтобы они оказались в одинаковых условиях, и максимально успешным было использование потенциальных возможностей почвы.

**Приложение № 6**

### **Методы исследования.**

- Изучение научной литературы о новых сортах картофеля отечественной и зарубежной селекции;
- Консультации с кандидатом сельскохозяйственных наук, директором ООО «Клон-Агро» Глуховым А.П., автором более 50-ти сортов картофеля;
- Фенологические наблюдения за развитием картофеля разных сортов;
- Наблюдения за устойчивостью сортов картофеля к фитофторозу и поеданием растения колорадским жуком.
- Исследования клубней картофеля на содержание крахмала и вкусовых качеств.
- Учёт урожая и анализ результатов работы.

### **Агротехнические мероприятия.**

Формирование урожая овощей происходит в строгом соответствии с законами земледелия. Согласно закону минимума, оптимума и максимума только при оптимальной интенсивности всех факторов жизни растений создаются наилучшие условия для их жизнедеятельности.

Такие условия могут быть обеспечены только совместным действием оптимальных, в каждом конкретном случае, агротехнических, агрохимических и других приёмов, которые лежат в основе прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. [1].

С момента закладки опыта и до сроков уборки урожая я строго следил за выполнением всех агротехнических мероприятий, согласовывая их проведение с руководителем.

**Приложение № 7**

### **III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

#### **Агротехнические сроки возделывания культуры в 2018 - 2019 гг**

Агротехнич. прием	2018 г				2019 г			
	Ранние	Средне- ранние	Средне- спелые	Средне- поздние	Ранние	Средне- ранние	Средне- спелые	Средне- поздние
Посадка	15.05	15.05	15.05	15.05	17.05	17.05	17.05	17.05
Всходы	29.05	29.05	31.05	01.06	28.05	28.05	29.05	29.05
Прополка	05.06	05.06	05.06	04.06	04.06	04.06	04.06	04.06
	12.07	12.07	12.07	12.07	08.07	08.07	08.07	08.07
Окучивание	15.06	15.06	15.06	12.06	12.06	12.06	12.06	12.06
	29.06	29.06	29.06	29.06	27.06	27.06	27.06	27.06
Уборка урожая	25.08	25.08	06.09	06.09	21.08	21.08	09.09	09.09

#### **Посадка картофеля.**

Для посадки использовали только здоровые клубни правильной формы, типичные для данного сорта. Перед посадкой за 3—4 недели семенной материал раскладывали тонким слоем в теплом светлом помещении. И только, когда образовывались короткие толстые окрашенные ростки, приступали к посадке.

Сроки посадки зависят от погодных условий. Понимая, что в холодной почве клубни долго не могут дать всходов и ростки при этом ещё и повреждаются ризоктониозом, каждый год сажали картофель в подготовленные с помощью гребнеобразователя грядки, вручную под лопату с наступлением теплых дней –12-19 мая.

Для нормального развития растений картофеля больше всего подходит плодородная, рыхлая, непереувлажненная почва. В качестве основного удобрения под картофель использовали навоз. Из минеральных удобрений использовали древесную золу (300—400 гр. на 1 м<sup>2</sup>) и Кемира-картофельное локально — по 15-17 граммов в лунку при посадке. Сажали картофель рядами, расстояние между которыми 70 см. Между растениями в ряду – 35 – 40 см.

Весь картофель сажали в одни сроки независимо от сроков созревания: 2018 год – 15 мая; 2019 год – 17 мая.

В посадке картофеля каждый год принимают участие все члены школьного кооператива «Удача»



#### **Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений.**

Уход за посадками картофеля на участках сводился к борьбе с сорняками, рыхлению почвы и окучиванию растений. Все делянки с картофелем всегда отличались чистотой и ухоженностью. В течение всего лета велась прополка грядок, дважды за весь вегетативный период проводилось окучивание.

Во время окучивания строго следили за тем, чтобы не заваливались листья, не ломались побеги. Когда на растениях начинали образовываться бутоны, всякую обработку прекращали, понимая, что это приведет к снижению урожая.

Фенологические наблюдения проводили по каждому сорту и отмечали дату посева, дату начала всходов, дату бутонизации, цветения, отмирание ботвы.



Картофель по срокам созревания	2018 год			2019 год		
	Бутонизация	Цветение	Отмирание ботвы	Бутонизация	Цветение	Отмирание ботвы
Ранний	27.06 – 02.07	09.07 – 20.07	10.08 – 20.08	28.06 – 04.07	08.07 – 26.07	15.08 – 23.08
Средне-ранний	27.06 – 04.07	12.07 - 20.07.	11.08 – 22.08	29.06 – 04.07	08.07 - 28.07.	18.08 – 25.08
Средне-спелый	01.07 - 08.07	13.07 – 20.07	13.08 – 31.08.	06.07 – 14.07	14.07 – 04.08	22.08 – 03.09
Средне-поздний	04.07 – 12.07	15.07 – 26.07	17.08 – 01.09	08.07 – 18.07	15.07 – 04.08	25.08 – 04.09

В период бутонизации, по рекомендации Глухова А.П., проводили вегетативную обработку всех посадок картофеля препаратом «Артафит», который обладает уникальными антистрессовыми, росторегулирующими, фунгицидными, бактерицидными свойствами; эффективно борется с грибами и бактериями на стадии их зарождения. [6]

### Приложение № 8

Опрыскивание растений препаратом «Артафит» способствовало увеличению сроков цветения. Увядание ботвы происходило на 8-9 дней позже, чем на контрольных делянках

Биометрические данные, а именно динамику высоты растений производили у типичных растений из каждой группы по срокам созревания. Я измерял высоту 10 растений, суммировал и делил на 10, брал среднее значение по всем вариантам. Эти данные позволили мне сделать вывод о том, что высота растений на опытных делянках была на 5-7% выше, чем на контрольных.

### **Динамика высоты растений**

Сорта картофеля	Высота растений (см)								
	2018 г			2019 г					
				Опытные делянки			Контроль		
	30 дней	50 дней	70 дней	30 дней	50 дней	70 дней	30 дней	50 дней	70 дней
«Ред Скарлет»	31	49	52,2	34	56	58	33	50	54,2
«Иван да Шура»	35	53	57	36	53,5	61	36	52	58
«Бриз»	35	54	60	37	52	63	36	53	60
«Фиолетик»	33	49	53	35	54	55,5	32	48	52



### **Полевая устойчивость разных сортов картофеля к фитофторозу и колорадскому жуку.**

Фитофтороз развивается у растения вследствие поражения его грибковым патогенным микроорганизмом. Чаще всего атаке грибка и подвергаются картофель. Бактерия провоцирует развитие в листьях культуры межклеточной грибницы. В результате отмирания тканей органа, на нем появляются многочисленные темные пятна. В условиях повышенной влажности эти новообразования чернеют и начинают гнить. [2]

**В случае сильного заражения лист полностью погибает, а после может отмирать и сам куст. Так как отмирает наземная часть картофеля, об образовании клубней в почве не может быть и речи.** [3]

По мнению лучшего картофелевода Калужской области Глухова А.П. абсолютно устойчивых сортов картофеля к фитофторозу – нет.

Наблюдения юннатов Войловской школы на протяжении 5-ти последних лет и мои последние исследования, позволили мне сделать выводы, что есть сорта картофеля более устойчивые к этому заболеванию:

Сорта картофеля ранних сроков созревания (50-65 дней): «Каратон», «Ред Скарлет», «Тирас», «Уладар».

Сорта картофеля среднеранних сроков созревания (65-80 дней):

«Иван да Шура», «Фабула», «Фантазия», «Юбилей Жукова».

Сорта картофеля среднеспелых сроков созревания (80-95 дней):

«Вектор», «Голубизна», «Глуховский», «Матушка», «Монастырский», «Сирень Верховья», «1936.2 - 14», «1362.2 - 28».

Сорта картофеля среднепоздних сроков созревания (95 – 100 дней):

«Киви», «Малиновка», «Фиолетик».

Препарат «Артафит», который нам передали при встрече с директором колхоза «Маяк» Перемышльского района Еремеевым В.И, мы использовали при обработке клубней картофеля перед посадкой. Признаки болезни на опытных делянках в 2019 году появились только в первой декаде августа, тогда как на контроле году больные растения уже можно было наблюдать с 20 июля.

Поскольку «Артафит» за счёт высокого содержания азота повышает восприимчивость клеток растения и тем самым усиливает эффект от других препаратов, с которыми используется (инсектицидов и пестицидов), для борьбы с колорадским жуком клубни картофеля мы одновременно с «Артафитом» обработали препаратом «Престиж». Срок его действия – 60 дней, а сроки вызревания картофеля – 60-120 дней.

### **Приложение № 9**

Есть мнение российских картофелеводов, что сортов картофеля, абсолютно устойчивых для поедания их колорадским жуком – НЕТ! Но многие агрономы, селекционеры из своей практики всё же делают выводы, что есть сорта картофеля, которые этот злостный вредитель ест с «меньшим аппетитом».

Многолетний опыт позволил ученым сделать определенные выводы:

- колорадский жук реже повреждает растения с грубыми, плотными листьями, покрытыми волосками;
- неприятный (с точки зрения жука) вкус листьев отпугивает насекомое;
- высокая степень регенерации побегов позволяет снизить потери урожая;

• внедрение в геном растений особых генов, формирующих токсичный для жука белок, позволяет отравить непрошенного гостя. [6]

Проведённые нами исследования 2017-2019 гг, позволяют о некоторых сортах с уверенностью сказать, что им полосатый вредитель в принципе не страшен. Это такие, как: «Каратон», «Ред Скарлет», «Тирас», «Рамос», «Киви», «Дельфине», «Матушка» и «Монастырский», а также гибриды - «1936.2 - 14», «1362.2 - 28».

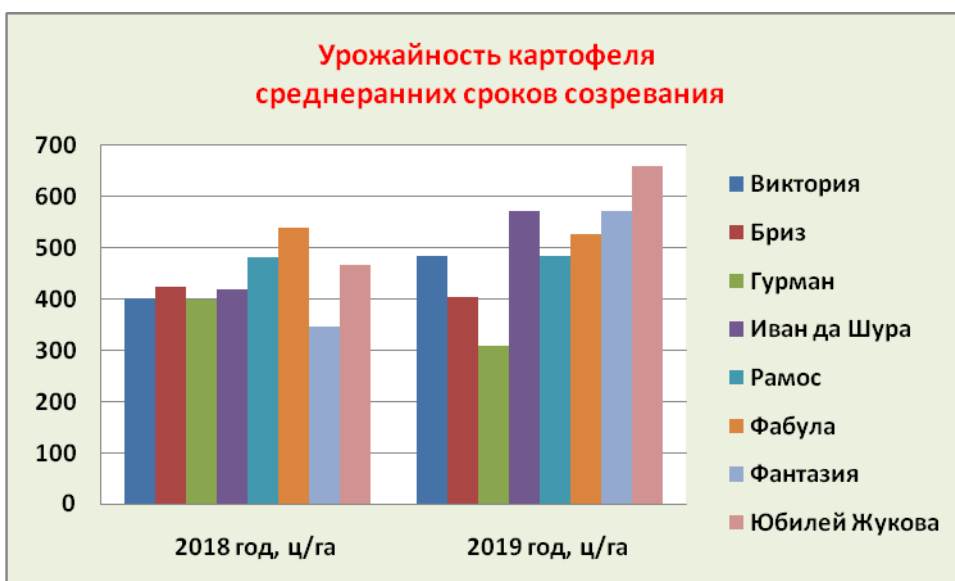
### **Уборка и учёт урожая**

Многие владельцы частных огородов допускают одну и ту же ошибку — убирают картофель в одни и те же сроки – в начале сентября. Одни выжидают в надежде получить максимальный урожай, другие считают, что нужно дать клубням как следует созреть. Многие ждут, пока ботва отомрёт и откладывают уборку до сентября. Но я убеждён, что для разных сортов картофеля, должны быть и разные сроки уборки. О готовности к уборке говорит легкое пожелтение ботвы. Кроме того, чтобы определить время уборки, мы проводим пробные копки.

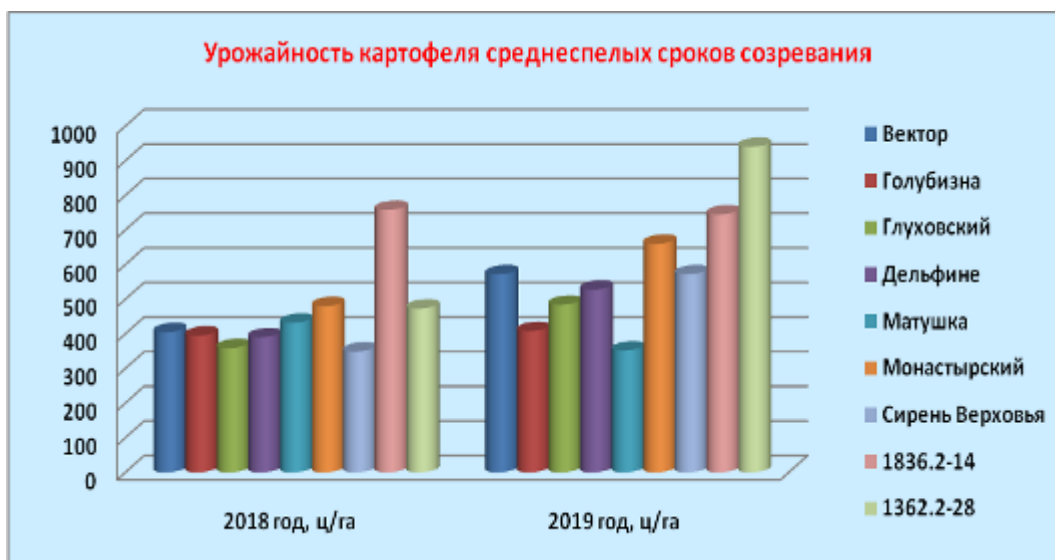
Так ранние и раннеспелые сорта картофеля в условиях нашего пришкольного учебно-опытного участка бывают готовы к уборке в середине августа. Среднеспелые и среднепоздние в 2018 и 2019 году мы убирали 6 и 09 сентября соответственно.



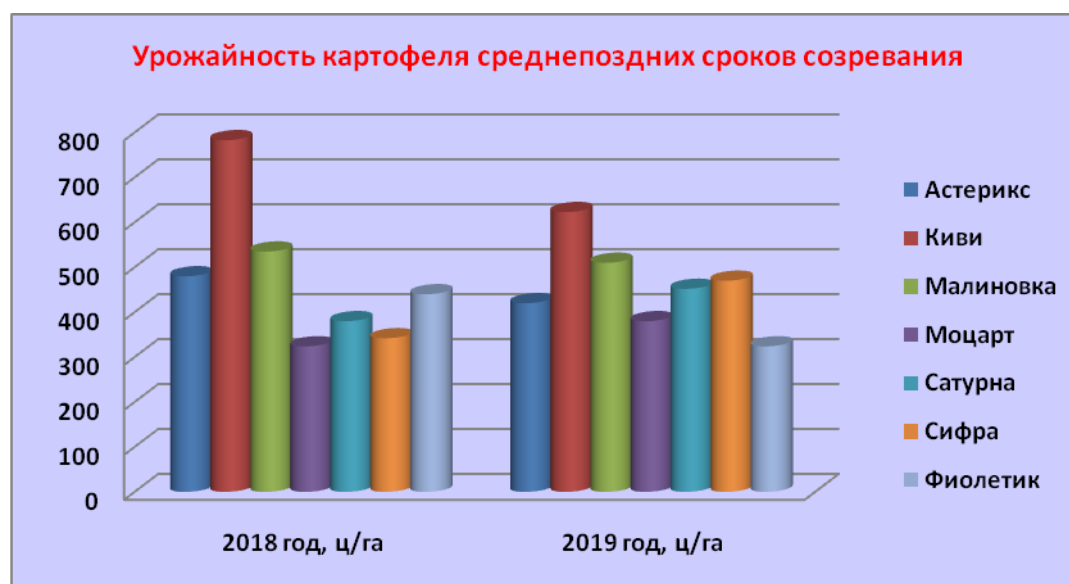
Урожайность картофеля ранних сроков созревания



Урожайность картофеля среднеранних сроков созревания



Урожайность  
картофеля  
среднеспелых сроков  
созревания



Урожайность  
картофеля  
среднепоздних сроков  
созревания

В процессе уборки урожая картофеля разных сортов мы выполняли несколько измерений: количество и вес клубней под одним кустом (10 растений каждого сорта), количество и вес товарного картофеля, количество клубней мелкой фракции. Фотографировали картофель с одного типичного куста, выложенный в метровую ленту по убыванию.

Самое большое количество клубней под одним кустом наблюдали у гибридов: «1936.2-14» - 33 штуки, из них товарных – 27; «1362.2-28» - 44, товарных – 28 а также у картофеля среднепоздних сроков созревания: «Киви» - 18 клубней, из них товарных – 14; «Матушка» - 17, товарных – 12, «Монастырский» - 19, товарных – 16 клубней. Хороший результат показал новый картофель, завезённый из колхоза «Маяк»: «Тирас» и «Рамос» - по 18 клубней, товарных – по 11-12 соответственно. Больше всего мелкой фракции было у картофеля ранних сроков созревания: «Уладар», «Купец», «Колете», «Латона», а также у гибридов. Самый крупный картофель наблюдали у картофеля сортов: «Матушка», «Киви», «Юбилей Жукова», «Ред Скарлет», «Каратон» и гибридов. Очень интересные по окраске клубней это: «Гурман» - фиолетовые, «Сирень Верховья» - нежно сиреневые, «Иван да Шура» - белые с фиолетовой окраской около глазков, «Малиновка» - ярко малиновые.

**Содержание крахмала в клубнях картофеля.**

Известно, что доля содержания крахмала в картофеле весьма высока. В среднем этот показатель - от 10 до 25 %. А ведь именно объёмная доля крахмала определяет ценность этого продукта и насколько он подходит для определённого блюда. Например, для пюре рекомендуются высококрахмальные сорта, а для супа – с низким содержанием вещества. [1]

**Дата определения: 09.09.2019года.**

Для определения процентного содержания крахмала в картофеле очищенный клубень я взвесил и опустил в литр холодной воды. Измерил, насколько поднялся уровень воды при этом. А затем поделил вес продукта на объём (переведённый в граммы) вытесненной жидкости и умножил на 1000. Полученный результат сверил с таблицей, составленной Министерством сельского хозяйства, что позволило определить процентное содержание крахмала в разных сортах картофеля.

**Приложение № 10**

**Содержание крахмала в клубнях картофеля отечественной и иностранной селекции**

Название сорта	Отечественной или иностранной селекции	Содержание крахмала в %	Название сорта	Отечественной или иностранной селекции	Содержание крахмала в %
Каратон	Российской селекции	18	Глуховский	Автор Глухов А.П.	19
Колете	Российской селекции	15	Матушка	Российской селекции	20
Купец	Российской селекции	14	Сирень Верховья	Автор Глухов А.П.	17
Латона	Голландской селекции	14	Дельфине	Немецкий сорт	17
Ред Скарлет	Голландской селекции	18	1936.2-14	Гибрид	18
Тирас	Украинской селекции	18	1362.2-28	Гибрид	17
Уладар	Белоруссия	14	Астерикс	Голландской селекции	19
Бриз	Белоруссия	17	Малиновка	Российской селекции	16
Гурман	Украина	14	Моцарт	Нидерланды	20
Иван да Шура	Автор Глухов А.П.	15	Киви	Российской селекции	19
Рамос	Немецкий сорт	17	Сатурна	Голландской селекции	20
Фантазия	Российской селекции	16	Сифра	Российской селекции	20
Юбилей Жукова	Автор Глухов А.П.	18	Фиолетик	Российской селекции	21
Голубизна	Российской селекции	20	Монастырский	Российской селекции	19
Виктория	Голландской селекции	16	Фабула	Голландской селекции	19
Венета	Немецкой селекции	20	Вектор	Автор Глухов А.П.	18

**Дегустация картофеля**

Для дегустационной характеристики картофеля применяли комплексную оценку по следующим признакам: поверхность и форма клубня, развариваемость, цвет мякоти, консистенция, вкус. Время варки записывали после начала кипения воды. Варили до тех пор, пока в клубни свободно будет входить вилка.

**Сортоиспытание картофеля разных сроков созревания  
отечественной и зарубежной селекции в условиях юга Калужской области**

Качество сортов оценивали по следующим признакам:

- Цвету мякоти в теплом и холодном состоянии (белая, желтая, розовая, темная).
- Развариваемости клубней (сильноразвариваемые, среднеразвариваемые, слабо-развариваемые и неразвариваемые).
- Консистенции мякоти (грубая, нежная, водянистая, волокнистая)
- Вкусу (очень вкусный – 5 баллов, вкусный – 4 балла, средневкусный – 3 балла, невкусный – 2 балла, очень невкусный - 1 балл)

С учетом общего впечатления от их качества: 5 – высокого качества, 4 – хорошего качества, 3 – посредственного качества, 2 – плохого качества, 1 – непригоден для потребления. (Б.А. Доспехов)

**Даты проведения дегустации: 25.09.2018г., 05.09.2019 г, 09.09.19 г.**

Сорт картофеля	Время продолжительности варки.	Цвет мякоти		Развариваемость клубней	Консистенция мякоти	Вкус (балл)	Общая оценка.
		В теплом состоянии	В холодном состоянии				
Виктория	25 мин	Светло-жёлтая	нежно-жёлтая	средняя	Нежная	4	4
Каратон	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	5	5
Колете	25 мин.	Светло-жёлтая	нежно-жёлтая	не разварив.	Плотная	4	4
Купец	25 мин.	Белая	белая	не разварив.	Плотная	4	4
Латона	25 мин.	Белая	белая	не разварив.	Нежная	4	4
Ред Скарлет	20 мин.	Светло-жёлтая	жёлтая	средняя	нежная	5	5
Тирас	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	5	4
Уладар	25 мин.	Светло-жёлтая	светло-жёлтая	не разварив.	Плотная	4	4
Венета	20 мин.	Светло-жёлтая	жёлтая	средняя	нежная	5	5
Бриз	22 мин.	Жёлтая	жёлтая	сильная	нежная	5	5
Гурман	20 мин.	От слабого синего до выраженного темно-фиолетового	нежно-фиолетовая	Не разварив.	нежная	4	5
Иван да Шура	25 мин.	Белая	белая	не разварив.	водянистая	4	4
Рамос	22 мин.	Жёлтая	нежно-жёлтая	средняя	нежная	4	5
Фабула	24 мин.	Светло-жёлтая	нежно-жёлтая	средняя	нежная	4	5
Фантазия	25 мин.	Белая	белая	средняя	нежная	5	5
Юбилей Жукова	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	5	5
Вектор	25 мин.	Жёлтая	светло-жёлтая	не разварив.	Плотная	4	5
Голубизна	20 мин.	Светло-жёлтая	светло-жёлтая	сильная	нежная	5	5
Глуховский	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	4	5
Матушка	20 мин.	Нежно-жёлтая	нежно-жёлтая	сильная	нежная	5	5
Сирень Верховья	25 мин.	Белая	белая	средняя	нежная	5	5
Дельфине	25 мин.	Белая	белая	средняя	плотная	5	5
1936.2-14	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	5	5
1362.2-28	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	5	5

Астерикс	25 мин.	Жёлтая	жёлтая	средняя	нежная	5	4
Малиновка	25 мин.	Нежно-жёлтая	жёлтая	средняя	нежная	5	4
Моцарт	22 мин.	Жёлтая	жёлтая	не разварив.	плотная	4	4
Киви	28 мин.	Белая	белая	средняя	плотная	5	4
Сатурна	20 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	5	4
Сифра	22 мин.	Белая	белая	сильная	нежная	4	4
Фиолетик	25 мин.	Белая	белая	средняя	нежная	5	5
Монастырский	22 мин	Белая	белая	средняя	нежная	5	5

#### **IV. ВЫВОДЫ:**

- изучили особенности выращивания и дали оценку 32-м сортам картофеля разных по срокам созревания отечественной и зарубежной селекции;
- в условиях юга Калужской области возможно получение урожаев ранних, среднеранних, среднеспелых и среднепоздних сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции, наиболее адаптированных к местным условиям выше заявленных в селекционных достижениях. Наибольшую достоверную урожайность дает возделывание сортов отечественной селекции: «Вектор», «Иван да Шура», «Каратон», «Киви», «Малиновка», «Матушка», «Сирень Верховья», «Монастырский», «Фантазия», «Юбилей Жукова», из гибридов - «1362.2 - 28» и зарубежной селекции: «Венета» «Дельфине», «Ред Скарлет», «Фабула», «Рамос», «Тирас» и «Уладар»;
- наибольшей устойчивостью растений картофеля к фитофторозу обладают сорта отечественной селекции: «Вектор», «Глуховский», «Голубизна», «Иван да Шура», «Каратон», «Киви», «Малиновка», «Матушка», «Монастырский», «Сирень Верховья», «Фантазия», «Фиолетик», «Юбилей Жукова»; зарубежной селекции: «Ред Скарлет», «Тирас», «Уладар»; местные гибриды: «1936.2 - 14», «1362.2 - 28», а наименьшей - сорта: «Купец» «Колете», «Виктория», «Латона».
- применение регулятора роста растений «Артафит», обладающего бактерицидными и противовирусными свойствами и обработка клубней перед посадкой препаратом «Престиж» позволили повысить урожайность картофеля и отечественной, и зарубежной селекции в среднем на 19-21%;
- повышенным содержанием крахмала в клубнях и лучшими по вкусовым качествам выделяются сорта: «Венета», «Каратон», «Ред Скарлет», «Тирас», «Голубизна», «Глуховский», «Матушка», «Малиновка», «Сирень Верховья», «Юбилей Жукова», «Фиолетик»; из гибридов – «1936.2-14»; из сортов картофеля, введённых в 2018 году – «Тирас» и «Монастырский».

#### **V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Работа была выполнена мной под руководством учителя математики Ликсановой Анны Егоровны. Проведенные исследования вызвали у меня интерес к опытнической работе. В Людиновском районе нет ни одного товаропроизводителя, возделывающего картофель. Считается, что это далеко нерентабельная сельскохозяйственная культура. Я же смог доказать, что в Нечерноземье, в условиях юга Калужской области, можно получать высокие урожаи картофеля – до 700-800 ц/га, со средней товарностью – 75%.

Выполненные исследования имеют практическую направленность, так как полученные

данные можно рекомендовать товаропроизводителям всех категорий по выращиванию картофеля. В том числе владельцам частных огородов и дачных участков.

Исследования по сортоиспытанию разных сортов картофеля нужно продолжить по следующим направлениям:

- выявить влияние погодных условий и разных типов почв на урожайность разных по срокам созревания сортов картофеля отечественной и иностранной селекции;
- продолжить изучение сортов картофеля, введённых в севооборот пришкольного учебно-опытного участка МКОУ «Войловская основная школа» в 2018 году.

Большое значение будет иметь и поведение клубней при хранении.

#### **VI. ЛИТЕРАТУРА:**

1. Бацанов Н.С. Картофель. М.: Колос, 2007. - 376 с
2. Воробьева Ю.В., Гриднов В.В. и др. Защита картофеля от фитофтороза и колорадского жука. -М., Информ. Агротех. 2013. - 18 с.
3. Карманов С.Н. и др. Урожай и качество картофеля. / С.Н. Карманов, В.П. Кирюхин, А.В. Коршунов. М.: Колос, 1998. - 167 с.
4. Министерство сельского хозяйства РФ, Государственный реестр селекционных достижений, - Москва – 2017, 483с.
5. Симаков Е.А., Анисимов Б.В., Сорта картофеля, возделываемые в России: 2010, Ежегодное справочное издание. – М.: Агроспас, 2010. – 128 с.
6. Ссылки на страницы в Интернете:

<https://www.ogorod.ru/ru/ogorod/potatoes/9563/Sorta-kartofelya-ustojchivye-k-koloradskomu-zhuku.htm>

<https://kartofan.org/vidy-kartofelya-i-luchshie-sorta.html>

<http://polzaili.ru/luchshie-sorta-kartofelya-opisanie-foto/>

<https://ferma.expert/rasteniya/ovoshchi/kartofel/kartofel-sorta-veneta/>

### **П Р И Л О Ж Е Н И Я**

**Приложение № 1** - картофель «Фиолетик» - описание селекционного достижения от автора.

**Приложение № 2** - описание сортов картофеля ранних сроков созревания.

**Приложение № 3** - описание сортов картофеля среднеранних сроков созревания.

**Приложение № 4** - описание сортов картофеля среднеспелых сроков созревания.

**Приложение № 5** - описание сортов картофеля среднепоздних сроков созревания.

**Приложение № 6** - графическая схема опыта.

**Приложение № 7** - план агротехнических мероприятий.

**Приложение № 8** - регулятор роста растений «Артафит».

**Приложение № 9** - препарат «Престиж».

**Приложение № 10** - таблица – определитель процентного содержания крахмала в картофеле.

ФГУ "Государственная комиссия Российской Федерации  
по испытанию и охране селекционных достижений"

**Описание  
селекционного достижения**

( в соответствии с методикой RTG/0023/2 от 26.12.2005 )

Культура: **Картофель** ( *Solanum tuberosum* L. )

Сорт: **ФИОЛЕТИК** Код: 9463921

Место (год) проведения испытаний: ЕГОРЬЕВСКАЯ ГСИС ( 2006, 2007 )

Признак	Ст. выраженности	Индекс	Примечание
1. Световой росток: размер	от мелкого до среднего	4	
2. Световой росток: форма	сферический	1	
3. Световой росток: интенсивность антоциановой окраски основания	очень сильная	9	
4. Световой росток: доля синевы в антоциановой окраске основания	много	3	
5. Световой росток: опушенность основания	слабая	3	
6. Световой росток: размер верхушки относительно основания	от маленького до среднего	4	
7. Световой росток: тип роста верхушки	промежуточная	3	
8. Световой росток: интенсивность антоциановой окраски верхушки	очень сильная	9	
9. Световой росток: опушенность верхушки	средняя	5	
10. Световой росток: число корневых бугорков	среднее количество	5	
11. Световой росток: длина боковых ростков	короткие	3	
12. Растение: тип облиственности	промежуточный	2	
13. Растение: габитус	полупрямоствоячее	3	
14. Стебель: антоциановая окраска	средняя	5	
15. Лист: контурный размер	средний	5	
16. Лист: открытость (силуэт)	промежуточный	3	
18. Лист: интенсивность зеленой окраски	темная	7	
20. Вторая пара боковых листочков: размер	от маленьких до среднего	4	
21. Вторая пара боковых листочков: ширина по отношению к длине	узкая	3	
22. Верхушечный и боковой листочек: частота срастания	средняя	5	
23. Листочек: волнистость края	от средней до сильной	6	
24. Листочек: глубина жидок	мелкие	3	
25. Листочек: глянцевитость верхней стороны	средний	5	
26. Листочек: опушение и пластинки верхушечной розетки	имеется	9	
27. Цветок: антоциановая окраска бутона	слабая	3	
28. Растение: высота	от низкого до среднего	4	
36. Растение: время созревания	среднее	5	
37. Клубень: форма	овально-округлый	2	
38. Клубень: глубина глазков	мелкие	3	
39. Клубень: окраска кожуры	частично синяя	6	
40. Клубень: окраска основания глазка	синее	4	
41. Клубень: окраска мякоти	кремовая	2	

Заключение: сорт **ФИОЛЕТИК** явно отличается от любого другого общезвестного сорта, соответствует требованиям однородности и стабильности

" 19 " ноября 2008 г. Описание составил *[подпись]* / Тимофеева И.И. /

Начальник отдела *[подпись]* / Бакулина В.А. /

С описанием согласен

ф.и.о.

М.П.

Примечание: при несогласии с описанием заявитель представляет обоснование.

*В том же месте  
благодарю за  
и зерно в себе  
об автора  
24.02.14*



Сорта картофеля ранних сроков созревания

**КАРТОФЕЛЬ «ВЕНЕТА» немецкой селекции**

Венета – сорт картофеля, селекционно выведенный в Марокко немецкими агрономами в середине XX века. Ранний сорт, столового назначения. Кусты Венеты отличаются большими размерами. Их высота составляет до 70 см. Листья широкие, яркие, светло-зеленого цвета, густо растут вдоль всего стебля, край листика имеет слабо выраженную волнообразную линию. Цветение представлено 5-7 крупными белыми цветками с желтой сердцевинкой.

Клубни – чаще большие, овальной и овально-круглой формы. Цвет кожуры зрелого клубня варьируется от грязно-желтого до светло-коричневого, со слабовыраженной «сетчатостью». Мякоть светло-желтая, вес клубня варьируется от 70 до 150 граммов. Глазки маленькие, почти не заметные, вглубь клубня не прорастают, что помогает картофелине дольше оставаться пригодной к употреблению в пищу. Показатель крахмалистости -18-20%.

Можно отметить быстрое и дружное созревание урожая. Около 60 дней длится вегетативный период, а через 40-45 можно выкапывать молодые клубни. Картофель сорта Венета после термической обработки сохраняет приятный желтый цвет.

Важным качеством сорта является практически невосприимчивым картофеля «Венета» к грибковым и бактериальным инфекциям: гниению корнеплодов; золотистой нематоды; морщинистой мозаике; картофельному раку.

Единственной болезнью, поражающей «Венету», является фитофтороз. Он встречается нечасто и распространяется только на ботву, не затрагивая клубней. Как и на любом сорте картофеля, на «Венете» паразитируют личинки колорадского жука.

**Урожайность 2018 г – 450 ц/га; 2019 г – 616 ц/га**



**КАРТОФЕЛЬ «КАРАТОН» отечественной селекции**

Куст сорта картофеля Каратон средней высоты, стеблевого типа, полупрямостоячий до раскидистого. Антоциановая окраска стебля отсутствует или очень слабая. Лист средний, промежуточный. Венчик нежно-сиреневый, среднего размера.

Клубень сорта картофеля Каратон овально-округлый, с мелкими глазками. Кожура красная, гладкая до средней. Мякоть белая. Масса товарного клубня 58-105 г. Содержание крахмала 10,6-14,4%, на уровне стандарта Жуковский ранний. Товарность 72-93%.

Сорт картофеля Каратон устойчив к фитофторозу по ботве и клубням.



Сорт картофеля Каратон дружно формирует клубни, через 50 дней после полных всходов. Максимальная урожайность – 300ц/га.

Ценность сорта: дружная отдача ранней продукции.

Сорт картофеля Каратон включен в Госреестр по Северо-Западному и Средневолжскому регионам.

Урожайность 2018 г. – 470 ц/га; в 2019 г - 572 ц/га



### **КАРТОФЕЛЬ «КОЛЕТТЕ»**

Очень ранний сорт картофеля отечественной коллекции, 52-62 дня от всходов. Требователен к почве и влаге. Дружно формирует клубни. Для получения хорошего урожая картофеля при посадке необходимо соблюдать расстояние между клубнями 28-30см и между рядами 75 см. Заявленная урожайность – 32-60 т/га. Клубень удлиненно-овальный. Кожа желтая. Мякоть светло-желтая. Масса товарного клубня 95-170г. Вкус отличный. Товарность 76-98%,

Ценность сорта: дружная отдача ранней продукции, выравненность клубней, пригодность для переработки и изготовления полуфабрикатов, хорошая лежкость клубней.

Требует бережного отношения во время уборки урожая с целью снижения повреждения клубней, повышения качества их хранения. Перед посадкой рекомендуется прорастить клубни.

Урожайность 2018 г – 338 ц/га; 2019 г. – 396 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «КУПЕЦ»**

Раннеспелый, столового назначения, сорт отечественной селекции.

Растение средней высоты, промежуточного типа, раскидистое. Лист среднего размера, зеленый. Интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны венчика сильная.

Товарная урожайность 175-302 ц/га. Максимальная урожайность 393 ц/га, что на 100 ц/га выше стандарта Дельфин (Тульская обл.).

Клубень овально-округлый с глазками средней глубины. Кожура красная. Мякоть белая. Масса товарного клубня 109-121 г.

Содержание крахмала 12,8-16,7%. Вкус хороший и отличный. Товарность 83-96%. Лежкость 95%.

По данным оригинатора, среднеустойчив к возбудителю фитофтороза.

**Урожайность 2018 г. – 327 ц/га; 2019 г. – 440 ц/га.**



### **КАРТОФЕЛЬ «ЛАТОНА»**

Раннеспелый, столовый картофель голландской селекции.

Клубни овальной формы, кожура нежно-желтая, мякоть светло-желтая, глазки мелкие, масса товарного клубня 85-135г. Урожайность в госиспытании 290-300 ц/га (максимальная - 462 ц/га),

Ценность сорта: стабильная урожайность, получение ранней товарной продукции, хорошие вкусовые качества.

Выращивание этого картофеля можно производить практически все лето. На 45 день есть возможность сбора первого «молодого» урожая. Ежегодно можно собирать до 50 тонн с 1 гектара земли.

Сорт Латона невосприимчив к погодным условиям — прекрасно адаптируется и дает отличный урожай, как при засухе, так и при условиях повышенной влажности.



Урожайность 2018 г. – 415 ц/га; 2019 г. – 396 ц/га.



### КАРТОФЕЛЬ «РЕД СКАРЛЕТ»

Раннеспелый сорт голландской селекции.

Растение низкое с красно-фиолетовыми цветками. Урожайность зависит от климатических условий, но достаточно высокая 450–600 ц/га.

Клубни ровные, продолговатые, красивые, имеют красный окрас, размер одного картофеля 90–150 грамм, гладкая, ровная поверхность, небольшое количество глазков.

Основное преимущество этого сорта: не темнеет при повреждении поверхности, и не меняет цвет после варки. Картофель «Ред Скарлет» легко переносит засушливое лето. Высокоустойчивый к фитофторозу.

Пользуется большим спросом и популярностью среди картофелеводов.

Урожайность 2018 г. – 407 ц/га; 2019 г. – 704 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «ТИРАС»**

Краснокожурый картофель «Тирас» относится к востребованным столовым сортам и способен сформировать высокий урожай товарного вида корнеплодов за 55-65 дней. Данный сорт выведен на Украине, в Институте картофелеводства НААН и зарегистрирован в 2004 году.

Кусты имеют среднюю высоту (55-60 см). Обладают большим количеством листочков. Листики удлиненные, изумрудные, с зазубренным краем. Цветки сиреневые.

Плоды продолговатые, с ровными округлыми краями. Поверхность плодов ровная, гладкая. Кожура обладает розовым оттенком. Клубни имеют красивый товарный вид. Цвет мякоти белоснежный. Глубина глазков миниатюрная. Количество клубней на одном кусте 18 -20 штук.

Сорт отличается средней устойчивостью к фитофторе ботвы и клубней.

Технологическая урожайность сорта достигает 210 ц/га через полтора месяца после появления всходов, а уже в конце вегетации удается собрать 460 ц/га крупных, товарного вида клубней.

Содержание крахмала достигает 15-18%.



Урожайность 2018 г. – 580 ц/га; 2019 г. – 660 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «УЛАДАР»**

Новинка белорусской селекции, урожайный ранний сорт картофеля Уладар распространяется в России с 2011 года после включения в Госреестр.

Куст сорта картофеля Уладар полупрямостоячий, интенсивно развивается, вырастает до 60-65 см. Листья среднего размера, слабоволнистые по краям. Цветки белые. Иногда образуются плоды. В гнезде 8-12 средних и крупных, обычно равномерных клубней.

Округло-овальные, реже продолговатые клубни сорта картофеля Уладар с небольшими поверхностными глазками, средней массой от 90 до 140 г. Максимальный зафиксированный вес составляет 180 г. Гладкая кожура желтого



цвета. Мякоть кремово-желтая, плотная. В процессе кулинарной обработки приобретает более насыщенный оттенок. Состав крахмала – 12-18%.

Для картофеля Уладар характерна средняя восприимчивость ботвы и клубней к фитофторозу. Картофель подвержен заболеванию ризоктониозом, а также нападением колорадских жуков.

Урожайность 2018 г. – 397 ц/га; 2019 г. – 616 ц/га.



### Приложение № 3

#### Сорта картофеля среднеранних сроков созревания

##### **КАРТОФЕЛЬ «Б Р И З»**

Держатель патента — РУП «НПЦ Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству».

Сорт картофеля среднеранний, от посадки до начала формирования товарного урожая 70-80 дней, столовый, вкус хороший.

Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямо-стоячее. Лист крупный, промежуточного типа, зеленый. Волнистость края слабая. Венчик среднего размера, красно-фиолетовый.

Клубень овальный с глазками средней глубины. Кожура средней гладкости, желтая, мякоть желтая. Масса клубня 97–154 г. Содержание крахмала 10,0–15,8%.

По данным оригинатора, устойчив к морщинистой, полосчатой мозаике и скручиванию листьев.

Товарная урожайность 160-395 ц/га. Сорт картофеля рекомендуется к выращиванию в регионах: Северо-Западный регион.

Урожайность 2018 г. – 423 ц/га; 2019 г. – 404 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «ВИКТОРИЯ» голладской селекции**

Среднеранний сорт картофеля столового назначения. Период созревания (вегетации): 65-80 дней.

Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист средний до большого, открытый, темно-зеленый. Волнистость края средняя. Венчик средний до большого, белый. Клубень удлиненно-овальный с мелкими глазками. Кожура гладкая, желтая. Мякоть желтая. Масса товарного клубня 92-213 г. Количество клубней в кусте: 9-12 штук, из них товарных – 8-10.

Содержание крахмала: 16%.

Устойчив к возбудителю рака картофеля, золотистой картофельной цистообразующей нематоды. По данным ВНИИ фитопатологии, восприимчив по ботве и умеренно устойчив по клубням к возбудителю фитофтороза.

Урожайность 2018 г. – 402 ц/га; 2019 г. 484 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «ГУРМАН»**

По срокам созревания картофель украинской селекции под названием «Гурман» относится к категории среднеранних, формирующих урожай клубней за 75-80 дней.

Кусты картофеля данного сорта полупрямостоячие, средние по размерам. Высота растения составляет от 50 до 70 см. Венчики цветков белые или нежно-розовые с характерными черными тычинками. Клубни обладают овально-округлой формой, кожура темно-фиолетового окрашивания, со слабой сетчатостью.

Цвет мякоти необычный: от слабого синего до выраженного темно-фиолетового. Глазки имеют средний размер.

Сорт столового назначения. Потенциальная урожайность варьируется от 35 до 40 т/га, а среднее количество клубней достигает штук. Как правило, масса одного клубня не превышает 110-115 граммов. Показатели крахмалистости картофеля данного сорта более 14%.

Урожайность 2018 г. – 399 ц/га; 2019 г. – 308 ц/га.



10



### **КАРТОФЕЛЬ «Иван да Шура»**

Оригинальный сорт авторской селекции (Глухов А.П.). Его считают одним из самых удачных в коллекции Калужского опытного хозяйства.

Среднеранний сорт, полученный на базе знаменитой Синеглазки. Сорт отличается стабильно высокой урожайностью, собранный урожай отлично хранится. Клубни не подвержены механическим повреждениям и долго не теряют товарных свойств.

Кусты среднего размера, не слишком раскидистые, компактные. Образование зеленой массы умеренное, листья простые, темно-зеленые, со слабо волнистыми краями. Венчик небольшой, собран из крупных светло-фиолетовых, быстро опадающих цветов. Ягоды завязываются редко. Корневая система мощная, под каждым кустом образуется 15-20 крупных, ровных картофелин. Количество нетоварной мелочи или уродливых клубней минимально.

Раннее созревание оберегает листья и клубни от фитофтороза.

Вкус картофеля насыщенный, нежный, водянистый.

Урожайность 2018 г. – 418 ц/га; 2019 г. – 572 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «РАМОС»**

Выведен в результате успешной работы немецких селекционеров, патентообладателем является **KWS POTATO V. V.**

В госреестре по РФ в Центральном и Центрально — Черноземном регионе зарегистрирован в 2006 году.

«Рамос» считается среднеранним сортом, техническая зрелость наступает через 70 — 80 дней после большинства всходов.

Форма корнеплода — удлинено-овальная.

Размеры достаточно большие, масса от 100 г и выше.

Кожура — толстая, шероховатая, желтая.

Глазки мелкие, углубления незначительные.

Цвет мякоти — насыщенно желтый.

Куст прямостоячий, стеблевой, насчитывается до 5-7 ветвей, высота — 60-65 см.





Листья по форме типичные для данного растения, по расположению — промежуточные, крупные, темно — зеленого цвета, морщинистые, опушения нет, волнистость края — слабая.

Цветки многочисленные мелкие, венчик белого цвета.

Из **недостатков** выявлено поражение фитофторозом клубней и ботвы.

**Достоинства:** быстрое и хорошее развитие; обильный урожай; товарный вид клубней; крупные корнеплоды; высокая товарность, малый процент мелких клубней; неприхотливость к типу почвы.

Товарную урожайность имеет до 370 ц с 1 га. Содержание крахмала — 17 %.

Урожайность 2018 г. – 481 ц/га; 2019 г. – 484 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «Фабула»**

Среднеранний сорт картофеля голландской селекции столового назначения.

Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист большой, промежуточный, зеленый. Доли листа средние, со слабоволнистыми краями, матовые, имеется плещелистность. Соцветие среднего размера. Цветок красно-фиолетовый, без антоцианового окрашивания внутренней стороны.

Клубни овальные. Поверхность клубня немного шелушащаяся. Глубина залегания глазков 1,1-1,3 мм. Окраска кожуры клубня желтая, мякоти светло-желтая. Световой росток яйцевидной формы. Основание светового ростка красно-фиолетовой окраски, среднеопушенное.

Вес товарного клубня 119-147 г, выход товарных клубней 95,2 % от общего урожая.

Содержание крахмала - 19%.

Сорт устойчив к картофельной нематоде, резистентен к раку, малочувствителен к стеблевой и клубневой фитофторе, вирусу скручивания листьев, парше.

Урожайность 2018 г– 540 ц/га; 2019 г.- 528 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «Фантазия»**

Сорт картофеля среднеранний, столового назначения, российской селекции.

Растение достигает высотой до 80 см, куст прямостоячий, сильный, насчитывается 7-9 побегов. Листьев на ботве относительно немного, но они достаточно крупные, светло-зеленого цвета. Венчик достаточно мелкий, собран из нежно-розовых цветочков. СОРТУ характерно ягодообразование, но лишь в небольшом количестве.

Клубень овальный, с мелкими глазками. Кожура гладкая красная. Мякоть темно-желтого оттенка. Под одним кустом бывает до 16 картофелин, из них товарных – Средняя масса картофелин находится в пределах 90-140 г.

Содержание крахмала - 16%.

Сорт устойчив к раку и картофельной цистообразующей нематоды, относительно устойчив к фитофторозу и кольцевой гнили.

**Урожайность 2018 г– 345 ц/га; 2019 г.- 572 ц/га.**



### **КАРТОФЕЛЬ «Юбилей Жукова»**

Сорт картофеля среднеранний, столового назначения авторской селекции (Глухов А.П.).

Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, зеленый. Волнистость края слабая. Соцветие небольшое. Венчик крупный, белый.

Клубень овальный, с мелкими глазками. Кожура гладкая до среднегубой, желтая. Мякоть белая. Масса товарного клубня 64-139 г. Содержание крахмала- 18%.

Сорт устойчив к фитофторозу по ботве, умеренно восприимчив по клубням. По данным оригинатора, устойчив к парше обыкновенной, альтернариозу.

Товарная урожайность сорта картофеля Юбилей Жукова — 206-238 ц/га, на уровне и на 34 ц/га выше стандарта Невский. Максимальная урожайность — 424 ц/га, на 173 ц/га выше стандарта (Владимирская обл.). Товарность 87-98%, на уровне стандарта.

Ценность сорта: высокая урожайность, товарность, лежкость клубней, устойчивость их к механическим повреждениям и фитофторозу.

**Урожайность 2018 г– 466 ц/га; 2019 г.- 660 ц/га.**



**Сорта картофеля среднеспелых сроков созревания**

**КАРТОФЕЛЬ «Вектор»**

Автор этого сорта картофеля – Глухов Александр Петрович, кандидат сельскохозяйственных наук, директор ООО «Клон-Агро».

Растение высокое, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, открытый, зеленый. Венчик среднего размера до крупного. Интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны средняя.

Клубень овальный с мелкими глазками. Кожура частично красная, мякоть светло-желтая. Масса клубня 95–140 г. Содержание крахмала 15,5–19,1%.

Сорт устойчив к возбудителю рака картофеля, золотистой картофельной цистообразующей нематоды. Умеренно устойчив по ботве и клубням к фитофторозу. Среднеустойчив к возбудителю фитофтороза, высокоустойчив к морщинистой и полосчатой мозаике.


Товарная урожайность 256-537 ц/га, на уровне и на 61 ц/га выше стандарта Никулинский. Максимальная урожайность 543 ц/га, на 60 ц/га выше стандарта (Московская обл.). Товарность 88–98%. Лежкость 97%.

Урожайность 2018 г. – 405 ц/га; 2019 г. – 572 ц/га.



**КАРТОФЕЛЬ «Глуховский»**


Высокоурожайный гибрид РННС авторства Глухова А.П. Отличительная особенность этого гибрида — высокое содержание крахмала (рассыпчатый сорт), устойчивость к ризоктониозу, парше и вирусным заболеваниям. Устойчивость к фитофторозу и альтернариозу выше средней.

 до 75 т/га

 среднеспелый

 округло-овальная

кожура красная, мякоть белая

 крахмал 17-19%

 вкус отличный





лежкость хорошая

Урожайность 2018 г. – 359 ц/га; 2019 г. – 484 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «ГОЛУБИЗНА»**

Картофель отечественной селекции.

Клубни у данного сорта округло-продолговатые, крупные и довольно тяжелые. Средняя масса одного товарного клубня составляет 90 - 110 г, однако нередко доходит и до 150 г. Обычно один куст образывает по 9 - 11 таких плодов. Кожура тонкая, светло-бежевого цвета и покрыта небольшой сетчатостью. Мякоть имеет мягкий белый цвет и не темнеет при порезах или любой термической обработке. Крахмальность у Голубизны довольно большая, в среднем достигает 18 - 20%. Глазки у клубней мелкие и появляются в небольших количествах.

Кусты вырастают до средних размеров и имеют не слишком раскидистую ботву. Листья небольшие, ярко-зеленого цвета. В период цветения кусты покрываются цветками с характерными светло-синими венчиками.



Урожайность 2018 г. – 395 ц/га; 2019 г. – 408 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «Матушка»**

Среднеранний сорт, универсального назначения отечественной селекции. Высокопродуктивен, 25,0-31,5 т/га (без удобрений). Жаро- и засухоустойчив, имеет стабильную продуктивность при колебаниях погодных условий. Устойчивость ботвы и клубней к фитофторозу повышенная.

Растения полураскидистые, компактные. Листья светло-зелёные. Венчик цветка светло-красно-фиолетовый. Гнездо клубней компактное, столоны короткие. Клубни красно-фиолетовые, крупные 90-180 гр, округло-овальные и овальные. Устойчивы к механическим повреждениям. Кожура слабо шершавая. Глазки мелкие и средней глубины, малочисленные. Мякоть кремовая, не темнеющая при резке и варке. Вкусовые качества отличные. Крахмалистость 20%. Лёжкость при хранении хорошая.

Урожайность 2018 г. – 432 ц/га; 2019 г. – 352 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «Монастырский»**

Картофель отечественной селекции.

Растение высокое, сильное имеет раскидистую ботву. Листья крупные, ярко-зеленого цвета. В период цветения кусты покрываются крупными белыми цветами с жёлтой серединой.

Клубни у данного сорта округло-продолговатые, крупные и довольно тяжелые. Средняя масса одного товарного клубня составляет 90 - 110 г, однако нередко доходит и до 150 г. В среднем один куст образывает по 19 таких плодов. Кожура тонкая, светло-бежевого цвета и покрыта небольшой сетчатостью. Мякоть имеет мягкий белый цвет и не темнеет при порезах или любой термической обработке. Неприхотлив к почвам, засухоустойчив. Хорошо акклиматизировался в нашей средней полосе.

Крахмальность по результатам исследования достигла 19%..

Имеет повышенную устойчивость к фитофторозу по ботве и клубням.

Урожайность 2018 г. – 480 ц/га; 2019 г. – 660ц/га.





### **КАРТОФЕЛЬ «Сирень Верховья»**

Среднеспелый столовый (автор Глухов А.П.)

Растение средней высоты, промежуточного типа, полупрямостоячее. Лист среднего размера, зеленый. Волнистость края слабая. Соцветие среднее. Венчик крупный, сиренево-розовый.

Высокоурожайный сорт картофеля - до 35т/га. С хорошими вкусовыми качествами, содержание крахмала 19%. Окраска клубней от сиреновой до темно-сиреновой. Мякоть белая. Обладает очень хорошими вкусовыми качествами.

Имеет повышенную устойчивость к фитофторозу по ботве и клубням.

Отличается стабильно-высокой урожайностью в неблагоприятные по погодным условиям годы.

Имеет хорошую лежкость при хранении.

Урожайность 2018 г. – 349 ц/га; 2019 г. – 572 ц/га.



**КАРТОФЕЛЬ - гибрид «1362.2 - 28»**

Автор Глухов А.П. - кандидат сельскохозяйственных наук, директор ООО «Клон-Агро».

Растение в высоту достигает до 90 см, прямостоячее. Лист крупного размера, зеленый. Волнистость края слабая. Соцветие крупное. Венчик крупный, ярко-розовый.

Высокоурожайный сорт картофеля - до 70 т/га. С хорошими вкусовыми качествами, содержание крахмала 17%. Окраска клубней белая. Мякоть белая.

Имеет повышенную устойчивость к фитофторозу по ботве и клубням.

Урожайность 2018 г. – 456 ц/га; 2019 г. – 910 ц/га.



**КАРТОФЕЛЬ - гибрид «1936.2 - 14»**

Автор Глухов А.П. - кандидат сельскохозяйственных наук, директор ООО «Клон-Агро».

Растение в высоту достигает до 80 см, полупрямостоячее. Лист крупного размера, зеленый. Соцветие крупное. Венчик крупный, ярко-розовый.

Содержание крахмала 16%. Окраска клубней белая. Мякоть белая. Обладает хорошими вкусовыми качествами.

Имеет повышенную устойчивость к фитофторозу по ботве и клубням.

Урожайность 2018 г. – 710 ц/га;  
2019 г. – 704 ц/га.



Сорта картофеля среднепоздних сроков созревания

**КАРТОФЕЛЬ «Астерикс»**

Куст прямостоячий, промежуточного типа, высокий. Лист средний до большого, промежуточный до открытого. Венчик красно-фиолетовый.

Товарная урожайность 137-217 ц/га. Клубень овальный. Кожура красная, грубая. Мякоть светло-желтая. Масса товарного клубня 63-109 г.

Вкус хороший.

Ценность сорта: нематодоустойчивость, стабильная урожайность, пригодность для переработки на хрустящий картофель.

Урожайность 2018 г. – 480 ц/га; 2019 г. – 420 ц/га.



**КАРТОФЕЛЬ «Киви»**

Поздний универсальный сорт со средними вкусовыми качествами российской селекции. Хорошо поддается очистке. Содержит биоклетчатку, которую не переваривает колорадский жук. Листья куста покрыты малозаметными волосками. Кожура напоминает фрукт киви, отсюда и название.

Период созревания: до 120 дней.

Урожайность: 20 кг с 1 кг посадочного материала.

Потребительские качества: средние, при варке клубни сохраняют форму, подходит для пюре, слабо пригоден для жарки (пригорает из-за высокой концентрации сухих веществ).

Лежкость (способность к хранению): хорошая.

Цвет кожуры: желтый, шероховатый.

Цвет мякоти: белый.

Устойчивость к заболеваниям: устойчив к фитофторе, слабо поедается колорадским жуком и проволочником.

Урожайность 2018 г. – 783 ц/га; 2019 г. – 623 ц/га.







### **КАРТОФЕЛЬ «Малиновка»**

Среднепоздний отечественной селекции, пригоден для производства хрустящего картофеля.

Растение высокое, стеблевого типа, прямостоячее. Лист среднего размера, открытый, зеленый до темно-зеленого. Товарная урожайность 11,7-19,8 т/га, максимальная 22,4 т/га.

Клубень округлый, глазки мелкие до средней глубины. Кожа гладкая, красная. Мякоть белая. Масса товарного клубня 77-102 г. Содержание крахмала 16,0%. Вкус хороший и отличный. Товарность 77-88%. Лежкость 94%.

Умеренно-восприимчив к фитофторозу по ботве и клубням. Ценность сорта: . хороший вкус, пригодность к переработке на хрустящий картофель.

Урожайность 2018 г. – 535 ц/га; 2019 г. – 510 ц/га.



## **КАРТОФЕЛЬ «МОЦАРТ»**

Среднепоздний, столового назначения.

Растение от среднего до высокого, промежуточного типа, прямостоячее до полупрямостоячего. Лист среднего размера до крупного, от промежуточного до открытого, зеленый. Волнистость края слабая. Венчик крупный, красно-фиолетовый.

Товарная урожайность 204-330 ц/га. Клубень овальный с мелкими глазками. Кожа гладкая до среднегладкой, красная. Мякоть желтая. Масса товарного клубня 100-143 г. Вкус хороший и отличный. Товарность 86-98%.

**Урожайность 2018 г. – 324 ц/га;  
2019 г. – 380 ц/га.**



## **КАРТОФЕЛЬ «Сатурна»**

Среднепоздний, столовый, голландский сорт картофеля с красивыми круглыми клубнями. Хорошо приспосабливается к почве и климату.

Имеет высокий показатель по содержанию крахмала – 20%.

Масса товарных клубней - 85-110 граммов.

Среднее количество клубней в кусте - 9 штук.

Хороший вкус, подходит для запекания и приготовления пюре, кулинарный тип CD.

Лежкость (способность к хранению): 89%.

Цвет кожуры: желтый.

Цвет мякоти: желтый.

Сорт утойчив раку картофеля, ризоктониозу, обыкновенной и порошистой парше, умерено восприимчив по ботве и клубням к фитофторозу.

**Урожайность 2018 г. – 380 ц/га; 2019 г. – 452 ц/га.**



### **КАРТОФЕЛЬ «СИФРА»**

Среднепоздний, столового назначения.

Растение от среднего до высокого, промежуточного типа, прямостоячее до полупрямостоячего. Лист среднего размера, промежуточный, темно-зеленый. Волнистость края слабая. Венчик белый.

Товарная урожайность 179-403 ц/га. Клубень округлый с глазками средней глубины. Кожура желтая, гладкая. Мякоть белая. Масса товарного клубня 107-150 г. Вкус хороший. Товарность 88-97%.

Урожайность 2018 г. – 342 ц/га; 2019 г. – 470 ц/га.



### **КАРТОФЕЛЬ «Фиолетик»**

Среднепоздний картофель отечественной селекции..

Клубень фиолетовый.

Куст Фиолетика довольно раскидист, может полегать, но из пазух листьев быстро начинают расти добавочные побеги. Листья тёмно-зелёные упругие, цветки светло-фиолетовые.

Мякоть белая. Вкусовые качества хорошие. Содержание крахмала до 20%. Заявленная урожайность 15-20 т/га.

Сорт среднеустойчив к фитофторозу.

Урожайность 2018 г. – 440 ц/га; 2019 г. – 324 ц/га.



Графическая схема опыта

ОТДЕЛ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	ОТДЕЛ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР										ОПЫТНЫЙ ОТДЕЛ	
Фасоль											<u>Опыт №1</u>	<u>Опыт №13</u>
Мелогрия											<u>Опыт №2</u>	<u>Опыт №9</u>
Огурдины											Санберри	
<u>Опыт №12</u>											<u>Опыт</u>	
Огурцы											Картофель «Посадочный материал»	Мультизм арбускулярного гриба трюфеля чёрного с корнями сои сорта «Светлая» и его влияние на урожайность
КАПУСТА											Технология возделывания софлора в условиях юга Калужской области	Использование ассоциативных диатрофов при возделывании растений сидератов
Лагенария, люффа												
Свёкла												
ЛУК												
МОРКОВЬ												
Санберри												
<u>Опыт</u>												

**Сортоиспытание картофеля разных сроков созревания  
отечественной и зарубежной селекции в условиях юга Калужской области**

КАРТОФЕЛЬ	РАННИЙ	СРЕДНЕРАННИЙ	СРЕДНЕСПЕЛЫЙ	СРЕДНЕПОЗДНИЙ	АМАРАНТ	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ
	«Венета»	«Виктория»	«Вектор»	«Киви»	«Каскад», «Биколор»	Свекла кормовая
	«Каратон»	«Бриз»	«Голубизна»	«Малиновка»	«Молтен Файер», «Русалка»	Свекла кормовая
	«Колете»	«Гурман»	«Глуховский»	«Моцарт»	«Хвостатый красный»	Свекла кормовая
	«Латона»	«Иван да Шура»	«Дельфине»	«Сатурна»	«Смесь», «Зеленый»	«Астерикс»
	«Купец»	«Рамос»	«Матушка»	«Сифра»	«Красный», «Бронзовый»	«Каратон»
	«Ред Скарлет»	«Фантазия»	«Монастырский»	«Фиолетик»	Маг. фонтан», «Ошберг»	«Ред Скарлет»
	«Тирас»	«Юбилей Жукова»	«Сирень Верховья»	«Тирас»	«Крепыш»	«1362.2-28»
	«Уладар»	«Рамос», «1362.2-28»	«1936.2-14», «1362.2-28»	«Юбилей Жукова»	«Валентина»	«1936.2-14»
	<b>БАРХАТЦЫ, АМАРАНТЫ, КОХИЯ</b>					

План агротехнических мероприятий

<b>№</b>	<b>Наименование проводимых мероприятий.</b>	<b>Ориентир. сроки проведения.</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Качество выполненных работ</b>
1	Изучение биологических особенностей картофеля разных сроков созревания отечественной и зарубежной селекции	Февраль - апрель	1.02-10.04	<b>хорошо</b>
2	Изучение возможностей стимулятора роста растений «Артафит», его биологической эффективности.	Апрель	01.04-15.04	<b>хорошо</b>
3	Изучение возможностей препарата по защите растений от вредителей и болезней «Престиж», его действующего вещества, свойств и мерах безопасности при его использовании.	Апрель	01.04-15.04	<b>хорошо</b>
4	Встречи с директором колхоза «Маяк» Перемышльского района Еремеевым В.И и главным картофелеводом Калужской области Глуховым А.П.	апрель	15.04.2018 г	<b>Отлично</b> Рекомендовали провести сортоиспытание новых сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции
5	Подготовка почвы	Первая декада мая	Первая декада мая	<b>Хорошо</b>
6	Планирование и разбивка делянок по вариантам опыта	Вторая декада мая	Вторая декада мая	<b>отлично</b>
7	Посадка клубней картофеля	Вторая декада мая	17.05	<b>хорошо</b>
8	Прополка и рыхление почвы опытных и контрольных делянок по мере необходимости и согласно агротехническим срокам.	В течение вегетационного периода	В течение вегетационного периода	<b>хорошо</b>

9	Окучивание картофеля	июнь	12.06 27.06	<b>Хорошо</b>
110	Вегетативная обработка картофеля на всех делянках без исключения препаратом «Артафит», разведённым по норме	В течение <b>вегетативного</b> периода	Согласно технологическим картам	<b>Хорошо</b>
11	Наблюдения за ростом, развитием и болезнями арахиса	В течение вегетации	В течении вегетации	<b>хорошо</b>
12	Проведение биометрических измерений	В течение вегетационного периода	В течении вегетационного периода	<b>хорошо</b>
13	Уборка урожая: учёт весовой, поделяночный, по каждому фактору опыта	Август - сентябрь	Конец августа – начало сентября	<b>хорошо</b>
14	Обобщение результатов исследования	Октябрь	Первая декада октября	<b>Результаты заслушиваются на заседании ШНО «РостОК»</b>

### Регулятор роста растений «Артафит»

Полифункциональный препарат, обладающий уникальными антистрессовыми, росторегулирующими, фунгицидными, бактерицидными и антивирусными свойствами.

Действующее вещество: полидиаллилдиметиламмоний хлорид, 100 г/л.

Совместимость с другими препаратами: совместим с любыми препаратами в баковых смесях, для приготовления рабочего раствора должна использоваться мягкая вода ( дождевая, из речки, из пруда и т.д.)

Фитотоксичность: не фитотоксичен, при использовании с другими препаратами, смотреть фитотоксичность других препаратов.

Класс опасности: относится к 4 (самому безопасному) классу опасности

Рекомендации по охране объектов флоры и фауны: безвреден для рыб, пчел и других насекомых

Препарат обладает рядом уникальных свойств:

- повышает урожайность от 20% до 60%, в зависимости от культуры и технологии обработки.
- снижает норму расхода дорогостоящих импортных препаратов до 30%, за счет того что Артафит является сильным синергетиком, усиливает действие веществ с которыми используется.
- улучшает экологию почвы и сельхоз продукции, 3ий класс опасности, абсолютно безвредный для человека.
- обладает фунгицидными, бактерицидными свойствами. Эффективно борется с грибками и бактериями на стадии их зарождения.
- антистрессант - обеспечивает стабильный урожай при сильной засухе, заморозках и переувлажнении, а в благоприятный период дает дополнительный прирост.
- обладает свойствами прилипателя (не смывается водой) что позволяет другим веществам, используемым в сочетании с "Артафитом" оставаться на побегах даже при больших осадках и продолжать свое благоприятное действие на побеги при вегетации.

Норма расхода препарата.

- Протравление семян 300 мл/1 тонна семян
- По вегетации 300 мл/1Га

Работа с "Артафитом" позволяет снизить издержки и повысить рентабельность производства сельскохозяйственных культур, с гарантией стабильного урожая. [6]



### Препарат «Престиж»

Раствор «Престиж» — комплексное вредителями и грибковыми инфекциями картофеля от производителя Bayer Crop-Science. Препарат подходит для предварительной подготовки семенного материала и обработки посадок по листьям в период вегетации. Он эффективно борется с большинством вредителей и инфекций картофеля:



средство для борьбы с

- колорадским жуком;
- медведкой;
- личинками жука хруща (проволочником);
- личинками майского жука;
- молью и блошками;
- тлей;
- цикадами;
- возбудителями парши;
- возбудителями ризоктониоза.

Используя это средство для обработки семенного материала, появляется возможность сохранить силу роста кустов картофеля на первом этапе, когда формируется наземная часть растений и закладываются клубни. До начала цветения кусты остаются здоровыми, что положительно сказывается на общей урожайности культуры.

#### Состав и свойства

Комплексный инсекто-фунгицид представляет собой концентрированный раствор, в состав которого входят два действующих вещества:

1. Имидаклопирид — соединение, принадлежащее к классу никотиноидов, которое при попадании в организм насекомых-вредителей вызывает у них паралич нервной системы. Эффективен в борьбе с равнокрылыми, чешуекрылыми и жесткокрылыми насекомыми, а также с трипсами. Концентрация компонента в растворе составляет 140 г/л.
2. Пенцикурон — соединение, относящееся к классу контактных пестицидов. Эффективен в борьбе с большинством патогенных грибов. Уничтожает споры и взрослые экземпляры ризоктониоза и парши. Концентрация этого вещества в растворе составляет 150 г/л.

Действующие вещества имеют особую формулу, позволяющую сохранить инсектицидное действие в течение 1,5-2 месяцев после обработки, в то время как фунгицидное сохраняется на протяжении всего периода вегетации. При этом на эффективность средства не действует температура, влажность почвы и воздуха. Это значит, что препарат будет работать одинаково хорошо в теплое влажное, засушливое и холодное дождливое лето.

**Т А Б Л И Ц А,**  
**рекомендованная Министерством сельского хозяйства для определения процентного**  
**содержания крахмала в картофеле**

$\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	A, %	$\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	A, %	$\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	A, %
1080	13,9	1107	19,7	1134	25,5
1081	14,1	1108	9,9	1135	25,7
1082	14,3	1109	20,1	1136	25,9
1083	14,5	1110	20,3	1137	26,1
1084	14,7	1111	20,5	1138	26,3
1085	14,9	1112	20,7	1139	26,5
1086	15,1	1113	20,9	1140	26,7
1087	15,4	1114	21,1	1141	27,0
1088	15,6	1115	21,4	1142	27,2
1089	15,8	1116	21,6	1143	27,4
1090	16,0	1117	21,8	1144	27,6
1091	16,2	1118	22,0	1145	27,8
1092	16,4	1119	22,2	1146	28,0
1093	16,6	1120	22,5	1147	28,3
1094	16,9	1121	22,7	1148	28,5
1095	17,1	1122	22,9	1149	28,7
1096	17,3	1123	23,1	1150	28,9
1097	17,5	1124	23,3	1151	29,1
1098	17,7	1125	23,5	1152	29,3
1099	17,9	1126	23,7	1153	29,6
1100	18,2	1127	24,0	1154	29,8
1101	18,4	1128	24,2	1155	30,0
1102	18,6	1129	24,4	1156	30,2
1103	18,8	1130	24,6	1157	30,4
1104	19,0	1131	24,8	1158	30,6
1105	19,2	1132	25,0	1159	30,8
1106	19,4	1133	25,2		