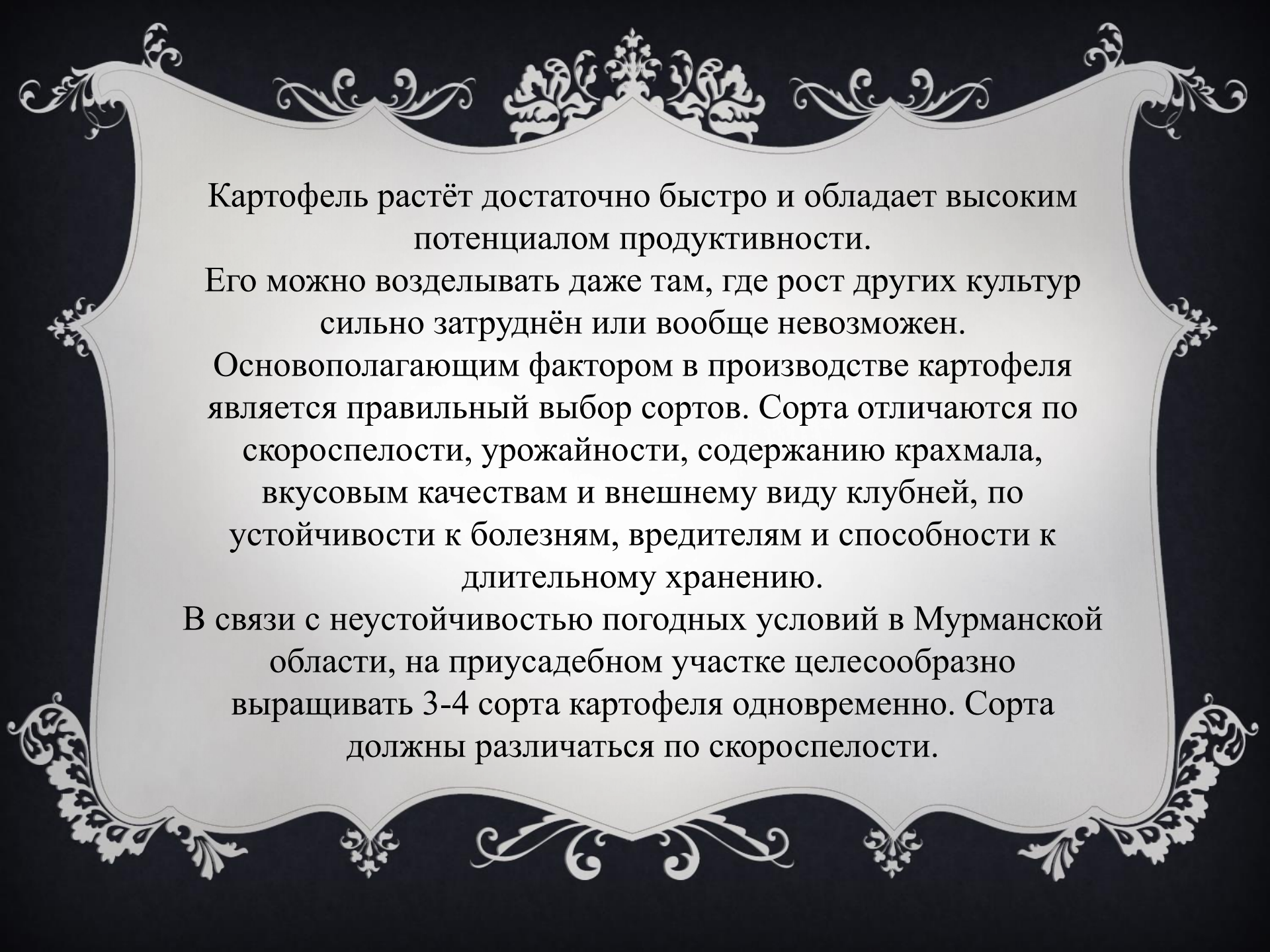




Технология  
выращивания  
картофеля.  
Болезни картофеля.



Картофель растёт достаточно быстро и обладает высоким потенциалом продуктивности.

Его можно возделывать даже там, где рост других культур сильно затруднён или вообще невозможен.

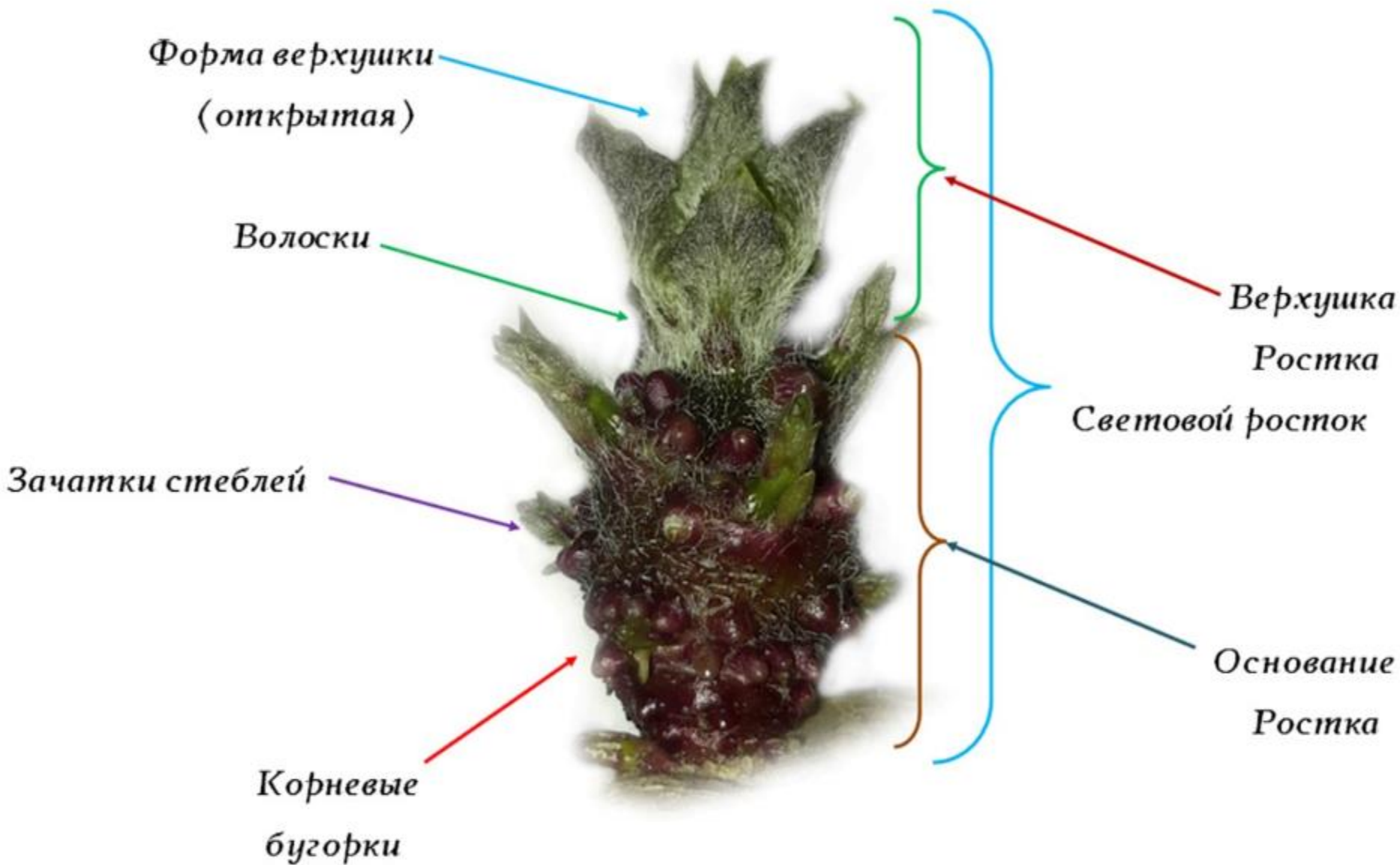
Основополагающим фактором в производстве картофеля является правильный выбор сортов. Сорта отличаются по скороспелости, урожайности, содержанию крахмала, вкусовым качествам и внешнему виду клубней, по устойчивости к болезням, вредителям и способности к длительному хранению.

В связи с неустойчивостью погодных условий в Мурманской области, на приусадебном участке целесообразно выращивать 3-4 сорта картофеля одновременно. Сорта должны различаться по скороспелости.

Семенной материал следует приобретать только в специализированных научных учреждениях, с целью получения высоких урожаев, а так же для профилактики заражения картофеля болезнями и вредителями. В конце зимы все клубни необходимо просматривать, отбраковывая больные и поврежденные. Обязательным агроприёмом технологии выращивания картофеля в условиях Мурманской области является световое проращивание. Клубни проращивают 2-3 недели на рассеянном свете при температуре 10-12°С .



# СТРОЕНИЕ СВЕТОВОГО РОСТКА



# РАЗМЕР СВЕТОВОГО РОСТКА

большой (5 см и более)

маленький (до 3 см)

средний (3-5 см)



## **Обработка почвы.**

Почва на участке должна быть рыхлой, без комков. Необходимо убрать камни. Перед посадкой вносят минеральные удобрения (под перепахку или перекопку почвы), которые должны содержать в своём составе три основных элемента питания – азот, фосфор и калий. Поскольку для Мурманской области характерны прохладный климат и избыточное увлажнение почв, то наилучшие результаты можно получить при гребневой посадке картофеля. Почва в гребнях прогревается значительно быстрее. Гребни способствуют снижению развития ризоктониоза и бактериальных болезней.



После внесения и заделки удобрений, гребни формируют высотой не более 10-15 см. Расстояние между гребнями должно составлять 60-70 см. Густота картофеля имеет большое значение для будущего урожая, поэтому высаживают картофель на расстоянии 25-30 см.



### **Уход за посадками**

Количество обработок почвы зависит от засорённости участка и метеорологических условий. Через 7-8 дней после посадки картофеля, в верхней части пахотного слоя прорастает значительное количество сорняков, имеющих слабую корневую систему, поэтому их легко уничтожить рыхлением. Первое довсходовое рыхление почвы выполняется граблями, не разрушая профиль гребня.

Второе рыхление проводят через 8-9 дней после первого. После появления массовых всходов приступают к формированию гребня. Формировать гребни нужно 2-3 раза, постепенно доводя гребни до высоты 25-30 см. Окучивание растений картофеля должно быть завершено до смыкания ботвы.





## **Уборка картофеля**

Картофель, как правило убирают после 25 августа.

Перед уборкой необходимо срезать ботву и удалить с участка, чтобы уменьшить заражение почвы возбудителями грибных и бактериальных болезней.

Уборку картофеля лучше всего проводить в сухую ясную и ветреную погоду.

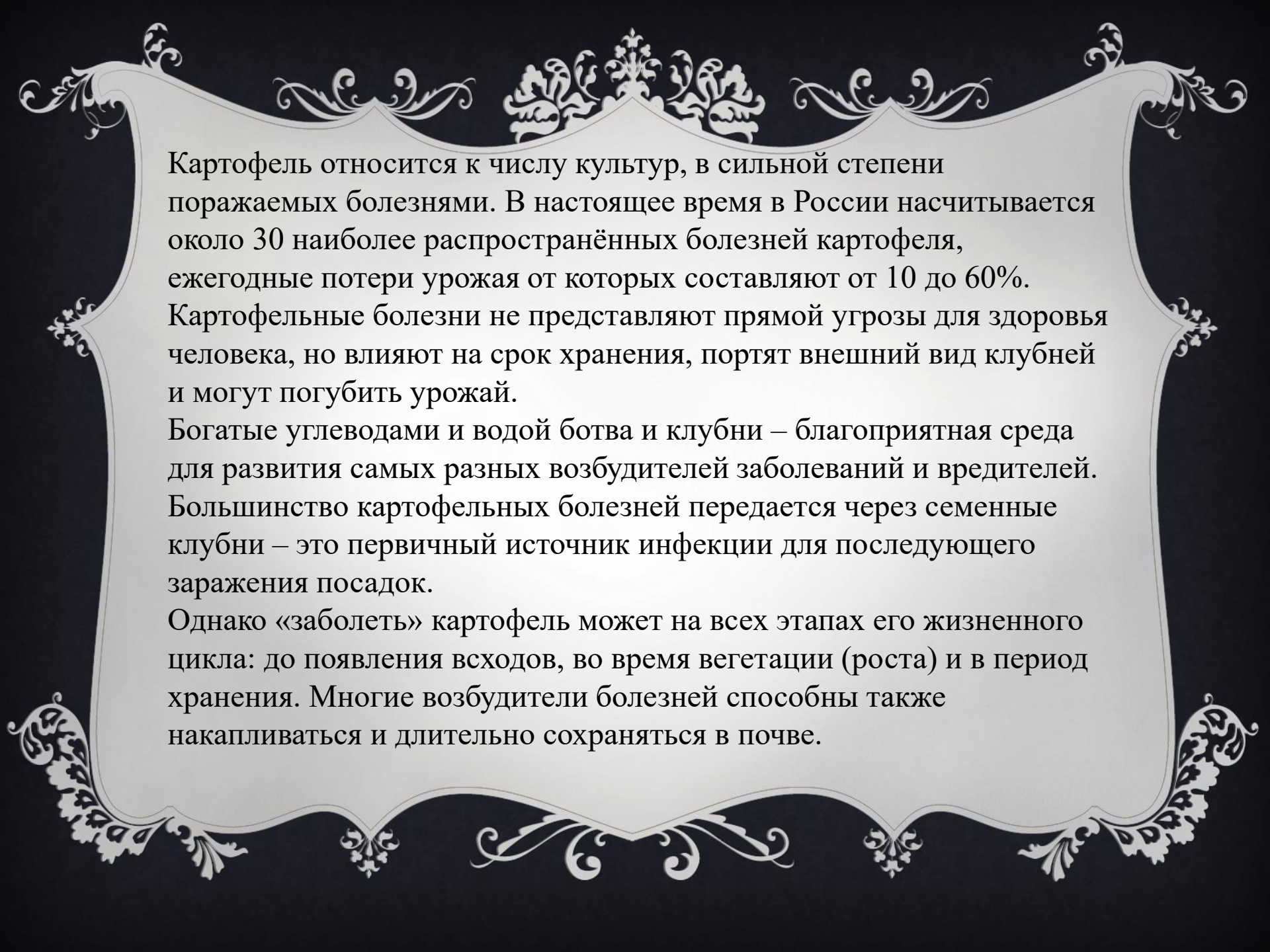
Копать картофель можно садовыми вилами или лопатой.

Выкопанные клубни лучше просушить в течении 1-2 часов.

Если уборка была в дождливую погоду, то клубни необходимо сушить под навесом 4-5 часов.

Просушенный картофель оставляют в сухом, тёмном месте.

Перед закладкой на зимнее хранение клубни картофеля сортируют, отбраковывая мелкие, повреждённые и больные.



Картофель относится к числу культур, в сильной степени поражаемых болезнями. В настоящее время в России насчитывается около 30 наиболее распространённых болезней картофеля, ежегодные потери урожая от которых составляют от 10 до 60%. Картофельные болезни не представляют прямой угрозы для здоровья человека, но влияют на срок хранения, портят внешний вид клубней и могут погубить урожай.

Богатые углеводами и водой ботва и клубни – благоприятная среда для развития самых разных возбудителей заболеваний и вредителей. Большинство картофельных болезней передается через семенные клубни – это первичный источник инфекции для последующего заражения посадок.

Однако «заболеть» картофель может на всех этапах его жизненного цикла: до появления всходов, во время вегетации (роста) и в период хранения. Многие возбудители болезней способны также накапливаться и длительно сохраняться в почве.

## Грибковые болезни

**Фитофтороз** – самое вредоносное заболевание картофеля в большинстве стран мира. Главная опасность болезни – это молниеносная скорость ее развития.

При благоприятных погодных условиях (дождливое и прохладное лето) от единичных больных кустов через 3–4 суток может заразиться все поле, а за 2 недели растения могут быть полностью уничтожены. В России ежегодные потери от этого заболевания в среднем составляют около 4 миллионов тонн.



Симптомы: поражает листья, стебель и клубни картофеля. На листьях заболевание проявляется в виде расплывчатых, мокнущих, тёмно-бурых пятен. На стеблях фитофтороз проявляется в виде бурых продолговатых пятен. При сильном поражении стебли растения становятся ломкими. Во влажную погоду ботва картофеля загнивает, а в сухую – высыхает. Заражение клубней происходит от поражённой ботвы спорами гриба, которые смываются с листьев дождём или от соприкосновения клубней во время уборки с поражённой ботвой или почвой.



**Парша обыкновенная** – широко распространенное заболевание клубней. Поражает в основном клубни, в результате чего они покрываются язвами различной величины и формы, которые впоследствии увеличиваются в размерах.

Парша имеет несколько форм поражения. Возбудитель болезни – актиномицеты (простейшие организмы, занимающие промежуточное место между бактериями и простейшими грибами). Они могут жить в почве в течение многих лет и при благоприятных условиях заразить картофель. К парше обыкновенной восприимчивы сорта с тонкой или красной кожурой. Пораженные клубни при хранении загнивают. Парша развивается на песчаных почвах сильнее, чем на глинистых. Выращивание картофеля на сильно известкованных почвах по свежему навозу благоприятствует развитию болезни. Передается парша через больные семенные клубни и зараженную почву.



**Ризоктониоз (черная парша).** Данное заболевание широко распространено в России. Особенно сильный вред ризоктония оказывает в холодные и дождливые летние сезоны. На пораженных участках появляются разного размера склероции, визуально напоминающие кусочки приставшей грязи. Пораженные ростки, как правило, образуют боковые побеги, также поражающиеся болезнью. Летом в сырую погоду у поверхности почвы на стеблях картофеля можно наблюдать белый налёт – спороношение гриба.

Во время хранения на пораженных клубнях может развиваться гниль, в результате чего они могут полностью сгнить. Источником болезни могут быть сами больные клубни и почва. Потери урожая от ризоктониоза достигают до 20–25%.



**Фомоз (гангрена, пуговичная гниль)** – одно из наиболее опасных заболеваний картофеля.

Очаговая инфекция при определенных условиях стремительно распространяется. Это обычно происходит при температуре 8–10 °С.

Болезнь замедляется при температуре ниже +3 °С и выше +13 °С.

Особенно вредоносно заболевание в период хранения клубней. В России потери клубней от фомозной гнили нередко превышают 25%.



## **Бактериальные болезни**

В семенном материале невысоких категорий и репродукций проявляются болезни бактериального характера: черная ножка и кольцевая гниль. Такие растения необходимо срочно удалять с участка.

### **Чёрная ножка.**

Заболевание обычно проявляется вскоре после всходов. У поражённых растений наблюдается почернение и загнивание корней, и нижней части стебля. Такие растения

легко выдёргиваются из почвы, отрываясь в зоне корневой шейки. Заболевание может передаваться при резке крупных клубней на части перед посадкой.

Особенно интенсивно данное заболевание проявляется в условиях холодного и влажного лета.





**Сухие и мокрые гнили (фузариозы) –**  
в основном следствие механических  
повреждений.

Возбудители мокрых гнилей – различные виды  
бактерий. Сухие и мокрые гнили проявляются  
в основном в период хранения.

Сухая гниль - очень распространённая болезнь.  
Поражаются ослабленные клубни, главным  
образом с механическими повреждениями,  
и повреждённые фитофторой. Загнившая  
часть клубня коричневого цвета, очень  
часто в её середине появляются пустоты.



## **Методы борьбы с болезнями картофеля:**

- агротехнический (здоровый семенной материал, устойчивый сорт, прогрев и озеленение клубней перед посадкой, правильная густота посадки, своевременный и правильный уход за растениями в период вегетации, удаление растительных остатков с участка и т. д.);
- химический (применение пестицидов при обработке клубней и растений, уничтожение ботвы).

Необходимо соблюдать плодосмен, то есть возделывать картофель в трёх-четырёхпольном севообороте с использованием сидератов (зеленые удобрения) и бобовых культур.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**