

# Картофель. Химический состав, качество



Преподаватель: Юрченко Е.А.

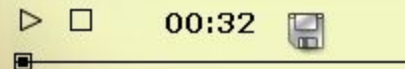
## Химический состав картофеля.

Главным показателем качества и ценности картофеля является его химический состав, т.е. содержание в нем основных питательных веществ.

Химический состав клубней колеблется в довольно широких пределах и зависит от ряда факторов:

- сорта;
- степени зрелости;
- почвенных и климатических условий;
- количества и качества удобрений и т.д.

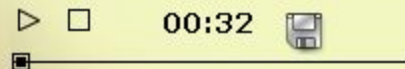
Так, содержание воды в клубнях колеблется от 64 до 86%, соответственно,



## Химический состав картофеля.

Из сухих веществ клубня можно выделить следующие основные компоненты:

- 18,5% крахмала,
- 0,8% сахара,
- 1,5% пентозанов и пектиновых веществ,
- 1,0% клетчатки,
- 2,0% азотистых веществ,
- 0,2% жира,
- 1,0% золы (минеральные соли),
- витамины А (в виде каротина), В1, В2, В6, С, К, РР и др.



## Пищевая ценность картофеля

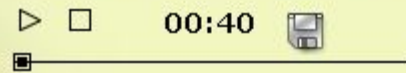


(на 100 г картофеля, сваренного в кожуре и очищенного перед употреблением)

## "Чертовое яблоко".

В Европе картофель приживался долго, хотя европейские владыки делали все для его распространения на своих землях, желая избавить народ от голода. Особой жестокостью в принудительном насаждении картофеля отличались прусские короли [Фридрих Великий](#) и [Фридрих Вильгельм Первый](#), который в 1651 году издал специальный картофельный указ - по нему надлежало отрезать носы и уши тем, кто отказывался сажать картофель.

Но крестьяне из-за неумелого обращения с картофелем часто становились жертвами отравления, принимая за съедобную часть растения не клубни, а те зеленые ягоды, которые образуются на стеблях после цветения или употребляя в пищу незрелые, горьковатые на вкус клубни, содержащие ядовитое вещество [соланин](#), вызывающие отравление. Именно тогда-то крестьяне и окрестили картофель "чертовым яблоком".





### Требования к качеству картофеля.

- Клубни должны быть целыми, сухими, не проросшими, не загрязненными.
- Клубни однородные или разнородные по форме и окраске.
- Кожура у поздних сортов картофеля плотная.

### Болезни картофеля:

**Сухая гниль** вызывается грибом, который поражает поверхность и мякоть клубня в виде бурых пятен.

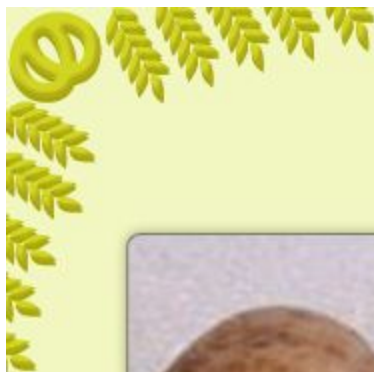
**Фитофтора** – грибковое заболевание картофеля, которое поражает клубень на корню в виде вдавленных коричневых пятен.

**Мокрая гниль** вызывается бактериями. Картофель при этом разлагается, превращается в слизистую массу с неприятным запахом.

**Кольцевая гниль** вызывается бактериями, которые поражают клубни по сосудистым пучкам в виде черных колец.

**Парша** поражает картофель в виде язвочек разной величины.

**Дупловатость** – внутри клубня образуются пустоты различной величины и конфигурации.



ЗАДАНИЕ: Выполните задание для самопроверки.



В позеленевшем картофеле  
содержится ядовитое  
вещество. Как оно  
называется?

ПРОВЕРИТЬ

СБРОСИТЬ

Повторить



ЗАДАНИЕ: Выполните задание для самопроверки.

Расставьте изображения болезней картофеля:



Сухая гниль



Парша



Дупловатость



Мокрая гниль



Повторить