



# СТАНДАРТИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Практическое занятие № 2



## План занятия:

1. Особенности стандартизации растениеводческой продукции;
2. Государственные стандарты на зерновые культуры,
  - зернобобовые культуры,
  - масличные культуры,
  - картофель,
  - плоды и овощи.



## Особенности стандартизации растениеводческой продукции

Для продукции растениеводства, которая является биологическим объектом стандартизации, характерны два взаимосвязанных свойства – наследственность и изменчивость, которые затрудняют установление требований к качеству продукции.





В связи с разнокачественностью сельскохозяйственной продукции в стандартах нельзя ограничиться установлением только одного уровня качества.

Должны быть введены показатели качества и нормы, позволяющие оценить весь выращенный урожай.

Поэтому в стандартах на растениеводческую продукцию требования к ее качеству регламентируются дифференцированно по товарным сортам, классам, категориям, номерам.

Стандарты на продукцию растениеводства должны содержать показатели качества, характеризующие ее технологические достоинства.

Таковыми качествами являются содержания сахара в корнеплодах сахарной свеклы и в винограде, клейковины в зерне пшеницы, крахмала в картофеле для промышленной переработке и др.



**Стандарты на продукцию растениеводства должны содержать показатели качества, характеризующие основные ее технологические достоинства.**

**Таковыми показателями являются:**

- содержание сахара в корнеплодах сахарной свеклы и в винограде, клейковины в пшенице, крахмала в картофеле для промышленной переработки;
- значение кислотного числа жира в подсолнечнике.

При разработке стандартов на методы оценки качества продукции растениеводства следует учитывать, что период ее заготовок носит сезонный характер и связан с ограниченным сроком уборки.

Следовательно, необходимы стандарты на объективные и экспрессные методы оценки качества, позволяющие быстро и точно определять показатели качества.



## Государственные стандарты на зерновые культуры

Государственные стандарты на зерно в наиболее полном виде обычно состоят из пяти разделов:

- I — определение;
- II — товарная классификация;
- III — технические условия;
- IV — методы определения качества;
- V — хранение и транспортирование.





**Раздел I.** Он содержит определение, в котором сформулировано направление использования зерна. Любой стандарт начинается с этого раздела. Он исключает возможность ошибки в применении стандарта при его использовании.

**Раздел II.** Содержит товарную классификацию, включающую группы зерна со сходными ботаническими, технологическими, пищевыми и фуражными достоинствами.

**Раздел III (технические условия).** Содержит перечень требований, предъявляемых к показателям качества зерна. В этом разделе приводят состояния зерна по влажности и засоренности, степени зараженности вредителями хлебных запасов, категории по натуре.

**Раздел IV (методы определения качества).** Содержит ссылки на стандарты, которыми следует пользоваться для определения тех или иных показателей качества зерна.

**Раздел V (хранение и транспортирование).** Излагает принципы размещения и хранения зерна. Зерно всех культур размещают, транспортируют и хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями хлебных запасов транспортных средствах и зернохранилищах в соответствии с правилами перевозок, санитарными правилами и условиями хранения, утвержденными в установленном порядке.



## Стандартизация ячменя

Требования к качеству зерна ячменя установлены дифференцирование по направлению его использования.

### **ГОСТ 16470—84**

«Ячмень. Требования при заготовках. Технические условия»

Распространяется на зерно ячменя, заготавливаемое для продовольственных и кормовых целей. По этому стандарту предусмотрено определение качества зерна только по обязательным показателям и по натуре. Допустима приемка потемневшего ячменя, потерявшего под влиянием неблагоприятных условий уборки или хранения свой естественный цвет или имеющего потемневшие концы.

### **ГОСТ 5060—86**

«Ячмень пивоваренный, технические условия»

Распространяется на зерно ячменя пивоваренных сортов, заготавливаемое государственной заготовительной системой и поставляемое пивоваренной промышленностью. Качество и выход пива зависят не только от общих показателей и природы. Существенное значение имеют сорт ячменя и место его выращивания, содержание белка, мелкого зерна, крупность, жизнеспособность и способность прорастания. Жизнеспособность определяют у свежесобранного зерна, заготавливаемого для пивоварения, так как такое зерно может не прорасти.



## **ГОСТ 6378—84**

«Ячмень для переработки в крупу. Технические условия»

Распространяется на зерно ячменя, поставляемое крупной промышленностью.

Ячмень для переработки в крупу должен быть преимущественно наиболее ценных сортов. Кроме обязательных показателей качества в стандарте, нормируют натуру и содержание мелкого зерна.

## **ГОСТ 25345—82**

«Ячмень, поставляемый для экспорта. Технические условия»

Зерно ячменя в зависимости от качества подразделяют на четыре класса: высший, первый, второй и третий.

Для всех классов установлены требования по влажности, которая должна быть не более 15,5% при перевозках железнодорожным транспортом и не более 14,0% при перевозках морским транспортом. Для высшего класса содержание посторонней примеси допускается не более 4,0%, в том числе сорной не более 1,0% (минеральной не более 0,2%, куколя не более 0,3%, вредной примеси не более 0,2%), битых, изъеденных, давленных, незрелых, поврежденных самосогреванием или сушкой, проросших зерен ячменя, относимых к зерновой примеси, не более 3%, в том числе проросших не более 1 %.



## Стандартизация овса

На зерно овса **установлено пять стандартов:**

ГОСТ 12771—71 «Овес продовольственный и кормовой. Требования при заготовках. Технические условия»;

ГОСТ 7757—71 «Овес для переработки на солод в спиртовом производстве. Технические условия»;

ГОСТ 12770—73 «Овес. Требования при поставках на кормовые цели и для переработки на комбикорма. Технические условия»;

ГОСТ 6584—73 «Овес. Требования при поставках крупяной промышленности. Технические условия»;

ГОСТ 23379—78» «Овес кормовой, поставляемый для экспорта. Технические условия».



## **Стандартизация картофеля, плодов и овощей**

**Стандарты на картофель, плоды и овощи по своей структуре сходны со стандартами на зерно и семена.**

**Они состоят из следующих разделов: водной части, технических требований, правил приемки, методов определения качества упаковки, маркировки, транспортирования и хранения.**

**В вводной части указывают область действия стандарта, уточняют объект стандартизации, определяют значение продукции. В разделе «Технические требования» приводят требования и нормы, определяющие основные потребительские характеристики продукции. Требования к качеству плодов и овощей зависят от назначения продукции.**

**Учитывают предназначение продукции:**

- для немедленного потребления
- непродолжительного хранения
- длительного хранения
- для переработки



Качество свежего продовольственного картофеля регламентирует **ГОСТ 7176—85** «Картофель свежий продовольственный заготавливаемый и поставляемый. Технические условия».

Картофель в зависимости от срока заготовки и отгрузки подразделяют на ранний (урожая текущего года, который заготавливают и отгружают до 1 сентября) и поздний (который заготавливают и отправляют после 1 сентября). В зависимости от пищевой ценности выделяют высокоценные сорта позднего картофеля. Поздний картофель должен быть одного ботанического сорта. Сортотвора чистота должна быть не ниже 90%.





**Требования к качеству картофеля, заготавливаемого и поставляемого для переработки, регламентированы двумя стандартами:**

«Картофель свежий для переработки. Технические условия»  
(ГОСТ 6014—68)

«Картофель свежий для переработки на продукты питания.  
Технические условия» (ГОСТ 26832—86).

Картофель, заготавливаемый и поставляемый для переработки на продукты питания (сухие, замороженные, консервированные, обжаренные), может быть ранних и поздних сортов. Картофель ранних сортов используют для производства консервированного картофеля, а поздних сортов — для производства всех видов картофелепродуктов.



К картофелю, заготавливаемому и поставляемому для переработки спиртовыми и крахмалопаточными предприятиями, установлены менее жесткие требования. **ГОСТ 6014—68** допускает поставлять на эти предприятия партии картофеля с содержанием мелких клубней (размером от 20 до 30 мм) до 5%, с механическими повреждениями глубиной более 5 мм или разрезанных, треснувших с повреждениями длиной более 20 мм

В партиях картофеля, предназначенных для спиртопроизводства, не ограничивают содержание позеленевших клубней, увядших, поврежденных вредителями, пораженных ооспорозом или паршой. Для картофеля, предназначенного для переработки крахмалопаточными предприятиями, содержание указанных фракций ограничено до 2%.

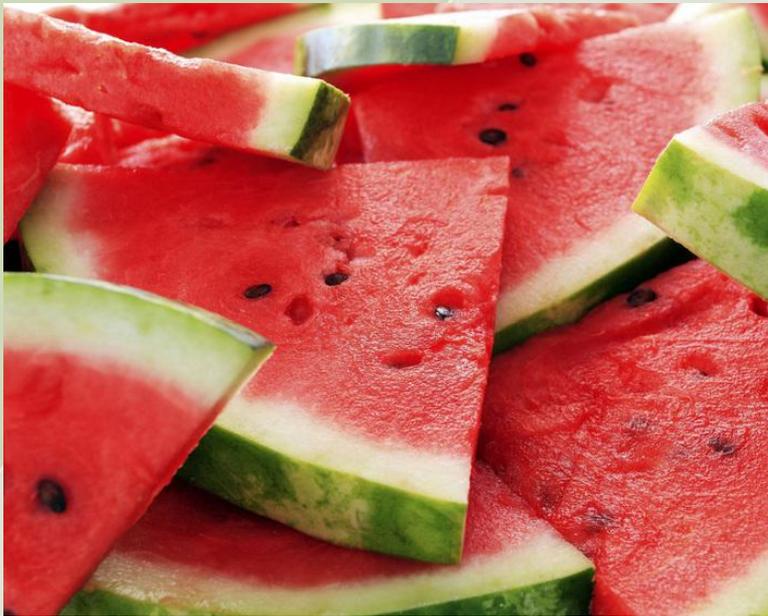
Без ограничения допускаются только клубни, поврежденные проволоочником. Предприятия по производству спирта могут принимать подмороженный картофель при условии его немедленной переработки.

Стандарт запрещает принятие для переработки партии картофеля с **посторонними запахами**, вызванными условиями выращивания, транспортирования и хранения, .Методы определения качества картофеля изложены в **ГОСТ 7194—81**



Стандартами на свежие огурцы, арбузы и дыни, баклажаны предусмотрен показатель качества, характеризующий внутреннее строение и, следовательно, степень зрелости продукции.

В эти стандарты введена норма количества плодов, которые (в случае необходимости) разрешено разрезать для проверки внутреннего состояния.





**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**