

Пресс-конференция

На тему: « Все о кукурузном масле »



Цели урока

Образовательные:

- выявить уровень усвоения учебного материала;
- обобщить и закрепить знания по теме:
«Технология производства кукурузного масла».

воспитательные:

- показать взаимосвязь изучаемого материала с будущей профессиональной деятельностью;
- формирование интереса к будущей профессии;

развивающие:

- развитие памяти и мышления студентов;
- развитие навыков целенаправленного мышления и обобщения.

Даром богов называли в древности кукурузу индейцы, аборигены двух Америк. Они слагали песни и легенды о кукурузе. А инки, считавшие эту культуру священной, ежегодно устраивали торжественный ритуал, который заключался в посеве этой культуры.



Из кукурузы получают:

- Крахмал
- Спирт
- Глюкозу
- Искусственные ткани
- Бумагу
- Пластмассу



Самый ценный продукт из кукурузы-масло



Кукурузное масло обладает уникальными свойствами



Химический состав кукурузного зародыша

- Жира-50-55%
- Белков -13-18%
- Углеводов-около 10%
- Клетчатки- 15-18 %



Требования ОСТ 10-020-94 «Зародыш кукурузный»:

- Влажность- не более 5 %,
- Количество дробленого зародыша-не более 15%
- Количество испорченного зародыша-не более 2 %
- Содержание жира в сухом веществе-не менее 48%.

Подтверждение качества

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**Добровольная
РСТ
сертификация**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЯЗ9.Н00655
Срок действия с 11.02.2009 по 10.02.2012
1142604

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АЯЗ9
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА" (ОС ПРОДУКЦИИ ПИЩЕВОЙ, ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ)
390000, г.Рязань, ул.Новослободская, д.9, тел. (4912) 44 18 48, факс (4912)27-36-67; e-mail:anorcsm@mail.ryazan.ru

ПРОДУКЦИЯ ЗАРОДЫШ КУКУРУЗНЫЙ МОКРОГО СПОСОБА
ОТДЕЛЕНИЯ (СУХОЙ)
ОСТ 10-020-94
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):
91 8921

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ОСТ 10-020-94,
СанПиН 2.3.2.1078-01 (Приложение 1, п.1.9.4)

код ТН ВЭД:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО "ИБРЕДЬКРАХМАЛПАТОКА". ИНН:6225000709
п/о Ибреть, Шилковский район, Рязанская область, 391520

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОАО "ИБРЕДЬКРАХМАЛПАТОКА". Код-ОКПО:00343579. ИНН:6225000709
п/о Ибреть, Шилковский район, Рязанская область, 391520, тел. (8 49136) 2 24 69, 2 89 11, факс 2 18 69

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 321 от 09.02.2009, выданного ИЛ ФГУ "Университет ЦСМ", рег. № РОСС RU.0001.21П180 от 10.07.2008, адрес: Россия, Центральный федеральный округ, 390011, г. Рязань, Старообрядческий проезд, д.5; санитарно-эпидемиологического заключения на продукцию № 62.РЦ.03.971.П.000441.08.07 от 10.08.2007 до 10.08.2012, выданного Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Рязанской области.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 3.

Руководитель органа
Эксперт

Л. Д. Касатова
инициалы, фамилия

С.А.Петрушина
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Вещества, показатели (факторы)	Гигиенический норматив (СанПиН, МДУ, ПДК и др.)
Свинец	не более 1,0 (мкг/кг)
Мышьяк	0,2
Кадмий	0,1
Ртуть	0,03
ГХЛГ (α, β, γ - изомеры)	0,5
ДДТ и его метаболиты	0,02
Афлатоксины В1	0,005
Зараженность Цезий-137	1,0
Стронций-90	170 (Бк/кг)
Зараженность и зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)	120
	не допускаются

Область применения:
для производства кукурузного масла.

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности:
транспортирование всеми видами транспорта в сухих, чистых, без постороннего запаха и незараженных вредителями хлебных запасов крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Хранение осуществляется при относительной влажности воздуха не более 85% , температуре не более +25°С. Срок хранения - два месяца со дня выработки.

Информация, наносимая на этикетку:
предприятие-изготовитель и его адрес, наименование продукции, партия, масса нетто, дата изготовления , срок хранения, обозначение ОСТА, информация о подтверждении соответствия.

Заключение действительно до 10.08.2012 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)
С.В.Сафронкин

Бланк N 1057245

При контроле качества
кукурузного зародыша в
лаборатории определяют:

- Влажность
- содержание дробленого, горелого зародыша
- содержание оболочек и пелевы
- содержание жира.

Схема производства кукурузного масла



Маркировка по ГОСТ 8808-2000

Масло кукурузное. Технические условия

- **Р**- для промышленной переработки с применением рафинации и дезодорации
- **СК**- для введения в рецептуры кулинарных жиров и производства других пищевых продуктов
- **Д**- для продуктов детского и диетического питания
- **П**- для поставки в торговую сеть и на предприятия общественного питания.

Рафинация -

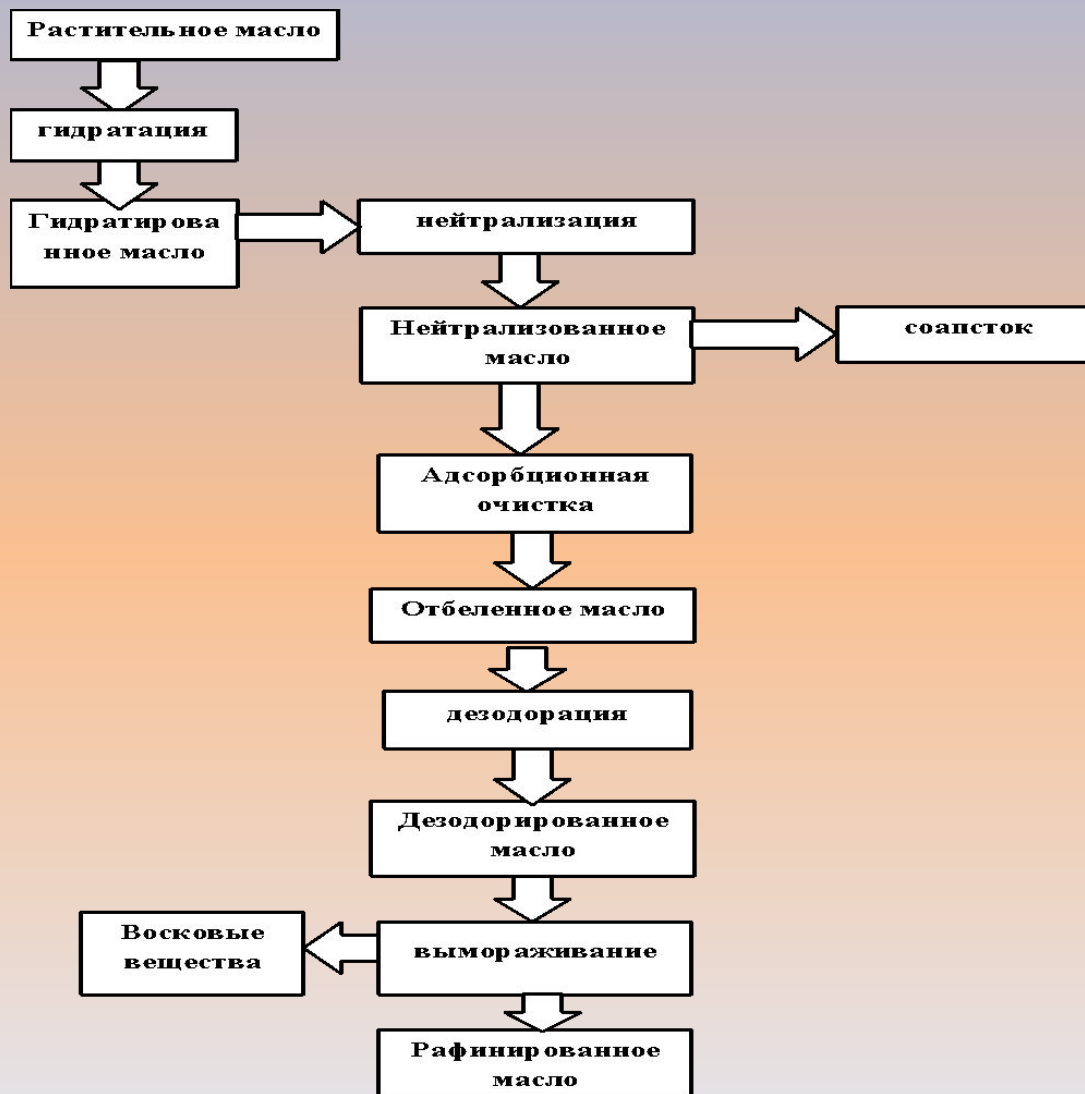


ЭТО КОМПЛЕКС ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
приемов, направленный на
получение стабильного
очищенного масла

Виды кукурузного масла:

- **Нерафинированное**- неочищенное, более темное с явным запахом
- **рафинированное недезодорированное**-очищенное, но с сохранением специфического запаха
- **рафинированное дезодорированное**- не имеющее запаха и посторонних примесей

Схема рафинирования масла



Требования ГОСТ 8808-2000 к рафинированному кукурузному маслу

- Прозрачное, без осадка
- Без запаха, вкус обезличенного масла
- Массовая доля влаги и летучих веществ, %, не более- 0,10;
- Цветное число, мг йода, не более-20;
- Кислотное число, мг КОН, не более-0,40;
- Содержание фосфатидов, %, не более-0,05

Кукурузное масло (маисовое масло)- растительное жирное масло, получают из зародышей семян кукурузы.

Ценность кукурузного масла определяется содержанием в нем ненасыщенных жирных кислот (80%) и фосфатидов (1,5%).

- Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая) относятся к веществам, регулирующим обмен холестерина.
- Кукурузное масло богато витаминами E, B1, B2, PP, K3, провитаминами A, что является основными факторами, определяющими его диетические свойства;
- минеральные вещества (калий, железо, фосфор, медь, никель).

Кукурузное масло обладает следующими свойствами:

- повышает сопротивляемость организма и регулирует свёртываемость крови;
- защищает организм от воздействия свободных радикалов;
- полезно для профилактики и лечения атеросклероза;
- улучшает работу мозга и мышц;
- благоприятствуют выведению из организма избытка холестерина;
- увеличивает выработку организмом половых гормонов и способствует повышению потенции;
- кормящих матерей увеличивает образование молока;
- повышает тонус желчного пузыря, усиливает сокращение его стенок, регулирует выделительную функцию;
- эффективно при лечении различных шелушений и других поражений кожи головы и волос.

Кукурузное масло в косметологии



Опасные для здоровья вещества



- **Акролеин**
- **Акриламид**
- **Свободные радикалы и полимеры жирных кислот**
- **Гетероциклические амины**
- **Полициклические вещества с высоким содержанием углерода**

Акролеин

содержится в испарениях от сковороды с горящим продуктом.

Чем он опасен? раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, способствует развитию воспалительных заболеваний, обладает общетоксическим действием

Акриламид

содержится в коричневой корочке на крахмалистых продуктах (картофель, пончики и т.д.), которые подвергались длительному или высокотемпературному обжариванию в растительном масле.

Чем опасен? Предположительно, канцероген. Особенно активно образуется – при жарке во фритюре в течение длительного времени.

Как уберечься? Избегать высоких температур обжарки, с осторожностью относиться к жарке во фритюре.

Свободные радикалы и полимеры жирных кислот

Содержится в остатках масла на жареном продукте.

Чем опасны? При потреблении в значительных дозах обладают канцерогенными свойствами образуются при нагревании, а особенно активно – в точке дымления.

Как уберечься? Выбирать масла с высокой температурой дымообразования, не использовать потемневшее масло.

Гетероциклические амины

содержатся в жареных на сковороде, копченых, запеченных с добавлением растительного масла мясных и рыбных продуктах.

Чем опасны? Являются канцерогенами.

Образуются при жарке в растительном масле продуктов, содержащих белки, особенно после точки дымления.

Как уберечься? Не перегревать сковороду, предпочитать для жарки мяса животные жиры или растительные масла с высокой точкой дымления.

Полициклические вещества с высоким содержанием углерода (бенз(а)пирен, дибензпирен).

Содержатся в пригоревших (до черного цвета) жареных продуктах,

чем опасны? являются сильными канцерогенами, образуются в момент пригорания.

Точка дымления, °С

- Подсолнечное нерафинированное – 107
- Сливочное – 177
- Оливковое extra virgin – 191
- Подсолнечное рафинированное – 232
- Кукурузное рафинированное – 232



Блюда, приготовленные с добавлением кукурузного масла



Хранение масла

- **Длительное хранение** -в баках, цистернах большой вместимости с плотно закрывающимися люками.
- температура 4-6 °С и относительная влажность воздуха не выше 75 %.
- **При кратковременном хранении** и для реализации в розничной сети -в железных бочках вместимостью 200 л.
- Температура 4-5 °С и относительной влажности воздуха 85 % без доступа света и до 1 года.
- **Для розничной продажи** масло расфасовывают в бутылки из полимерных материалов или стеклянные.
- температура не выше 18 °С в темных помещениях.
- Срок хранения при этих условиях до 4 мес.