



Проект финансируется  
Европейским Союзом



Аграрный Информационный Сервис  
Таджикистана



Проект исполняется  
Hilfswerk Austria International

Копия материала доступна на сайте АИСТ [www.aist.tj](http://www.aist.tj) (БЕСПЛАТНО!)

# ДЖЕМ ИЗ АРБУЗОВ



Материал разработан для ресурсных центров  
образовательно-производственных предприятий  
в рамках проекта *"Поддержка малых и средних предприятий (МСП) по  
переработке плодоовощной продукции в Таджикистане"*. Мнение,  
изложенное в данной публикации не обязательно отображает мнение  
*Европейской Комиссии*

**Душанбе 2009**



## ДЖЕМ ИЗ АРБУЗОВ

Для приготовления джема из мякоти арбузов необходимо использовать только полностью поспевшие арбузы с нежной и красной мякотью.

Арбузы содержат небольшое количество натурального пектина. Следовательно, во время приготовления джема необходимо добавить пектин для того чтобы обеспечить качество продукта. Пригодная часть фрукта по отношению к всему плоду состоит около 43%.

### Необходимые компоненты

Фруктовый сок	74%
Сахар	55%
Имбирь	0.8%
Пектин	0.4%
Лимонная кислота	0.7%

В большинстве стран использование консервантов в процессе приготовления джемов из мякоти арбузов запрещены. Допускается только присутствие остатков консервантов, если джем приготавливается из мякоти, которая была обработана консервантами (100ppm двуокиси серы или 500 ppm бензойной кислоты).

Разрешено добавлять лимонную кислоту, которая не является консервантом и добавляется для регулировки уровня кислотности. Джем приобретает желеобразный вид, если есть соответствующая пропорция пектина и воды, а так же уровня кислотности, который должен быть между 2.5-3.45 pH, оптимальное для хорошей желеобразной структуры - pH 3.0.

### Способ приготовления:

- Целиком помыть фрукт в чистой воде и удалить непригодные части.
- Удалить кожуру с фрукта, разрезать мякоть на маленькие кусочки и удалить косточки, размять и выжать массу через марлю.
- Перемешать пектин с маленькой порцией сахара. Сухая смесь пектина с сахаром очень важна, потому что пектиновый порошок трудно растворим в воде и скапливается в комки. Если смесь трудно растворяется, следует перемолоть сахар в порошок и смешать с пектином.
- Перемешать фруктовый сок, сахар, лимонную кислоту и полынь в кастрюле из нержавеющей стали и начать кипятить смесь.
- К концу процесса кипячения добавляется подготовленная смесь с пектином. (Нельзя кипятить пектин больше положенного времени иначе это может привести к тому, что джем не дойдет до необходимой густоты.)

Джем не следует кипятить более 12-15 минут, иначе смесь может перейти карамелиобразное состояние, станет переслащенной и бесцветной субстанцией.



Время кипячения можно сократить, если уменьшить количество воды. Конечная концентрация достигается, когда растворимые вещества составят не более 70% что измеряется рефрактометром, (в большинстве стран позволенное минимальное содержание сахара в джеме, 65% для джемов герметических контейнерах и 68.5% для джемов в не герметических контейнерах) 70% обеспечивает фактор безопасности.

Джем, содержащий более 70% сахара во время хранения может кристаллизоваться и превратиться в единую глыбу.

Конечная точка кипячения около 106-108°C (в зависимости от барометрического давления и высоты над уровнем моря). Когда джем при нагревании достигает указанной температуры, снимается проба с помощью рефрактометра, перед тем как протестировать образцы их следует остудить.

Можно просто размазать джем на холодной тарелке или крышке кастрюли. Все принадлежности, используемые по изъятию образца должны быть сухими.

Очень важно все время помешивать джем во время кипячения в противном случае нижняя часть подгорит, что может привести к изменению вкусовых качеств и цвета джема.

После того как джем будет готов следует заполнить им банки которые заранее чистятся и стерилизуются и все еще находится в горячем состоянии для того чтобы банки не треснули при заполнении из-за разности температур. Банки надо заполнять как можно быстрее, чтобы не перегреть джем а также чтобы банки не остывали при охлаждении что может привести к загрязнению.

Края банки должны быть чистыми и сухими перед фиксацией крышки. Заполненные банки можно поставить в воду с тем, чтобы остановить процесс варки, уровень воды должен быть ниже крышки.

Формирование гели произойдет, когда температура достигнет около 55°C, если джем передвигать в момент формирования, может произойти нарушение структуры, что негативно повлияет на качество.

## **Перечень оборудования**

- Банки, крышки и этикетки.
- Закаточная машинка.
- Варочное оборудование, газовая или электрическая плита, кастрюля из нержавеющей стали.
- Термометр в защитной оболочке.
- Ножи и ложки из нержавеющей стали.
- Деревянная ложка для помешивания.
- Рефрактометр.
- Парогенератор.
- Столешница.
- Весы.
- Измерительный цилиндр.



Проект "Поддержка малых и средних предприятий  
по переработке плодовоовощной продукции в Таджикистане"

Воронка.

Приспособление для давки мякоти фруктов.

