

УДК 635.077

**Зайнобиддинов М.З.Т., ассистент кафедры технологии хранения, переработки и упаковки сельхозпродукции, Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологии, Андижан, Узбекистан.**

## **ПРОЦЕСС ОТДЕЛЕНИЯ ДЫННОГО СОКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИЛОЙ**

Аннотация: Экспериментальная установка представляет собой стандартную лабораторную центрифугу. Принципиальная схема центрифуги показана на рисунке 3-2. Центрифуга состоит из 2-х рабочих камер с крышкой. Камеры 2 имеют вертикальный вал 3, в камере четыре съемных стационарных алюминиевых гнезда 5 для размещения полимерных стаканчиков с дынной пастой. Вал соединен с электродвигателем 7 через регулятор скорости 8, который обеспечивает постоянное изменение скорости вращения беговых стекол. В центрифуге установлен таймер для установки времени обработки образца, введенного в центрифугу.

Ключевые слова: стандарт, центрифуга, суспензия, отжим сока.

**Zaynobiddinov M.Z.T., Assistant of the Department of Storage Technology, Processing and Packaging of Agricultural Products, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology, Andijan, Uzbekistan.**

## **THE PROCESS OF SEPARATION OF MELT JUICE BY CENTRAL FORCE**

**Abstract:** The experimental setup is a standard laboratory centrifuge. A schematic diagram of a centrifuge is shown in Figure 3-2. The centrifuge consists of 2 working chambers with a lid. Chambers 2 have a vertical shaft 3, in the chamber there are four removable stationary aluminum nests 5 for placing polymer cups with melon paste. The shaft is connected to an electric motor 7 through a speed regulator 8, which provides a constant change in the speed of rotation of the

running glasses. The centrifuge has a timer to set the processing time of the sample introduced into the centrifuge.

**Key words:** *standard, centrifuge, suspension, juice extraction.*

Скорость вращения вертикального вала регулируется пультом дистанционного управления 9. Центрифуга оснащена 10 замками.

Метод работы в лабораторной центрифуге МЕТРИМПЭКС. В тщательно подготовленный полимерный стакан суспензия переливается в центрифугу, крышка закрывается и время обработки пробы задается таймером. Центрифуга включается. После самостоятельной остановки центрифуги стаканы снимаются и проверяется степень отделения сока.

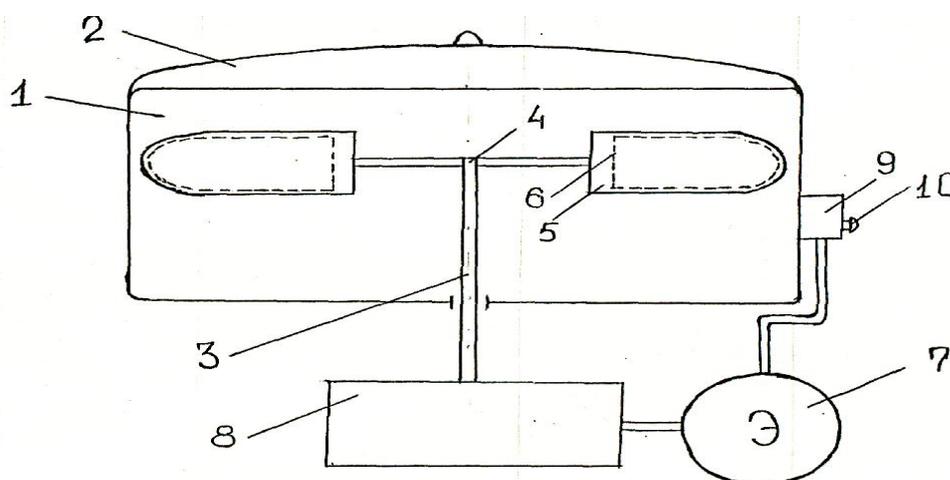


Рисунок 1. Схема лабораторной центрифуги

Делать дела. Берем заранее подобранную дыню, тщательно промываем кожуру, удаляем с ее поверхности пыль и грязь, измеряем длину и диаметр толстой части плода, измельчаем, разрезаем и удаляем косточки, измельчаем семена. Далее снимаем болгарку, измельчаем и разбираем скорлупу. Результаты измерений заносятся в журнал наблюдений. Обрабатываем семена 1% раствором едкого натра. Внешнюю влагу удаляют с поверхности семян, взвешивают, сушат в печи и взвешивают.

Измельчите гравий на терке и выберите грубую часть. Очищенный сок нагревают до 900 ° С, выдерживают не менее трех минут и охлаждают до 500 ° С, затем ферментируют, чтобы расщепить пектин и крахмал.

Сентрифуга ёрдамида, ферментатсия пайтида суюкликнинг пастки кисмида жойлашган майдаланган заррачалар чиқарилади. Тозаланган шарбат буғланиш ва концентратлар олиш учун мўлжалланган.

**Результаты исследования физических свойств дыни.**

№	Индикаторы	Меры измерения	Размер	% От общего веса дыни
1	Длина	мм	285	-
2	Диаметр	мм	180	-
3	Толщина панциря с мясной частью	мм	58	-
4	Толщина корпуса	мм	12	-
5	Вес дыни	г	3760	100
6	Вес мясной части	г	2701,6	71,85
7	Вес чашки	г	882	23,46
8	Масса отходов (семена и лузга)	г	1058,4	28,15
9	Вес семян:			
	Со спермой	г	176,4	4,69
	бессемянный	г	63,1	1,68
	сушеный	г	36	0,98

Расход (выход) дынной массы на входе в центрифугу известен и равен  $G1 = 1,39$  кг / с. Также известен состав входящей смеси:

$$a_{p1}=8\% ; a_{н1}=5\%, a_{с1}=87\%.$$

**Фугат** - это определенная часть сока, которая высвобождается из нерастворимых твердых компонентов в поле центробежных сил, а также из водорастворимых компонентов в результате осаждения последних. Твердые компоненты могут быть определены путем расчета плотности путем предварительного расчета. Наши исследования и расчеты показали, что плотность сока составила  $\rho = 1050$  [кг / м<sup>3</sup>].

**Твердая масса** Твердый сок, полученный центрифугированием: волокна, целлюлоза, гемицеллюлозы, пигменты с влажностью 79-88%. Густая масса имеет жидкую консистенцию, липкая из-за наличия сахаров, биополимеров: крахмала и пектина. Это связано с биополимерами, удерживающими влагу. Плотность плотной массы 1010-1014 кг / м<sup>3</sup>. Плотную массу можно получить откачкой.

**Список использованной литературы**

1. Асронов, Э. К., & Зайнобиддинов, М. (2014). Размножение тутовника на открытой местности древесными черенками. In БИОРАЗНООБРАЗИЕ И

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (pp. 22-24).

2. Зайнобиддинов, М. З. Т. (2020). Естественная сушка винограда и расчет выхода продукта. Экономика и социум, (7), 177-181.

3. Комилов, К. С., Бахромов, Ш. I., & Зайнобиддинов, М. З. (2014). Высокоэффективный гербицид на посевах озимой пшеницы. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, (20), 154-157.

4. Мирахмедов, Ф. Ш., Рахимов, А. Д., Сотволдиева, О., & Зайнобиддинов, М. Т. (2020). РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ В СЕВООБОРОТЕ И ПРИ МОНОКУЛЬТУРЕ. Актуальные проблемы современной науки, (6), 32-34.

5. Мирахмедов, Ф., & Рахимов, А. Д. (2020). ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ. arpi. ru Редакционная коллегия, 15.

6. Музаффаров Адил Ахмадбекович, Асронов Эргашали Каримбердиевич, & Зайнобиддинов Мухаммад Захириддин Толибжонур. Ли (2020). Маккажухори урубининг унувчанлигига хиназолон -4 хосилалари таъсирини урганиш. Life Sciences and Agriculture, (2-2), 57-59.