

меньшей степени погодные условия отразились на показателе масличность, что составило в среднем по сортам 34,7 % и 33,9 % на с.в.

Результаты исследований показателей безопасности семян позволили сделать вывод о пригодности их к переработке на пищевые цели.

### Библиографический список

1. Голобородько, П. Создание сортов конопли, не обладающих наркотической активностью [Текст] / П. Голобородько, В. Вировец и др. // Международный сельскохозяйственный журнал. - 1993. - № 4. - С. 50–54.

2. Самофалова, Л.А. Характеристика белкового комплекса семян конопли [Текст] / Л.А. Самофалова // Вестник Всероссийского научно-исследовательского института жиров. - 2001. - № 2. - С. 11–14.

УДК: 633.81

### СПОСОБЫ ВЫБРАТЬ ДЕШЕВЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА

*Софиев Саидвоисхон Саидмуродхонович., Андижанский институт  
сельского хозяйства и агротехнологии*

*Аннотация:* Отделение подсолнечника от корзины, которую потребляют наши люди, внедрение механизированной ручной работы, дешевой технологии SSS 1991 K taral дает информацию о сортах подсолнечника. Эта технология также используется для сортировки и обрушивания подсолнухов. Быстро и качественно отделяет всю продукцию с завода подсолнечника, что не позволяет менять качество.

*Ключевые слова:* подсолнечник, семена, масло, корзина, шоппинг, отходы, технология, фрукты, недорого.

Пункт 3.3 Указа Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года ПФ-4947 «О Стратегии дальнейшего развития Республики Узбекистан» Достижение высокой продуктивности в развитии и модернизации сельского хозяйства. Задачи по расширению научных исследований по выращиванию адаптированных сельскохозяйственных культур без уничтожения, созданию и внедрению в производство новых приемов и технологий.

Родина подсолнечника - Северная Америка. Дикорастущие подсолнухи были завезены в Европу в 1510 году испанцами. Первоначально возделывался как декоративное растение. Создана длинная селекция культурных подсолнухов (сначала луцильных, затем масличных). Он был завезен в Россию из Голландии в 18 веке и посажен на больших площадях в середине 19 века с использованием масла, полученного из его семян.

Корзина для соцветий (диаметр 35-40 см). Цветки в центре корзинки дугообразные, обоюполюе, по краям красновато-желтые, сидячие, снаружи опыленные. Плод - листовый, 4-х гранный, белый, серый, масса 1000 семян 100-150 г Семечки подсолнечника делятся на 3 группы в зависимости от размера, количества масла и урожайности ядра: Подсолнечник масличный - мелкие семена, масса 1000 семян 35-80 г. Семена подсолнечника содержат 53-63% жира, крупные, массой 100-170 г на 1000 зерен, содержат 20-35% масла.

Подсолнечник - теплолюбивое растение, и если его оставить под дождем, когда он созреет, его урожай (масло, корм для животных) снизится. Если подсолнечник оставить под дождем, масло, которое люди потребляют, теряет свои свойства.

Семечки подсолнечника давно популярны в нашем народе. Спрос на подсолнечник в нашей стране и во всем мире растет день ото дня. Подсолнечник, который потребляется нашим народом, выращивают фермеры. С учетом того, что до того, как будет выпущено подсолнечное масло (масло), подсолнечный сахар, мыло, корм для животных, необходимо отделить семена от корзины, как только они созреют.

В развитых странах при посадке подсолнечника их отделяют от корзины в комбайнах, но в развивающихся странах семена продают на грядках, и в этом случае кустарное производство превышает норму. Если вы хотите отделить семена подсолнечника с помощью комбайнов, в первую очередь, если цена комбайнов высока, то выращиваемые аграриями подсолнечники высаживают небольшими партиями до 0,10-2 га.



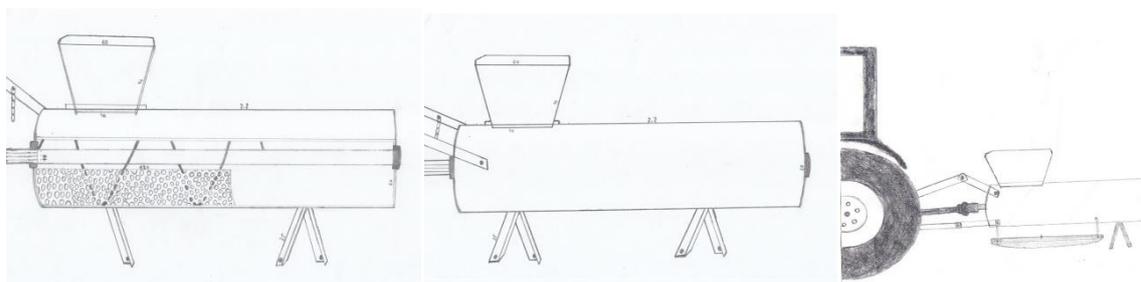
**Рисунок 1 Комбайны для уборки сена и подсолнечника.**

По этой причине предложенный нами SSS 1991 К подойдет не только фермерам, но и фермерским хозяйствам. Поскольку предлагаемая нами машина K1991SSS предназначена для удаления из корзины 1000-1200 кг семян в час, пока подсолнечник высаживается в поле, независимо от того, сколько подсолнечника высажено. Агрегатируется с тракторами МТЗ 80, МТЗ 100, Беларусь, Т28, а также со всеми типами тракторов, используемых в фермерских хозяйствах.



**Рисунок 2 Спелые подсолнухи, выращенные фермерами**

Готовые подсолнухи покупают народ и весь мир по-разному, в Республике Узбекистан их покупают в виде корзин. Риск повреждения приобретенных семян также может быть значительно увеличен за счет количества отходов. В предлагаемой нами машине покупка 1000 кг семян стоит всего 8-10 г, в корзине не осталось семян, купленные семена не повреждены, и если их посадить в следующем году, то обязательно прорастут. Нет повреждений подсолнечным продуктам (масло, корм для животных).



**Рис. 3. Предлагаемая машина для разделения корзины для подсолнечника торговой марки SSS1991K.**

**Таблица 1. Размещение посевов подсолнечника на беззерновых площадях по областям.**

Районы	Область	Площадь под подсолнечником	Площадь под подсолнечником	Площадь под подсолнечником
		2018 год	2019 год	2020 год
Андижан	14	9151	8702	7760
Фергана	17	2700	13507	2802.1
Наманган	11	3770	5060	7266

Из таблицы видно, что только в 3-х районах Республики Узбекистан есть потребность в подсолнухе. В других регионах и республиках даже больше.

Эту технику могут изготовить сами фермеры или зайдя в сварочный цех на ферме. Для трубы диаметром 2,20 метра (400 мм) такой же длины потребуется труба диаметром 2,20 метра и диаметром 70 мм, арматура диаметром 32 метра, арматура диаметром 12 метров, лист размером 1х3 с 4 подшипниками.

Предлагаемая нами машина не только отделяет семена от корзины, но также отделяет кукурузу от навоза и сортирует отделенные семена. Кроме того, он обдувает вентилятор подсолнечной массой и пылью.

### **Библиографический список**

1. Х.Хушвактова Кунгабокар «Аграрный журнал Узбекистана» 2009, выпуск 3.

2. Софиев С.С., Миназирова М.Н. Современные методы извлечения плодов из механизированной корзины подсолнечника. Журнал агропресс 2019

3. А.Дадаходжаев, И.Г.Мирзаев, И.Абдимоминова, С.Софьев К совершенствованию туковысевающего аппарата типа КМХ-65.

УДК 664.64

## **СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИЯХ**

### **КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

*Толмачева Татьяна Анатольевна, доцент кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева*

*Новикова Алла Владимировна, доцент кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева*

*Аннотация: В статье «Современные направления в технологиях кондитерских изделий» речь пойдет о разработке и создании новых видов кондитерских изделий с использованием семян льна как в технологиях мучных, так и сахаристых изделий.*

*Ключевые слова: мучные, сахаристые кондитерские изделия, сладости, семена льна, ингредиенты.*

Современными направлениями в технологиях кондитерских изделий является постоянный поиск новых ресурсов незаменимых компонентов пищи (витаминов, незаменимых жирных кислот, незаменимых аминокислот, минеральных солей), использование нетрадиционных видов сырья растительного происхождения, создание новых прогрессивных и экологичных технологий, с помощью которых можно повысить как пищевую, так и биологическую ценность сладостей.