

(ЭУ-AGRIN) лойиҳаси доирасида Тошкент вилояти Қибрай тумани “Яшил Зироат” фермер хўжалигининг 5 гектар майдонида ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти олимлари томонидан янги яратилган юмшоқ буғдойнинг Эъзоз навини томчилатиб суғориш усулида етиштирилмоқда. Буғдой уруғликларини экиш учун ер тайёрлаш ишлари 2 та жараён плуглаш ва фрезалаш (текислаш) билан амалга оширилиб экишга тайёрланди. Тайёрланган текис майдонга ариқ олмасдан Хитой давлатидан олиб келинган томчилатиб суғоришга мослашган буғдой экиш сеялкасида бир гектар учун 200 кг уруғлик, 200 кг аммофос ва суғориш ленталарини бир вақтнинг ўзида ташлаш ва экиш ишлари олиб борилди.

Экишдан сўнг бир гектар майдонга уруғ суви 144-150 метр куб сув берилиб суғорилди. Ушбу технологиянинг самарадорлиги анъанавий усулга нисбатан сув сарфи 5-6 марта камайди. Томчилатиб суғориш усулида бир гектар учун экилганда буғдой униб чиққунча бўлган даврдаги умумий харажат 3,4 млн. сўм, анъанавий усулда экилганда 8,5 млн. сўм харажат қилиниб, томчилатиб суғоришда 5,1 млн. сўм иқтисод қилинди. Тракторга кетган дизел ёқилғиси томчилатиб суғориш усулида 60 литр, анъанавий усулда 135 литр бўлиб, томчилатиб суғориш усулида 75 литр иқтисод қилинди, ишчи кучига тўланган ойлик томчилатиб суғориш усулида иш ҳаққи бир ойга 1,5 млн. сўм тўланган бўлса, анъанавий усулда 3 та ишчига 4,5 млн. сўм иш ҳаққи тўланиб, томчилатиб суғоришда 3 млн. сўм иқтисод қилинди. Суғориш учун сарфланган сув сарфи бир гектар учун 150 м<sup>3</sup> сарфланиб, анъанавий усулда ўртача 700 м<sup>3</sup> сарфланди, томчилатиб суғоришда 550 м<sup>3</sup> сув иқтисод қилинди. Хозиргача бажарилган ишлардан хулоса қилиш мумкинки томчилатиб суғориш усулида буғдой етиштириш камхаражат эканлиги аниқланди. Сарфланган маблағ 1 гектар учун 3,4 млн. сўм, анъанавий усулда 8,5 млн. сўм сарфланди. Томчилатиб суғориш усулида етиштиришда 5,1 млн. сўм кам сарф қилинди. Бу буғдойнинг экиш ва униб чиқишгача булган харажатлар йиғиндиси.

**Хулоса.** Мазкур лойиҳа доирасида буғдойнинг униб чиққунга қадар бажарилган ишлар юзасидан хулоса қилиш мумкинки, томчилатиб суғориш усулида экилганда анъанавий усулга қараганда бир гектар учун ер тайёрлаш, ишчи кучи харажатларига кетган харажат 40 % га арзон тушганлиги, сув сарфи 75 % га ва дизел ёқилғиси 44 % га камайганлиги қайд этилди.

## **НАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ КОМПАКТНОЙ СОЛНЕЧНОЙ СУШИЛКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ**

*Файзиев П.Р., Жамолов Е.  
polat.fayziyev1@gmail.com*

*Ферганский политехнический институт*

**Введение.** В статье рассматривается проблема сушки фруктов овощей и зерновых за счет использования солнечной энергии. Исследованию по сушке: фруктов, зерна, овощей, пищевых и лечебных трав, а также других сельхозпродуктов посвящены статьи [1-3]. Сушка один из методов консервации сельхозпродукции, широко применяемой местным населением. Следует отметить что в Ферганской долине проживают свыше 3-х млн. населения из которых свыше 450000 тысяч имеют индивидуальные хозяйства. Существующие промышленные солнечные сушилки рассчитаны для сушки больших объемов продукции, индивидуальным хозяйствам их использование не рационально и дорого. Цель исследования разработка компактной многофункциональной конструкции солнечной сушилки из местных материалов для индивидуальных и мелких фермерских хозяйств, что является, в настоящее время актуальной задачей. Методы исследования включают сравнительный анализ данных из литературы и собственных экспериментов в 2019-2021 году

**Литературный анализ и методология.** В мире используются различные по конструкции солнечные установки, изготовленные промышленным способом[1,] и самодельщиками в основном камерного и радиационного типов, собранных из реек, полиэтиленовой пленки и других материалов, но ресурс их эксплуатации небольшой, хватает только на один сезон. Исследования солнечных сушилок для сушки: овощей, зерновых культур, лекарственных и пищевых трав, сена, табака, древесины описаны в работах [.1-3] приведены сведения об использовании солнечной энергии для сушки , коконов тутового шелкопряда[2] . . В Узбекистане, ташкентской области в аграрно-промышленном объединении для сушки плодов и винограда действует промышленная установка по принципу «камерной сушилки» нагретый воздух поступает в камеру, где размещается продукт. Продолжительность сушки сокращается в 2-3 раза. На центральной экспериментальной базе института садоводства виноградарства и виноделия им. Р.Р.Шредера САО ВАСХНИЛ построены и эксплуатируются радиационные фрукт сушилки двух типов: с принудительной циркуляцией воздуха и естественной.

**Основная часть.** Новая конструкция компактной экологичной солнечной сушилки фруктов изготовлена в Ферганском политехническом институте на кафедре «Наземные транспортные средства и их эксплуатация» По форме представляет прямоугольный горизонтальный стол площадью около одного квадратного метра. Металлический лист толщиной 0,1 мм покрывает горизонтальную поверхность стола, и., окрашена матовой черной краской. Под металлическим листом уложена теплоизоляционная прокладка (пенопласт толщиной 1 см) площадь пенопласта и стола одинаковы. Цель уменьшить тепло потери с тыльной стороны стола. На двух противоположных сторонах стола закреплены деревянные доски по ширине стола, шириной 10см и толщиной 1 см, на которой закрепляется один конец полиэтиленовой пленки ,другой конец имеет противовес для натяжение пленки в процессе сушки, ширина пленки 1 метр длиной 1,20 м. При сушке продукции пленка натягивается благодаря противовесу над столом, защищая сельхозпродукты от пыли, дождя, насекомых, и склёвывай птицами, когда сушилка не работает пленку, сворачиваем в рулон и устанавливаем в специальных держателях. Рабочая поверхность стола длинна 120 см, ширина 80см, высота 40 см вместимость такой сушилки 10-15 кг продукции. Полиэтиленовая пленка продается во всех хозяйственных магазинах, при необходимости легко заменима.

#### **Выводы**

1. Результаты экспериментальных исследований подтверждают целесообразность применения разработанной конструкция для повседневной солнечной сушки овощей, фруктов так как она эффективна и перспективна.

2. Установили, что солнечная эко логичная сушилка позволяет сушить все существующие виды сельхозпродукции, включая зерновые культуры, при этом время сушки сокращенно в 3-4 раза с сохранением всех вкусовых качеств, чем на открытом воздухе.

3. Определили - разработанная нами компактная солнечная сушилка удобна и безопасна для эксплуатации, как пожилым так детям школьного возраста.

4. Установили, что конструкция компактной солнечной сушилки надежна, проста, транспортабельна, изготовлена из местных материалов, ветроустойчива, экономически выгодна и доступна широким слоям местного населения, а также стимулирует предпринимательские способности мелких фермеров и частных хозяйств.

#### **Литература**

1. Турсунов С.Т. Гуломов Ш.»Изучение способов сушки овощей» \Universum\ Технические науки. научный журнал 27.0.4. 2021 . 3/28 1990.
2. Зулпонов Ш.У. Самандаров Д.И. Исследование сушки коконов тутового шелкопряда в солнечной сушилке» \ Universum:техн науки:электр.науч. журн.2021.912\93\url/

3. Файзиев П.Р, Файзиева М. С., Шадматова С.А. Натурные испытания солнечной сушилки сельхозпродукции. Инновацион техника ва технологияларнинг кишлок хужалиги - озик-овкат тармогидаги муаммо ва истикболлари / 2-Халқаро илмий ва илмий-техник анжумани, 22-23 апрел, Тошкент. 2022.

## **ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАР ОВҚАТЛАНИШИНИНГ ГИГИЕНИК ТАҲЛИЛИ**

*Эрматов Н.Ж, Камилова И.А., Ражабов Х.А.  
Тошкент тиббиёт академияси  
Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали*

**Муаммонинг долзарблиги.** Мамлакатимизда аҳоли орасида умр кўриш давомийлигини оширишда овқатланиш ўрни юқоридир. Аҳоли орасида соғлом турмуш тарзини тарғибот қилиш борасида қатор норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинган. Улардан тўғридан-тўғри овқатланишга қаратилган ҳуқуқий ҳужжат 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон «Аҳолини соғлом овқатланишни таъминлаш бўйича қўшимча чоратадбирлари тўғрисида»ги қарор ҳисобланади. Ушбу қарорларининг асоси аҳолининг турли қатламлари орасида соғлом турмуш тарзи ва соғлом овқатланишни тарғибот қилиш орқали турли алиментар боғлиқ касалликлар ва уларнинг асоратларни олдини олишга қаратилган. Фертил ёшидаги аёлларнинг саломатлик ҳолатини яхшилаш бугунги кундаги соҳа ходимлари олдида турган долзарб муаммолардан биридир.

**Тадқиқотнинг мақсади** иссиқ иқлим шароитида ҳомиладор аёлларнинг овқатланиш ҳолатини гигиеник таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг материал ва усуллари:** Иссиқ иқлим шароитида йилнинг турли фаслларида ҳомиладор аёлларнинг кунлик овқатланиш рационини таҳлил қилишдан иборат. Назорат давомида 18-30 ёшгача, 30-39 ёшгача ва 40-49 ёшгача бўлган аёлларни учта гуруҳга ажратиб, уларнинг овқатланиш тартиби гигиеник таҳлил қилинди. Ҳомиладор аёлларнинг кун давомида истеъмол қилинган таомномасининг таркиби №007-2020 Санитария меъёр ва қоидалари талаблари асосида баҳоланди.

Тадқиқот натижаларини статистик қайта ишлашда «Statistica for Windows 7,0» персонал компьютерининг амалий дастурий пакетида фойдаланилди.

**Олинган натижалар таҳлили.** Назорат остига олинган пациентларнинг кун давомидаги овқатланиш ҳолати гигиеник талабларга мос келмаслиги аниқланди. Нонуштаннинг таркибига етарли даражада дуккакли ва дон маҳсулотлари киритилмаган. Кунлик рацион таркибида ўсимлик мойларидан тайёрланган маҳсулотлар, шўр маҳсулотлар, ширинликлар, тузланган маҳсулотлар билан биргаликда қаҳва истеъмол қилинган. Назорат остига олинган 35,5% ҳомиладор аёлларимиз кун давомида етарли тартибида овқатланмаганлиги аниқланган.

Сўровномада келтирилган маълумотлар овқат рационининг издан чиқиши ҳомиладорлик токсикози билан боғлиқлигини кўрсатди. Гуруҳлар кесимида амалга оширилган таҳлилларда биринчи ҳомиладорликдаги 18-30 ёшгача бўлган аёлларда кунлик овқатланиш тартибида кескин фарқ аниқланган. 18-25 ёшгача бўлган ҳомиладор аёлларда овқатланиш ҳолатини қисман яхши натижаларни кўрсатган. Иккинчи ва учинчи ҳомиладорлик ва ҳомиладорликнинг оралиқ интервали 2-3 йилдан ошганларда ўзгаришлар қисман камайганлиги кўриниб турибди. Назорат остига олинган 45,5% ҳомиладор аёлларнинг асосий рационига киритилган меъёрий даражадаги 3,2% сут, қаймоқ, қатик, творог, пишлоқ маҳсулотлари, ёғсиз мол гўшт ва балиқ маҳсулотларини кам истеъмол қилганлиги йилнинг барча фаслларида қайд қилинган. Пациентлар асосан олий навли ун маҳсулотларини ортиқча истеъмол қилишганлиги аниқланган. Жавдар нонини кунлик рациондаги қиймати 17-20%ни ташкил қилган бўлса, бўтқаларнинг истеъмол даражаси 12-15%ни ташкил қилган.