



MUQOBIL ENERGIYA MANBALARI ASOSIDA QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI QURITISH JARAYONI

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

m59-23 tjbakt guruh magistranti

Majidova Diyora Husniddin Qizi

Annotatsiya: *ushbu maqolada muqobil energiya manbalari asosida qishloq xo'jalik mahsulotlarini quritish jarayonining avtomatik boshqaruv tizimi ishlab chiqish haqida ma'lumot keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *mashina, dengiz, termal, kimyoviy, neytral, biokimyо, quyosh, qishloq.*

ПРОЦЕСС СУШКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ УДОБНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Бухарский инженерно-технологический институт

m59-23 магистрант группы тжбакт

Маджидова Диёра Хусниддина Дочь

Аннотация: *в этой статье сельское хозяйство на основе альтернативных источников энергии о разработке системы автоматического управления процессом сушки продуктов информация предоставлена.*

Ключевые слова: *автомобиль, море, термический, химический, нейтральный, биохимия, солнце, деревня.*



DRYING PROCESS OF AGRICULTURAL PRODUCTS BASED ON ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

Bukhara institute of engineering and technology

m59-23 tjbakt group master student

Majidova Diyora Husniddin's Daughter

Abstract: *in this article agriculture based on alternative energy sources about the development of an automatic control system for the drying process of products information is provided.*

Key words: *car, sea, thermal, chemical, neutral, biochemistry, sun, village.*

Bugungi kunda dunyoda ishlab chiqarilib, u yoki bu sohalarda foydalanilayotgan yalpi energiya miqdorida an'anaviy energiyaning ulushi 86 %, gidroenergetikaniki 7%, yadro yoqilg'isidiki 6% va boshqa tur resurslaridiki 1 foizni tashkil etmoqda. An'anaviy energiyaga bo'lgan ehtiyoj tobora ortib borishi bilan birga, ularning manbalari aksincha kamayib bormoqda, boshqacha qilib aytganda energiya ishlab chiqarishdan uni iste'mol qilish darajasi ortib bormoqda. Respublikamizda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan istiqbolli foydalanish, undan foydalanishning xuquqiy asosini ta'minlash borasida keng ko'lamdagi ishlar olib borilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2017-yil 26-maydagi "2017-2021-yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida" gi Qarori fikrimizga yaqqol misol bo'la oladi [1]. Bugungi kunda yer yuzida aholi sonining yil sayin oshib borishi hamda fan-texnikaning tez sur'atlarda rivojlanib borishi ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik hamda energetik muammolarni vujudga kelishiga sabab bo'lmoqda. Muqobil energiya manbalaridan boshqa sohalarda bo'lgani kabi qishloq xo'jalik maxsulotlarini quritish

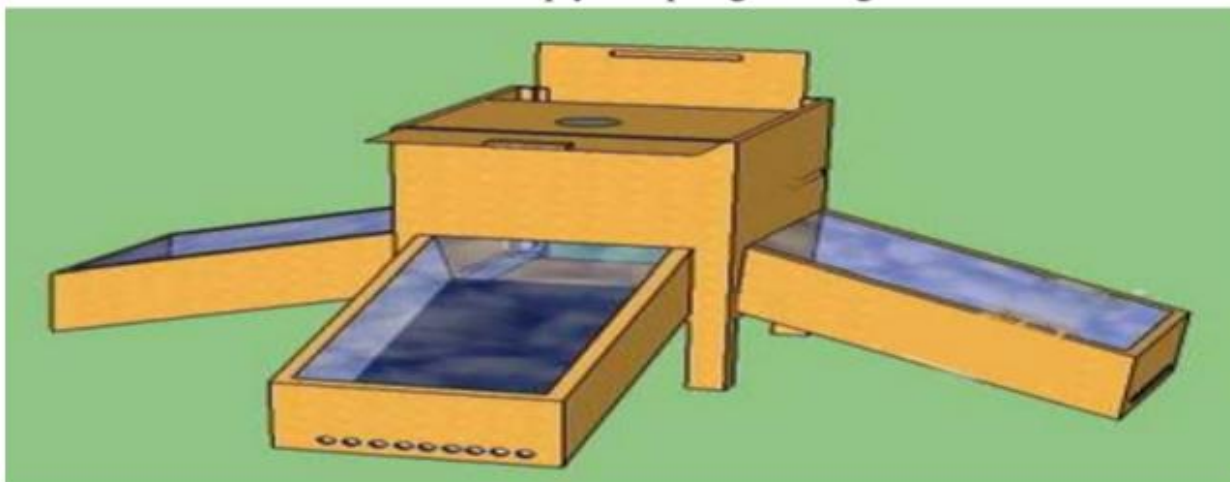


soxasida ham keng ko‘lamda izlanishlar olib borilmoqda. Bir qancha tadqiqotlar olib borilganiga qaramasdan haligacha o‘z yechimini topmagan muammolar mavjud. Quyosh quritgichlarining afzalligi shundaki qishloq xo‘jaligi maxsulotlarini quritishda muqobil energiyadan foydalanib qisqa vaqt davomida, sifatli maxsulotlarni olish imkonini beradi. Ayni paytda, ko‘plab bog‘bonlar o‘z bog‘laridagi sabzavot va mevalarni sifatli saqlab qolish masalasiga duch keladi. Ko‘pchilik konserva shaklida saqlashga tayyorgarlik ko‘rishadi. Biroq, meva yoki rezavorlar keyinchalik saqlash uchun quritilishi kerak bo‘lgan holatlar ham mavjud. Buning uchun meva quritgichdan foydalanish qulay va samaralidir. Samaradorligi shundan iboratki, avvalo mevalar sifati va undagi vitaminlar saqlanadi va albatta vaqt unumdorligi ortadi Quyosh quritgichining quyidagi ko‘rinishini taklif qilamiz. Quyosh quritgichining ramkasi yog‘och taxtachalardan iborat bo‘lib, odatda o‘lchamlari 50 * 40 mm yoki 40 * 40 mm o‘lchamlardan foydalaniladi. Ushbu ramka juda oddiy va yaratilish uchun juda ko‘p bilim talab etmaydi. Yasovchining ixtiyori bilan tanlangan kengligi va chuqurligi ehtiyojga qarab, odatda 500-600 mm atrofida bo‘ladi. Tom qismining balandligi taxminan 2,2 metrni tashkil etadi. Quyosh quritgichi tashqarisida devor yoki kontrplak bilan qoplanadi. Ba’zilar qora mato yoki polimerlar bilan o‘raladi. Lekin, polimerlarni ishlatmaslik yaxshiroq samara beradi. Meva va sabzavotlar quritiladigan teshikli(to‘r) tokchalardan, 20 * 30mm o‘lchamda qilib bir nechta yasab olinadi. Havoning quritgichda erkin aylanishi va mevalarni sifatli qurishi uchun meva va sabzavot saqlanadigan tagliklar to‘quv materiallaridan tayyorlanishi kerak. Mahsulotlarni joylashtirish maqsadida quritish kamerasi orqasidan eshik ochiladi. Eng quyi qismining old tomoniga quyosh nuri to‘g‘ridan-to‘g‘ri tushib turuvchi yuqoridan, shisha bilan qoplangan quti o‘rnatiladi va havo yig‘uvchisi - taglikning tagida isitgich (yong‘oq yoki mineral jun) solinib, izolyatsiyaning tepasida qora issiqlikka chidamli bo‘yoq bilan bo‘yalgan ingichka metall (abzorber vazifasini bajaruvchi) quvurlar joylashtiriladi. Shuningdek, Quyosh paneliga ulanib ishlovchi ventilyator bo‘lib, bu issiq havoning harakatini tezlashtiradi. Quyoshdan kelgan energiya panelga tushadi va uning ichki temperaturasi ko‘tariladi. Issiq havoni ventilyator quritish kamerasiga haydaydi..



Ko‘plab mutaxassislar quyosh paneli ichidagi quvurlarni juda yupqa metallardan foydalanib burg‘ulash tagiga joylashtiradilar. Ular bir kolba ichida yopishtiriladi va qora rangga bo‘yaladi . Ushbu quvurlar ichidagi havo tezroq isiydi va quritgichga tez ko‘tariladi. Bugungi kunda mavjud energo resurslardan tejamkorlik bilan foydalanish – davr talabi. Buning uchun foydalanilmayotgan elektr jihozlari va yoritish uskunalari tarmoqdan uzib qo‘yish, ya’ni ofis yoki yashash xonalaridan chiqayotganingizda elektr jihozlari kutish rejimida qoldirmasdan, ularni o‘chirib, tarmoqdan uzish orqali tejamkorlik tomon qadamni tashlagan bo‘lasiz. Shuningdek, ish joyi va xonadonlarni ko‘proq tabiiy yorug‘likdan ya’ni quyosh nuridan foydalangan holda yoritishga alohida e’tibor qaratish zarur. Yana bir muhim masala, Siz, ko‘cha-ko‘yda, mahallada, dam olish maskanlari-yu boshqa jamoat joylarida foydalanilmayotgan elektr jihoz va qurilmalarini tarmoqdan uzib qo‘yishni talab qilsangiz – energiya tejamkorligi va samaradorligi bo‘yicha jamoatchilik nazoratini o‘rnatishda o‘z hissangizni qo‘shgan bo‘lasiz.

Quyosh quritgichlarning barchasi bir xil tamoyilga asoslanib ishlaydi, faqat kichik o‘zgarishlarga ega. Shakli va o‘lchamlari o‘zgargan bo‘lishi mumkin. Ammo, tubdan farq qilmaydi. Masalan, mahsulotlarni saqlovchi to‘rli ramkalar sonini ko‘paytirish yoki quyosh nuri tushuvchi yuzani hajmini o‘zgarishi orqali farqlanishi mumkin. Ish oxirida qurilma xizmat muddatini uzaytirish uchun, quritadigan pechni antiseptik bilan tozalash va uni bo‘yash tavsiya etiladi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. A.K. Mukurjee, Nivedita Thakur Photovoltaic Systems, analysis and design//2014/Dehli.
2. Обухов С. Г Системы генерирования электрической энергии с использованием возобновляемых энергоресурсов//Учебное пособие. Издательство Томского политехнического университета. 2008. – С.140
3. Арбузов Ю.Д, В.М. Евдокимов. Основы фотоэлектричества // М.: Наука; 2007. – С.258
4. Фалеев Д.С Основные характеристики солнечных модулей // методическая указания. Хабаровск.2013. – Издательство ДВГУПС. – С.28
5. О.С. Попель, В.Е. Фортов Возобновляемая энергетика в современном мире//Учебное пособие.Москва. Идательский дом МЭИ.2015
6. I.A. Yuldoshev, E.B. Saitov Quyosh panellarini o_rnatish, sozlash va ishlatish// O_quv qo_llanma. -Toshkent: Noshir, 2017
7. Костылев А.А., Миляев П.В., Дорский Ю.Д. Статистическая обработка результатов эксперимента на микро- ЭВМ и программируемых калькуляторах. –Л.: Энерго атом издат, 1991. – 304с.
8. Михеев М.А Основы теплопередачи, Госэнергоиздат. М.1986.–480 с.
9. Мхитарян Н.М. Гелиоэнергетика: системы, технологии и применение.–Киев: Наукова Думка, 2002.–318с.
10. Назаров, М. Р. Моделирование процессов теплообмена в солнечных сушильных радиационно-конвективных установках// Гелиотехника, 2006. – № 1. – С. 43–48.



11. Харченко Н.В. Индивидуальные солнечные установки.–М.: Энергоатомиздат, 1991.–208с.
12. Якубов Ю.Н. Аккумулирование энергии солнечного излучения. – Ташкент.: Фан, 1981. –105 с.
13. Қаҳҳоров С.Қ., Жўраев Ҳ.О.Физика таълимида гелиотехнология. Монография. –Ташкент. Фан, 2009.–Б. 191