CHUFA (Cyperus esculentus L.) MEVA TARKIBINI O’RGANISH VA OZIQ-OVQATDAGI O’RNI

(PhD)Tajiboyev G’olibjon G’ulomjonovich
Namangan muxandislik-texnologiya instituti
tajiboyevgolibjon89@ gmail.com
SHarifjano Avaz Alisher o’g’li talaba
Namangan muxandislik-texnologiya instituti

Annatatsiya. *Mamlakatimizda oziq-ovqat ishlab chiqarishni ko‘paytirish ustuvor vazifalardan bo‘lib, ushbu ilmiy ishda yangi moyli o‘simlik – chufani mahalliy sharoitga moslashtirish texnologiyasini ishlab chiqish, fermer xo‘jaliklarga joriy etish, aholini to‘yimli o‘simlik moyi bilan ta’minlash maqsad qilib olingan.*

Kalit so’z: *oziq – ovqat, ko‘paytirish ustuvor, moslashtirish texnologiyasini, fermer xo‘jaliklarga.*

Чуфа (Cyperus esculentus L.) ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ФРУКТОВ И ЕГО РОЛЬ В ПИЩЕ

Аннотация. *Увеличение производства продуктов питания в нашей стране является одной из приоритетных задач, и эта научная работа направлена на разработку технологии адаптации нового масличного растения – чуфы к местным условиям, внедрение уего в хозяйствах, обеспечение населения питательным растительным маслом.*

Ключевое слово: *Приоритет отдается масличным культурам, продовольственным культурам, разведению, адаптации технологии, хозяйствам.*

Chufa (Cyperus esculentus L.) STUDY OF FRUIT COMPOSITION AND ITS ROLE IN FOOD

Annotation. *Increasing food production in our country is one of the priorities, and this scientific work is aimed at developing a technology for adapting a new oilseed plant – chufa to local conditions, introducing it in farms, providing the population with nutritious vegetable oil.*

Keyword: *Priority is given to oilseeds, food crops, breeding, technology adaptation, farms.*

Kirish. Respublikasi hududida an'anaviy iqlmlashtirlayotgan o'simliklardan biri Chufa yoki yer bodomi (*Cyperus esculentus* L.) Mamlakatimizda oziq – ovqat ishlab chiqarishni ko‘paytirish ustuvor vazifalardan bo‘lib, sog'likni saqlash uchun odam muhim aminokislotalarni oziq-ovqat bilan olishi kerak. Ushbu ilmiy ishda yangi moyli o‘simlik – chufani mahalliy sharoitga moslashtirish texnologiyasini ishlab chiqish, fermer xo‘jaliklarga joriy etish, aholini to‘yimli o‘simlik moyi bilan ta’minlash maqsad qilib olingan. Shu sababali mahalliy sharoitda ekiladigan moyli

o‘simliklar qatoriga introduktsiya qilinadigan, qimmatli moy beruvchi, mintaqamizga mutlaqo begona bo‘lgan chufa o‘simligi moslashtirilmoqda.

Kimyoviy tarkibi. Chufa - yuqori kaloriyali bo‘lib, uning ildiz mevalarida A, B, C va E vitaminlar guruh, kraxmal, yog', shakar, oqsillar va muhim mikroelementlar to'plami: kaliy, natriy, yod, selen, mis, temir, fosfor, sink mavjud. 20-27% gacha yog' mavjud bo'lib, ular sifati zaytunga yaqin. (u qurib ketmaydi, tarkibida oleyk kislotasi mavjud). Ta'mga ko'ra, chufa na yeryong'oq, na bodomdan kam emas va qandolatchilikda ular uchun ajoyib o'rinbosar bo'lib xizmat qiladi. Chufa mahsulotlari tarkibida ko'p miqdorda vitaminlarni o'z ichiga olgan minerallarning boy to'plami mavjud.

Tadqiqot materiallari va uslubi. Tadqiqotni amalga oshirishda chufa mevasini takibini o’rganildi Tajriba Avio 200 ICP-OES spektrometr qurilmasidan uslubi bo’yicha amalga oshirildi.

Tahlil va natijalar. Olib borilgan tadqiqotni eksperimental ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki chufa mahsulotlari tarkibida vitaminlar va minerallarning o’rganishda Avio 200 ICP-OES spektrometr qurilmasidan foydalanildi. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash uchun xavfsizlik va sifat nuqtai nazaridan oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibiy qismlarini, shu jumladan ularning tarkibiga qaysi mikro, makroelementlar va vitaminlar miqdorini borligini aniqlash uchun 200 ICP-OES spektrometr tajribalar o’tkazildi, 3-rasmda mikroelementlarni tahlil jarayoni ko’rsatilgan 1-jadvalda.

1-jadval.

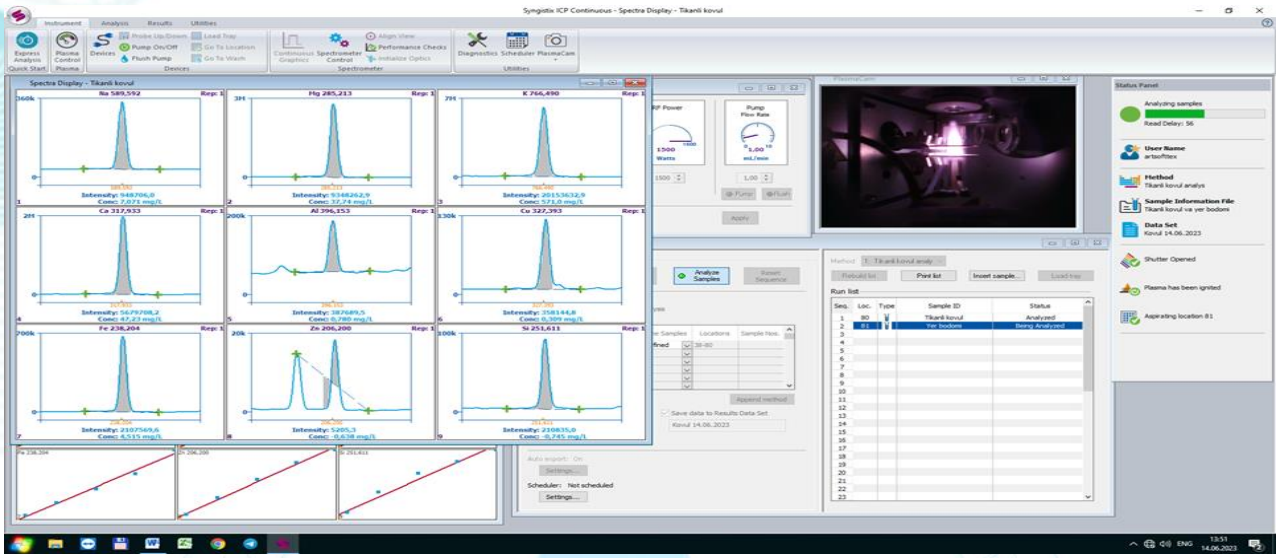
Namangan viloyatida yetishtirilgan chufa mevasi terkibidagi makro va mikroelementlar

Nomi	Na	Mg	K	Ca	Al	Cu	Fe	Zn	Si
Miqdor/mg	17.80	61.08	285.9	57.54	2.94	3.25	14.92	4.23	1.98

2-jadval.

CHufa mevasi terkibidagi aniqlangan vitaminlar miqdori

Nomi	B1	B2	B5	C	PP	B9
Miqdor/mg	0.154 mg	0.12 mg	0.401 mg	1.04 mg	6.732 mg	1.93mg



3-rasm Avio 200 ICP-OES qurilmasidagi mikroelementlarni tahlil jarayonidan

Bulardan tashqari quritilgan chufa ildiz mevalarini sanitar-bakteriologik tekshruv natijalari Qolaversa chufa mevasi tarkibidagi zaxarli elementlarni tekshirish natijalari 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Chufa ildiz mevalarini sanitar-bakteriologik tekshruv natijalari

T/r	Elementlar nomi	Aniqlangan konsentrasiya	O‘lchov birligi	Tekshiruvdan qo‘lanilgan xujjatlar
1	Qo‘rg‘oshin	Aniqlanmadi <0.5	mg/kg	GOST 26932-86
2	Kadmiy	Aniqlanmadi <0.2	mg/kg	GOST 26932-86
3	Simob	Aniqlanmadi <0.2	mg/kg	GOST 26932-86
4	Margamush	Aniqlanmadi <0.3	mg/kg	GOST 26932-86

Shunday qilib, chufa o‘simligi mevasini tarkibi bo‘yicha olingan natijalar normativ-texnik xujjatlar talablariga to‘liq javob berishi aniqlandi. Chyfa ildiz mevasi SanQvaM 0366-19 talablariga javob berishi hamda tarkibida vitaminlarga boyligini e’tiborga olgan xolda uni oziq-ovqat mahsulotlari uchun biologik faol qo‘shimcha sifatida qo‘llash taklif qilindi.

Xulosa. O’tkazilgan tajribalarda xulosa qilib aytadigan bo’lsak spektrometr tajribalariadi 10 dan ortiq asosiy mikroelementlar borligi aniqlandi Shu o‘rinda ta’-kidlash joizki K, Mg, Cu, B, Fe, Ca, Na, Zn, kabi biometallarning miqdori yetarli darajada yuqori bo‘lishi, uning shifobaxshlik xususiyatini oshirib, organizmdagi biokimyoviy jarayonlarni yaxshilaydi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. Zdravooxranenie v Rossii. 2015: Statisticheskiy sbornik. – M. : Rosstat, 2015. – 174 s.

2. Dial LA, Musher-Eizenman DR. Healthy? Tasty? Children’s evaluative categorization of novel foods. Cognitive Development. 2019;50:36–48.
3. Zemlyanoy mindal ili chufa / Kratkie nastavleniya po kulture novых rasteniy: Po opыt. Bot. sada VGU. // Spravoch. po sem. Bot. sada VGU. Voronej, 1952.-№11.-S. 122-124.
4. Inagamov S.Y. Tursunova Z.B. Shadmanov.K.K. The Electrochemical Society. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 723, Agriculture, field cultivation, animal husbandry, forestry and agricultural products **Citation** S Ya Inagamov *et al* 2021 *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* **723** 022021.
5. S Ya Inagamov1, G G Tajibaev, H Sh Ilhamov1, D Yoqubjonov and G I Mukhamedov. Determination of the drying temperature of the medicinal plant prickly capers - "Capparis spinosa L." fruits by the method of mathematical modelingIOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1010 (2022) 012094 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1010/1/012094.
6. Fazliyev, J. (2017). Drip irrigation technology in gardens. Интернаука. Science Journal, 7(11).
7. Sadirovich, S. N. (2022). The Significance of Problem Situation Assignments in Teaching the Science of Machine Details. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, *3*(8), 30-32.
8. Ochilovich, S. Z., & Sadirovich, S. N. (2022, May). KINEMATIC STUDY OF FLAT BASE MECHANISMS. In *E Conference Zone* (pp. 61-69).
9. Shodiev, N. S. (2022). USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PREPARING ENGINEERING STUDENTS FOR PROJECT-CONSTRUCTION ACTIVITY. *Экономика и социум*, (10-2 (101)), 167-169.
10. SHODIEV, N. USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PREPARING ENGINEERING STUDENTS FOR PROJECT-CONSTRUCTION ACTIVITY. *ЭКОНОМИКА*, 167-169.
11. Shodiev, N. S. (2022). " PREPARING ENGINEERING STUDENTS FOR DESIGNCONSTRUCTION ACTIVITY THROUGH TEACHING" MACHINE DETAILS". *International Journal of Early Childhood Special Education*, *14*(7).
12. AZ, S. Z. S. N. S. (2020). Analysis of the work on improving the design of dryers inside the ginning plants and the mode of drying.
13. Shaxrilloevich, I. I. (2021). Pedagogical conditions for forming the readiness of university graduates for employment. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 11(1), 881-884.
14. Khudaev, I. J., & Shoximardanova, N. S. (2023). FEATURES OF DRIP IRRIGATION OF CROPS. PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS, 2(24), 157-160.