

**NO'ANAVIY KINOA (*Chenopodium quinoa* Willd.) EKININING DUNYO
BO'YICHA OZIQ-OVQAT SANOATIDAGI TUTGAN O'RNI.****Ko'chkeldiyeva Shahnoza Chorshanbiyevna**Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti 1 kurs tayanch
doktoranti[shahnozachorshanbiyevna.@gmail.uz](mailto:shahnozachorshanbiyevna@gmail.uz)<https://orcid.org/0009-0006-7657-9962>

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada no'anaviy kinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) ekinining tarkibi, biologik xususiyatlari, oziq-ovqat sanoatidagi o'rni, dunyo mamlakatlari tomonidan ushbu ekin turini yetishtirish va iste'mol qilishga bo'lgan talab darajasi, BMT tomonidan ushbu o'simlikning ahamiyatliligi xususidagi fikrlari hamda har xil tuproq sharoitlarida, suvsizlikka va sho'rlanishga chidamliligi haqida yoritib beriladi.

АННОТАЦИЯ. В данной статье рассмотрены состав, биологические свойства, роль нетрадиционной культуры киноа (*Chenopodium quinoa* Willd.), ее роль в пищевой промышленности, уровень спроса на выращивание и потребление этой культуры странами мира. Обсуждается признание ООН этого растения его важности и устойчивости к засухе и засолению в различных почвенных условиях.

ABSTRACT. In this article, the composition, biological characteristics, role of the non-traditional quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) crop, its role in the food industry, the level of demand for the cultivation and consumption of this type of crop by the countries of the world, the recognition of this crop by the UN The importance of the plant and its resistance to drought and salinity in different soil conditions are explained.

KALIT SO'ZLAR. No'anaviy kinoa, oq kinoa, qora kino, qizil kinoa, antioksidant, Peru, Boliviya, E va B guruh vitaminlari, "Xalqaro kinoa yili".

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Нетрадиционная киноа, белая киноа, черная киноа, красная киноа, антиоксидант, Перу, Боливия, витамины группы E и B, «Международный год киноа».

KEY WORDS. Unconventional quinoa, white quinoa, black quinoa, red quinoa, antioxidant, Peruvian, Bolivian, E and B group vitamins, "International Year of Quinoa".

Hozirgi kunda dunyo mamlakatlari oldida oziq-ovqat xavfsizligi muammosi dolzarb muammolardan biri bo'lib turibdi. Chunki yildan yilga dunyo aholisi soni ortib borgani sari oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyoj ham ortib boradi. Qishloq xo'jaligi tarmog'ida esa ushbu nomunatosiblikni hal qilish uchun safarbar qilingan bo'lib, buning uchun yuqori hosil beruvchi, har qanday tuproq sharoitida o'sishga moslashgan va eng muhim omillardan biri hisoblangan suv tejamkor texnologiyalar asosida yetishtiriladigan mahsulotlar hajmini oshirish zarur bo'ladi. Shu xususda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 yanvardagi PQ-4575-sonli "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori hamda mazkur faoliyatga tegishli me'yoriy xujjatlardagi vazifalar yuzasidan ishlarni samarali yo'lga qo'yish va xalq farovonligini, ularni sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash kabi maqsadlarni amalga oshirish uchun dasturul amal bo'lib xizmat qiladi.

Dunyo bo'yicha oziq-ovqat sifatida yuqoridagi talablarga to'laqonli javob bera oladigan va hozirgi kunda keng miqdorda yetishtirilayotgan o'simliklardan biri bu kinoa yoki kvinoa o'simligidir.

Kinoa yoki kvinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) – Janubiy Amerikaning And tog'laridan kelib chiqqan qadimiy ekin turi hisoblanadi. Bo'yining uzunligi tuproq va iqlim sharoitlariga qarab 0,6-3 metr atrofida bo'lib, bir yillik ekindir. Vegetatsiya davri 130-170 kunning o'z ichiga oladi. Unib chiqishi uchun kerak bo'ladigan optimal harorat 15-20⁰, pH darajasi 4,5 dan 9 gacha bo'lgan tuproqlarda yaxshi o'sib, rivojlanadi. (1-rasm.) Tarkibi salomatlik uchun foydali bo'lgan barcha birikmalar, xususan, marganes, magniy, temir, E va B guruh vitaminlari va proteinga boy o'simlikdir.

Boshqa o‘simliklardan farqli jihati shuki, ushbu o‘simlikda uchrovchi oqsillar organizm tomonidan ishlab chiqarilmaydigan, faqatgina organizmga tashqaridan kiritilishi talab qilinadigan oqsillar guruhi uchrashidadir. Shu bilan birga tarkibida antioksidantlik xususiyatini beruvchi moddalar bo‘lib, ular organizmni kasalliklarga qarshi kurashuvchanligida muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu o‘simlik urug‘idan turli xil mazali taomlar, sho‘rvalar, xamirli ovqatlar, shirinliklar, salatlar, souslar tayyorlashda ham foydalanish mumkin. Ozuqabopligi jihatidan donli o‘simliklardan qolishmaslidan tashqari, sog‘lom ozish istagida bo‘lgan insonlar uchun ham foydali bo‘lib, inson organizmining kunlik ozuqaga bo‘lgan talabini qondiradi va organizmda ortiqcha yog‘ yig‘ilishining oldini oladi. Bundan tashqari donlari ajratib olingandan so‘ng poyasi va barglari qoramollar uchun ozuqa sifatida foydalaniladi. Kinoaning oq, qizil, qora kinoa va 3 xil rang aralashmasi bo‘lgan trikolor kabi navlari bor. Dunyo olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kinoa urug‘i rangining to‘qlashib borishi o‘simlik tarkibidagi antioksidantlar miqdorining oshib borishini ko‘rsatadi. Ya‘ni oq kinoaga nisbatan qizil va qora kinoada ikki barobar ko‘p E vitamini va antioksidantlar miqdori yuqori bo‘lib, yog‘ miqdori kam bo‘ladi. Yog‘ miqdorining kamligi omega-3 ning organizmga so‘rilishini kamaytirmaydi. (2-rasm.)



1-rasm: Kinoa ekinining umumiy ko‘rinishi,



2-rasm: Kinoa ekinining urug‘lari ko‘rinishi.

Hozirgi kunda u Kolumbiya, Ekvador, Peru, Boliviya, Rossiya, Turkiya, Chili va Argentinada yetishtirilishi keng yo‘lga qo‘yilgan. 2000-yilga qadar ushbu o‘simlikni yetishtirish va unga bo‘lgan talab kam bo‘lgan. Qo‘shma shtatlarga eksport hajmi

oshishi bilan yetishtirish ham jadallashgan. Eksport hajmi 5000 dan 40000 tonnagacha oshgan. 2012 yilning o'zida umumiy mahsulot hajmining 64% ni Boliviyan, 26% i esa Perudan yetkazib berilgan.

Ushbu o'simlik bizga notanish bo'lsada, Peru hamda Boliviya kinoa ko'plab yetishtirilgan va AQSh ga o'simlik urug'lari eksport qilingan. "Kvinoa- yuqori ozuqaviy quvvatga ega qishloq xo'jaligi ekini bo'lib, uning tarkibidagi oqsil qariyb barcha o'simlik oziq mahsulotlariga qaraganda ko'proq".-deyiladi BMT Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) o'z ma'lumotida. Shuningdek, Birlashgan Millatlar Tashkiloti Mingyillik rivojlanish maqsadlariga erishishni rag'batlantirish uchun 2013-yilni "Xalqaro kinoa yili" deb e'lon qilgan. Tabiiy resurslari tez tugab borayotgan dunyoyimizda ochlikka yechim deb hisoblangan, har qanday tuproq sharoitida o'sishga moslashgan kinoa ekinidan foydalanishni rag'batlantirish maqsadida ko'plab tillarda kinoa asosidagi o'simlikni yetishtirish bo'yicha va oshxonada foydalanish uchun kitoblar, qo'llanmalarni yaratish kabi chora-tadbirlarning ishlab chiqilishi ushbu ekin turiga bo'lgan e'tiborning yuqori darajada ekanligini ko'rsatadi.

So'nggi yillarda foydali va quvvatli mahsulot sifatida ommalashib borayotgan qadimiy ekin bo'lgan kinoa o'simligidan O'zbekiston Respublikasi hududida ham mo'l hosil olindi. 2015 yil qurg'oqchilik sharoitida Biodexqonchilik xalqaro markazi (ICBA) Islom taraqqiyot banki moliyaviy yordami bilan O'zbekiston fermerlariga ICBA genofondidan saralash yo'li bilan olingan kinoaning sho'rlanish va qurg'oqchilikka chidamli beshta navi urug'lari taqdim etiladi. Qoraqalpog'iston Respublikasi hududining 70-80 % qismi sho'rlangan tuproqlardan iborat bo'lib, ushbu o'simlik uch yil davomida sinov tariqasida ekilganda mo'l hosil olingan.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, ushbu amaliyotni O'zbekiston Respublikasining boshqa hududlarida ham davom ettirish, shuningdek, no'ananaviy kinoa ekini suvsizlikka chidamli va sho'rlangan tuproqlarda o'sishga moslashgan o'simlik bo'lganligi hamda oziq-ovqat sanoatida dunyo bo'yicha donli ekinlar qatorida iste'molga kiritilganligi sababli ham ushbu o'simlikni Surxondaryo viloyati hududidagi o'rtacha taqirsimon sho'rlangan tuproqlarida ekish me'yorlari va

sxemasining o‘sishi, rivojlanishi, xosildorligi hamda sifatiga ta’sirini o‘rganish, oziq-ovqat, yem-xashak hamda yoqilg‘i sifatida foydalanish uchun tavsiyanoma ishlab chiqish muhim ahamiyatga egadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 yanvardagi PQ-4575-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori .

2. Адимале Ф. Влияние гуминового препарата на накопление мышьяка и свинца амарантом из дерново-карбонатной почвы//Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, 2018.

3. J.E.Hernandez Bermejo “NEGLECTED CROPS: 1492 from a different perspective” 1994.

4. Magno Meyhuay “QUINUA: Operaciones de Poscosecha” 2000.

5. Salomon Salcedo “Recetario Internacional de la Quinoa: Tradicion y vanguardia” 2014.

6. Internet saytlari:

www.google.com

www.yandex.com

www.dissercat.uz

www.gazeta.uz