ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLARDA NATIJALAR MUHOKAMASI

XVI-RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

YAKUNLARI BO'YICHA ILMIY ISHLAR TO'PLAMI

Issue - 5(2025) Available at www.uznauka.uz

ARMORACIA RUSTICANA ÓSIMLIGINIŃ BIOLOGIYASI HÁM DÁRILIK QÁSIYETI

[1]R.X. Esemuratova b.f.f.d. (PhD), doc,

[1]Berdaq atindaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, Nókis q.

[2]I. B. Tolegenova, [2]4-kurs talaba

Armoracia rusticana Brassicaceae tuqımlasına tiyisli kóp jıllıq ósimlik bolıp, tiykarınan onıń tamırı azıq-awqat hám dárilik maqsetlerde paydalanıladı ham jergilikli atamasi xren. Armoracia rusticana áyyemnen kóplegen mámleketlerde, ásirese Shigis hám Oraylıq Evropada keń tarqalǵan. Bul ósimlik óziniń kúshli ashshı dám hám jaǵımlı iyisine iye bolıp, tek ǵana awqatlarǵa lázzet beriwde emes, al densawlıqtı bekkemlewde de áhmiyetli orın iyeleydi.

Bólim: Magnoliophyta - Gúlli ósimlikler.

Klass: Magnoliopsida - Eki tuqim úlesliler.

Tártip: Brassicales - Kapustalaslar tártibi.

Tuqimlas: Brassicaceae - Kapustagúlliler.

Tuwis: Armoraciya

Túr: Armoracia rusticana G. Gaertn., B. Mey. & Sherb.

Sonday-aq, Armoracia lapathifolia yamasa Cochlearia armoracia sıyaqlı sinonim atamalar ilimiy ádebiyatlarda ushırasadı, biraq zamanagóy botanika nomenklaturası boyınsha atama - Armoracia rusticana.

Xren adamzatqa áyyemnen belgili bolgan ósimliklerden biri. Ol biziń eramızǵa shekemgi 1-mıń jıllıqta Shıǵıs Evropa hám Qara teńiz boyı aymaqlarında jetistirilgen. Grekler hám rimliler bul ósimlikti tek ǵana azıq-awqatta emes, al emlew quralı sıpatında da keńnen qollanǵan. Grekshe atı "armorakia" sózinen kelip shiqqan bolıp, "tikenli japıraqlı ósimlik" degen mánisti bildiredi.

Rimliler dáwirinde xren jıllı hám ıgallı jerlerde, atap aytqanda, Balkan yarım atawında, Dnepr hám Dunay dáryaları basseynlerinde jetistirilgen. Keyin ala ol oraylıq hám arqa Evropaga keń tarqaldı. 16-17-ásirlerde xren Germaniya, Polsha, Avstriya, Rossiya hám Skandinaviya mámleketlerinde xalıq medicinasında áhmiyetli orın iyeledi.

Xren ósimligi kóp jıllıq bolıp, onıń tamırı qalıń, uzın hám tereń jer astına kiredi. Ósimliktiń biyikligi ádette 60 tan 150 santimetrge shekem boladı. Japıraqları iri, tesilgen formada, qattı hám tikenli qırlarǵa iye bolıp, kóbinese toq jasıl reńde boladı. Xren suwiqqa shidamlı bolip, erte báhárde yamasa gúzde egiledi. Ol ıgal hám ortasha ıgallıqtaǵı, jaqsı drenajlanǵan topıraqlarda jaqsı ósedi. Kóbeytiw ushın tamır bólekleri yamasa tuqımnan paydalanıladı. Ádette, tamır bólekleri járdeminde kóbeytiw ańsat hám tez ámelge asadı.

Jerburishi, xren (Armoracia) - kapustagúlliler tuqımlasına tiyisli kóp jıllıq ósimlik túri, palız egin. Evraziyada 2 túri bar. Ápiwayı burish (A. rusticana) - Evropa, Hindstan, AQSH, Qıtay, Orta Aziyada egiledi (tamırında C vitamini, efir mayları, fitonsidler bar). Awqatlanıw ushın juwan etli tamırshası (zirawar retinde) hám japıraǵı paydalanıladı. Túbi japıraqlı. Japıraǵı jasıl, sopaq, shoq-shoq bolıp ósedi. Tamiri topıraqqa 80-100 sm ge shekem kirip baradı, tamır paqalı bolsa topıraqtıń 30 sm ge shekem bolgan bóleginde jaylasadı. Xren joqarı temperaturaǵa shıdamlı, ıgallıqqa talapshań. Tamir paqallarınan tayarlangan qálemshelerden (uz. 15-20 sm, qalınlıǵı 1-1,5 sm) kóbeytiledi. Gúzde qálemsheler jer tólede yamasa teplicalarda saqlanadı. Erte báhárde yamasa avgust ayında atızlarga qatarlap yamasa qos qatarlap egiledi. 1 ga maydanga 40-55 min nál ketedi. Gúzde ósiw

dáwiri tamam bolǵannan keyin, tamır miyweleri qazıp alınadı. 120-150 c/ga tamır pán hám 350-400 c/ga japıraq alınadı.

Xren ózine tán ótkir iyis hám jaǵımlı dám beredi. Azıq-awqat sanaatında, túrli ónimlerdi (pomidor, qıyar hám b.) duzlawda qollanıladı. Valkovskiy, Atlant, Suzdal sortları egiledi. Ózbekistanda jeke qıytaq jerlerde, fermer xojalıqlarında jetistiriledi. Lug E. (A. sisymbrioides) - jabayı halda ushirasadı. Tamırpaqalı aziqliq esaplanadı.

Xren tamırında sinigrin (glyukozinolatlar toparına kiriwshi birikpe) bar bolıp, ol qıshqıl tám hám iyisti beredi. Bunnan tısqarı, tamırda efir mayları, vitamin C, kaliy hám basqa minerallar kóp boladı. Bul dárilik zatlar xrenniń antibakterial, antifungal hám antioksidant qásiyetlerin belgileydi. Sonlıqtan ol tek ǵana priprava sıpatında emes, al dárilik zat retinde de qádirlenedi. Xrenniń ótkir dámi sebepli ol dem alıw jolların tazalawda, jóteldi kemeytiwde hám immunitetti arttırıwda nátiyjeli járdem beredi.

Bul dárilik ónimniń quramında kaliy, kalciy, natriy, fosfor, temir hám basqa da minerallar bar. Sonday-aq, ol V, S vitaminleri, askorbin kislota, fitonsidler, efir mayları, qant, kraxmal, uglevod, kletchatkalarga baylıǵı menen de ajıralıp turadi. Jańa japıraqları bolsa C, B, PP vitaminler.

Traxeit, bronxit, úzliksiz jótelde qollanılıwı: qırǵızdan ótkerilgen bir qasıq yer qıyardı úsh qasıq pal menen aralastırıp tındırıp, kúnine 1 márte 1 shay qasıqtan ishiledi.

Cistit hám uretrit keselligine shalınǵan nawqaslar ushın: qırǵıshtan ótkerilgen 1 as qasıq yer burishın 100 ml. qaynaǵan suw menen aralastırıp, 5 minut ústini jabıp tındırıp qoyıladı hám kúnine 3-4 márte ishiledi.

Buwın awırıwlarında tómendegi súrtpe usınıs etiledi: jer burısh tamırın gósh maydalaǵıshtan ótkerip, oǵan teń muǵdarda maydalaǵıshtan shıǵarılǵan alma qosıladı. Ol jaqsılap aralastırılıp awırıw ornına málhám sıpatında kompress islenedi.

Xren kóp jıllardan berli azıq-awqat sanaatında dám beriwshi sıpatında qollanıladı. Ol góshli taǵamlar, salatlar hám konservalarǵa mazalı dám qosadı. Sonday-aq, xalıq medicinasında dem aliw jolları keselliklerin emlewde, qanda qan aylanıwın jaqsılawda hám organizmdi mikroblardan qorgawda qollanıladı.Awıl xojalıǵında xren ósimligi topıraqtı dezinfekciyalawda hám eginler arasında zıyankeslerdiń rawajlanıwın azaytıwda paydalı bolıwı múmkin.

Bul ósimliktıń japıraqları hám gúlleriniń quramında 61 elementtiń muǵdarı anıqlanǵan. Ápiwayı burıshtıń japıraqlarında anıqlanǵan makro hám mikroelementlerdiń muǵdarı gúllerine salıstırǵanda 2,5 esege kóbirek ekenligi anıqlandı. Kalciy, kaliy, magniy, natriy hám fosfor sıyaqlı makroelementlerdiń muǵdarı anıqlanıp, kalciy hám kaliy japıraqlarında makroelementlerdiń 87% in hám gúllerinde 80% in quraytuǵını anıqlandı. Anıqlanǵan mikroelementlerden temir, stronciy, alyuminiy, marganec, bor, cink, bariy, mis, titan, rubidiy, litiy, molibden, nikel, kobalt hám xrom elementleriniń muǵdarı salıstırmalı kóbirek ekenligi kórsetilip, temir japıraqlarında mikroelementlerdiń 70% hám gúllerinde 50% ekenligi anıqlandı.

1 – súwret. Xren - Armoracia rusticana ósimligi

Armoracia rusticana tamırı tek ǵana azıq-awqat sanaatında emes, al dárilik maqsetlerde de úlken áhmiyetke iye. Xrenniń ekologiyalıq sharayatlarǵa beyimlesiwsheńligi hám kóp jıllıq ósimlik sıpatında ekonomikalıq jaqtan paydalı bolıwı onı awıl xojalıǵı ushın áhmiyetli resursqa aylandıradı. Sonlıqtan, xrendi úyreniw hám onıń imkaniyatlarınan nátiyjeli paydalanıw áhmiyetli máselelerden biri bolıp tabıladı.

PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR:

1. Sampliner D., Miller A.(2009). Ethnobotany of Horseradish (Armoracia rusticana, Brassicaceae) and Its Wild Relatives(Armoracia spp.): Reproductive Biology and Local Uses in Their Native Ranges. Economic Botany, 63(3), 303-313.

2. Sarli G., De Lisi A., Agneta R., Grieco R. Ierardi G., Montemurro F., Negro D., Montesano V. (2012). Collecting horseradish (Armoracia rusticana, Brassicaceae): Local uses and morphological characterization in Basilicata (Southern Italy). Genet Resour Crop Evol, 59(9), 889–899.