

UO‘K 634.75

**QULUPNAY (FRAGARIA L.) BIOLOGIK XUSUSIYATLARI, YETISHTIRISH
TEXNOLOGIYASI VA INSON SALOMATLIGIDAGI AHAMIYATI**

Qurbonmurodov Akbar Chorievich,

Toshkent davlat agrar universiteti.

Mevachilik va uzumchilik kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: *Mazkur maqolada qulupnay (Fragaria L.)ning biologik xususiyatlari, yetishtirish texnologiyasi va inson salomatligi uchun ahamiyati yoritilgan. Qulupnay yetishtirishda tuproq sharoiti, oziqlantirish, sug‘orish va agrotexnik tadbirlarning ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, uning kimyoviy tarkibi, ozuqaviy qiymati, antioksidant xususiyatlari hamda vitamin va mineral moddalarga boyligi asosida inson organizmiga ko‘rsatadigan ijobiy ta’siri haqida ma’lumotlar keltirilgan. Qulupnayning sog‘lom ovqatlanish va funksional oziq-ovqat mahsuloti sifatidagi ahamiyati asoslab berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Qulupnay, (Fragaria L), agrotexnologiya, biologik xususiyatlar, hosildorlik, ozuqaviy qiymat, antioksidantlar, inson salomatligi.*

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛУБНИКИ (FRAGARIA L.),
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ
ЧЕЛОВЕКА.**

Аннотация: *В данной статье рассмотрены биологические особенности клубники (Fragaria L.), технологии её выращивания и значение для здоровья человека. Проанализировано влияние почвенных условий, системы питания растений, орошения и агротехнических мероприятий на выращивание клубники. Кроме того, представлены сведения о химическом составе, пищевой ценности, антиоксидантных свойствах, а также высоком содержании витаминов и минеральных веществ, оказывающих положительное влияние на организм человека. Обоснована роль клубники как компонента здорового питания и функционального пищевого продукта.*

Ключевые слова: *клубника, Fragaria L., агротехнология, биологические особенности, урожайность, пищевая ценность, антиоксиданты, здоровье человека.*

**BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF STRAWBERRY (FRAGARIA L.),
CULTIVATION TECHNOLOGY, AND ITS IMPORTANCE FOR HUMAN
HEALTH.**

Abstract: *This article discusses the biological characteristics of strawberry (Fragaria L.), its cultivation technology, and its importance for human health. The study*

5-Iyul, 2026-yil

analyzes the role of soil conditions, plant nutrition, irrigation, and agronomic practices in successful strawberry production. In addition, information is provided on the chemical composition, nutritional value, antioxidant properties, and high content of vitamins and minerals that contribute positively to human health. The importance of strawberry as a component of a healthy diet and a functional food product is also substantiated.

Keywords: *strawberry, Fragaria L., cultivation technology, biological characteristics, yield, nutritional value, antioxidants, human health.*

KIRISH

Respublikamizda meva-sabzavotchilik va uzumchilikni sohasini rivojlanishiga xukumatimiz tomonidan alohida e’tibor qaratilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasini 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning Taraqqiyot strategiyasini 30-maqсад: qishloq xo‘jaligiga oid bandida “eksportbop mahsulotlar yetishtirish hamda meva-sabzavotchilikni rivojlantirish, intensiv bog‘lar maydonini 3 baravar va issiqxonalarni 2 baravar ko‘paytirib, eksport salohiyatini yana 1 milliard AQSh dollariga oshirish..” ustuvor vazifalardan biri sifatida alohida belgilab qo‘yilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 29 martdagi PF 5388-son «O‘zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi hamda 2019 yil 20 martdagi PQ-4246-son «O‘zbekiston Respublikasida bog‘dorchilik va issiqxona xo‘jaligini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida» gi Qarorlari asosida Respublikamizda meva va uzumni ishlab chiqarish hajmini yanada oshirish ko‘zda tutildi. Ushbu Farmon va Qarorlarning asosiy mohiyati bir tomondan mamlakatimiz aholisini yangi meva va uzum mahsulotlariga bo‘lgan talabini to‘la to‘kis qondirish bo‘lsa, ikkinchi tomondan mazkur mahsulotlarni eksport qilish asosida mamlakatimiz valyuta tushumini yanada boyitishdir. Ma’lumki, respublikamiz aholisini yil davomida oziq-ovqat, xususan yangi meva mahsulotlari bilan uzluksiz ravishda ta’minlab turish xalq xo‘jaligining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Namunali ko‘chatzorlar tashkil qilmasdan turib bog‘dorchilikni rivojlantirish mumkin emas. Meva ko‘chatzori mevachilikning holatini, viloyat, tuman, xo‘jalik bog‘laridagi o‘simliklarning tur va nav tarkibini belgilaydi. Meva ko‘chatzorida bog‘ va mevazorlar barpo qilish hamda ularni ta’mirash uchun standart talablariga javob beradigan, tuman sharoitiga mos keladigan shu bilan birga aholining ho‘l va quruq mevalarga, oziq-ovqat sanoatini esa xom ashyoga bo‘lgan talabini qondira oladigan tur va navlardan iborat ko‘chatlar yetishtirilishi zarur. Shu bilan birga yetishtiriladigan rezavor mevalari navlar serhosil, mazkur hudud sharoitiga (sovuqqa, qurg‘oqchilikka, sho‘rxokka va boshqalarga) chidamli, mevalari yuqori sifatli, shuningdek kasallik va zararkunandalarga chidamli bo‘lishi kerak..

O‘zbekiston hududida qadimdan tabiiy holda o‘sadigan ekinlar qatoriga kirmaydi. Zamonaviy madaniy qulupnay Yevropada XVIII asrda yaratilgan gibrid bo‘lib, keyinchalik

“DUNYO TA'LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG'OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Iyul, 2026-yil

dunyoning ko'plab mamlakatlariga tarqalgan. Markaziy Osiyo, jumladan O'zbekiston hududiga qulupnay XIX asrning ikkinchi yarmi va XX asr boshlarida Rossiya imperiyasi hamda Yevropa mamlakatlari orqali bog'dorchilik ekinlari sifatida olib kirilgan deb hisoblanadi. Keyinchalik ushbu ekin mahalliy iqlim sharoitiga moslashtirilib, ilmiy muassasalar va tajriba xo'jaliklarida sinovdan o'tkazilgan.

Respublikada bog'dorchilik va sabzavotchilik sohasini rivojlantirishga katta e'tibor qaratildi. Shu davrda qulupnayning yuqori hosilli va mahalliy iqlimga mos navlari joriy etildi, maxsus ko'chatchilik xo'jaliklari tashkil qilindi hamda uni yetishtirish texnologiyalari takomillashtirildi. Ilmiy tadqiqot muassasalari tomonidan qulupnayning mahsuldorligi, kasalliklarga chidamliligi va mahsulot sifatini oshirishga qaratilgan izlanishlar amalga oshirildi.

Mustaqillik yillarida qulupnaychilik mamlakat mevacchilik tarmog'ining istiqbolli yo'nalishlaridan biriga aylandi. Zamonaviy intensiv agrotexnologiyalarni joriy etish, tomchilatib sug'orish tizimlari, mulchalash, issiqxona va plyonkali tunnelerde yetishtirish usullarining keng qo'llanilishi natijasida hosildorlik va mahsulot sifati sezilarli darajada oshdi. Shuningdek, xorijdan keltirilgan serhosil va remontant navlar mahalliy sharoitga moslashtirilib, fermer xo'jaliklari va tomorqalarda keng tarqaldi.

Hozirgi kunda qulupnay mamlakatning deyarli barcha hududlarida yetishtirilmoqda. Ayniqsa, Toshkent viloyati, Samarqand viloyati, Farg'ona viloyati, Namangan viloyati, Andijon viloyati va Qashqadaryo viloyati hududlarida qulupnaychilik yaxshi rivojlangan. Bu hududlarning iqlim sharoiti, quyoshli kunlarning ko'pligi va sug'oriladigan unumdor yerlar mavjudligi yuqori sifatli hosil yetishtirish uchun qulay hisoblanadi.

So'nggi yillarda davlat tomonidan bog'dorchilik va mevacchilik sohasini qo'llab-quvvatlash, intensiv bog'lar barpo etish, eksportbop mahsulotlar yetishtirish va qayta ishlashni rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan dasturlar qulupnaychilikning yanada taraqqiy etishiga xizmat qilmoqda. Bugungi kunda mamlakatda yetishtirilayotgan qulupnay ichki bozor ehtiyojini qondirish bilan bir qatorda, qo'shni davlatlarga va boshqa tashqi bozorlarga ham eksport qilinmoqda.

Shunday qilib, qulupnay o'zbekistonga nisbatan kechroq kirib kelgan bo'lsa-da, qisqa vaqt ichida mamlakat qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biriga aylandi. Zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llash, yuqori mahsuldor navlarni joriy etish va davlat tomonidan sohani qo'llab-quvvatlash natijasida qulupnaychilikning iqtisodiy ahamiyati yil sayin ortib bormoqda.

Yer tuti (qulupnay) - ra'nodoshlar (*Rosaceae*) oilasi, (*Fragaria grandiflora*) turiga mansub ko'p yillik o'tchil o'simlikdir. O'zbekistonda rezavor mevalar ichida qulupnay ko'p tarqalgan.

Uning 100 g mevasi tarkibida 30-140 mg/% C vitamini, 4-11% qand moddasi, 0,3-2,0% turli kislotalar, 0,2-0,3% katexin, 0,3-0,6 mg/% B₉ vitamini, 1,0-1,4 mg/% PP vitamini, 49 mkg/% E vitamini, 50-70 mkg/% riboflavin, 0,7 mg/% tokoferol, 1-2 mg/% temir moddasi, 1,2-2,2 mkg/% yod, 3,4-5,3 mkg/% kobalt, 0,3-0,4 mg/% marganes, 0,1-0,4 mg/% mis, temir, fosfor, kaliy, kalsiy tuzlari hamda folik kislotasi mavjud.

5-Iyul, 2026-yil

Yer tuti barglarining bandi ildiz oldida joylashgan ko‘p yillik ildizpoyali o‘simlik. Ildizpoyasi yuzada joylashgan bo‘lib, katta bo‘lgan sari yer ustiga chiqib qoladi. Yer ustki qismi bir yillik o‘simtalardan iborat bo‘lib, u hosil, barg va o‘sov kurtaklaridan tashkil topgan. Har bir kurtakda barg chiqadi, gul poyasida to‘pgul va yer bag‘irlab o‘sadigan ingichka novda rivojlanadi.

Yer tutining ildiz tizimi popuk ildiz, har bir kurtak asosida qo‘shimcha ildiz shakllanadi, undan vertikal ildiz va gorizontal shoxlab ketadigan ildizlar chiqadi. Ildiz tizimi 70 sm gacha chuqurlashib ketadi, biroq asosiy qismi 40 sm chuqurlikda joylashgan bo‘ladi.

Ildizpoyaning yuqori kurtak qo‘ltig‘idan har yili yer bag‘irlab o‘sadigan ingichka novdalar chiqadi, ular shoxlab tuproq yuzini qoplaydi. Ingichka mo‘ylovsimon novdalar o‘z tugunchalaridan yangi o‘simlik murtaklarini chiqaradi, murtaklardan esa ildiz tukchalari va barg bandlari paydo bo‘ladi. Ular yumshoq va nam tuproqqa tegib, bandlardan ildiz oladi, so‘ngra asosiy o‘simlik tupiga birlashgan novda qurib qoladi.

Yer tuti bargi uch bo‘lakli, poyasining oxirida barg yonligi mavjud. Kulupnay o‘simligining o‘ziga xos xususiyati shundaki, tupida har xil yoshda chiqargan barglari saqlanib qoladi. O‘sov davri davomida barglarning bir qismi quriydi va ayni paytda yangi barglar o‘tib chiqadi.

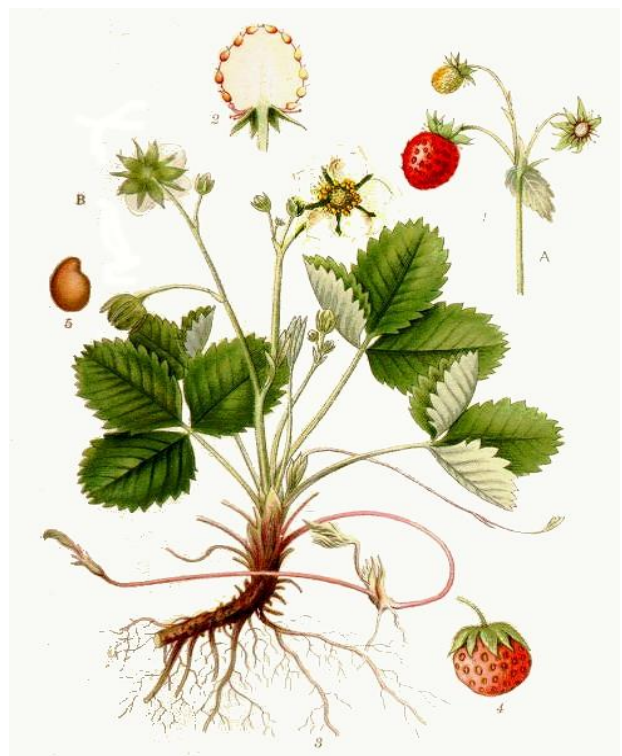
Kurtak qo‘ltig‘idan ko‘payish ildizpoyadagi o‘simtalar sonining ko‘payishiga olib keladi. Ildiz otib ulgurgan yosh bandchalarda bittadan kurtak bo‘lib, kuzga borib ikkitadan o‘ntaga ko‘payadi, uch yillik o‘simlikda ular soni 30 taga yetadi, so‘ngra kamaya boradi.

Yer tutining gulbandi - bu generativ poya bo‘lib, unda meva hosil bo‘ladi. Gulbandlar esa erta bahorda shakllangan kurtaklardan chiqadi. Gulbandlardagi to‘pgul yaxshi rivojlangan bo‘ladi. Birinchi yil meva tugayotganda o‘simlikda 3-10 ta gul hosil bo‘ladi, ikkinchi va uchinchi yili esa bu 20-30 taga yetadi. Gulbandlari naviga qarab har xil joylashadi, ba‘zilarida barg ostida, ba‘zilarida ustida, bir xillarida barg bilan yonma-yon turadi.

Yer tuti guli odatda beshta gulbarg (gultojbarg)dan iborat gulkosa (gultoj)da joylashgan, lekin dastlabki gullarida 7-10 ta gulbarg va 5-10 ta gulkosachabarg hamda 20-30 ta otalik va 100-400 tagacha onalik changdonlari bo‘ladi.

Guli ikki jinsli bo‘lib, gullarida changchi va urug‘chisi yaxshi rivojlanadi.

Ba‘zi navlar bir jinsli bo‘lib, ularda onalik changlari rivojlangan, otalik changlari esa yaxshi rivojlanmagan, bunday navlarni changlash lozim. Kulupnayning soxta mevasi guldondan o‘tib chiqqan to‘qimalardan hosil bo‘lib, unda mayda yong‘oqsimon urug‘lar joylashadi.



“DUNYO TA'LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG'OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Iyul, 2026-yil

Bir xil navlarda urug'lar mevaning yuzasida bo'lib, yaxshi ko'rinib turadi, boshqalarida esa qulupnay etida zich yoki siyrak joylashib oladi.

Yer tuti ko'p yillik o'tchil o'simlik turiga kiradi. Uning barglari qish harorati -5°C dan past bo'lgan joylarda yer ustki qismini sovuq uradi. Ildizlari ko'p yillik bo'lib, bahor faslida qulupnay gullaydi. Bu gullardan yangi meva paydo bo'ladi. Mo'ylovlar qulupnay tupida tabiiy jihatda o'zidan paydo bo'ladi. O'simliklar oddiy holatda mo'ylovlarini erta yozdan kuzgacha shakllantiradi. Har bir mo'ylovlar yerga tegib turgan joyidan ildiz chiqaradi va yangi ko'chatlar shakllanadi. Uzluksiz meva beruvchi navlarida yoz bo'yi kam miqdorda mo'ylovlar hosil qiladi.

1-jadval 100 gr yangi uzilgan qulupnayning kimyoviy tarkibi

Asosiy moddalar	Miqdori (g)	Mineral moddalar	Miqdori (mg)	Vitaminlar	Miqdori (mg)
Suv	90,95	Kaliy	153	C vitamini	58,8
Uglevodlar	7,68	Fosfor	24	PP vitamini (niatsin)	0,386
Qandlar	4,89	Kalsiy	16	E vitamini	0,29
Oziq tolalari	2,00	Magniy	13	B6 vitamini	0,047
Oqsillar	0,67	Natriy	1	B1 vitamini (tiamin)	0,024
Yog'lar	0,30	Temir	0,41	B2 vitamini (riboflavin)	0,022
Energetik qiymati	32 kkal	Ruh	0,14	A vitamini	0,004

Qulupnay. 100 g yangi tarkibining taxminan 91 % i suvdan iborat bo'lib, uning energetik qiymati atigi 32 kkalni tashkil etadi. Qulupnay S vitaminining boy manbai hisoblanadi (58,8 mg/100 g), bu esa kattalar uchun tavsiya etiladigan kunlik ehtiyojning katta qismini qoplash imkonini beradi. Shuningdek, uning tarkibida kaliy, fosfor, kalsiy, magniy, temir va ruh kabi muhim mineral moddalar hamda V guruhi vitaminlari, E va A vitaminlari mavjud bo'lib, ular organizmda moddalar almashinuvi, immun tizimi, yurak-qon tomir faoliyati va antioksidant himoya jarayonlarida muhim fiziologik vazifalarni bajaradi.

Shifobaxsh xususiyatlari Qulupnay (*Fragaria* L) qadimdan xalq tabobatida keng qo'llanib kelinayotgan shifobaxsh o'simliklardan biri hisoblanadi. Uning mevasi, bargi va ayrim hollarda ildiz qismi turli xalqlarning an'anaviy tabobatida sog'liqni mustahkamlash va ayrim kasalliklarning belgilariga yengillik berish maqsadida ishlatilgan. Qulupnay tarkibida vitaminlar, mineral moddalar, organik kislotalar, flavonoidlar, antotsianlar, taninlar va boshqa biologik faol birikmalarning mavjudligi uning xalq tabobatida qo'llanilishini asoslab beruvchi omillardan biri hisoblanadi.

An'anaviy tabobatda yangi uzilgan qulupnay mevalari organizmni vitaminlar bilan ta'minlash, ishtahani yaxshilash, umumiy quvvatni tiklash va mavsumiy vitamin yetishmovchiligining oldini olish maqsadida iste'mol qilingan. Shuningdek, qulupnay yengil siydik haydovchi va terlatuvchi xususiyatga ega deb hisoblanganligi sababli xalq

“DUNYO TA'LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG'OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Iyul, 2026-yil

tabobatida shamollash kasalliklari va tana harorati oshgan holatlarda yordamchi vosita sifatida qo'llangan.

Qulupnay barglaridan tayyorlangan damlama xalq tabobatida ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilash, ichak faoliyatini me'yorlashtirish hamda yengil yallig'lanish holatlarida qo'llanilgan. Barg tarkibidagi tanin moddalari tufayli ular yengil burishtiruvchi (astringent) ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ta'kidlanadi. Ayrim hududlarda qulupnay bargi damlamasi og'iz bo'shlig'i va tomoq yallig'lanishida chayish vositasi sifatida ham ishlatilgan.

Xalq tabobatida qulupnay yurak-qon tomir tizimi faoliyatini qo'llab-quvvatlash maqsadida ham tavsiya etilgan. Uning tarkibidagi kaliy yurak mushagi faoliyati uchun muhim mineral hisoblanadi, antioksidant birikmalar esa organizmda oksidlovchi stressni kamaytirishga yordam berishi mumkin. Shuningdek, qulupnay qon hosil bo'lishini qo'llab-quvvatlash va moddalar almashinuvini yaxshilash maqsadida ham iste'mol qilingan.

Qulupnayning ildiz tizimi popuksimon bo'lib, asosan tuproqning 20–30 sm qatlamida joylashadi. Poyasi qisqa, yer yuzasiga yaqin o'sadi. Barglari uch bo'lakli, to'q yashil rangli bo'lib, fotosintez jarayonida muhim ahamiyatga ega. Gullari oq rangli, ikki jinsli bo'lib, asosan hasharotlar yordamida changlanadi. Mevasi sershira, xushbo'y, qizil rangli bo'lib, ayrim navlarda oq, pushti yoki to'q qizil tusda ham uchraydi. Botanik nuqtai nazardan qulupnayning qizil qismi haqiqiy meva emas, balki gul o'rnining kengaygan qismi hisoblanadi, haqiqiy mevalar esa uning tashqi qismida joylashgan mayda urug'chalardir.

Qulupnay mo'tadil iqlim sharoitida yaxshi o'sadi. U yorug'likni yaxshi ko'radi, unumdor, organik moddalarga boy, yaxshi drenajlangan qumoq va yengil qumoq tuproqlarda yuqori hosil beradi. Optimal tuproq muhiti Ph 5,5–6,5 atrofida bo'lishi tavsiya etiladi. Zamonaviy agrotexnologiyalarda tomchilatib sug'orish, mulchalash, fertigatsiya va himoyalangan yer inshootlarida yetishtirish texnologiyalari qo'llanilib, hosildorlik hamda mahsulot sifati sezilarli darajada oshirilmoqda.

Qulupnay yuqori biologik qiymatga ega funksional oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi. Uning tarkibining asosiy qismini suv tashkil etsa, shu bilan birga S vitamini, A, E va V guruhi vitaminlari, kaliy, kalsiy, magniy, temir, fosfor, marganes kabi mineral moddalar, shuningdek, oziq tolalari, organik kislotalar, antosianlar, flavonoidlar va polifenollar mavjud. Ana shu birikmalar qulupnayning antioksidant faolligini ta'minlab, inson organizmini erkin radikallar ta'siridan himoya qilishga yordam beradi.

Ilmiy tadqiqotlar qulupnayni muntazam iste'mol qilish yurak-qon tomir tizimi faoliyatini qo'llab-quvvatlash, immunitetni mustahkamlash, qon bosimini me'yorlashtirish, ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilash hamda surunkali noinfeksion kasalliklar xavfini kamaytirishga yordam berishi mumkinligini ko'rsatmoqda. Uning tarkibidagi antioksidantlar yallig'lanish jarayonlarini pasaytirish va hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qilishda muhim ahamiyatga ega. Biroq qulupnay tibbiy davolash vositasi emas, balki sog'lom va muvozanatli ovqatlanishning muhim tarkibiy qismi sifatida qaraladi.

Qulupnay iqtisodiy jihatdan ham muhim ekin hisoblanadi. U qisqa muddatda hosil berishi, yuqori daromad keltirishi va eksportbop mahsulot sifatida yuqori baholanishi bilan

5-Iyul, 2026-yil

ajralib turadi. Dunyoda har yili millionlab tonna qulupnay yetishtiriladi va uning yetishtirish hajmi yildan-yilga ortib bormoqda. O‘zbekistonda ham qulupnaychilik jadal rivojlanib, intensiv texnologiyalar asosida ochiq maydonlar va issiqxonalarda yuqori sifatli hosil yetishtirishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Xulosa. Shunday qilib, qulupnay nafaqat yuqori ta’m va ozuqaviy qiymatga ega rezavor meva, balki inson salomatligini qo‘llab-quvvatlovchi, oziq-ovqat sanoati uchun muhim xomashyo va yuqori iqtisodiy samara beradigan qishloq xo‘jaligi ekinlaridan biri hisoblanadi. Uning ilmiy asoslangan agrotexnologiyalar asosida yetishtirilishi va ratsional iste’mol qilinishi aholi sog‘lig‘ini yaxshilash hamda agrar sohaning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Qulupnayni o‘g‘itlash texnologiyasi

Qulupnayning botanik tuzilishi, morfologik va biologik xususiyatlari uning yuqori hosildorligi va sifatli mahsulot yetishtirishda muhim ahamiyatga ega. Ildiz tizimining yuza joylashishi, stolonlar orqali vegetativ ko‘payishi, sershira soxta meva hosil qilishi va ertapisharligi qulupnayni boshqa rezavor ekinlardan ajratib turadi. Ushbu botanik xususiyatlarni chuqur o‘rganish zamonaviy yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirish, yangi navlar yaratish va yuqori hosil olish uchun muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoev Sh. PQ-4246-son “O‘zbekiston Respublikasida bog‘dorchilik va issiqxona xo‘jaligini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. Prezident Qarori. – Toshkent, 2019 yil 20 mart.
2. Mirziyoev Sh. PF-4947-son. “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”. Prezident Farmoni. – Toshkent, 2017 yil 7 fevral.
3. Mirziyoev Sh. PF-5388-son “O‘zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”. Prezident Farmoni. – Toshkent, 2018 yil 29 mart.
4. Abdullaev R.M., Mirzaev M.M., Nabiev U.Ya., Abrorov Sh.M., Bekchanov U.A., Mahmudov G‘.G‘. Uzum etishtirish va mayiz quritishning zamonaviy texnologiyasi. “Sharq”nashriyoti. Toshkent, 2013.
5. Abrorov A.U., Aripov A.A., Urug‘li intensiv meva bog‘lari. Toshkent: “Sharq”, 2013.
6. Abrorov Sh. Zamonaviy intensiv gilos bog‘lari. Toshkent: “Baktria press”, 2018.
7. Abrorov Sh., Sultonov K., Normuratov I. O‘zbekistonda zamonaviy intensiv olma bog‘lari. Toshkent: “Baktria press”, 2016.
8. Aripov A.. Abrorov Sh va boshqalar. Xurmo etishtirish texnologiyasi. Toshkent 2016 y.
9. Bo‘riev X. Ch, Baymetov K.I. Abdikayumov Z.A. Meva ekinlari seleksiyasi va navshunosligidan amaliy mashg‘ulotlar. Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2004.
10. Bo‘riyev H.Ch., Valiyeva Sh. Olmaning sog‘lomlashtirilgan nixollarini in vitro usulida olish texnologiyasi.-Toshkent, 2013.