

DORIVOR O`SIMLIKLAR VA ULARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Sayramov Fayzullo Baratjon o`g`li
Usmonova Zaynura Qodirjon qizi
Akmaljonova Madinabonu Ubaydullo qizi
FarDU, Zootexniya fakulteti talabalari

Annotatsiya: *Xozirgi kunda an'anaviy tibbiyot (xalq tabobati) xalq zakovati bilan sug`orilgan juda boy va ulkan tajriba bilimlar majmuasidir. U ilmiy tibbiyotni yangi, samarali dorivor preparatlar bilan boyituvchi bitmas tuganmas manbadir. Xalq tabobatining bu sohadagi qimmat, tutgan o`rni bebaxodir. Buning uchun misol tariqasida hozirgi zamon tibbiyotida qo`llaniladigan shifobaxsh o`simliklarni ko`pchiligi xalq tabobati dorivor vositalar hazinasidan olinganligini yoki hozirgi zamon ilmiy tibbiyotining o`zi xalq tabobati asosida taraqqiy etganini eslash kifoyadir.*

Kalit so`zlar: *bo`yoq moddalar, flavanoidlar, antosianlar, tanid, alkaloidlar, glyukozidlar, achchiq moddalar, kumarinlar, organic kisloalar, fermentlar, fitonsidlar, krahmal, polisaxaridlar, azotl moddalar, oqsillar, vitaminar, efir moylari, moy va moy kislotalar.*

MDH mamlakatlari florasida uch'raydigan 17500 tur yuksak sporal va gulli o`simliklarning tibbiyotda 70 oilaga mansub bo`lgan 247 turi qo`llanilmoqda. Hozirgi paytda tashlandiq, bo`z va cho`l yerlarning o`zlashtirilishi sababli, yovvoyi dorivor o`simliklarning turlari va boyliklari kamayib ketmoqda. Bundan tashqari, shifobaxsh o`simliklarning tabiiy boyliklarining hosildorligi har yilgi ob-havo sharoitiga bog`liq bo`lib ko`pincha barqaror emas. Shutufayli, shifobaxsh o`simliklarning 50 turi madaniylashtirilgan holda ekilmoqda. S. S. Sahobiddinov ma'lumotlariga qaraganda, O`rta Osiyo o`simliklar olamida dorivor o`simliklarning 413 turi xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda foydalanilmoqda. H. H. Dolmatovva Z. Holmatovva Z. Habibovlarning ko`rsatishicha jumhuriyatimiz florasida dorivor o`simliklarning 577 turi aniqlangan Dorivor o`simliklarning shifobaxsh bo`lishi ular tarkibidagi kimyoviy moddalarning turli-tumanligiga va shu moddalarning inson yoki hayvon organizmida kasallik tug`diruvchi manbai (zamburug`, bakteriya va viruslariga ta`sir etish samaradorligiga bog`liqdir. Dorivor o`simliklardan tayyorlanadigan dori-darmonlar organizmga ta`sir etish harakteriga qarab, tinchlantiradigan, uxlatadigan, og`riq qoldiradigan, qon ketishni to`xtatadigan, karaxt qiladigan, qo`zg`atadigan, darmonsizlantiradigan, quvvatlantiradigan, qaydqildiradigan, yaralarni bitiradigan va antibiotiksingari grupparga bo`linadi.

Buyoq moddalar O`simlik organlari turli pigmentlarni, ya`ni bo`yoqlarni saqlaydi. Ularga xlorofill, flavonoid, antosian, karotinoid va boshqalar kiradi. Xlorofill yashil bo`yoq bo`lib, o`simlik organlarining yashil qismlarida uchraydi. Bu modda xlorofill «A» hamda xlorofill «B» ga bo`linadi. Xlorofill suvda parchalanmaydi, ammo yog`da parchalanadi.

Flavonoidlar sariq rang degan so'zni anglatadi. Ular tabiiy murakkab birikmalardan fo'lib, benzo-U piron mahsuli hisoblanib, uning asosini fenil-propan tashkil etadi. Flavonoidlar, o'z navbatida, flavon, flavonoid, flavonol, katexin, antonian kabi gruppalariga bo'linadi.

Antosianlar binafsha rangdan qizim ranggacha bo'lgan bo'yoq ko'rinishini beradi. Antosianlar flavonli glyukozidlar hisoblanib, oidrolizlanib, qand hamda aglikon-antosianidiga parchalanadi. Ular o'z navbatida, kelasanin, enin va betaninlarga bo'linadi. Antosianlar suvda yaxshi eriydi. Qizdirilsa yoki qaynatilsa tez buziladi, ya'ni rangi hamda xususiyatini yo'qotadi. Antosianlar o'simliklarning guli, mevasi hamda urug'larida ko'prok bo'ladi. Tibbiyotda kvarsetin va rutin moddalaridan tayyorlanadigan dori-darmonlar ko'proq qo'llaniladi. Ular yurak-tomir, qon ketish, oshqozon yarasi, qon bosimi oshishi kabi xastaliklarga qarshi ishlatiladi.

Tanid ayrim o'simliklarning bargi, mevasi, pustlog'i, ildiz hamda tugunaklarida to'planadi. Bu modda o'simlik hujayra shirasida erigan holda uchraydi. U boshqa moddalar bilan birikkan yoki ayrim holda bo'ladi. O'simlik to'qimalari olgandan so'ng, ho'jayra devorchalariga shmiladi. Tanid teri sanoati uchun asosiy xom ashyo hisoblanadi. Bu modda tibbiyotda oshoqon-ichak kasalliklari oldini oluvchi bakterisid modda tariqasida ishlatiladi.

Alkaloidlar o'simliklarning turli organlarida to'planadigan azot saqlovchi va ishqor xususiyatiga ega bo'lgan juda murakkab organik birikmalardan tashkil topgan moddalardir. Bu moddalar o'ziga xos fiziologik ta'sirchanlik xususiyatiga ega. Alkaloidlardan morfin, papaverin, xinin, kofein, kodein kabi turli xil dori-darmonlar ishlab chiqariladi. Ular tibbiyotda turli xastaliklarni davolashda keng ko'lamda qo'llaniladi.

Glyukozidlar o'simliklarning barcha tana qismlarida, meva va ildizlarida saqlanadi. Ular namlik va fermentlar ta'sirida ikkiga parchalanadi. Natijada qandli glyukozid va qandsiz (aglikon) komponentlarga bo'linadi. Glyukozidlar inson organizmiga ta'sir etish xususiyatiga qarab yurak-tomir sistemasiga ta'sir etuvchi, terlatuvchi achchiq, saponinli glyu-kozidlar va antraglyukozidlarga bo'linadi. Glyukozidlar yurak-tomir sistemasiga ta'sir etuvchi boshqa moddalardan farqli o'laroq to'g'ridan-to'g'ri yurakka ta'sir etadi. Achchiq glyukozidlar esa oshqozon-ichak yo'llarining ishtahani oshiradi, ishtahani ochadi hamda ovqat hazm bo'lishini yaxshilaydi.

Achchiq moddalar (azotsiz murakkab moddalar) terpenli birikmalardan tashkil topgan bo'lib, achchiq ta'mga eta. Bu moddalar ta'sirida oshqozon shirasi ko'plab ishlab chiqariladi, ovqat yaxshi xazm bo'ladi, ishtaha ochiladi. Ayniqsa, bu xastalikka chalingan bemorlar uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Kumarinlar, ayniqsa soyabonguldoshlarga oid o'simlik organlarida to'planadigan biologik aktiv moddalardir. Bu moddalar sisortooksikor kislotalardan tashkil topgan. Kumarinlarning ta'sir quvvati turlicha bo'lib, tibbiyotda eng ko'p ishlatiladiganlari furokumarinlarga tegishlidir. Bu moddalar ultrabinafsha nurlarga nisbatan organizmning sezuvchanlik xususiyatini oshiradi, qon tomirlarni kengaytiradi. Furokumarinlar teri

xastaliklarini davolashda keng qo'llaniladigan dorilarni ishlab chiqarishda asosiy xomashyo manbalaridan xisoblanadi.

Organik kislotalar o'simlik ho'jayra shirasida uchraydi. O'simlikning barcha organlarida, ayniqsa mevalarida olma, limon, vino, shovil, chumoli, askorbin, ba'zan xin va linolen kislotalari holda bo'ladi. Organizmda organik kislotalar moddalar almashinuvida aktiv ishtirok etadi. Shira ishlab chiqariladigan bezlarning ish qobiliyatini oshiradi. O't suyuqligi va pankreatik shiraning ajralishiga ta'sir ko'rsatadi. Organik kislotalar bakterisidlik xususiyatiga ega. Shu sababli ham turli mikroblarni qirib tashlaydi. Natijada inson organizmiga xastaliklar yuqishi oldini oladi. Organik kislotalar ishtahani ochadi, ovqat hazm bo'lishini yaxshilaydi.

Fermentlar o'simlik to'qimalarida hosil bo'ladi. Ular mevalarda ko'proq to'planadi hamda moddalar almashinuvi jarayonida faol ishtirok etadi. Fermentlar deyarli oqsil moddalardan xosil bo'ladi. Organizmda sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiyalar fermentlar ishtirokida o'tadi. Shuningdek fermentlar ma'lum moddalarning reaksiyaga kirishini tezlashtirishda katalizatorlik rolini ham o'taydi. Fermentlarga ta'sir ko'rsatadigan harorat 40°S dan yuqori bo'lmasligi lozim. Agar harorat bu ko'rsatkichdan yuqori bo'lsa, fermentlardagi oqsillar koagulyasiya holiga tushadi, natijada fermentlar katalizatorlik xususiyatini yo'qotadi.

Fitonsidlar o'simlik organlarida to'planib, mikroorganizmlarni qirib tashlash xususiyatiga ega bo'lgan murakkab tuzilishdagi organik moddalardan hisoblanadi. Bu moddalarni o'simlik antibiotigi yoki fitonsidi deyiladi. Fitonsidlar alkaloid, efir moyi, antosian ko'rinishlarida bo'lishi mumkin. O'simliklardan ayrim fitonsidlar toza holda ajra-tib olingan. Masalan, allisin fitonsidi sarimsoqdan ajratib olingan bo'lib, allin aminokislotalaridan tashkil topgan. U bakterisidlik xususiyatiga ega. Fitonsidlar bakteriyalarni qirib tashlaydi va o'sishi hamda ko'payishi oldini oladi. O'simliklardan olingan fitonsidlar tibbiyotda antibiotiklar sifatida ishlatiladi. Ayniqsa yuqumli kasalliklarni davolashda qo'llaniladi.

Kraxmal polisaxaridlarga mansub bo'lib, murakkab tuzilishga ega. U organizmni tetiklashtiradi hamda quvvatini oshiradi. Tirik organizmda undan glyukoza hosil bo'ladi.. Kraxmaldan tibbiyotda oshqozon-ichak hamda teri kasalliklarini davolashda qo'llaniladigan dori-darmonlar tayyorlanadi. Shuningdeq kraxmal sanoatda, uy-ro'zg'or ishlarida keng ko'lamda ishlatiladi.

Polisaharidlar o'simliklarning barcha organlarida, ayniqsa meva, tugunak ildiz hamda piyozlarida ko'p bo'ladi. Polisaharidlar murakkab tuzilishga ega bo'lib, uglevodlar yg'indisidan tashkil topadi. Ular kundalik ehtiyoj uchun zarur bo'lgan moddalardan biri hisoblanadi.

Azotli moddalar murakkab birikmalardan tashkil topgan bo'lib, ularning asosini oqsilli moddalar hosil qiladi. Ular o'z navbatida, aminokislotalar hamda amidlardan iborat. Shuningdek oqsilsiz azotli moddalar o'z tarkibida. nuklein kislota, ammiak tuzlari, nitratlar, ba'zi vitamin va. glyukozidlarni saqlaydi.

Oqsillar o'simliklarning, asosan, urug'i xamda mevala-rida ko'p to'planadi. Ular to'yimli oziq-ovqat manbai hisoblanadi. Oqsillar proteolit fermenti ta'sirida aminokislotalarga parchalanadi, organizmda moddalar almashinuvini to'g'ri yo'lga quyishda ishtirok etadi hamda uning quvvatini oshi-radi.

Vitaminlar murakkab organik birikmalardan hosil bo'lgan bo'lib, o'simliklarning barcha organlarida bo'ladi. Vitaminlar tashqi muhit ta'siriga juda chidamsiz bo'lib, tez buziladi, parchalanadi hamda o'zining foydali xususiyatlarini yuqotadi. Masalan, S, R, V1, V2, RR, N va patogen vitaminlar qaynagan suvda tez parchalanadi hamda shifobaxshlik xususiyatini yuqotadi. A, Q, D, Ye vitaminlari qaynagan suvda tez parchalanmaydi yoki buzilmaydi, ammo yog'larda parchalanib xususiyatini yuqotadi. S, A, V, vitaminlari kislorod ta'sirida buziladi. V2 vitamini esa ta'sirga chidamliroqdir. Vitamin inson to'qimalari uchun doimiy va zaruriy komponentlardan hisoblanib, moddalar almashinuvi jarayonida aktiv ishtirok etadi. Inson organizmini turli kasalliklardan himoya qilish qobiliyatini oshiradi. Qon tomirlarining devorchalarida xolesterin to'planishiga yo'l qo'ymaydi. Shuningdek qon tarkibini doimiy saqlab turishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Efir moylari o'simliklarning hamma organlarida to'planadigan bir qancha moddalarning murakkab birikmasidan tashkil topgan, genetik jihatdan o'zaro uzviy bog'langan orga-nik moddalar yig'indisidir. Efir moylarining komponentlariga uglevodorod, spirt, aldegid, keton, fenol, lakton, efir, xinon, kislota, azotli birikmalar va bir qancha moddalar kiradi. Tibbiyotda efir moylaridan turli xastaliklarni davolashda qo'llaniladigan dori-darmonlar ishlab chiqariladi. Bu .dori-darmonlar og'riqni qoldirish, asab sistemasini tinchlantirish, oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilash xususiyatiga ega. Efir moylari atir-upa, farmasevtika hamda oziq-ovqat sanoati tarmoqlari uchun asosiy xomashyo manbai hisoblanadi.

Moy va moy kislotalari o'simliklarning urug'i, meva hamda danaklari tarkibida bo'lib, murakkab tuzilishga ega bo'lgan efir, gliserin kislotalarining bir asosli yog' qatorlaridan iborat. Moy hamda moysimon moddalar oziq-ovqat sohasida ishlatilishidan tashqari, og'ir va yengil mashinasozlik sanoatining boshqa tarmoqlarida ham qo'llaniladi. Tibbiyotda esa malham dori, krem va plastir tayyorlashda, ba'zan dorivor moddalarni eritishda ishlatiladi. Ko'pincha o'simlik moylari qon-tomir hamda tomirchalari devoridagi xolesterin moddasini eritish xususiyatiga ega. Umuman, shu narsani qayd etish lozimki, o'simliklarning shifobaxshligi faqat yuqorida qayt etilgan moddalarga bog'liq bo'libgina qolmay, balki bir qancha organik birikmalar, mineral tuzlar, makro hamda mikroelementlarning o'zaro birga ta'sir etish kuchiga ham ko'p jihatdan bog'liq.

Xulosa: Inson va hayvonlar organizmida ro'y beradigan turli kasalliklarni davolashda ishlatiladigan dori-darmonlar ichida shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanayotgan dorilar salmoqli o'rintutadi. Juda ko'pchilik dorivor o'simliklar dorixo-nalarda sotilmaydi, balki dori-darmonlar ishlab chiqarishdagi asosiy xom ashyo manbai xisoblanadi. Biz dori-darmonlardan foydalanayotganimizda, ko'pincha ularni shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanayotganini xayolimizga ham keltirmaymiz. Masalan: kardiovalen — yurak

kasalliklarini davo–lashda qo‘llaniladigan sifatli dorilardan bo‘lib, u do‘lana, asarun (valeriana), sariqgul (adonis) va boshqa bir qancha o‘simlik turlaridan tayyorlanadigan murakkab birikmadir. Hozirgi vaqtda tibbiyotda ishlatiladigan 900 dan ortiqroq xil dori-darmonlarning uchdan bir qismi dorivor o‘simliklarning mahsuli hisoblanadi. Yurak kasalliklarini davo–lashda foydalaniladigan dorilarning 77%, jigar va oshqozon-ichak yo‘llarida uchraydigan kasalliklarni davolaydigan dorilarning 74%, bachadon kasalliklariga qarshi ishlatiladigan dorilarning 80% shifobaxsh o‘simliklardan tayyorlangandir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI:

1. Karimov V., Shomahmudov A. Xalq tabobati va zamonaviy ilmi tibda qo‘llaniladigan shifobaxsh o‘simliklar. —Toshkent, 1993.
2. Kursanov A. I. vaboshqalar. Botanika 2-tom –Toshkent, 1963.
3. Mustafoyev S.M. Botanika –Toshkent, 2002.
4. Nabiyev M. Botanika atlas-lug‘ati. —Toshkent, 1969.
5. Nabiev M. LechebnyedaryChatkala –Toshkent, 2004.
6. Oripov R.O, Xalilov N.X. O‘simlikshunoslik –Toshkent, 2007.
7. Pratorov O.P, Nabiyev M.M. O‘zbekiston yuksak o‘simliklarning zamonaviy tizimi –Toshkent, 2007.
8. Yusupova, Z. A., & Baratjon o‘g‘li, S. F. (2022). LAMIACEAE OILASINING EFIR MOYIGA BOY BO‘LGAN BAZI TURLARINING MORFOLOGIYASI. *Scientific Impulse*, 1(2), 692-695.
9. Yusupova, Z. A., & Baratjon o‘g‘li, S. F. (2022). BIOECOLOGICAL PROPERTIES OF MEDICINAL SPECIES OF THE MINT FAMILY (LAMIACEAE). *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 183-190.
10. Baratjon o‘g‘li, Sayramov Fayzullo. "DORIVOR ISSOP O‘SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI." *Journal of new century innovations* 14.1 (2022): 50-53.
11. Baratjon o‘g‘li S. F. DORIVOR ISSOP O‘SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI // *Journal of new century innovations*. – 2022. – T. 14. – №. 1. – C. 50-53.
12. Baratjon o‘g‘li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
13. Baratjon o‘g‘li S. F. et al. LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI // *INNOVATIVE*
14. Baratjon o‘g‘li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.

15. Baratjon ogli S. F. et al. REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 23. – С. 267-271.
16. Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 267-271.
17. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). FEATURES OF THE GENUS LAMIACEAE FAMILY, WHICH WE KNOW AND DO NOT KNOW ABOUT. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 87-90.
18. Baratjon ogli S. F. et al. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 193-197.
19. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.13 (2022): 193-197.
20. Baratjon o'g'li S. F. et al. SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2022. – Т. 10. – №. 11. – С. 85-89.
21. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES." IJODKOR O'QITUVCHI 2.23 (2022): 267-271. ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 41-43.
22. Baratjon o'g'li, Sayramov Fayzullo. "LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI." INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022 2.13 (2022): 41-43.
23. Baratjon ogli, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 193-197.
24. Baratjon ogli S. F. et al. КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 203-207.
25. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.13 (2022): 203-207.
26. Baratjon ogli, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 203-207.
27. Yusupova, Z. A., Baratjon ogli, S. F., & Laziz ogli, A. M. (2022). ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ, МОРФОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГУБОЦВЕТНЫХ. Scientific Impulse, 1(4), 452-458.

28. Baratjon ogli S. F. et al. НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 24. – С. 324-331.

29. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ." IJODKOR O'QITUVCHI 2.24 (2022): 324-331.

30. Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 324-331.

31. Mashrabovich, H. M., Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. LAMIACEAE OILA VAKILLARINING BIZ BILGAN VA BILMAGAN DORIVORLIK XUSUSIYATLARI.

32. Yusupova, Z., Saminov, A., & Sayramov, F. (2022). Salvia-l marmarak turkumi vakillarining o'zbekistonda tarqalishi, hayotiy shakllari va ishlatilishi. Science and innovation, 1(D6), 13-19.

33. Haydarov, M., Yusupova, Z., Sayramov, F., & Rahmonova, O. (2022). Lamiaceae oila vakillarining biz bilgan va bilmagan dorivorlik xususiyatlari. Science and innovation, 1(D7), 89-94.

34. Haydarov, M., Sayramov, B., Rahmonova, O., & Eshnorova, J. (2022). TARKIBIDA MONOSIKLIK MONOTERPENLAR BO 'LGAN EFIR MOYLAR VA DORIVOR O 'SIMLIKLAR. Science and innovation, 1(A7), 337-343.

35. Baratjon o'g'li, Sayramov Fayzullo. "SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES." Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities 10.11 (2022): 85-89.

36. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. Journal of new century innovations, 14(1), 50-53.

Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

Baratjon ogli, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.

Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.

Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022*, 2(13), 41-43.

Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES

CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.

Baratjon ogli, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.

Baratjon ogli, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.

Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.

Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.