



**RAYHON O`SIMLIGINING MORFOLOGIYATI, KIMYOVIY  
TARKIBI VA TIBBIYOTDA QO`LLANILISHI**

**<sup>1</sup>Z.A.Yusupova**

**Farg`ona Davlat Universiteti,**

**<sup>2</sup>Sayramov Fayzullo Baratjon o`g`li,**

**<sup>3</sup>Azizov Rahmatillo Olimjon o`g`li,**

**FarDU, Zootexniya fakulteti talabalari.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7505372>

**ARTICLE INFO**

Received: 25<sup>th</sup> December 2022

Accepted: 04<sup>th</sup> January 2023

Online: 05<sup>th</sup> January 2023

**KEY WORDS**

Rayhon, efir moylari, oshlovchi moddalar, glikozidlar, saponinlar, mineral moddalar, askorbin kislotasi, qandlar, sellyuloza, oqsil, vitamin R, provitamin A, kamfora.

**ABSTRACT**

*Ushbu maqolada rayxon o`simligining morfologiyasi, tarqalish ekologiyasi, agrotexnik tadbirlar, xom-ashyo tayyorlanishi va uning sifati, tibbiyotda va xalq tabobatida qo`llanilishi, kimyoviy tarkibi va o`simlikdan foydalanish to`g`risida tavsiyalar yoritib berilgan. Xozirgi kunda an'anaviy tibbiyot (xalq tabobati) xalq zakovati bilan sugorilgan juda boy va ulkan tajriba bilimlar majmuasidir. U ilmiy (rasmiy) tibbiyotni yangi, samarali dorivor preparatlar bilan boyituvchi bitmas tuganmas manbadir. Xalq tabobatining bu soxadagi qimmat, tutgan orni behodir. Buning uchun misol tariqasida hozirgi zamon tibbiyotida qollaniladigan shifobaxsh osimliklarni kopchiligi oz vaqtida xalq tabobati dorivor vositalar xazinasidan olinganligini yoki hozirgi zamon ilmiy tibbiyotining ozi xalq tabobati asosida taraqqiy etganini eslash kifoyadir.*

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.

Rayhon (Ocimum) — labguldoshlar oilasiga mansub bir yillik o`tlar, chala va past bo`yli butalar turkumi; manzarali, dorivor va ziravor ekin. 60 (ayrim ma'lumotlarga ko`ra, 150) turi tropik va subtropik mintaqalarda usadi. Evgenol rayhon (Ocimum gratissimum) turi Janubiy



Afrika, Hindiston, Shri Lanka, Gruziya, RF ning Krasnodar o'lkasi janubida (oz miqdorda) bir yillik ekin sifatida ekiladi. Issiqsevar, namsevar, yorug'sevar, qurg'oqchilikka' chidamli o'simlik. Bargi yirik, tuxumsimon, gullari oq yoki pushti, poya va novdalari ichida boshqosimon to'pgulga yig'ilgan. Yashil massasi tarkibida 0,3% efir moyi bor (efir moyining 70%'ni atirupa, oziq-ovqat sanoati va tibbiyotida ishlatiladigan evgenol modsasi tashkil etadi). Urug'i erta bahorda issiqxona va parniklarga sepiladi, dalaga ko'chat qilib ekiladi. Hosildorligi 40—80 s/ga ko'k massa. Janubiy Osiyodan kelib chiqqan *O. basilicum* (oddiy rayhon) turi O'zbekistonda manzarali, oshko'k va ziravor ekin sifatida o'stiriladi. Bo'yi 25—40 sm, gultojisi 2 labli, may—oktabr oylarida gullab urug'laydi, ko'chat qilib ekiladi. Bargining rangi va o'simlik shakliga qarab oq rayhon, osh rayhon, sada rayhon, qora rayhon, hoji rayhon kabi xillarga bo'linadi. Ularning 300 dan ortiq navi bor.

O'simlikning tarkalishi. U tabiiy xolda Eron, Hindiston, Xitoy, Osiyoning janubida, Afrikada va Amerikaning tropik zonalarida tarqalgan. Vatani Afrika hisoblanadi. Yevropaga Aleksandr Makedonskiyning Osiyodan qaytgan jangchilari orqali tarqalgan. Bizda urug'idan va ko'chati orqali ko'paytiriladi.

Agrotexnik tadbirlar. Tajribalardan ma'lumki, ekib o'stiriladigan rayhon yorug'sevar, tuproq tanlaydi (ayniqsa sug'oriladigan sharoitda), begona o'tlarga chidamli. Asosiy shudgor noyabr oyida 25 sm.gacha chuqurlikda o'tkaziladi. Och, unumsiz bo'ztuproqli yerlarning har gektariga 50 tonnadan go'ng va 100 kg.gacha fosfor solinadi. Bahorda dala molalanib, tekislanadi. Odatda mart-aprelda sabzavot ekiladigan uskunada gektariga 5 kg hisobiga urug' ekiladi. Urug' bir tekisda tushishi uchun unga 1/5 miqdorida qum yoki boshqa to'ldirgich modda aralashtiriladi va 0,5 sm.gacha chuqurlikda ekiladi. Shundan keyin ekilgan yerni g'altak yordamida bir oz zichlash kerak. Maysa unganda, lekin yog'in-sochinsiz vaqtda, tuproqning yuza qismi quruq vaqtda, shuningdek ekish vaqtda ekkich uskunaga okuchnik tirkab ham egat olinadi. Ketma-ket jildiratib, singdirib sug'oriladi, aks holda ekin butunlay yuvilib ketishi mumkin. Upyg' qadalgan tuproq qavati 2-3 hafta mobaynida doim nam tarzda saqlanganidagina urug' baravar unib chiqishi mumkin. Urug' kadalganidan 10-16 kun o'tib maysalar ko'rina boshlaydi. Dastlabki vaqtda o'sish sustroq bo'ladi va uni begona o't bosib ketadi. Shuning uchun har ikki marta sug'orishdan keyin yer yumshatilib, o'toq qilinadi, ekin zich bo'lsa yagonalanadi. Birinchi yili mavsum davomida 12 martagacha, keyingi yillarda 8-9 martagacha sug'oriladi (aprel-1, may-2(1), iyun-iyul 2 tadan, avgust-2(1), sentyabr-1). Iyulning o'rtalarida egat olishdan oldinroq gektariga 50 kg hisobida azotli o'g'it solinadi.

Rayhonning yer ustki qismi (80 sm uzunlikdagi poyasi) yalpi gullash davrida (iyun oxirlari - iyul boshlarida) o'rib olinadi. Buning uchun gulqaychi, o'roqdan, katta maydonlarda esa silos yig'adigan agregat yoki pichan o'rg'ichdan foydalaniladi. Bunda kesgich qismlar va asboblarning soz, o'tkir bo'lishi zarur, zero o'tmas asboblarning rayhon ekinini zararlaydi, o'simlik xatto ildizi bilan sug'urilib ketishi mumkin. O'rib olingan rayhon shiyponda 7 sm.gacha qalinlikda yoyilib, baravar qurishi uchun vaqti-vaqti bilan ag'darib turiladi. Yaxshi qurigach, 2-2,5 sm katakli g'alvirdan o'tkaziladi, gul va barglari poyasidan ajratiladi. Hosildorligi har gektaridan 10-12 sentnerni tashkil etadi.

Xom-ashyo tayyorlanishi va uning sifati. O'simlik xom-ashyosi yalpi gullashining boshlanishida, iyul oyining boshida yig'iladi. Bunda faqat novdalarining yuqorigi gullagan qismi kesiladi. O'rim muddatidan kechikkanda, efir moylari va xom-ashyo sifati pasayadi.



Generativ novdalarining 2/3 qismi kesiladi. Xom-ashyosini kamida 2 yil dam olgan maydonlardan yig'ish kerak. Terilgan xom-ashyoni ayvon tagida qog'oz qo'yib, 5-7 sm qalinlikda yoyiladi va har zamon ag'darib turiladi. Keyin maxsus quritgichlarda, 350S haroratda quritilib, maydalaniladi hamda dag'al poyalari olib tashlanadi. Yanchilmagan o'simlikni qoplarga 5-15 kg, yanchilganlarni esa 10-30 kg.dan joylashtiriladi. Quruq, shamollatilgan xonalarda saqlanadi. Saqlanish muddati 2 yil. Xom-ashyo namligi 13% dan oshmasligi kerak, efir moyi absolyut quruq holatiga hisoblanganda, 0,2% dan kam bo'lmasligi kerak. Mog'or va chirishlarga yo'l qo'ymaslik kerak. Tayyor xom-ashyo mato qoplarga 25 kg.dan yoki toylarga 50 kg.dan qilib joylanadi. U bir yilgacha saqlanadi.

Tibbiyotda qo'llanilishi va kimyoviy tarkibi. Rayxon evgenol va kamfora efir moylariniing manbai hisoblanadi. Efir moylari va evgenol parfyumeriya va oziq - ovqat sanoatida ishlatiladi. Barglari karotin va rutin manbai hisoblanadi. Tibbiyotda rayxonning yer ustki qismi (poyasiz va yog'ochlangan pastki qismlarisiz) ishlatiladi. U burishtiruvchi, shamollashga qarshi, yaralarni bitiruvchi va antiseptik ta'sirlarga ega. Shuning uchun o'simlikning gripp epidemiyasi davrida qo'llash foydalidir. Rayhon bosh aylanishini, ovqat xazm qilish a'zolarini ishlashini yaxshilaydi, tish og'rig'ini qoldiradi, bachadon silliq muskullarini bo'shashtiradi, To'g'ri ichak shishini qaytaradi.

Angina - 1 g rayxonning efir moyi 50 g. qand kukuni bilan aralashtiriladi va 1 osh qoshiqdan choy bilan ovqatdan keyin qabul qilinadi. Gripp - 2-5 tomchi efir moyi kuniga asal bilan 2-3 marta qabul qilinadi. Siydik yo'lida tosh kasalligi - 2 osh qoshiq rayxon guli 1 stakan suvda qaynatilib, sovutiladi va dokadan o'tkazilib, siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Asab tangligi va qattiq charchoq - 1 osh qoshiq rayhonga 1 stakan qaynagan suv solinib, 15-20 minut damlab, qand yoki asal bilan ichiladi. Kuniga 2 martadan ko'p bo'lishi kerak emas. Ko'ngil aynish - 1 osh qoshiq rayxonga 1 stakan qaynagan suv solinadi va 20 minut damlanadi. Dokadan o'tkazib, ko'ngil aynishda ichiladi. Tish og'rig'i - paxtaga efir moyi shimdirib, og'rigan tishga qo'yiladi. 1 osh qoshiq rayhon 1 stakan qaynagan suvda 15-20 minut damlab qo'yiladi va og'iz chayiladi. Anginada ushbu damlama bilan tomoq chayiladi. Yutal - rayxon va evkalipt efir moylarini bir xil miqdorda aralashtirib 1 stakan qaynagan suvda suyultiriladi va uning bug'i bilan nafas olinadi (sochiq bilan yopib). Otit - 2 osh qoshiq maydalangan rayhon 0,5 l suvga solinib past olovda qaynaguncha ushlab turiladi, 10 minut damlanadi va og'rigan quloqqa kompress qilinadi. Koproressni 1-2 soatdan har kuni quloq og'rig'i to'xtaguncha qilish mumkin. Yaralar - 1 osh qoshiq rayhon urug'iga 1 stakan qaynagan suv solib 15 minut damlanadi va keyin yaralar yuviladi. Rayxonning efir moylari terini yumshatadi va oziqlantiradi. Uning preparatlarini yurak kasalliklarida, qand kasalligi, tromboflebitda tavsiya qilinmaydi.

O'simlikning yer ustki qismi 1-1,5% efir moylari, 6%gacha oshlovchi moddalar, glikozidlar, saponinlar, mineral moddalar, askorbin kislota, qandlar, sellyuloza, oqsil, vitamin R, provitamin A, kamfora saqlaydi. Efir moyi evgenol (70%), metil xavinol, sineol, linalool, kamfora otsimenlardan tarkib topgan o'simlik hisoblanadi.

Tavsiyalar. O'zbekistonning barcha hududlarida chegaralanmagan miqdorda yetishtirish mumkin.

**Xulosa:** Xozirgi kunda an'anaviy tibbiyot (xalq tabobati) xalq zakovati bilan sugorilgan juda boy va ulkan tajriba bilimlar majmuasidir. U ilmiy (rasmiy) tibbiyotni yangi, samarali dorivor



preparatlar bilan boyituvchi bitmas tuganmas manbadir. Xalq tabobatining bu soxadagi qimmat, tutgan orni behodir. Buning uchun misol tariqasida hozirgi zamon tibbiyotida qollaniladigan shifobaxsh osimliklarni kopchiligi oz vaqtida xalq tabobati dorivor vositalar xazinasidan olinganligini yoki hozirgi zamon ilmiy tibbiyotining ozi xalq tabobati asosida taraqqiy etganini eslash kifoyadir.

## References:

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. 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. – T. 10. – №. 11. – C. 85-89.
9. 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.
10. 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.
11. Xaydarov M. et al. MEDICINAL USE AND CHEMICAL COMPOSITION OF MEMBERS OF THE LABGULODASH FAMILY //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 262-270.
12. Xaydarov, M., and F. Sayramov. "MEDICINAL USE AND CHEMICAL COMPOSITION OF MEMBERS OF THE LABGULODASH FAMILY." Science and Innovation 1.8 (2022): 262-270.
13. Xaydarov, M., & Sayramov, F. (2022). MEDICINAL USE AND CHEMICAL COMPOSITION OF MEMBERS OF THE LABGULODASH FAMILY. Science and Innovation, 1(8), 262-270.
14. Yusupova Z. A., Baratjon o'gli S. F., Laziz o'gli A. M. ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ, МОРФОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГУБОУЦВЕТНЫХ //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 452-458.
15. Yusupova, Z. A., Sayramov Fayzullo Baratjon o'gli, and Abduvaliyev Muhammadqodir Laziz o'gli. "ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ, МОРФОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГУБОУЦВЕТНЫХ." Scientific Impulse 1.4 (2022): 452-458.
16. Yusupova, Z. A., Baratjon o'gli, S. F., & Laziz o'gli, A. M. (2022). ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ, МОРФОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГУБОУЦВЕТНЫХ. Scientific Impulse, 1(4), 452-458.
17. Baratjon o'gli S. F. et al. DORIVOR OSIMLIKLAR VA ULARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 739-746.
18. Baratjon o'gli, Sayramov Fayzullo. "DORIVOR OSIMLIKLAR VA ULARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI." Новости образования: исследование в XXI веке 1.5 (2022): 739-746.



19. Baratjon ogli, S. F. (2022). DORIVOR OSIMLIKLAR VA ULARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(5), 739-746.
20. 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.
21. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ." IJODKOR O'QITUVCHI 2.24 (2022): 324-331.
22. Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 324-331.
23. Baratjon ogli S. F. et al. ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 839-845.
24. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.13 (2022): 839-845.
25. 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.
26. Baratjon ogli S. F. et al. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 83-90.
27. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.14 (2022): 83-90.
28. Baratjon ogli, S. F. (2022). ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 83-90.
29. Baratjon ogli S. F. et al. MEDICINAL PLANTS AND THEIR BIOLOGICAL PROPERTIES // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 76-82.
30. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "MEDICINAL PLANTS AND THEIR BIOLOGICAL PROPERTIES." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.14 (2022): 76-82.
31. Baratjon ogli, S. F. (2022). MEDICINAL PLANTS AND THEIR BIOLOGICAL PROPERTIES. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 76-82.
32. Yusupova Z. A. et al. NATURAL MEDICINAL HERBS OF THE LAMIACEAE FAMILY AND THEIR MEDICAL PROPERTIES // JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 64-68.
33. Yusupova, Z. A., and Sayramov Fayzullo Baratjon ogli. "NATURAL MEDICINAL HERBS OF THE LAMIACEAE FAMILY AND THEIR MEDICAL PROPERTIES." JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH 2.13 (2022): 64-68.



34.Yusupova, Z. A., & Baratjon oqli, S. F. (2022). NATURAL MEDICINAL HERBS OF THE LAMIACEAE FAMILY AND THEIR MEDICAL PROPERTIES. JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH, 2(13), 64-68.

35.Yusupova, Z. A., & Baratjon oqli, S. F. (2022). LABGULDOSHLAR OILASI VAKILLARINING HAYOTIY SHAKLLARI, MORFOLOGIYASI VA TARQALISHI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 472-479.

36.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.

37.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.