



UO‘K: 581.5

O‘ZBEKISTONDA *ROSA CANINA* L. TABIIY RESURLARINING ZAMONAVIY HOLATI

Maxmudov Azizbek Valijonovich

O‘zR FA Botanika instituti PhD, katta ilmiy xodim

E – mail: azizbek.mahmudov@inbox.ru

ORCID: 0000-0003-0783-3788

Abduraimov Ozodbek. Sultonqulovich

O‘zR FA Botanika instituti PhD, katta ilmiy xodim

ORCID: 0000-0001-9087-8949

Mamatqosimov Odilbek To‘rayevich

O‘zR FA Botanika instituti 3-bosqich tayanch doktoranti

ORCID:0000-0002-5646-8214

Annotatsiya: Maqolada *Rosa canina* ning respublikaning Jizzax, Navoiy, Qashqadaryo, Surxondaryo va Toshkent viloyatlaridagi tabiiy resurslarining zamonaviy holati bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan. O‘rganilgan hududlarda *R. canina* ning o‘rtacha 400,0 gada zahira qiymatiga ega maydonlari 164,0 gektarni tashkil qiladi. Turning biologik zahirasi 20,10 tonnani, ekspluatatsion zahirasi 10,45 tonnani va yillik yig‘ib olish mumkin hajmi 0,475 tonnani tashkil qiladi. O‘simlik resurs potensialining eng yuqori ko‘rsatkichlari Zomin tumanining O‘rikli soy (0,134 t) va Guralash dovoni (0,128 t) hududlarida va eng past ko‘rsatkichlari Shaxrisabz tumani Tanxozdaryo (0,003) hududida qayd etildi. Klaster tahlillariga ko‘ra, o‘simlik resurs ko‘rsatkichlari bo‘yicha hududlar 3 guruhga bo‘linadi. O‘simlikning hosildorlik ko‘rsatkichlari o‘zgarishiga asosiy ta’sir etuvchi omillar dengiz sathidan balandligi ($r=0,70$) va havo harorati ($r=0,79$) ko‘rsatkichlari hisoblanib, kuchli korrelyatsiyada namoyon bo‘ladi. Bu o‘simlikning hayotiy shakli va biologik xususiyatlari bilan bog‘liq.

Kalit so‘zlar: *Rosa canina*, resurs, yillik hajm, korrelyatsiya, klaster, O‘zbekiston.

Аннотация. В данной статье приведены данные о современном состоянии природных ресурсов *Rosa canina* в Джизакской, Навоийской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской и Ташкентской областях республики. В исследуемых районах средняя площадь с запасами *Rosa canina* составляет 400,0 га, из них 164,0 га охвачены запасами. Биологические запасы растения составляют 20,10 тонн, эксплуатационные – 10,45 тонн, годовой объем заготовки – 0,475 тонн. Наиболее высокие показатели ресурсного потенциала растений отмечены в Заминском районе, в Уриклийском (0,134 тонны) и

Гуралашском (0,128 тонны) массивах, а наиболее низкие – в Шахрисабзском районе, в Танхоздарьинском (0,003 тонны) массиве. Согласно результатам кластерного анализа, по показателям ресурсного потенциала растений районы разделены на 3 группы. Основными факторами, влияющими на изменение продуктивности растений, являются высота над уровнем моря ($r=0,70$) и температура воздуха ($r=0,79$), которые показывают сильную корреляцию и связаны с жизненной формой и биологическими характеристиками растений.

Ключевые слова: *Rosa canina*, ресурсы, корреляция, кластер, Узбекистан.

Annotation. This article presents data on the current state of natural resources of *Rosa canina* in the Jizzakh, Navoi, Kashkadarya, Surkhandarya, and Tashkent regions of the republic. In the studied areas, the average area with reserve value of *R. canina* is 400.0 hectares, with 164.0 hectares being covered by reserves. The plant's biological reserves amount to 20.10 tons, its exploitable reserves to 10.45 tons, and the annual harvestable volume is 0.475 tons. The highest indicators of plant resource potential were recorded in the Zamin district, in the Uriklisoy (0.134 t) and Guralash (0.128 t) areas, while the lowest indicators were noted in the Shahrisabz district, in the Tanxozdaryo (0.003 t) area. According to cluster analysis, the areas are divided into 3 groups based on plant resource indicators. The main factors influencing changes in the plant's productivity are altitude above sea level ($r=0.70$) and air temperature ($r=0.79$), which show a strong correlation and are linked to the plant's life form and biological characteristics.

Keywords: *Rosa canina*, resource, annual volume, correlation, cluster, Uzbekistan

Kirish. O‘simliklar dunyosi biologik xilma-xillik va global barqarorlikning hayotiy jihatidan muhim qismi hisoblanadi. Xalqaro oziq-ovqat xavfsizligi (FAO) tashkilotining 2024 yil ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo miqyosida tahminan 700 turdan ortiq o‘simliklardan oziq-ovqat, dorivor va texnik maqsadlarda keng foydalaniladi.

Hozirgi paytda dunyodagi o‘simlik turlarining aniq soni hali ma’lum emas va tahminiy turlar soni 370000 atrofida deb baholanmoqda [1, 2]. Shu bilan birga, dunyo o‘simliklarining deyarli uchdan ikki qismiga XXI asr davomida yo‘qolish xavfi tug‘ilmoqda. Yoki ularning populyatsiyalari keskin qisqarib ketishi kuzatilmoqda [3].

Yuqoridagi mavjud muammolarni bartafar etishda, o‘simliklar dunyosini muhofaza qilishning global strategiyasi (2002) 5 ta asosiy maqsad va 16 ta vazifalarni o‘z ichiga oladi. Aynan mazkur maqsadlarning 3 – bandi “o‘simliklar tabiiy resurslaridan barqaror foydalanish”ga qaratilgan [4].

Aynan shu nuqtai-nazardan Fanlar akademiyasi Botanika instituti tomonidan O‘zbekiston florasidagi xo‘jalik ahamiyati yuqori bo‘lgan resursbop turlarning tabiiy xom-ashyo zahiralari o‘raganishga qaratilgan ilmiy-tadqiqotlar amalga oshirilmoqda. Ayniqsa Rosaceae oilasi mansub turlarning iqtisodiy ahamiyati juda yuqori hisoblanadi.

Rosaceae oilasi mo‘tadil mintaqalardagi eng iqtisodiy ahamiyatga ega *Prunus*, *Armeniaca*, *Amygdalus*, *Pyrus*, *Malus* va *Crataegus* meva turlarini o‘z ichiga oladi [5, 6]. Oila 100 ga yaqin turkum va 3000 dan ortiq turdan iborat bo‘lgan gulli o‘simliklarning eng yirik oilalaridan biri hisoblanadi. O‘rta Osiyoda oilaning 32 turkumga mansub 266 turi, O‘zbekistonda 11 turkumga oid 96 turi o‘sadi. Turlarning aksariyati shimoliy yarim sharining mo‘tadil va subtropik zonalarida o‘sadi. Ular turli xil o‘simliklar jamoalarida uchraydi va odatda dominant tur bo‘lmasa ham, eng muhim oilalardan biri hisoblanadi. Bu oila umuman olganda vegetativ va reproduktiv organlarning tuzilishida juda xilma-xil bo‘lgan oiladir. Gullar va mevalarning tuzilish xususiyatlariga ko‘ra, oila 4 kenja oilaga bo‘linadi *Spiraeoideae*, *Rosoideae*, *Maloideae* va *Prunoideae* [7].

Rosaceae oilasining istiqbolli dorivor turlari Beshbarg (*Potentilla* L.), Na‘matak (*Rosa* L.), Do‘lana (*Crataegus* L.) va Bodom (*Prunus* L.) turkumlari vakillari hisoblanadi. *Rosa* turkumining itburun na‘matak (*R. canina* L.) va Uebb na‘matagi (*R. webbiana* Wall. ex Royle) eng istiqbolli dorivor turlar hisoblanadi [8].

Rosa turkumi 1-3 m balandlikdagi tikonli butalardan tashkil topgan. Barglari to‘q, patsimon, murakkab, yonbargchali. Gullari aktinomorf, 2 jinsli, yirik, oq pushti, sariq rangli, gulqo‘rg‘oni murakkab. Gulkosacha va gultojibarglari 5 tadan, changchi va urug‘chilari ko‘p sonli. Mevasi soxta meva. Turkum 120 ga yaqin turni o‘z ichiga oladi. Shulardan O‘zbekiston florasida 13 turi tabiiy holda tarqalgan va bir nechta turlari manzarali o‘simlik sifatida ekiladi [9].

R. canina mevalaridan asosan xolosas ishlab chiqarishda foydaniladi (mevaning quyultirilgan suvli ekstrakti bilan shakar siropi). Xolasas dorisi jigar kasalliklari – xoletsistit va gepatit buyuriladi. Mevalaridan karotolin ham olinadi (meva etining moyli ekstrakti), uni trofik yaralar, ekzema, eritrodermit va boshqa kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Itburun mevasining moyi so‘rg‘ichlar yorilganda, yotoq yaralari, dermatozlar, boldirning trofik yaralarida tashqi tomonga surtiladi, shuningdek, yarali kolitda klizma qilib qo‘llaniladi [10].

Hozirgi kunga qadar, respublikada o‘simlik dunyosi ob‘ektlarining tabiiy resurslarining monitoringini yuritish bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tizimli ravishda yo‘lga qo‘yilmagan. Mavjud ma‘lumotlar faqatgina xo‘jalik shartnomalari doirasida ayrim turlar yoki ma‘lum bir kichik hududlar kesimida olib borilgan xolos.

Shu sababdan, mazkur tadqiqotlarda *R. canina* ning respublikada mavjud zahira qiymatiga ega maydonlari va tabiiy xom-ashyo zahiralarining zamonaviy holatini baholash bo‘yicha ilmiy-tadqiqotlar amalga oshirildi.

Tadqiqot ob‘yekti va metodlari. *Rosa canina* L. buta, bo‘yi 1,5-3 m gacha yetadi, novdalari qayrilgan, kamroq tekis yashil yoki qizil-qo‘ng‘ir po‘stloq bilan qoplangan. Tikanlari mustahkam, o‘roqsimon qayrilgan, asosiy poyasida kam yoki tarqoq holda, ba‘zan deyarli to‘g‘ri, gulpoyalarda ko‘p joylashgan. Barglar uzunligi 7-9 sm, yashil va ko‘kimtir, silliq, bargni asosiy bandida ba‘zida siyrak kalta tukli. Gullari odatda och-pushti, oq yoki yorqin-pushti. Pishgan mevalari yirik, uzunligi 15-26 mm, keng ovalsimon, ba‘zan sharsimon, ba‘zan

cho‘zinchoq ovalsimon, silliq, yorqin yoki och qizil rangda. Mevaning ichki devorlari ko‘p sonli qattiq tuklar bilan qoplangan, ularning orasida ko‘plab qattiq, toshli mevalar – yong‘oqchalar mavjud. May-iyul oylarida gullab, avgust- oktyabr oylarida pishadi. Itburun mevalari tibbiyotda qo‘llaniladi [11] (1-rasm).

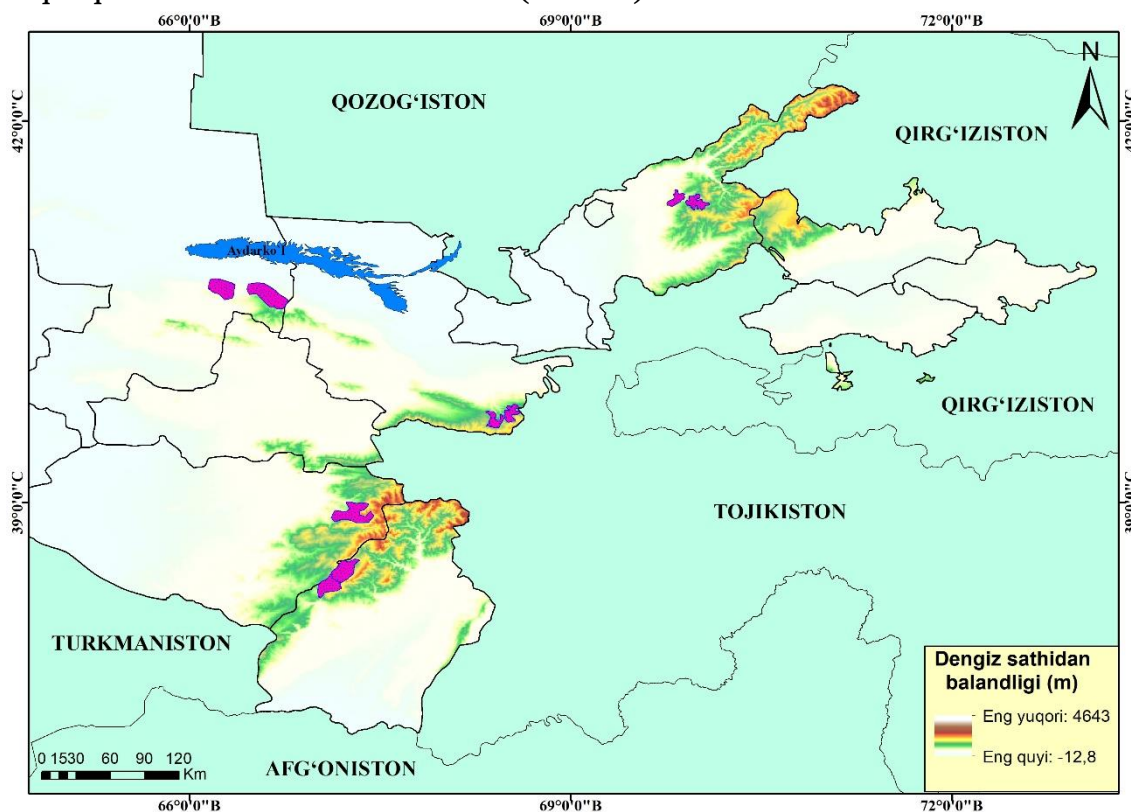


1-rasm. Itburun na'matak (*R. canina*) Kentala-Qizil Navur (Boysun tumani)

Tadqiqotlarda turning tarqalish maydonlarini, xom-ashyobop turlarning biologik va ekspluatatsion zahiralari aniqlash bo'yicha tadqiqotlar resursshunoslikda qo'llaniladigan so'nggi zamonaviy metodik ko'rsatmalar asosida amalga oshirildi [12, 13, 14]. Unga ko'ra daraxt va butalarning xom-ashyosi generativ organlari hisoblangan turlarda ekspluatatsion hajm biologik zahiraning 25% ni tashkil qilish kerakligi inobatga olindi. Hisob maydonlari ko'rsatkichlarini hisoblashda o'rtacha xatolik 15% dan oshirmaslikka qat'iy rioya qilindi. Hisob maydonlari o'lchamlari 100x100 m² kattalikda yuritilib, n=10 martagacha takroriy maydonlar ajratildi. Hisob maydonlarida unumiy tuplar soni (dona), Model tupdan yig'ish normasi (ho'l massa, kg) va Model tupdan yig'ish normasi (quruq massa, kg) ko'rsatkichlari qayd etildi. Olingan natijalarni statistik tahlillari *Past*, *Origin Pro* va turning zahira qiymatiga ega maydonlari xaritasini yaratishda *ArcGIS Map* dasturlari asosida amalga oshirildi. Turning resurs potensialining klasterlarini ishlab chiqishda Uord-klaster metodi, Manhattan masofasidan foydalanildi. O'simlik hosildorlik ko'rsatkichlarining balandlik mintaqalari va abiotik omillar bilan bog'liqligini baholashda, r-Pearson korrelyatsiyasi asosida tahlillar amalga oshirildi.

Tadqiqot hududi. Tadqiqotlarda *R. canina* ning tabiiy xom-ashyo zahiralari o'rganishda respublikaning Jizzax, Navoiy, Qashqadaryo, Surxondaryo va Toshkent viloyatlarida jami 9 ta monitoring hududlari ajratildi. Asosiy poligonlari sifatida Zomin tumani, Guralash dovoni va O'rikli soy hududi, Nurota tumanining Sumbuloq hududi va Suluk hududi, Boysun tumanining Machay havzasi bo'ylari va Kentala-Qizil Naur hududi, Shaxrisabz

tumanining Tanxozdaryo hududi, Parkent tumani, Kumushkon hududi hamda Bo‘stonliq tumanining Oqsoqota hududilari tanlab olindi (2-rasm).



2-rasm. Tadqiqot hududi

Olingan natijalar va ularning tahlili. Dastlabki hudud sifatida ajratilgan Zomin tumani, Guralash dovoni hududida hisob maydonlarida ($100 \times 100 \text{ m}^2$ $n=10$) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $43,6 \pm 4,71$ donani, model tupdan yig‘ish me‘yori (ho‘l massa, kg) $4,15 \pm 0,37$ kg ni, model tupdan yig‘ish me‘yori (quruq massa, kg) $2,07 \pm 0,11$ kg ni va hosildorlik $90,4 \pm 10,9$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 47,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

Zomin tumani, O‘rikli soy hududida hisob maydonlarida ($100 \times 100 \text{ m}^2$ $n=10$) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $26,9 \pm 2,86$ donani, model tupdan yig‘ish me‘yori (ho‘l massa, kg) $5,32 \pm 0,25$ kg ni, model tupdan yig‘ish me‘yori (quruq massa, kg) $2,66 \pm 0,05$ kg ni va hosildorlik $71,5 \pm 7,74$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 60,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

Nurota tumani, Sumbuloq hududida hisob maydonlarida ($100 \times 100 \text{ m}^2$ $n=10$) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $24,1 \pm 2,43$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $4,42 \pm 0,36$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $2,21 \pm 0,10$ kg ni va hosildorlik $53,2 \pm 5,95$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 4,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

Nurota tumani, Suluk hududida hisob maydonlarida ($100 \times 100 \text{ m}^2$ $n=10$) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $48,3 \pm 3,19$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $3,72 \pm 0,23$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $1,86 \pm 0,04$ kg ni

va hosildorlik $89,9 \pm 6,29$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 6,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

Boysun tumani, Machay havzasi bo‘ylari hududidagi hisob maydonlarida (100×100 m² n=10) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $39,7 \pm 4,58$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $4,97 \pm 0,27$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $2,48 \pm 0,06$ kg ni va hosildorlik $98,6 \pm 11,64$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 3,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

Boysun tumani, Kentala-Qizil Navur hududidagi hisob maydonlarida (100×100 m² n=10) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $54,1 \pm 2,19$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $3,87 \pm 0,12$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $1,93 \pm 0,01$ kg ni va hosildorlik $104,6 \pm 4,29$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 16,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi (3-rasm).

Shaxrisabz tumani, Tanxozdaryo hududidagi hisob maydonlarida (100×100 m² n=10) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $21,1 \pm 2,05$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $3,43 \pm 0,13$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $1,71 \pm 0,01$ kg ni va hosildorlik $36,1 \pm 3,54$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 2,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

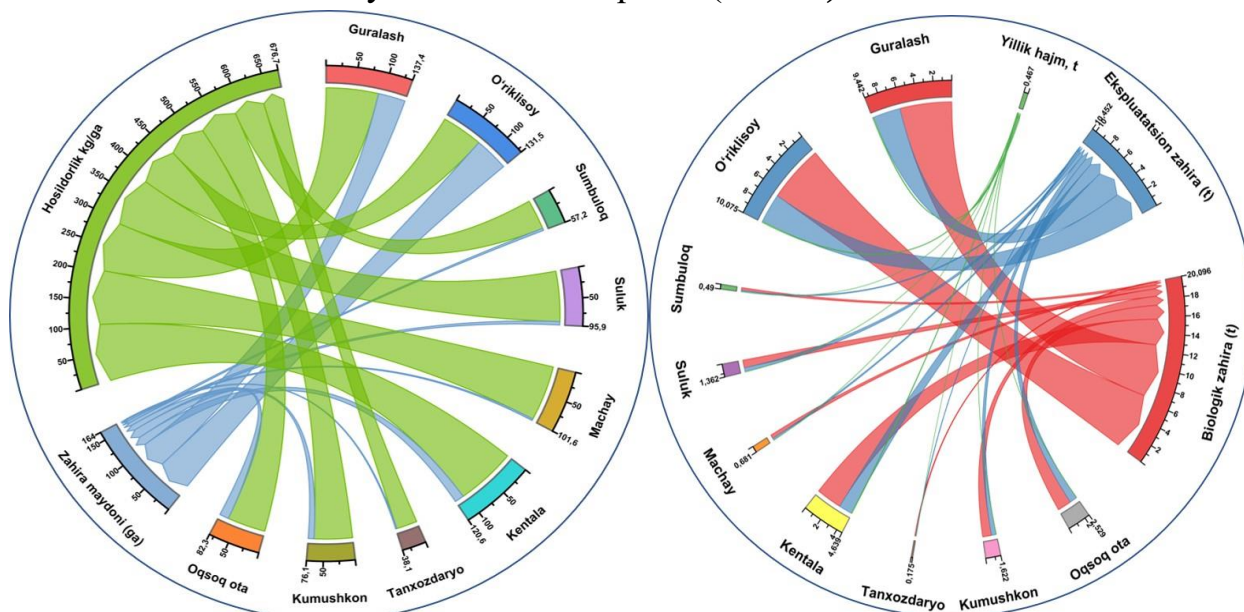
Parkent tumani, Kumushkon hududigi hisob maydonlarida (100×100 m² n=10) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $40,2 \pm 3,16$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $3,29 \pm 0,22$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $1,64 \pm 0,03$ kg ni va hosildorlik $66,1 \pm 5,43$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 10,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.

Bo‘stonliq tumani, Oqsoq ota hududidagi hisob maydonlarida (100×100 m² n=10) quyidagicha ko‘rsatkichlar: umumiy tuplar soni $46,9 \pm 4,06$ donani, model tupdan yig‘ish normasi (ho‘l massa, kg) $2,83 \pm 0,22$ kg ni, model tupdan yig‘ish normasi (quruq massa, kg) $1,41 \pm 0,03$ kg ni va hosildorlik $66,3 \pm 6,03$ kg/ga tashkil qilishi aniqlandi. Mazkur hududda o‘simlikning zahira qiymatiga ega maydonlari o‘rtacha 16,0 ga ni tashkil qilishi aniqlandi.



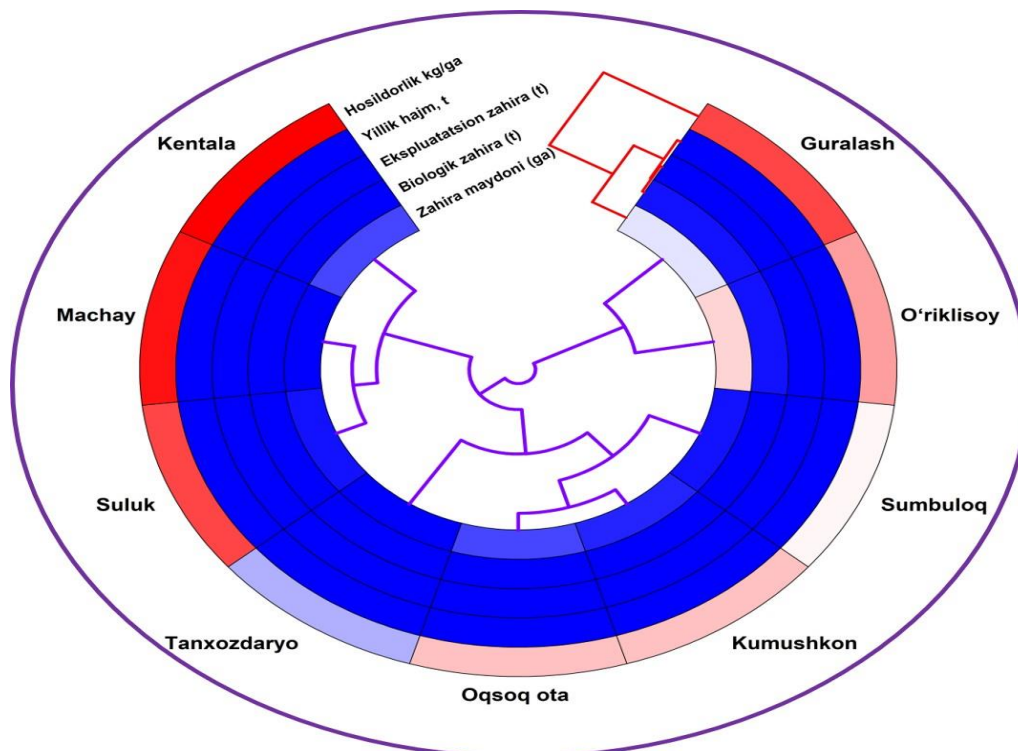
3-rasm. *R. canina* (Boysun tumani, Kentala-Qizil Navur hududi)

Olingan natijalarga ko'ra, o'rganilgan hududlarda *R. canina* ning zahira qiymatiga jami 164,0 ga tashkil qilib, eng yuqori ko'rsatkichlar O'rikli soy hududida aniqlanib, hosildorlik eng yuqori ko'rsatkichi Kentala-Qizil Navur hududida ($104,6 \pm 4,29$) qayd etildi. Eng quyi ko'rsatkichlar esa Tanxozdaryo hududida aniqlandi (4-rasm).



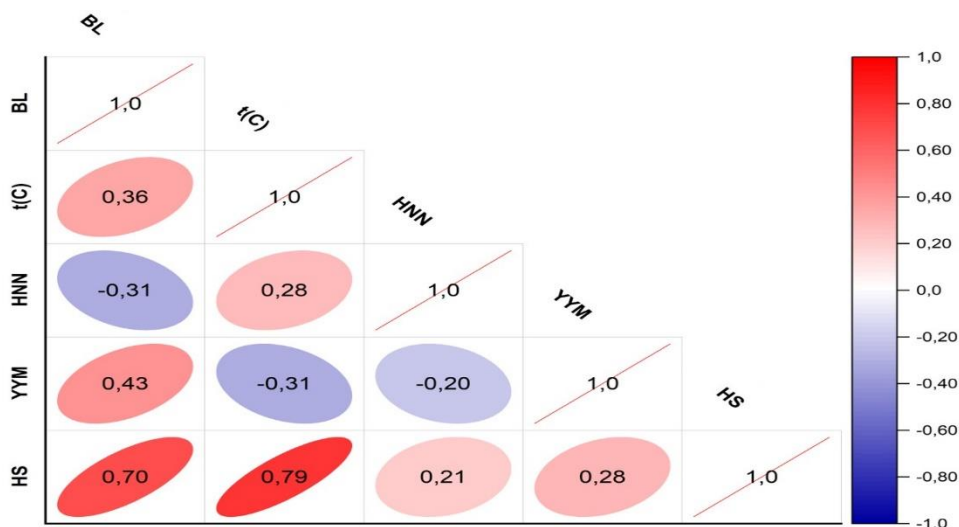
4-rasm. Respublikada *R. canina* ning tabiiy resurs ko'rsatkichlari

Respublikada *R. canina* ning resurs potentsiali ko'rsatkichlarini aniq vizualizatsiyasi uchun Uord-klasterni tahlillari amalga oshirildi. Klasterni tahlillariga ko'ra, o'simlik resurs ko'rsatkichlari bo'yicha hududlar 3 guruhga ajratildi. Birinchi guruhga eng yuqori ko'rsatkichlar hisobiga Guralash va O'rikli soy hududlari alohida ajratildi. Ikkinchi guruhga esa Kentala, Machay va Suluk hududlari kiritildi. Mazkur guruhda Kentala hududining alohida ajralib chiqishi zahira qiymatiga ega maydonlari ko'rsatkichlarining Machay va Suluk hududlaridan kattaligi bilan izohlanadi. Uchinchi guruhda Tanxozdaryo, Oqsoq ota, Kumushkon va Sumbuloq hududlarini birlashtirdi. Guruhda Tanxozdaryo hududining alohida ajralib chiqishi eng past ko'rsatkichlarga ega ekanligi bilan izohlanadi. Guruhdagi Oqsoq ota va Kumushkon hududlarining ko'rsatkichlari bir-biriga o'xshashlik darajasi yuqoriligi sababli bitta klaster tipiga kiritildi. Uchinchi guruhda Sumbuloq hududining alohida ajralib chiqishi hosildorlik ko'rsatkichlarining guruhning boshqa ishtirokchilaridan farqlanishi bilan izohlanadi (5-rasm).



5-rasm. Respublikada *R. canina* ning tabiiy resurs ko‘rsatkichlari klaster tiplari

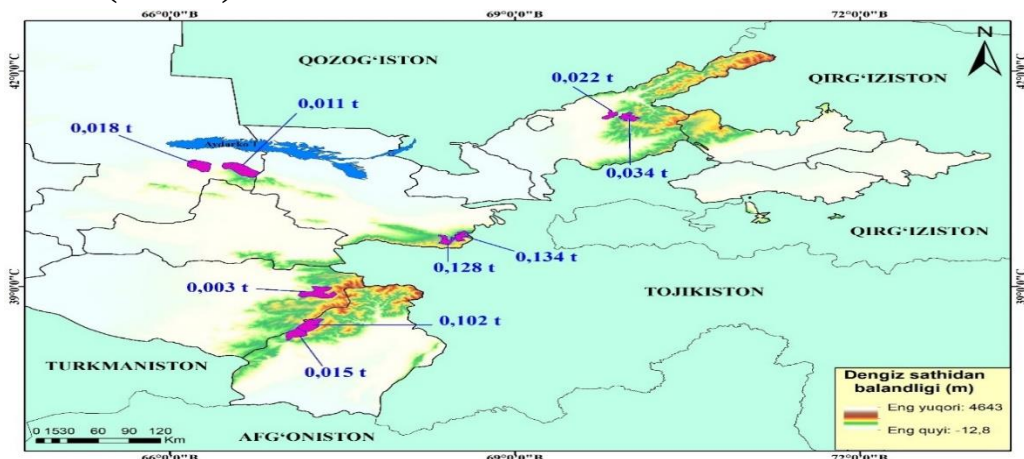
O‘simlikning o‘rganilgan zahira qiymatiga ega maydonlari hududidagi hosildorlik ko‘rsatkichlarining balandlik mintaqalari va abiotik omillar bilan bog‘liqligini baholash maqsadida, r-Pearson korrelyatsiyasi tahlillari amalga oshirildi. Bunda, tadqiqot hududining dengiz sathidan balandligi, hududning yillik o‘rtacha havo harorati, havoning nisbiy namligi, yillik yog‘in miqdori va xandon pistaning hududdagi hosildorlik ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. Tahlillarga ko‘ra, o‘simlik hosildorligiga dengiz sathidan balandligi ko‘rsatkichlari o‘rtasida kuchli korrelyatsiya ($r=0,70$), havo harorati o‘rtasida kuchli korrelyatsiya ($r=0,79$), havoning nisbiy namligi ($r=0,21$) va yillik yog‘in miqdori ($r=0,28$) o‘rtasida kuchsiz korrelyatsiyada ekanligi qayd etildi. Natijada, o‘simlikning hosildorlik ko‘rsatkichlari o‘zgarishiga asosiy ta’sir etuvchi omillar dengiz sathidan balandligi va havo harorati ko‘rsatkichlari ekanligi qayd etildi (6-rasm).



Izoh: BL-dengiz sathidan balandligi; t(C)-havo harorati; HNN-havoning nisbiy namligi; YYM-yillik yog‘in miqdori; HS-hosildorlik.

6-rasm. *R. canina* ning hosildorlik ko‘rsatkichlariga turli omillar korrelyatsiyasi

Olingan natijalar asosida *R. canina* ning respublikada asosiy zahira qiymatiga ega maydonlari 164,0 gektarni va yillik yig‘ib olish mumkin bo‘lgan xom-ashyo hajmi esa 0,471 tonnani tashkil qilishi aniqlandi. Shu asosda turning respublikada xom-ashyo resurslarining xaritasi shakllantirildi (7-rasm).



7-rasm. Respublikada *R. canina* ning xom-ashyo resurslari xaritasi

Xulosa. O‘rganilgan hududlarda *R. canina* ning o‘rtacha 400,0 ga maydonlarda zahira qiymatiga ega maydonlari 164,0 gektarni tashkil qiladi. Turning biologik zahirasi 20,10 tonnani, ekspluatasion zahirasi 10,45 tonnani va yillik yig‘ib olish mumkin hajmi 0,475 tonnani tashkil qiladi. O‘simlik resurs potensialining eng yuqori ko‘rsatkichlari Zomin tumanining O‘rikli soy (0,134 t) va Guralash dovoni (0,128 t) hududlarida va eng past ko‘rsatkichlari Shaxrisabz tumani Tanxozdaryo (0,003) hududida qayd etildi. Klaster tahlillariga ko‘ra, o‘simlik resurs ko‘rsatkichlari bo‘yicha hududlar 3 guruhga bo‘linadi. O‘simlikning hosildorlik ko‘rsatkichlari o‘zgarishiga asosiy ta’sir etuvchi omillar dengiz sathidan balandligi ($r=0,70$) va havo harorati ($r=0,79$) ko‘rsatkichlari hisoblanib, kuchli korrelyatsiyada namoyon bo‘ladi. Bu o‘simlikning hayotiy shakli va biologik xususiyatlari bilan bog‘liq.

Olingan natijalar asosida, respublikada *R. canina* ning resurs potentsiali yuqori bo‘lgan hududlardan oqilona foydalanish va resurs potentsiali kritik holatdagi hududlarni esa alohida muhofazaga olish hamda turning resurs ko‘rsatkichlarini tiklash tavsiya etiladi.

Mazkur tasdiqotlar O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika instituti O‘simliklar tabiiy resurslari kadastri va populyatsion biologiyasi laboratoriyasining “Markaziy O‘zbekistonning resursbop turlarini zamonaviy holatini o‘rganish, istiqbolli turlarning intensiv texnologiyalariga asoslangan plantatsiyalarini yaratishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish” mavzusidagi davlat adsturi doirasida amalga oshirilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Maarten J.M. Christenhusz and James W. Byng. The number of known plants species in the world and its annual increase // *Phytotaxa*. 2016 Vol.261. No.3:20. Pp.: 201-217. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.261.3.1>
2. Blackmore S., et all. The Gran Canaria Declaration, BGCI, Richmond, U.K. 2020. <http://www.underutilized-species.org/documents/>
3. Wiersema, J. & León, B. 2013. World economic plants: A standard reference, second ed. CRC Press. Taylor & Francis Group. Interactive database available online: <https://npgsweb.ars-grin.gov/gringlobal/taxon/>
4. FAO. 2010. Second Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome.
5. Taheri S, Zarei A, Changizi Ashtiyani S, Rezaei A, Zaheiri S (2012) Evaluation of the effects of hydroalcoholic extract of *Berberis vulgaris* root on the activity of liver enzymes in male hypercholesterolemic rats. *Avicenna J Phytomed* 2:153-161.
6. Sevindik, E., Murathan, Z. T., Sevindik, M. (2020). Molecular genetic diversity of *Prunus armeniaca* L. (Rosaceae) genotypes by RAPD, ISSR-PCR, and chloroplast DNA (cpDNA) trnL-f sequences. *Int. J. Fruit S.* 20, S1652–S1661. doi: 10.1080/15538362.2020.1828223
7. Гладкова В. Н. Семейство розовые, или розоцветные // *Жизнь растений*. М., 1981. Т. 5. Ч. 2. С. 175–187.
8. V. Maxmudov, A.V. Maxmudov Dorivor o‘simliklar flora va sistematikasi (Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik). Toshkent. 2022 “Fan” nashriyoti. 366 b.
9. Тахтаджян, А.Л. Некоторые проблемы эволюционной морфологии покрытосеменных // *Пробл. ботаники*.-М.: Л., 1954. - Т.11. - С.785-778.
10. Хожиматов О.К. Лекарственные растения Узбекистана (свойства, применение и рациональное использование). Ташкент, “Маънавият”, 2021. 328 с.
11. <https://planta-medica.uz/>
12. Дмитрук Л.Б., В.В. Ивановский Рациональное использование и охрана растительных ресурсов. Учебно-методический комплекс. Белоруссия, Витебск. 2013. – 82 с.
13. Негребов В.В. Ресурсоведение лекарственных растений. Учебно-методический комплекс. Воронеж. 2015. – 57 с.
14. Пупыкина К.А. и др. Ресурсоведение и стандартизация лекарственного растительного сырья. Учебное пособие. Уфа, 2019. –117 с.