

ZARAFSHON TO‘QAYZORLARI O‘SIMLIKLARI

Tòychiyeva Qanoatxon Jóraboyevna,

Andijon viloyati, Oltinko‘l tumani 51-umum

ta'lim maktabi biologiya fani o‘qituvchisi

Annotatsiya – Ushbu maqolada Zarafshon to‘qayzorlari o‘simliklari sistematikasi, tuzilishi, tipologiyasi haqida ilmiy, daliliy ma’lumotlar keltiriladi. Ilmiy ma’lumotlar faktlarga asoslanib xulosalanadi.

Kalit so‘zlar – Qo‘riqxon, o‘t, o‘simlik, daraxt, buta, chakanda, tarkib, tip, jiyda.

Zarafshon qo‘riqxonasida o‘t o‘simliklar daraxt va butalarga nisbatan ko‘p tarqalgan. Ayniqsa, qo‘riqxona territoriyasidan tashqarida bu holatni ko‘proq kuzatish mumkin. Tadqiqotlar natijasida biz tomondan quyidagi keng tarqalgan assotsiatsiyalarni aniqladik. Herbotum Hippophae toerianthosum-savagich-chakanda har xil o‘t o‘simliklar assotsiatsiyasi. Bu assotsiatsiyaning o‘ziga xosligi yosh o‘simliklarning qavmidan iboratligidir. Assotsiatsiya tarkibida chakandalarning yuvenil, immatur, voyaga etgan vegetativ va genyerativ tiplar ko‘plab uchrab, sinil holati juda kamligi bilan xarakterlanadi. Bunday ko‘rinish Zarafshon qo‘riqxonasining yo‘qorigi va pastki qismlarda uchratdik. O‘simliklarning ichida savagich namsevarligi va issiqqa chidamliligi bilan xarakterlanadi. Uning ildizpoyasi tez ko‘payish xususiyatiga ega. Ayrim joylarda bu assotsiatsiyaning hosil bo‘lishida inson roli ham mavjud. Yo‘qorida ta’kidlaganimizdek chakanda va jiyda tiplarini mahalliy xalq kesib yoki chopib olgandan keyin aynan shu assotsiatsiyaning rivojlanishiga olib keladi. Bundan tashqari, suv toshqinlari oqibatida ham bu xildagi o‘simliklar qovmining hosil bo‘lishiga olib keladi. Qisqa muddatdagi toshqinlar ko‘plab savag‘ich, qamish, ruvak, kendir, bug‘doyik, olaquta, qirbug‘in va boshqa o‘simliklarni urug‘larini olib keladi. Bu urug‘lardan o‘sib chiqqan o‘simliklar tezda tuproq yuzasini qoplab o‘t o‘simliklarning rivojlanishiga olib keladi

Ayrim noyob o'simliklarning bio-ekologiyasi To'qayzorlarda o'suvchi jiyda, chakanda mevalari suv xamda shu yerda yashovchi hayvonlar (tustovuk, hakka qarg'a, yovvoyi o'rdak, shoqol, tulki, yovvoyi chuchqa, jayron, kalamush va sichkonlar) yoki ko'pincha chorva hayvonlar (quy, echki va qoramol) yordamida (zooxoriya) tarqalishi kuzatildi. Hayvonlar jiyda va chakanda bargi va mevasini iste'mol qilishadi. Ayniqsa, meva eti mazali uning tarkibida 65 % shakar uchraydi (Yakovlev-Sibiryak, 1954; Haydarov, 2002). Chakanda mevasining tarkibida shakar kam, lekin vitaminlarga boy (Trofimov, 1976; Sarkova, 1987). Bunday mevalarni hayvonlar iste'mol qilishadi. Hayvon oshqozonida mevaning danak qismi parchalanmaydi, chunki anatomik tuzilishga ko'ra yog'ochlangan zich mexanik tuqimadan tuzilgan. Ma'lum vaqtdan keyin, danak va urug'lar hayvon najasi bilan tashqariga to'shadi. Bunday urug'lar qulay vaziyatda tezroq va osonroq unib chiqadi. Ularning tezroq unib chiqishiga sabab, oshqozon va ichak devorlarida ishlab chiqiladigan fyermentlarning danak va urug'ning yog'ochlik qismiga ma'lum miqdorda ta'sir ko'rsatib uni parchalaydi va ularning unib chiqishiga sharoit yaratadi. Hayvonlar najasi urug'ning unib kelayotganida ularga oziq manbai bo'ladi. Jiydaning qizg'ish rangli va chakandaning sariq rangli mevalari barg va novdalar orasida aniq tusda ajralib turadi va hayvonlarga yaxshiroq ko'rinadi. R.E. Levina (1957) bunday meva xillarini endozoxoriya yo'li bilan tarqalish deb nomladi. Ko'p mualliflarning fikricha (Zajurilo, 1931; Muller, 1934; AteeMe, 1947) o'simlik mevalarining keng tarqalishida qushlar muhim rol o'ynaydi, chunki bo'lar oziq izlab va in qurish uchun ancha uzoq masofalarga uchib va oo'simlik urug'larini tarqatish xususiyatiga ega. Surxondaryo va Qashqadaryo to'qayzorlarida ovchilar tomonidan ushlangan tustovuq va hakka oshqozonlarini tekshirganimizda 3-7 ta jiyda, chakanda, na'matak, ituzum mevalari va hasharotlarning qoldiqlari topildi. O'simliklar evolyutsiyasida mevalarning morfo-fiziologik tuzilishi va bioximiyaviy tarkibi hayvon organizmiga mos, ma'qul bo'lgan belgilar birgalikda parallel holda rivojlanib va moslashib borgan ya'ni hayvonlar [didiga xos mazali etdor](#), o'ziga jalb etuvchi rangdor bo'lishi va murtakni himoya qiluvchi mexanik tuqimaning rivojlanishi va boshqa belgilar hisoblanadi. Bu adaptiv belgilar jiyda va chakandada ham rivojlanib, tur doirasida ularning tarqalish ekologiyasini ya'nada kengaytirdi. Yer yuzida, ko'p o'simliklarning urug'i suv (gidroxoriya) orqali tarqalishi

bizga ma'lum. Jiyda mevalari ham bu yul bilan tarqalishi tadqiqotlarda aniqlandi. Samarqand viloyatining paxtachilik bilan shug'ullnadigan Guzalkent, Kattaqurg'on, Pastarg'om va boshqa tumanlarda ko'plab sug'oriladigan maydonlar mavjud. Ana shu maydonlardagi kanal va oqova suvlarda ko'plab jiyda mevalarini muallaq suvda oqishini kuzatdik. Tajriba tariqasida 100 dona jiyda mevalarini 30 kungacha suvda saqlab keyin qora qumga ekdik. Natijada 55 % mevalar unib chiqdi. Jiyda mevalarining suvda chukmasligi uning et qismining quruq bo'lishi va sirtidan yog'simon meva pustining tusiqliq qilishi deb bilamiz. Mevaning pusti va etini olib tashlaganimizda suvda tez chukishi kuzatildi. R.E. Levinaning (1957) fikricha meva va urug'l'ar qanchalik suvda chukmasa shunchalik unuvchanlik xususiyatini saqlaydi. R. Muller (1934) qayd etishicha daryo atrofida o'sadigan ko'pchilik o'simliklar suv orqali daryoning oqimi bilan yo'qoridan pastga tarqalishi mumkin va daryoning quyi qismida ular yirik maydonlarni egallaydi. S.A. Nikitinning (1966) ta'kidlashicha Amudaryo va Sirdaryoning quyi qismida jiydalar ko'proq tarqalgan. Bizning fikrimizcha Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon va boshqa daryolar atrofida o'sadigan jiydalarning tarqalishi ham aynan daryoning yukori qismidan quyi qismi tomon tarqalgan. Jiyda va chakanda, genyerativ ko'payishga nisbatan vegetativ ya'ni ildiz bachkilari vositasida juda tez ko'payadi. Shuning uchun ham daryo qirg'oklarida qalin changalzorlarni hosil etgan. Jiyda va chakandaning vegetativ ko'payish afzalliglaridan biri, ma'lum tyerritoriyaning egallash, boshqa o'simliklarga nisbatan dominantlik qilishi bo'lsa, ikkinchidan, urug'ning hosil bo'lishi va o'sib chiqishi uchun ancha vaqt sarflanishi va qandaydir qiyinchiliklar bilan amalga oshishidir. Bu bilan vegetativ ko'payishining genyerativga nisbatan ustunligi bilinadi hamda tur evolyutsiyasida bu xildagi ko'payish uning saqlanib qolishiga va keng tarqalishiga imkon byerdi.

Zarafshon to'qayzorlarida olib borilgan kuzatishlardan ma'lum bo'ldiki, 10-20 sm tuproq chuqurligida joylashgan (eni 3,0-3,5 sm ega bo'lgan ildizlar) jiyda va chakandaning yon ildizlardan bitta o'simlikda o'rtacha 8-14 ta yosh niholchalar o'sib chiqqan. Ildizning chuqurroq qismida (25-30 sm) joylashgan shu o'simliklarda 2-3 ta nihollar hosil bo'lgan. Ildiz bachkilarining ko'p yoki kam bo'lishi o'simlik yoshiga bog'lik ekanligi kuzatishlar

natijasida aniqlandi.. Ancha kekxa (25-40 yillik) o'simliklarda bu nisbatan yo'qori. Bundan tashqari shikastlangan o'simlik poyasida vegetativ ko'payish 2-3 barobar ortdi. Buning sababi, jiyda va chakandada yashirin ko'rtaklar endogen [yul bilan xosil bo'lmay balki](#), fellodyerma hisobiga ekzogen yul bilan hosil bo'ladi. Ildiz bachkilardan hosil bo'lgan daraxtlar ko'pincha bo'yi past bo'lishi bilan ajralib turdi. Zarafshon qo'riqxonasida jiyda va chakandalar hayotiy formalari xilma xil ekanligiga ham e'tibor byerdik va tadqiqotlarimiz mana shularga ham qaratilgan edi. Daraxtlarning gabitusi (gabetus) deb, ma'lum tuproq-iqlim sharoitiga moslashgan va shu muhitga moslashganligi tug'risida o'zining tashqi qiyofasi yoki shakli bilan ma'lumot byeradigan o'simlik tipiga aytiladi (Shitt, 1952; Syerebryakov, 1954)Jiydadoshlar oilasi nafaqat vegetativ va genyerativ polimorfligi bilan xarakterlanadi balki, hayotiy shakllari bilan ham farq qilishi kuzatildi. Shuning uchun ayrim adabiyotlarda jiyda va chakandani daraxt deb tavsiflansa, boshqa adabiyotlarda buta deb yozilgan.Tadqiqotlar natijasida ma'lum bo'ldiki, Zarafshon qo'riqxonasida uchraydigan jiyda va chakanda tiplarini ikki xil tipga kirgizish mumkin. I.G. Syerebryakov (1959) ning fikricha o'simliklarning hayotiy shakli, muhit sharoitiga nafaqat gabitual-fizionomik belgilar bilan moslashadi, balki bir ancha biologik xususiyatlar bilan xam moslashadi. Masalan, o'simlik hayotining davomiyligi, o'sish-rivojlanishi, vegetativ ko'payishi va boshqalar.Jiyda va chakanda har xil ekologik sharoitlarda uchrashiga qaramay adabiyotlarda yozishicha o'z ontogenezida faqat bitta asosiy poya mavjud Tajribada yana aniqlandiki, yaxshi unumdor, nam tuproqli joylarda jiyda va chakandalarning hayotiy formalari daraxt tipida (8-9 m balandlikda) bo'ladi. Lekin, unumsiz, qattiq mexanik xususiyatga ega bo'lgan joylarda bo'larning hayotiy shakli buta xilida (2-2.5 m balandlikda) uchrashi aniqlandi.Ko'pchilik olimlarning fikricha (Zapryagaeva, 1951; Syerebryakov, 1962; Belostokov, 1980) daraxtlarning yashash muhiti yomonlashsa butasimon ko'rinishdagi yoki shakldagi tiplarni hosil qiladi. Bunda novdalar o'rtasida shoxlanish tizimi o'zgaradi. Auksiblast va braxiblast novdalarning morfologiyasi va sikli o'zgarib qariyb bir xil tuzilishga ega bo'ladi. Jiyda va chakandalarda bunday ko'rinish cho'l [mintaqasida yoki quruq iqlim](#), tuproq, sharoitida o'sadigan tiplarda kuzatiladi. Shuning uchun butasimon shakldagi jiyda va chakanda tiplarida yaxlit, yagona poya ajralib turmaydi balki bir necha poyalar majmuasidan iborat bo'ladi. Jiyda va

chakandaning hayotiy shaklini hosil bo'lishida o'simlikning shoxlanish xili xam o'zgacha bo'ladi. Daraxt tipidagi hayotiy shaklda novdalar akrosimpodial tipda shoxlangan.

Buta tipidagi jiyda va chakandalarda esa novdalar mezosipodial shoxlanish xili kuzatildi. Jiyda va chakandaning ekologik xarakterli belgilaridan biri daryo atroflarida tizma shaklida o'sishi. Bu ularning vegetativ yul bilan (ildiz bachkilari) ko'payishi asosida yuzaga keladi. Bir tip o'simlikning ildiz bachkilari gorizontal holatda 40-60 tagacha niholchalar hosil bo'lishi aniqlandi. Vegetativ ko'payish asosida hosil bo'lgan bunday niholchalardan buta tipidagi hayotiy shaklli o'simliklar rivojlanadi. Bizning fikrimizcha Zarafshon qo'riqxonasida o'sadigan jiyda va chakandalar orasida xaqiqiy butalar yo'q, faqat daraxt va buta o'rtasidagi oralik hayotiy formalar mavjud. Jiyda va chakanda tiplari ekologik sharoitga qarab xilma-xil shox-shabbali ham bo'lishi mumkin. Novdalarning poyada joylashuvi, ularning kalta va kichikligi, yoshi hamda zichligi o'simlik tiplariga o'zgacha qiyofa byeradi. Morfoekologik tadqiqotlar asosida jiyda va chakandaning A.I. Kolesnikov (1974) va V.I. Klimovich (1987) klassifikatsiyasiga binoan, sharsimon shox-shabbali, yoyik shox-shabbali, keng yoyik shox-shabbali, yumaloq shox shabbali, egilgan shox shabbali, piramidasimon shox-shabbali tiplarni uchrashi aniqlandi. Turang'il (Populus) va tol (Salix) lar bilan uchraydigan jamoalarda jiyda va chakandalar baland bo'yli (6-10) m.), tiplari esa piramidasimon yoki keng shox-shabbali. I.G. Syerebryakov (1962) o'simliklarning hayotiy shakli deganda - ma'lum [turga kiruvchi](#), ma'lum sharoitga tarixan moslashgan va o'sha sharoitni o'zida mujassamlashgan, ham yer ostki organlari rivojlangan yetuk o'simlik qiyofasini (tipini) nazarda tutdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ахмадкул Эргашев. Умумий экология. Тошкент. Ўқитувчи. 2003 йил 372-373. 397-407.
2. Седов В. В. Пойменная растительность долины реки Зарафшан и пути ее реконструкции. Самарканд – Нукус 1959 с 97
3. Egamberdiyev R. Ekologiya. Toshkent. «Noshir». 2010

4.Ф.Д. Кабулова. Некоторые фитоценоотические особенности облепихи крушиновидной (Hipporhae rhamnoides L.) в условиях Зарафшанского заповедника. Республика илмий амалий анжумани материаллари. Олимлар қишлоқда тараққият ва фаровонликни таъминлашдаги роли. Самарканд.2009 стр 49-51

5.Гончаров Г.Ф.Мониторинг биологических ресурсов в сб Биоразнообразии Узбекистана мониторинг и использование .Тошкент 2007 с. 4-7