

**ADIR YAYLOVLARI
HOSILDORLIGINI
OSHIRISHDA OZUQABOP
ASTRAGAL
(ASTRAGALUS SP.)
TURLARDAN
FOYDALANISH
NATIJALARI**



**РЕЗУЛЬТАТЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КОРМОВИХ ВИДОВ
(ASTRAGALUS SP). В
ПОВЫШЕНИИ
ПРОДУКТИВНОСТИ
ПАСТБИЩА АДІРЫ.**

**RESULTS OF USING
FORAGE SPECIES
(ASTRAGALUS SP). IN
INCREASING THE
PRODUCTIVITY OF THE
ADIR PASTURE.**

Bobayeva A.S.

Qorako‘lchilik va cho‘l
ekologiyasi ilmiy-tadqiqot
instituti. Cho‘l ozuqabop
o‘simliklari introduksiyasi va
selesiyasi bo‘limi mudiri.
b.f.(Phd).

Annotatsiya. Maqolada adir yaylovlari sharoitida o‘shishga moslashgan ozuqabop yaylov o‘simlik turlari astragallardan foydalanish asosida, seleksiya manbalarini tanlash va ulardan inqrozga uchragan adir yaylovlari fitomeliyoratsiyalashda foydalanish hamda astragal turlarini ko‘paytirish orqali yaylovlar hosildorligi 4-5 maotaba oshirilish imkoniyatlari mavjudligi natijalari bayon qilingan.

Аннотация. В статье на основе использования астрагала, рассчитанного из питательных видов пастбищных растений, приспособленных к произрастанию в условиях горных пастбищ, описан подбор селекционных источников и их использования в фитомелиорации исчезающих горных пастбищ, а также показана возможность повышения урожайности пастбищ в 4-5 раза путем селекции видов астрагала.

Abstract. The article describes the selection of breeding sources and their use in phytomelioration of disappearing mountain pastures based on the use of astragalus, calculated from nutritious species of pasture plants adapted to growing in mountain pastures, and also shows the possibility of increasing pasture productivity by 4-5 times by breeding astragalus species.

Kalit so‘zlar: yaylov, adir, yashovchanlik, ozuqabop o‘simliklar, fitomeliyoratsiya, hosildorlik, tur, namuna, nav, astragallar.

Ключевые слова: пастбище, адиры, выживаемости, питательные растения, фиторемелиорация, продуктивность, вид, образец, сорт, астрагал.

Keywords: pasture, adiry, survival, food plants, phytoreclamation, productivity, species, sample, variety, astragalus.

Kirish. O'simlik qoplaminin inqirozi birinchi navbatda biologik xilma-xillikning kamayishi bilan kuzatiladi. Shu bois, yaylov ozuqasining to'yimlilik darajasi ham sezilarli pasaygan. Respublikamiz yaylov xo'jaligida yuzaga kelgan hozirgi vaziyat yaylov chorvachiligini barqaror rivojlantirish imkonini bermaypti.

Yaylovlardan uzluksiz va pala-partish foydalanish natijasida keyingi yillarda katta maydonlarda o'simlik qoplaminin inqirozi yuzaga kelgan. O'simlik qoplaminin inqirozi tufayli hozirgi kunda 9 mln. gektar yaylovlar hosildorligi 20% ga, 5 mln. gektar yaylovlarda 30% ga va 2,5 mln. gektar yaylovlarda hosildorlik 40 va undan ortiq foizga pasaygan [5].

Tabiiy yaylovlar halq xo'jaligining muhim sohasi hisoblangan chorvachilikni rivojlantirishda asosiy ozuqa zaxirasi vazifasini o'tab kelmoqda. Keyingi yillarda ekologik holatning yomonlashuvi, global iqlim o'zgarishlari, tabiiy yaylovlardan ma'lum tartib-qoidalarga rioya qilmasdan tartibsiz foydalanish kabi ko'plab salbiy holatlar tufayli yaylovlar inqirozi kuchayib bormoqda. Ayniqsa bu holat aholi zich yashaydigan adir mintaqasiga ko'proq kuzatilmogda.

Bu holat adir yaylovlari sharoitiga mos yaylovlar mahsuldorligini oshiruvchi istiqbolli ozuqabop o'simlik turlarini tanlash va ishlab chiqarishga joriy etishni taqozo qiladi. Shunday o'simliklar jumlasiga astragallar kiradi.

Astragallar dukkakkoshlar oilasiga mansub yarim buta, bo'yi 50-120 sm, bir yillik novdalari tik o'suvchan, 15-20 sm ni tashkil etadi.

Markaziy Osiyo cho'llarida anchagina keng tarqalgan yarim buta, odatda saksovul, qandimlar, cherkezlar bilan o'simlik assotsiatsiyalarini hosil qilib zichlashgan qum maydonlarida ko'proq tarqalgan. Ildiz tizimi kuchli rivojlangan bo'lib tuproq yuzasi bo'ylab ham 4-5 metr chuqurlikgacha yetadi. Vegetatsiya davri uzoq (mart-oktyabr) oyigacha davom etuvchi o'simlik. Aprelda gullaydi, mevasi may-iyunda pishib yetiladi. Urug' hosil qilgach barglari to'kilib bir yillik novdalari o'z vegetatsiyasini davom etdiradi.

Astragal turlari yuqori to'yimli ozuqabop o'simliklar hisoblanadi. Gullash pallasida pichani tarkibida 8,1% protein, 14,04 % yog, 36,7 % AEM va 35,0 kletchatka saqlaydi. Shuningdek mineral moddalar miqdori ham yetarli: Ca-2,04, Mg – 0,91, K – 2,01, Na – 0,1%.

Ko'k massa davrida ham vitaminlar miqdoriga boy: jumladan, karotin 297,2 mg/kg. 100 kg quruq pichanida bahorda 61, yozda – 43, kuzda – 32, qishda- 32 ozuqa birligi mavjud.

Cho'l sharoitida qulay, to'yimli ozuqabop tur. Uni qo'y, echkilar, tuyalar, yilqilar xush ko'rib yeydi. Bahor va yozda yosh novdalari, bargchalari, g'unchalari, kuz va qishda to'kilgan urug'lari, barglari, qurigan novdalari ozuqa manbai hisoblanadi

Ozuqa to'plash ko'rsatkichi, tarqalish sharoiti, zichligi va ob-havo sharoitiga qarab turlicha va gektaridan 0,5 sentnerdan 1,5 sentnergacha o'zgarib turadi. Ekin sharoitida ikkinchi yildan boshlab muntazam yuqori hosil to'playdi (10-12 s/ga) [3].

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Astragallar turkumi o'simlik turlariga boy bo'lib, yer sharida ularning 2400 dan ortiq turi ma'lum [2]. MDH hududida astragallarning 988 turi tavsiflab berilgan [5]. Markaziy Osiyoda o'suvchi 600 turdan 350 tasi endemik hisoblanadi. O'zbekistonda astragallarning 254 turi o'sadi [2]. Shulardan 14 tasi O'zbekistonning Qizil kitobiga kiritilgan. Nurota florasida astragallar 42 turdan iborat bo'lib, 4 tasi ushbu hudud uchun endemik hisoblanadi.

Astragallar yaylovbop va pichanbop o'simliklar bo'lib, bahorgi yog'in-sochindan foydalanib, o'zining qisqa vegetatsiyasi (110-115) davomida 15-20 s/ga pichan hosili to'plash xususiyatiga ega. Shuningdek, astragallar urug'lari 20-30 va undan ko'p yillar moboynda ham o'zining unib chiqish qobiliyatini yo'qotmaydi [1].

Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining “Nurota” tajriba dalasida (1983-1990 yy) astragallar turkumiga mansub 19 turdan iborat 51 namunasining “tirik” genofondi yaratildi. Dastlabki bajarilgan ilmiy-tadqiqot ishlarining mahsuli sifatida qurg‘oqchilikka chidamliligi, serhosilliligi va qimmatli ozuqaviy xususiyatlari bilan ajralib turuvchi Og‘amed astragali istiqbolli deb topildi. Uning ozuqaviy qiymati va to‘yimlilikini o‘rganishga alohida e‘tibor qaratildi.

Qishloq xo‘jalik navlarini sinash Davlat komissiyasining 2006 yilgi №257 qarori asosida (guvohnoma №410) “Cho‘l yaylov ekini astragal “Oqtog‘” selektsiya yutuqlariga ega va ekishga ruxsat etilgan qishloq xo‘jalik ekinlari davlat reyestriga kiritildi” (2014-8).

Shunday qilib astragallar turkumiga mansub o‘simliklarning turli-tuman tuproq-iqlim sharoitlarida o‘sovchi turlarining ko‘p bo‘lishi, tarkibi oqsil birikmalariga va to‘yimli ozuqaviy moddalarga boy ekanligi va nihoyat ozuqabop ekinlar sifatida kam o‘rganilganligini e‘tiborga olib, ularning xashakbop turlarini madaniylashtirish va yangi selektsion navlar yaratish hamda ishlab chiqarishga joriy etish amaliy jihatdan muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot manbai va uslublari. Tadqiqotlar manbai sifatida Nurota adirlarining och-bo‘z tuproqlari, efemer va efemeroid tipli yaylov maydonlari, astragallarning pichanbop va yaylovbop turlari tanlandi.

Rejalashtirilgan dala tajribalari, fenologik kuzatuvlar, biometrik o‘lchovlar, o‘simliklarning xo‘jalikbop xususiyatlarini baholash o‘simliklar introduktsiyasi va selektsiyasi hamda o‘simlikshunoslikda umum qabul qilingan Cho‘l yaylov o‘simliklarini madaniylashtirish” [7] va “Cho‘l ozuqabop o‘simliklari introduktsiyasi va selektsiyasi bo‘yicha uslubiy tavsiyalar” [4] dan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari tahlili. Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining “Nurota” tajriba dalasida olib borildi. Uzoq yillar davomida olib borilgan ilmiy-tadqiqot izlanishlarining mahsuli sifatida astragallarning sharsimon, kiyikpanja, paxtabosh, baxmalsimon, sivers turlari istiqbolli ekanligi aniqlandi va ularning skarifikatsiya qilingan urug‘lari dastlabki nav sinash ko‘chatzoriga ekildi. Standart sifatida astragalning “Oqtog‘” navi olindi.

Astragallar o‘z vegetatsiyasining uchinchi yilida eng yuqori o‘shish, tuplanish, hosil to‘plash davriga kiradi, shuningdek paykalchalaridagi tup soni ham qariyb o‘zgarishsiz qoladi.

Yaylov ozuqabop o‘simliklarining xo‘jalikbop xususiyatlaridagi eng muhim ko‘rsatkichlardan biri ularning hisob paykalchalaridagi qalinligi va yashovchanligidir. Jadval ma'lumotlaridan ko‘rinib turibdiki astragallarning hisob paykalchalaridagi qalinligi me'yordagidek. Adir sharoitida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, astragal turlarining yashovchanligida eng yuqori ko‘rsatkich sharsimon turida (87,1%) kuzatildi va boshqa turlarning yashovchanligi 76,8-84,6 % ni tashkil etdi.

Ushbu ko‘rsatkichlar o‘ta qurg‘oqchil sharoitda o‘sovchi yaylov ozuqabop o‘simliklari uchun yuqori ko‘rsatkich hisoblanadi va tanlab olingan turlarning qurg‘oqchil sharoitga mos o‘simliklar ekanligidan dalolat bermoqda.

Astragallarning vegetatsiya davri qisqa bo‘lganligi sababli o‘simliklar vegetatsiyasini iyun oyining oxiridayoq tugatadi. Bahorgi yog‘in-sochindan samarali foydalanishi hisobiga tez o‘sib rivojlanadi. Ularning bo‘yiga o‘shishi vegetatsiyasining to‘rtinchi yilida o‘simlik turlari bo‘ylab o‘rtacha 68,1 sm dan 97,6 sm gachani tashkil etib, eng yuqori ko‘rsatkich sharsimon astragalda kuzatildi va bu ko‘rsatkich 97,6 sm ni tashkil etganligi qayd etildi.

Adirlar sharoitida parvarishlanayotgana astragallarning xo'jalikbop xususiyatlari. O'simliklar vegetatsiyasining 4 –chi yili (2024-y).

No	Astragal turlari	Yashovchanligi, suratda o'simliklar soni ming dona/ga, maxrajda %	O'simliklar bo'yi, sm	Pichan hosildorligi s/ga
1	Astragal "Oq tog'" navi	$13,6 \pm 0,6$ 82,4	83,7 \pm 2,0	18,9 \pm 0,6
2	Sharsimon	$16,1 \pm 0,9$ 87,1	97,6 \pm 2,8	20,6 \pm 0,8
3	Kiyikpanja	$14,3 \pm 0,7$ 84,6	90,3 \pm 2,6	17,5 \pm 0,7
4	Paxtabosh	$13,6 \pm 0,8$ 78,9	74,6 \pm 2,0	14,2 \pm 0,4
5	Baxmalsimon	$13,3 \pm 0,5$ 76,8	68,1 \pm 1,8	15,8 \pm 0,6
6	Sivers	$14,5 \pm 0,6$ 80,1	74,2 \pm 2,6	15,7 \pm 0,5

Astragallarning adirlar sharoitida hosil to'plash jarayonini o'rganishdagi ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, ular to'rtinchi vegetatsiya yilida o'simlik turlari bo'ylab gektar hisobida 14,2-20,6 sentner pichan hosili to'pladi. Eng yuqori ko'rsatkich astragalning sharsimon turida qayd etildi va bu pichan hosildorlik ko'rsatkichi 20,6 s/ga ni tashkil etdi. Ushbu astragal turi 2021-yildan buyon konkurs nav sinash ko'chatzorida parvarishlanib kelinmoqda.

Xulosa. Respublikamizning inqrozga uchragan yaylovlarida astragallarning ozuqabop turlarini ko'paytirish va ishlab chiqarishga joriy qilish orqali yaylovlar istiqbolli ozuqabop oqsil birikmalariga boy o'simlik turlari bilan boyiydi, yaylovlar hosildorligi tabiiy yaylov hosildorligiga nisbatan 4-5 maotabagacha oshadi. Cho'l va adir yaylovlarida bir marta ekilgan astragallar 12-15 yil mobaynida sarf-xarajatsiz yuqori pichan hosili berishini hisobga olsak xo'jalik sub'ektlari kafolatlangan yem-xashak bilan ta'min etiladi, chorva mollari soninig oshishiga sabab bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Бобаева А.С., Халилов Х.Р. Выбор источников селекции из кормовых пастбищных растений. Узбекский биологический журнал.3/2021. С.-27-30.
2. Мустафаев С.М. Хозяйственное использование бобовых природной флоры.-Л.: Наука, 1989.-215 с.
3. Махмудов М.М.ва бошқ. Яйловшуносликдан амалий машғулотлар. Тошкент, 2009. 77-80 б.
4. Rabbimov A., Hamroyeva G. Cho'l ozuqabop o'simliklari introduktsiyasi va selektsiyasi bo'yicha uslubiy tavsiyanoma. Samarqand, Qorako'lichilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti, 2016. 42 b.
5. Otaqulov O'.X. Yaylovlarni muhofaza qilish bioxilma-xillikni saqlash, ekologik barqarorlikni ta'minlashning muhim omilidir. //Yaylovlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilishning institutsional masalalari. Tashkent, 2013. 7-9 b.
6. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР.-Л.: Наука, 1981.-510 с.
7. Шамсутдинов З.Ш. Введения в культуру пустынных кормовых растений. Ташкент, Мехнат, 1987. 177 с.