



UO'T: 631.1.631.563.

KO'P YILLIK YAYLOV OZUQABOP O'TLARI URUG'LARINING UNUVCHANLIGINI OSHIRISH USULLARI

Xalilov Ximoil Rahmatullayevich 

b.f.n., k.i.x.

Qorako'chilik va cho'l ekologiyasi ilmiy tadqiqot instituti

Annotatsiya. Maqolada madaniy yaylovlar va pichanzorlar barpo etishda qo'llaniladigan istiqbolli ko'p yillik ozuqabop o'tlar urug'larining unuvchanligini oshirish usullari bayon qilingan. Unuvchanlik darajasi yuqori bo'lgan urug'larni ekish orqali madaniy yaylovlar va pichanzorlar barpo etish inqirozga uchragan yaylov maydonlari hosildorligini ortishiga, yaylovlar o'simlik qoplamida yangi turlarning ko'payishiga, ozuqa sifatining yaxshilanishiga imkoniyat yaratadi.

Kalit so'zlar: tabiiy yaylov, madaniy yaylov, pichanzor, urug', unuvchanlik, impaksiya, inqiroz, hosildorlik, fitomelioratsiya.

Аннотация. В статье изложены методы повышения всхожести семян перспективных многолетних кормовых трав используемых для создания культурных пастбищ и сенокосов. При посеве с высокими показателями всхожести семян для создания культурных пастбищ и сенокосов на деградированных участках пастбищ позволяет повысить урожайности пастбищбудет способствовать появлению новых видов в составе пастбищной растительности а также улучшает качества корма.

Abstract. The article presents methods for increasing the germination of seeds of promising perennial forage grasses used for creating cultural pastures and hayfields. When sowing seeds with high germination rates to create cultivated pastures and hayfields on degraded pasture plots, it allows for an increase in pasture yields, contributes to the emergence of new species within the pasture vegetation, and improves fodder quality.

Ключевые слова: природные пастбища, культурные пастбища, сенокос, семена, всхожесть, импакция, деградация, урожайность, фитомелиорация.

Keywords: natural pastures, cultivated pastures, haymaking, seeds, germination, impaction, degradation, yield, phytomelioration.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

KIRISH

Respublikamizdagi adir yaylovlarining katta qismi cho'l va adir mintaqalarida joylashgan bo'lib, ular halq xo'jaligining muhim sohasi hisoblangan chorvachilikni rivojlantirishda asosiy ozuqa zahirasi vazifasini o'tab kelmoqda. Biroq tabiiy yaylovlar arzon, qulay va yil davomida foydalanish imkonini beruvchi maydonlar hisoblansada, ularning ozuqa zaxiralari o'ta past (1,5-3,5 s/ga), yillar hamda yil mavsumlari bo'ylab keskin o'zgaruvchan. Shuningdek, tabiiy yaylovlardan tartibsiz foydalanganlik oqibatida (me'yordan oshirib mol boqish, buta va yarim buta o'simlik turlaridan xo'jalik ehtiyojlari uchun ayovsiz foydalanish, har xil texnogen omillar va h.k.) respublikamizdagi yaylovlar inqirozi 38-45% ga yetgan [5]. Ayniqsa bunday salbiy holatlar aholi nisbatan zich yashaydigan adir mintaqasida kuchli namayon bo'lmoqda.

Adirlar tog' oldi maydonlari bo'lib, ular turli hududlarda dengiz sathidan 400 metrdan 1200 (1800) metrgacha balandlikda joylashgan. Adir mintaqasi yaylovlari qishlovdan ozib chiqqan chorva mollarini erta bahorda shirali, vitaminlarga boy to'yimli maysa o'tlar bilan ta'minlovchi manba hisoblanadi. Ob-havo sharoiti qulay kelib, bahor mavsumida yog'ingarchilik yetarli bo'lganda turli xil barra o'tlar (no'xatak, bo'tako'z, arpaxon, esparsetlar, chitirlar, astragallar, rang, qo'ng'irbosh va h.k) yaxshi rivojlanadi va yaylovlar hosildorligi ortadi. Iqlim sharoiti noqulay kelgan yillari esa tabiiy yaylovlar hosildorligi keskin kamayib ketadi. Shuningdek, adir yaylovlarida butalarning bo'lmasligi va yarim butalarning tanqisligi tufayli kuz-qish mavsumlarida ozuqa zahiralar bilan ta'minlanmagan bo'ladi, shu bois qishlov uchun pichan jamg'arish zaruratini tug'diradi. Bu holat adir mintaqalari sharoitiga mos, yuqori hosil to'plovchi, tarkibi qimmatli ozuqaviy xususiyatlarga boy yaylovbop hamda pichanbop o'simliklar turlarini madaniylashtirish va ishlab chiqarishga joriy etishni taqozo etadi. Shunday o'simliklar jumlasiga astragallar, esparsetlar va erkak o'tlar kiradi.

Astragallar burchoqdoshlar oilasiga mansub buta, yarim buta, ko'p va bir yillik o'tchil o'simliklar bo'lib, to'yimli yem-xashak, texnik hamda dorivor o'simliklar hisoblanadi. Shulardan yuqori hosil to'plovchi, tarkibi ozuqaviy xususiyatlarga boy va chorva mollari uchun to'yimli ozuqabop turi sharsimon astragal hisoblanadi. Sharsimon astragal (*Astragalus globiceps* Bunge)-burchoqdoshlar oilasiga mansub, bo'yi 65-90 sm ga yetadigan ko'p yillik o'tchil o'simlik [6]. Astragalning yirik sharsimon to'pgullari, bargi va novdalari chorva mollari uchun to'yimli ozuqa hisoblanadi. Uning pichani tarkibida 18,5% protein, 2,3% yog', 39,67% AEM (azotsiz ekstraktiv moddalar), 8,53% kul moddalari va 23,49% kletchatka mavjud. Sharsimon astragalning 100 kg pichanida 67 ozuqa birligi bor [8].

Cho'l erkak o'ti (*Agropuron desertorum* Roem et schuet)-Qo'ng'irboshlar oilasiga mansub, bo'yi 60-65 sm ga yetuvchi ko'p yillik o't. U yaylovbop va pichanbop o'simlik bo'lib, qurg'oqchilikka, shuningdek, sovuq haroratga ham o'ta chidamli cho'l erkak o'ti ko'kat va pichan hoida ham barcha turdagi chorva mollari





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

tomonidan yaxshi yeyiladi. Uning pichani tarkibida 10,7% protein, 2,8% yog', 42,6% AEM, 32,0% kletchatka va 5,17% kul moddalari mavjud. 100 kg pichanida 48,7 ozuqa birligi bor [2].

Xuroson esparseti (*Onobrychis chorassanica* Bge)- Burchoqdoshlar oilasidan, bo'yi 40-60 sm ga yetadigan ko'p yillik o'tchil o'simlik. Xuroson esparseti chorva mollarining barcha turlari tomonidan yaxshi yeyiladi, ayniqsa uning pichani (quruq xashagi) to'yimli ozuqa hisoblanadi. Uning pichani tarkibida 16-19% protein, 2,6% yog', 40,4% AEM bor. 100 kg pichanida 66 ozuqa birligi mavjud [1].

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqot manbai sifatida sharsimon astragal, cho'l erkak o'ti, xuroson esparseti tanlandi va ular urug'larining sifat ko'rsatkichlari aniqlandi. Urug'larning laboratoriya va dala sharoitidagi unuvchanligi, biometrik o'lchovlar, o'simliklar urug'larining sifat ko'rsatkichlari o'simlikshunoslikda hamda o'simliklar introduksiyasi va seleksiyasida umum qabul qilingan uslublardan [3,4,7] foydalanish asosida amalga oshirildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tadqiqotlar Qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining "Nurota" tajriba dalasida olib borildi. Astragallar va esparsetlar burchoqdoshlar oilasiga mansub o'simliklar bo'lib, ularning urug'lari dukkaklar bilan o'ralgan, shuningdek, ularning urug'lari ushbu oila o'simliklariga xos qattiq qobiqqa ega (ayniqsa bu holat astragallarda kuchli nomayon bo'ldi). Ushbu xususiyat ular urug'larining tabiiy holda unib chiqishiga (qulay sharoit to'g'ilganda) yaxshi imkoniyat yaratadi. Biroq ekin sharoitida urug'larning qiyg'os unib chiqishi talab etiladi. Shu bois, astragal va esparset urug'larini dukkaklaridan ajratish hamda skarifikatsiyalash (urug'larni qumli qog'ozda ishqalash, kislotada ma'lum muddat saqlash, ularni suvga solib qaynatish va h.k.) lozim bo'ladi. Urug'larning qattiq qobig'ini ketkazishning eng qulay usuli ularni impaksiyalashdir (o'simlik dukkaklari maxsus tegirmonchaga solinadi va ma'lum muddatda urug'lar dukkaklaridan ajraladi, shuningdek, urug'lar tegirmoncha devorlariga hamda varragiga tegib ularning qattiq qobig'iga darz ketadi [9].

O'simlik urug'larining laboratoriya sharoitidagi unuvchanligini aniqlash uchun Petri likopchalariga namlangan filtr qog'ozi ustiga 100 donadan urug'lar solindi va termostatga joylashtirildi (astragal hamda esparset urug'lari dukkaklaridan ajratilgan va impaksiyalangan holatlarda). Termostatga joylashtirilgan urug'lar 200S haroratda 15 sutka davomida saqlandi va namlab turildi (tajriba takrorlanishi 3 karra).

Sharsimon astragalning dukkaklaridan ajratilgan urug'larining laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi 15,4% ni, impaksiyalangan urug'larniki esa 92,3% ni, xuroson esparsetining dukkaklaridan ajratilgan urug'larining laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi 39,8% ni, impaksiyalangan urug'larniki 84,6% ni tashkil





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

etdi. Cho'l erkak o'ti urug'larining laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi 74,1% ga teng bo'ldi.

O'simliklar urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligini aniqlashda ham ularning laboratoriya sharoitidagi unuvchanligini aniqlashdagi tajribalar qo'llanildi va quyidagi natijalarga erishildi. Astragalning dukkaklardan ajratilgan urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligi o'ta past (2,3%), impaksiyalangan urug'larniki 10,5% ni, esparsetning dukkaklardan ajratilgan urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligi 9,2%, impaksiyalangan urug'larniki esa 11,4% ni, erkak o't urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligi 9,6% ni tashkil etdi.

Ko'p yillik yaylov ozuqabop o'simliklari urug'larining unuvchanlik ko'rsatkichlari

№	Tajribalar	1000 dona urug'ning og'irligi, g	Urug'larning unuvchanligi, %	
			Laboratoriya sharoitida	Dala sharoitida
1	Astragal (dukkaklardan ajratilgan urug'lar)	13,3	15,4	2,3
	Astragal (impaksiyalangan urug'lar)	13,1	92,3	10,5
2	Esparset (dukkaklardan ajratilgan urug'lar)	29,4	39,8	9,2
	Esparset (impaksiyalangan urug'lar)	29,1	84,6	11,4
3	Erkak o't	2,1	74,1	9,6

Xuroson esparsetining dukkaklari bilan ekilgan urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligining yuqori bo'lishiga sabab, yog'in-sochinlardan tuproqda to'plangan namlik, sovuq va iliq haroratning almashinishi tufayli dukkaklarining yumshashi, chirishi natijasida esparset urug'larining unib chiqishiga qulay sharoit yaratiladi, shuningdek, bu holat esparset urug'lari qattqlik xususiyatining astragalga nisbatan past ekanligidan dalolatdir. Shuni alohida ta'kidlash joizki, yaylov ozuqabop o'simliklari o'ta qurg'oqchil sharoitlarda (lalmikorlikda) ekilganligi sababli ular urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligining 9,2-11,4% bo'lishi yuqori ko'rsatkich hisoblanishi astragal, esparset, erkak o'tlarning qurg'oqchilikka mos o'simliklar ekanligidan dalolat beradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko'ra, cho'l erkak o'ti urug'lari xas-cho'plardan tozalanib ularga ishlov bermasdan ekiladi. Sharsimon astragal, xuroson esparseti urug'larining unuvchanligini oshirish uchun ularni impaksiyalash talab etiladi. Bu holda har bir o'simlik turi uchun belgilangan miqdorlarda urug'lar ekilib, gektariga mo'ljaldagidek o'simliklar tup soniga erishilishi natijasida yuqori hosilli madaniy yaylovlar va pichanzorlar barpo etish imkoniyati yaratiladi.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

ADABIYOTLAR

1. Adilov S.O'., Bozorov X.M. Xuroson esparseti adir yaylovlari uchun qimmatli ozuqabop o'simlik// Atrof muhit muhofazasi, iqlim o'zgarishi, degradasiyaga uchragan tuproqlar unumdorligini oshirishda innovatsion texnologiyalar.-Toshkent, 2025.- 26-36 b.
2. Адилов С.Ў., Бозоров Х.М. Об агротехнических приемах создания культурных пастбищ. Agrokimyo himoya va o'simliklar karantini, №4 (112), 2025.-103-105 b.
3. Belolipov N.V., To'xtayev B.Yo., Qarshiboyev H.Q. "O'simliklar introduksiyasi" fanidan ilmiy-tadqiqot ishlarini o'tkazishga oid metodik ko'rsatmalar-Guliston, 2011.-24 b.
4. Dala tajribalari o'tkazish uslubi. Toshkent, O'zPITI, 2007.-146 b.
5. Maxmudov M.M. Qorako'lchilik yaylovlarining hozirgi holati va istiqbolli fitomeliorantlarni tanlashning asosiy kriteriyalari// Cho'l yaylov chorvachiligini rivojlantirish muammolari.-Samarqand, 2005.-187-189 b.
6. Мустафаев С.М. Дикорастущие бобовые растения источник кормовых ресурсов. -Л.: Наука, 1982,-282 с.
7. Rabbimov A.R., Hamroyeva G.U. Cho'l ozuqabop o'simliklari introduksiyasi va seleksiyasi bo'yicha uslubiy tavsiyalar. -Samarqand, 2016.-42 b.
8. Qarshiboyev J.Q. Adir mintaqasida tarqalgan ayrim astragallarning urug'unuvchanligi. "O'zbekiston biologiya jurnali", 2013, №3.-192 b.
9. Hakimov U.N., Xalilov X.R. Sivers astragali (*Astragalus siversianus*) urug'larining unuvchanligini oshirish imkoniyatlari. O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali, maxsus son [2], 2022.-44-46 b.