



UO'K:631.525:633.2/3.(252)

Nozidil JUMAYEVA,
Qarshi davlat universiteti
Agro kimyo va ekologiya kafedrası Ekologiya o'qituvchisi
E-mail: burch-ecolog@mail.ru

q.x.f.f.d. Sh.Xazratkulova taqrizi asosida

НАСТОЯЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПАСТБИЩ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН КОРМОВЫХ СОРТОВ РАСТЕНИЙ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

В статье приводятся результаты проведенных исследований по испытанию некоторых сортов пустынных кормовых растений с целью повышения кормовой продуктивности пастбищ в условиях предгорной полупустынь и пустынь Кашкадарьинской области.

Ключевые слова: Пастбище, домашний скот, деградация пастбищ, пустынные кормовые растения, сорта, рост, развитие, сенокос, семенная продуктивность, сроки посева.

DETERMINATION OF THE CURRENT CONDITION OF PASTURES OF KASHADARYO REGION AND THE FERTILITY OF FODDER CROP VARIETIES IN FIELD CONDITIONS

Annotation

The article presents the results of studies conducted on testing some varieties of desert forage plants in order to increase the forage productivity of pastures in the conditions of the foothill semi-deserts and deserts of the Kashkadarya region.

Key words: Pasture, livestock, pasture degradation, desert forage plants, cultivars, growth, development, hay yield, seed production, planting time.

QASHQADARYO VILOYATI YAYLOVLARINING HOZIRGI HOLATI VA OZUQABOP O'SIMLIK NAVLARI URUG'LARINI DALA SHAROITIDAGI UNUVCHANLIGINI ANIQLASH

Аннотация

Maqolada Qashqadaryo viloyatining tog'oldi yarim cho'l va cho'llarida yaylovlarning ozuqa mahsuldorligini oshirish maqsadida cho'l ozuqa o'simliklarining ayrim navlarini sinovdan o'tkazish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: Yaylov, chorvachilik, yaylov degradatsiyasi, cho'l ozuqabop o'simliklari, navlar, o'sishi, rivojlanishi, pichan hosildorligi, urug'chilik, ekish muddati.

Kirish. Qashqadaryo viloyatida foydalanib kelinayotgan cho'l va yarim cho'l (adir) yaylovlarning umumiy maydoni 2856,8 ming gektarni tashkil qiladi va bu yaylovlar viloyat yaylov chorvachiligining asosiy ozuqa manbai bo'lib xizmat qiladi. Viloyatning Qamashi, G'uzor, Kitob, Shaxrisabz, Dehqonobod tumanlari yaylovlari asosan tog'oldi yarim cho'l yaylovlari tipiga xos bo'lsa, Muborak, Nishon, Mirishkor, Koson tumanlarining yaylovlari esa shuvoq efemerli cho'l yaylovlari tipiga, ba'zan sho'rxok yaylovlari tipiga xosdir. Adir yaylovlarning o'simlik qoplami asosan efemer va efemeroid turlardan tashkil topib, qisqa muddatlarda vegetatsiyasini tugatuvchi o'simliklardir va yaylovlardan foydalanish asosan bahor va qisman yoz mavsumlariga to'g'ri keladi. Yaylovlarning hosildorligi yillik yog'in-sochin bilan uzviy bog'liq bo'lib, seryog'in va bahori iliq kelgan yillarda hosildorlik gektaridan 4-5 sentner, qurg'oqchil yillarda 0,1-1,5 sentner quruq massani tashkil qiladi. Ko'p yillik ma'lumotlarga asoslanib adir yaylovlari hosildorligini o'rtacha 3,0 sentner deb belgilash mumkin.

Ammo, hozirgi kunga kelib viloyat yaylovlarning 167400 gektari inqirozga uchragan va hosildorligi keskin pasaygan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yilning 10 iyunida qabul qilingan PQ-277 sonli "Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarorda viloyatning degradatsiyaga uchragan yaylovlar maydonini 2025 yilga borib 50200 gektargacha kamaytirish vazifasi belgilab berilgan. Ushbu dolzarb vazifani amalga oshirish uchun esa cho'l ozuqabop o'simlik tur va navlarining 1700-1800 tonna urug'lari zarur bo'ladi. Demak, viloyatda cho'l ozuqabop o'simliklari urug'chiligini jadal rivojlantirish kechiktirib bo'lmaydigan vazifalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotlar maqsadi - Qashqadaryo viloyati tuproq-iqlim sharoitlarida izen, cho'g'on va teresken navlarining o'sishi, rivojlanishi va hosildorlik ko'rsatkichlarini baholash va ularni yetishtirishning mintaqaviy agrotexnik tadbirlarini ishlab chiqish va ular urug'chiligini tashkil qilishdir.

Tadqiqotlar Ob'ekti va usullari. Tadqiqotlar Ob'ektlari sifatida Qorako'pchilik va cho'l ekologiyasi seleksiyasi mahsuli bo'lgan izenning "O'tavniy", cho'g'onning "Jayxun", tereskenning "To'lqin" navlari urug'lari xizmat qildi. Tadqiqotlarni olib borishda B.A.Dospexovning (1979) "Metodika polevogo opita", A.Rabbimov va G.U.Xamrayevalarning (2016) "Cho'l ozuqabop o'simliklari introduksiyasi va seleksiyali bo'yicha uslubiy qo'llanma" laridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari tahlili. Adir mintaqasi yaylovlari hosildorligini oshirish va ulardan foydalanish mavsumini keskin uzaytirish imkoniyatlari mavjud: mintaqada chorvachilikni rivojlantirish uchun izen- Kochia prostrata (L) Sshrad. o'simligini ekish orqali yuqori hosilli yaylovlar yaratish mumkin. Izen barcha turdagi, jumladan yirik shoxli hayvonlar, qo'yalar, echkilar, yilqilar tomonidan ham yil mavsumlari bo'ylab xush ko'rib yeyiladi. Vegetatsiya davri 250-260 kun, oktabr oyida ham ko'k holda bo'lib, oyning oxirida urug'lari pishadi va bu davrda semirtiruvchi ozuqa hisoblanadi. Ko'k massa hosildorligi-35- 40 s/ga, pichan hosildorligi-15-25 s/ga, urug' hosili- 2,0-2,5 s/ga.



Rasm 1. Izenning "Otavniy" navi

Ozuqaviy qiymati: ozuqa birligi-0,40, almashinuvchi energiya-4,72 MDj, hazmlanuvchi protein-1 kg mida 60 g. 15-20 yil davomida mutassil yuqori hosil beradi.

Qorako'chilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti tomonidan izenning 5 ta regional navlari yaratilgan bo'lib, ular orasida "Otavniy" navi o'zining yuqori hosildorligi va ekologik keng moslashuvchanligi bilan boshqalaridan ajralib turadi.

Izenning bu navi uning toshloq- var. *canescens* ekologik tipiga mansub, Qirg'izistonning O'sh viloyati, Jingeldisoy massivida yovvoyi holda tarqalgan populyatsiyasi tarkibidan individual – guruhlab tanlash usulida yaratildi. Populyatsiyasi yarim tik o'suvchi shaklidagi o'simliklardan tashkil topgan. Novdalarining shakli dumaloq, asosidagi diametri 2,5 – 3,5 mm, uzunligi 85 – 105 sm gacha, tukchalar bilan qoplanishi o'rtacha qalinlikda. Tuplanishi kuchli, voyaga yetgan har bir o'simlik tupida 95 – 130 donagacha novdalar hosil qiladi. Barglari lansetsimon, tukchalar bilan o'rtacha qalinlikda qoplangan, eni -2,0 – 2,5 mm, uzunligi 2,5- 3,5 sm, fitomassasi tarkibida gullash davrida barglarining salmog'i 44,3%, urug'lash davrida 16,6%. Gul to'plami ro'vaksimon, sershox, uzunligi 35 – 45sm. Kuchli rivojlangan, tuproqqa 7 – 8 m chuqurlikkacha kirib boruvchi universal tipdagi ildiz tizimini shakllantiradi. O'simliklarning g'unchalash davrida ozuqasi tarkibida 12 - 16% xom protein, 2,7 – 3,28% yog', 43,5% azotsiz ekstraktiv moddalar(AEM), 26,5–30,8% kletchatka mavjudligi aniqlangan (Rabbimov,2022). Yil mavsumlariga qarab ozuqasining tarkibida 63,5 – 45,9 ozuqa birligini saqlashi aniqlangan. Gullash davrida o'rilganidan so'ng yana qayta o'sish va urug' hosilini to'plash xususiyatiga ega. Navning pichan hosildorligi ikki o'rimda hayotining uchinchi yilida 16–18 s/ga, urug' hosildorligi esa 1,7–2,7 s/ga bo'lishi aniqlangan, vegetatsiya davri 220- 250 kun. Izenning ushbu navi yillik yog'ingarchilik miqdori 110 – 350 mm bo'lgan shuvoq- efemerli cho'l va adir mintaqalarida sun'iy pichazorlar va yuqori hosilli yaylov agrofitorosenozlarini yaratish uchun tavsiya qilinadi.

Cho'l va adir yaylovlarining hosildorligini keskin oshirish imkonini beruvchi ozuqabop o'simlik turlaridan biri cho'g'ondir- *Halothamnus subaphylla* Botssh. Cho'g'onning "Jayxun" navi Muborak cho'lida yovvoyi holda tarqalgan uning Zarafshon turiga mansub populyatsiyasidan ko'p martalab umumiy tanlash usulida yaratilgan. Ekin sharoitida tarvaqaylab o'suvchi, juda kuchli shoxlangan, balandligi 80 -120 sm va diametri 90- 130 sm gacha bo'lgan yarim doira shaklidagi serurug' tuplarini hosil qiladi.Cho'g'onning ushbu navi keng ekologik moslashuvchanlik potentsialiga ega bo'lib, soz tuproqli, gipsli va qumli cho'llarning o'rtacha darajada sho'rlangan tuproqlarida ham o'sib, yuqori pichan va urug' hosilini to'plash xususiyatiga ega. Chorva hayvonlari tomonidan yilning barcha mavsumlarida qoniqli iste'mol qilinadi. Uning yeyiluvchanligi kuzda yanada ortadi. Vegetatsiyasi mart oyining ikkinchi yarmidan boshlanadi, may- iyun oylarida gullaydi, urug'lari sentabr oyining oxiri va oktabr oyida pishadi. Navning vegetatsiya davri turli yillarda 225- 235 kunni tashkil qiladi. Urug'lari yirik, 1000 donasining absolyut massasi – 7,1 g. Cho'g'on ozuqasining to'yimliliqi nisbatan yuqori. G'unchalash davrida uning tarkibida 24,7% protein, 2,7% yog', 36,9% kul moddalar, 18,3% kletchatka mavjud bo'ladi. Cho'g'on ozuqasining 100 kg quruq massasida yil mavsumlariga qarab 39 – 57 ozuqa birligini saqlaydi. Nurota adirlari sharoitida navning pichan hosildorligi turli yillarda 10 – 15 s/ga, urug' hosili esa 2 – 3 s/ga, Qarnabcho'l sharoitida esa 18 – 22 s/ga pichan, 3 – 4 s/ga urug' hosilini to'plash xususiyatiga ega. Cho'g'onning ushbu navi adir, cho'l va qumli cho'llarda yuqori hosilli, ko'p komponentli yaylov arofitotsenozlarini yaratishda foydalanishga tavsiya etiladi.



Rasm 2. Чўғоннинг "Жайхун" navi aloxida tupi

Tereskenning- *Ceratoides ewersmanniana* Botsch, et Ikonn. "To'lqin" navi. Cho'l va tog' oldi adir yaylovlari hosildorligini oshirishda istiqbolli navlardan biri hisoblanadi. Urug'ini, bir yillik novdalari, barglarini chorva mollari xush ko'rib iste'mol qiladi. Gullash davrida tayyorlangan pichani tarkibida 16 % protein, 2,7 % yog' va 34 % kletchatka va boshqa foydali moddalar mavjud. 100 kg xashagining to'yimliliqi o'rtacha 40 ozuqa birligiga teng. Tereskenning O'zbekistonda "To'lqin" navi yaratilgan va O'zbekiston cho'l mintaqalarida yetishtirish uchun rayonlashtirilgan. Adir sharoitida tereskenning "To'lqin" navi urug'chiligini tashkil qilish uchun ekilgan maydonlarida uchinchi yilda o'simlikning bo'yi 70 sm, quruq hashak hosili 12-15 s/ga, urug' hosilining 1-1,5 s/ga bo'lishi aniqlangan (Rabbimov, Bekchanov, Sindarov, 2021).



Rasm 2. Tereskenning "To'lqin" navi.

Ushbu navning o'ziga xos xususiyatlaridan biri shundaki, nav o'simliklari yaylovda uzoq yillar (25-40 yil) davomida yuqori fitomassa hosilini beradi.

2022 - yilda yuzaga kelgan iqlim sharoitida Qamashi tumanidagi "Oltinboyev yeri" fermer xo'jaligida ekilgan navlarning xo'jalikbop ko'rsatkichlari aniqlanganida quyidagi ma'lumotlar olindi (jadval 1).

To'rt yoshdagi o'simliklarning bo'yi izenning "Otavniy" navida 95,5 sm ni, cho'g'onning "Jayxun" navida 75,8 sm ni va tereskenning "To'lqin navida" 85,1 sm ni tashkil qilishi aniqlandi. Ko'p yillik novdalari soni izenda 29, cho'g'onda- 42,6 va tereskenda- 16,6 dona/ tupni tashkil qildi. Model tuplarning yer ustki ko'k fitomassasi o'rtacha izenda- 283,1 g ni, cho'g'onda- 324,8 g ni va tereskenda- 165,1 g ni tashkil qildi. Gektardagi o'simliklar tup soni izen va tereskenda 15 ming dona, cho'g'onda esa 12 ming donani tashkil qilgan holda izenning ko'k massa hosildorligi gektaridan 42,4 sentnemi, cho'g'onni-38,9 sentnemi va tereskenni- 24,7 sentnemi tashkil qildi. Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turganidek, ushbu o'simlik navlarini ekish orqali Qamashi tumani tuproq-iqlim sharoitlarida hosildorligi tabiiy yaylovlar hosildorligiga nisbatan 5-8 marotaba yuqori bo'lgan sun'iy yaylovlar barpo qilish mumkin.

Jadval 1

Cho'l ozuqabop o'simliklarining rivojlanish ko'rsatkichlari
Qamashi tumanidagi "Altinboyev yeri" fermer xo'jaligi, avgust, 2022 y.

№	O'simlik turi, navi	Bo'yiga o'sishi, sm	Yillik o'sishi, sm	Novdalari soni, dona/ tup	Yer ustki fitomassa-si, g/ tup	Ko'k massa hosili, s/ga
1	Izen-Kochiaprostrata (L.) Sshrad. "Otavniy" navi					
2	Cho'g'on-Halothamnus subaphylla Botssh. "Jayxun" navi					
3	Teresken-Ceratoide sewersmanniana Botsch, et Ikonn. "To'lqin" navi					

2021- yilning dekabr oyidan boshlab Nishon tumanida cho'l ozuqabop o'simlik navlarini yetishtirishning mintaqaviy agrotexnik tadbirlarini ishlab chiqish maqsadida urug' ekishning optimal muddatlarini aniqlash bo'yicha dala tajribalari qo'yildi. Dastlab tajriba maydoni yeri 20-25 sm chuqurlikda shudgorlanib, borona yordamida tekislandi. Izen, cho'g'on va teresken navlari urug'lari dekabr, yanvar va fevral oylarida ekildi. Har bir navdan 100 donadan urug'lar 4 takrorlanishda 0,5-1,0 sm chuqurlikda ekilib, aprel oyida tajriba variantlarida unib chiqqan maysalar soni sanalganida quyidagicha ma'lumotlar olindi (jadval-2). Olingan ma'lumotlarga asosan shuni aytish mumkinki, Nishon tumani sharoitida izen va teresken o'simliklari urug'larini ekishning eng maqbul muddatlari dekabr-yanvar oylari hisoblanadi. Ushbu muddatlarda ekilgan urug'lardan 11,3-13,4 foiz unuvchanlikka erishish mumkin, ya'ni eng yuqori unuvchanlikka erishiladi. Cho'g'on urug'larini esa dekabr-fevral oylarida ham ekish mumkin, chunki ekish muddati variantlari bo'yicha deyarli bir xil natijalar (18 %) qayd etildi. Bu yerda shuni ta'kidlab o'tish joizki, cho'l ozuqabop o'simliklari urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligi tashqi muhit omillari bilan bevosita bog'liq bo'lib, turli yillardagi yuzaga kelgan iqlim sharoitlariga qarab unuvchanlik 0,5 foizdan 25 foizgacha o'zgarib turadi (Shamsutdinov, 1975).

Jadval 2.

Cho'l ozuqabop o'simlik navlari urug'larining ekish muddatlariga qarab dala sharoitidagi unuvchanligi, Nishon tajriba dalasi, 2021-2022 yy.

O'simlik turi, navi	Ekishmuddati, oylar	Unuvchanlik, %
Izen-Kochiaprostrata (L.) Sshrad. "Otavniy" navi	Dekabr Yanvar Fevral	12,3 ± 0,6 13,4 ± 1,3 7,8 ± 1,7
Cho'g'on-Halothamnus subaphylla Botssh. "Jayxun" navi	Dekabr Yanvar Fevral	18,6 ± 2,4 18,3 ± 2,6 18,1 ± 1,4
Teresken-Ceratoide sewersmanniana Botsch, et Ikonn. "To'lqin" navi	Dekabr Yanvar Fevral	11,3 ± 1,4 6,6 ± 1,9 3,6 ± 1,7

Ushbu ma'lumotlardan kelib chiqqan holda aytishimiz mumkinki, biz tomondan olib borilgan tajribalardan olingan ma'lumotlar optimal ekish muddatlari bo'yicha aniq tavsiyalar berishimizga asos bo'la oladi. Ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlar 2022,2023- yillarda ham takroran o'rganiladi va olingan natijalarga asosan aniq tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Xulosalar. Qashqadaryo viloyatining Qamashi va Nishon tumanlarida cho'l ozuqabop o'simlik navlarini sinash bo'yicha olib borilgan dastlabki tajribalardan olingan ma'lumotlarga asosan shuni aytish mumkinki, Qamashi tumanida izenning "Otavniy", cho'g'onning "Jayxun" va tereskenning "To'lqin" navlarini ekib yaylovlar hosildorligini 5-8 marotabagacha oshirish mumkin. Navlar urug'larini ekishning optimal muddatlari bo'lib dekabr-fevral oylari hisoblanadi. Ekishdan oldin tuproqqa ishlov berishning optimal varianti yerni 20-25 sm chuqurlikda shudgorlash va borona yordamida tekislashdir.

ADABIYOTLAR

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йилнинг 10 июнидаги ПҚ-277 сонли "Ерлар деградациясига қарши курашишнинг самарали тизимини яратиш чора-тадбирлари тўғрисида" ги қарори. Lex. uz.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Колос. 1979.- 416 с.
3. Раббимов А., Хамраева Г.У. Чўл озукабоп ўсимликлари интродукцияси ва селекцияси бўйича услубий тавсиялар. Самарқанд, 2016. – 48 б.
4. Раббимов А., Бекчанов Б., Синдаров Ш.Қ. Қорақўлчилик хўжаликларида юқори ҳосилли яйловлар яратиш бўйича тавсиялар. Самарқанд, 2021.-34 б.
5. Раббимов А. Чўл яйловлари ҳосилдорлигини оширишнинг интродукция ва селекция асослари. Қ.х.ф.д. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. Тошкент, 2022.- 66 б.
6. Шамсутдинов З.Ш. Создание долголетних высокопродуктивных пастбищ в аридной зоне Средней Азии. Ташкент, Фан, 1975. – 176 с.