



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



SHUVOQ O'SIMLIGINING CHO'L-YAYLOVLARNI BARQARORLASHTIRISHDAGI ROLI.

Ostonova Nasiba Xikmatovna

*Buxoro cho'l-yaylav urug'chiligi ilmiy ishlab chiqarish markazi katta ilmiy xodimi,
Buxoro Davlat Univeristetining 2-kurs biolog magistranti*

Annotatsiya: Shuvoq (*Artemisia L.*) o'simligining morfologik-biologik xususiyatlari, yem-xashak sifatidagi ahamiyati hamda dorivorlik xususiyatlari yoritib berilgan. Shuvoqning xalq xo'jaligidagi o'rni, ekologik barqarorlikni ta'minlashdagi roli va farmatsevtika sanoatida qo'llanilish istiqbollari ilmiy tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Shuvoq, *Artemisia*, yem-xashak, dorivor o'simlik, efir moylari, farmatsevtika, cho'lektizimi.

Аннотация: Освещены морфологические и биологические особенности, кормовое значение и лекарственные свойства полыни горькой (*Artemisia L.*). Научно проанализированы роль полыни в народном хозяйстве, её роль в обеспечении экологической устойчивости, перспективы использования в фармацевтической промышленности.

Ключевые слова: Полынь, корм, лекарственное растение, эфирные масла, фармацевтические препараты, пустынная экосистема.

Abstract: The morphological and biological characteristics, nutritional value, and medicinal properties of wormwood (*Artemisia L.*) are covered. A scientific analysis is provided of wormwood's role in the national economy, its role in ensuring environmental sustainability, and its potential for use in the pharmaceutical industry.

Keywords: *Artemisia Diffussa L.*, fodder, medicinal plant, essential oils, pharmaceuticals, desert ecosystem.

Dunyo bo'yicha hozirda eng global muammo qurg'oqchilik, havo haroratining juda ko'tarilishi ya'ni yildan-yilga ob-havoning isib ketishi o'simliklar dunyosiga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. O'zbekistonda keyingi besh yil davomida Xorazm, Buxoro va Qoraqalpog'iston Respublikasida qum bo'ronlarining paydo bo'lishi atrof-muhit ekologiyasini ifloslanmoqda. Ayniqsa cho'l-yaylov o'simliklar tabiiy muhitda inson ishtirokisiz o'sib unadi. Cho'l-yaylov o'simliklar florasi ko'payishi qum barxanlarini ko'chishini oldini oladi.

Shuvoq cho'lektizimlarida tuproq eroziyasining oldini olish, qum barqarorligini ta'minlash, bioxilma-xillikni saqlashda muhim rol o'ynaydi. U sho'rlanish va qurg'oqchilikka chidamli bo'lib, ekologik barqarorlikni ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Shu bilan birga, seleksiya ishlari orqali yuqori hosildor va dorivor moddalar miqdori yuqori bo'lgan navlarini yaratish istiqbollidir.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Shuvoq - Asteraceae murakkabguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Rossiya Federatsiyasi, Yevropa, Osiyo, Afrikaning shimoliy va janubida, Shimoliy Amerikada va Markaziy Osiyo davlatlari cho'l va yaylovlarida tarqalgan bo'lib, qo'y va tuyalarning asosiy yem-xashagi hisoblanadi. Bizning mamlakatimizda 180 ta turi mavjud. Ba'zi bir turlari (masalan Ermon, Darmana va boshqalar) dorivor. Bir necha turlari ko'chma qumlarni mustahkamlash uchun ekiladi. Shuvoq urug'idan va novdalardan o'sib ildiz chiqarib, rivojlanadi. O'simlikning bo'yi 30-50 sm, ba'zi turlari esa 100-150 sm. Ildizi yo'g'on, ma'lum darajada yog'ochlangan, novdalari tikka o'suvchi yaltiroq oq tukchalar bilan qoplangan. Bargi navbatma-navbat joylashgan. Poyaning pastki barglari katta, yuqoriga qarab maydalashib boradi.

Yaylovlarda 4-5 gektarlab maydonlarda yoppasiga o'sayotgan massivlar mavjud. Shuvoq butun dunyoda – Yevropa, Osiyo, Shimoliy Afrika, Rossiya, Markaziy Osiyo yaylovlari, yo'l va suv havzalari vohalarida begona xashak sifatida tarqalgan. Ko'p yillik, shoxalanib, konussimon formada, tikka 0,5-2 m.gacha o'sadi poyasi bargli, to'g'ri o'suvchi, ko'kimtir rangdagi buta. Ildiz poyasi ko'p tarmoqli, yer usti bo'yicha o'sib yo'g'onlashib, novdalari ildiz chiqarib ko'payish xususiyatiga ega. Bargi yumshoq, ko'kimtir rangda uzunligi 5-20 sm, tepasida ko'kimtir-qoraroq yalang'och yoki tukli, pastki barglari qalin tukli, kumushsimon rangda. Shu sababli shuvoq achchiq shuvoqdan farq qiladi. Barg segmentlari 2,5-9 mm kenglikda, barg quloqchalari 1-5 donadan iborat.

Guli mayda, sariq va jigarrang, gul boshog'i to'g'ri, tarqoq, supirgisimon, gul toji 0,5-1mm uzunlikda. Iyul-sentabr oylarida gullaydi. Mevasi urug'. Iyul-oktabr oylarida pishadi. Shuvoq kseromorf o'simlik, chetdan changlanadi. Yorug'lik sevuvchi, urug'i 15-20 °S da ko'karadi. Laboratoriya sharoitida unuvchanligi 46-94 %, dala unuvchanligi 5-20 %. Stratifikatsiya protsessi 13°S – 31°S, 14 oy saqlanish davrida o'tadi. Urug'ning unuvchanligi 3 yil. Gullash sentabr-oktabrda. Meva tugishi oktabr-noyabr oylarida. Vegetatsiya davri 230 kun.

Shuvoqning ko'k massasida bahorda, protein-7-9,5%; yog'-4,5-7,3%; azotsiz ekstraktiv moddalar-12,6-42,4%; kul-12,7%; kletchatka-15,5-32,0 % ni va 39,7 mg karotin har 100 g quruq massasida mavjud. Meva tugish fazasida ozuqa moddalar kamayadi: protein-8,0%; yog'-5,4%; kul-6,72%; kletchatka-45,4%; azotsiz ekstraktiv moddalar mavjud. 100 kg quruq massasida o'rtacha 2,2-77,8% o'zlashtiriladigan oqsil bor.

Shuvoq qurg'oqchilik va sovuqqa chidamli o'simlik. Ayniqsa, qumoq, qumli va gipsli yaylovlarda qo'y, echki va tuyalarning muhim ozuqasi hisoblanadi. Asosan kuz va qishda mollar yaxshi yeydi. Bahorda o'simlik novdalarida ko'p karotin (100 mg/kg gacha) moddasi mavjudligi tufayli barcha chorva mollari uchun foydali. Urug' hosildorligi 10-15 kg/ga ni tashkil qiladi.

Qish qorli vaqtlarida, yaxmalak davrida mollar uchun eng yaxshi ozuqa hisoblanadi. Erta bahorda esa shuvoq karotin va vitaminlarning asosiy manbaidir. Kuz va qish davrida shuvoq tarkibida 26 ozuqa birligi va 31 g oqsil mavjud.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Yaylovlarning eng yaxshi antigementi va muhim ozuqa manbai, efir moylari va dorivor hisoblanadi. Urug'dan va novdadan (partikulyar) ildiz chiqarish usulda ko'payadi. Viloyat yaylovlarida shuvoqning katta-katta 5-10 gektarlab massivlarda yoppasiga o'sadigan maydonlari mavjud. Shuvoq ingliz tilida – Mugwort, Rn. Shuvoq 3600 metrgacha tog' balandligigacha o'sadi. Shuvoq ildizida 0,1 % efir yog'lari, alkaloidlar, dubil moddalari, smolalar o'simlik massasida esa artemizin moddasi antioksidant xususiyatga egadir. Bir tup shuvoq o'simligi yoz davomida 100 ming donagacha urug' beradi. Qozog'istonda – jusan, Turkmanistonda – yevshan, Buxoro viloyatida shuvoq nomlari bilan yuritiladi.

Shuvoq – juda yaxshi ozuqabop o'simlik, qishlov davrida qorako'l qo'ylarning asosiy ozig'idir. Shuvoqlar turli faslda turlicha yeyiladi. Ko'klamda qo'ylar shuvoqning yosh navdalarini xush ko'rib qisman yeydi, yozda esa xush ko'rmay majburan yeydi, kuz va qish davrlaridan boshlab, juda yaxshi (iste'mol qiladi) yeya boshlaydi.

Shuvoqning nozik (3 m gacha) shoxchalari, barglari va qisman o'tgan yilgi shoxchalari ham yeyishli bo'ladi.

1-jadval

Shuvoqdan tayyorlangan 100 kg quruq pichanning oziqlik qiymati umumlashtirilgan ko'rsatgichlar bo'yicha yilning turli mavsumlarida quyidagicha:

Yil fasli	Oziqa birligi	Hazm bo'ladigan protein, kg	Karotin (100 g. da mg)
Bahor	42	4,6	14,9
Yoz	25	5,0	9,96
Kuz	28	4,0	2,13
Qish	22	1,0	0,61
Yil bo'yi o'rtacha	31	4,0	8,5

Shuvoq faqat yaylov o'simligi emas, balki pichan o'simligi hamdir. Ikki marta o'rimdan 35-40 sentnerdan har gektar yaylov yeridan pichan hosili tayyorlash imkoniyati mavjud. Har bir kilogramm qo'y go'shti hosil qilishda 5,1 ozuqa birligi talab etiladi. 50 sentnerli hosil 1 gektariga 5 tonna qilishda yoki 500 ozuqa birligini tashkil qiladi. Bu esa 200 kg qo'y go'shti olish mumkinligi demakdir.

Meva tugishi oktabr-noyabr oylarida, vegetatsiya davri 230 kun. Tekis qumoq, qumshag'alli, sur-qo'ng'ir tuproqlarda, tog'-cho'l va past-baland kichik qum ko'chkilarida o'sadi. Shuvoqning ko'k massasida bahorda protein 7-9,5 %, yog' 4,5-7,3 %, azotsiz ekstraktiv moddalar 12,6-42,4 % gacha, kul 12,7 %, kletchatka 15,5-32,0 % va korotin 39,7 mg, har 100 g quruq massasida mavjud. Meva tugish fazasida oziqa moddalar kamayadi: protein 8%, yog' 5,4 %, kul 6,7 %, kletchatka 45,4 %.

Shuvoq qurg'oqchilik va sovuqqa chidamli o'simlik. Ayniqsa, qumoq, qumli va gipsli yaylovlarda qo'y, echki va tuyalarning muhim ozuqasi hisoblanadi. Asosan kuz va qishda mollar yaxshi yeydi. Bahorda o'simlik novdalarida ko'p karotin (100 mg/kg gacha) moddasi mavjudligi tufayli barcha chorva mollari uchun foydali. Urug' hosildorligi 10-15 kg/ga ni



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



tashkil qiladi. To'liq buta soniga ega bo'lgan maydonlarda. Shuvoq kuchli hidga ega. Agar navdasini qo'lda uzib olinsa, achchig'i qo'lga o'tadi.

Shuvoq qadimdan xalq tabobatida qo'llanilib kelinadi. Tarkibida quyidagi biologik faol moddalar aniqlangan:

- efir moylari (tuyon, borneol, pinen);
- achchiq glikozidlar;
- flavonoidlar, glikozidlar;
- organik kislotalar va vitaminlar.

Derivorlik xususiyatlari: oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilash va ishtahani ochish, yallig'lanishga qarshi va antiseptik ta'sir ko'rsatish, isitmani tushirish va shamollash kasalliklarida, parazitlarni tushirishda qo'llaniladi.

Yaylov yerlarimizda cho'l ozuqa ekinlarining urug'chiligini ilmiy va amaliy jihatdan asoslangan holda yo'lga qo'yish, ilmiy salohiyatini tiklash, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 martdagi "Qorako'lchilik sohasini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3603-sonli qaroriga asosan Buxoro cho'l-yaylov ozuqabop o'simliklar urug'chiligi ilmiy-ishlab chiqarish markazitashkil etilgan. Markaza sosan cho'l hududlarda ozuqa ishlab chiqarishni intensivlashtirishning ilmiy va amaliy asoslarini yaratish, cho'l ozuqabop o'simliklarning istiqbolli navlarining birlamchi urug'chiligini tashkil etish, cho'l ozuqabop ekinlari urug'liklari yetishtiriladigan maydonlarda ilg'or agrotexnik tadbirlarni joriy qilish, sifatli urug'liklar bilan ta'minlash va urug'lik yetishtirish hajmini oshirish, yaylovlar tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda mos navlarni tanlash va ularni jadal ko'paytirish, inqirozga uchragan yaylov maydonlarini aniqlash va ularni tiklash hamda hosildorligini oshirish uchun ozuqabop ekinlarni ekish ishlarini tashkil etish yo'nalishlarida faoliyat yuritadi.

2018-2024 yillarda jami 15000 gektar birlamchi urug'chilik maydonlaritashkil qilindi. Shuningdek mavjud cho'l yaylov ozuqabop o'simliklari urug'chilik maydonlari hisobidan 15 turdagi (cherkez, bazamiq, izen, saksovul, kovrak, chog'on, yantoq, qandim, donasho'r, baliqko'z, shuvoq, arpag'on, qo'ng'irbosh) kabi o'simliklarning urug'laridan 50 tonna urug'larning zahirasi yaratildi.

2-jadval

Buxoro cho'l-yaylav urug'chiligi ilmiy ishlab chiqarish markazi tomonidan ekilgan shuvoq o'simligi haqida ma'lumot

№	Tumanlar kesimida	Shuvoq o'simligi					
		2019 y ekilgan maydonga	Urug' sarfi kg	2020y ekilgan maydonga	Urug' sarfi, kg	2024y ekilgan maydonga	Uru g' sarfi , kg
1	G'ijduvon	19,5	360	112	460		
2	Qorovulbozor	34	520				



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



3	Olot	11	171				
4	Shofirkon					5	60
5	Jizzax viloyati Forish tuman	3	60	5	33		
6	Qoraqalpog'iston Respublikasi Taxtakopir tuman	30	409			5	60
7	Navoiy viloyati Konimex tuman			143	500		
8	Samarqand viloyati Qarnab ota tuman			48,3	280		
9	Qashqadaryo viloyati Muborak tuman			56	280		
10	Qashqadaryo viloyati Mirishkor tuman					8	100
	Jami:	97	1520	364	1553	18	220

Jadvalda ko'rsatilganidek 2018-2024 yillar davomida markazimiz tomonidan urug'chilik uchastkalarimizda shuvoq o'simligi ekib kelinmoqda. Bu bilan bir qatorda cho'l-yaylovlarimiz florasi tiklanishida amaliy jihatdan yordam berilmoqda. Markaz ilmiy xodimlari tomonidan ularga har xil stimulyatorlar berilib unuvchanligi hosildorligi o'rganilmoqda. Ko'p yillik shuvoq o'simligini uning gullash fazasida karbamid azoti 50 kg/ga ni 300 l/ga suvga aralashtirib sepishni 2023-2024 yillarda o'tkazib tajribalar o'tkazdik.

3-jadval

Karbamid suspenziyasi sepishning shuvoqning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri.

Variant	Bo'yi, sm 23.VII				1 dona o'simlik quruq vazni			
	2023	2024	o'rtacha	%	2023	2024	o'rtacha	%
O'g'itsiz nazorat	142.6	139.6	140.8	100	32.4	36.8	34.6	100
50 kg/ga karbamid 300 l/ga suvga	148.8	196.6	197.7	140.4	54.4	42.8	43.6	120

Shuvoqning gullash fazasida salqin vaqtda (quyoshsiz) sepish 2 yilda o'rtacha o'simlik bo'yini 56.4 s (40%) va bir dona o'simlikning (100) quruq vaznini 12.1 (20%) ko'payishini ta'minladi.

4-jadval



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Karbamid suspenziyasi sepishning shuvoq urug'i vazniga ta'siri

Variantlar	1000 dona urug' vazni				O'g'itning rentabellik darajasi % (2 yilda o'rtacha)
	2023	2024	o'rtacha	%	
O'g'itsiz (nazorat)	2.4	2.6	2.5	100	
Karbamid 50kg/ga 300 l/ga suvga	3.1	3.5	3.3	132	32.0

Tabiiy sharoitda o'sadigan shuvoq o'simligining gullash fazasida karbamid suspenziyasi sepish 2 yilda o'rtacha urug' vaznini 0.8 g (32%) ko'payishini ta'minladi. Chunki, sepilgan azotli o'g'itning 80% ini o'simlik o'zlashtiradi (D.A.Korenkov(4). Tuproqqa kiritilganiga nisbatan 20-30% ko'pdir.

Karbamid o'g'itining rentabellik darajasi quyidagi formula asosida aniqlandi:

$$R = \frac{(C+C)-E}{E} + 100$$

P= rentabellik darajasi %

C+C= asosiy va qo'shimcha ma'lumotlar bahosi, so'm

E= o'g'it narxi va kiritish xarajatlari, so'm. (V.A.Korenkov(3).

Xulosa va tavsiyalar

Yaylovlarda tabiiy o'sadigan va urug'idan ekilgan yerlarda karbamid suspenziyasini salqin (quyoshsiz) vaqtda, (50 kg/ga karbamidni 300 l/ga suvga aralashtirib sepish) o'simlik massaning ozuqaviyligini, qorako'pchilik maxsulotlarini ko'paytirib sifatini yaxshilashga va o'g'it rentabellik darajasini oshirishni ta'minlaydi. Yangidan ekilgan maydonlarda esa mollar payxonidan asrash, muhim, dolzarb ahamiyatga ega.

Shuvoq – yem-xashak va dorivor xususiyatlari bilan ajralib turuvchi istiqbolli o'simlikdir. Uning ilmiy jihatdan o'rganilishi, bioaktiv moddalarini ajratib olish va amaliyotga tadbiq etish chorvachilik, farmatsevtika hamda ekologiya sohalarida katta ahamiyat kasb etadi. Kelgusida shuvoqning seleksiya yo'nalishida ilmiy izlanishlarni kengaytirish zarur.

Adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2018 yil 14 martdagi 3603-sonli, 2019 yil 16 avgustdagi 4420-sonli, 7 noyabrdagi 4512-sonli va 2020 yil 29 yanvardagi 4576-sonli qaror va farmonlari.

2. Boboqulov N, Rabbimov A.- Yaylov o'simliklari urug'chiligini rivojlantirish. "Agroilm", №4, 2019 y 38-39 b.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



3. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. Под редакцией проф. И.В.Ларина. Selkhozgiz, 1951 Moskva –Leningrad, Tom 1-2, 195-213 str.

4. Korenkov D.A.-Spravochnik Agroximika. Moskva. 1980 g 254-255 str.

5. Maxmudov M.M.- Agrobiologicheskie osnovy i texnologii uluchsheniya pастбищ Kizilkum. Avtoref.dok.diss.Tashkent, 1998 g 0-50 str.

6. Tulaganov V, Sadirov A.- Sostoyanii ekologii i upravlenie kormovoy bazy aridnogo jivotnovodstvo. «Agroilm», №5, 2020 g, 89-90 str.

7. Xasanov I.X. –Karbamid suspensiyasi sepishning va urug'larni biostimulyatorlarda ivitishning o'simliklarga ta'siri. j. «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi», №5 2021 g, 24-25b.

9. Shamsutdinov Z.Sh. – Sozdanie dolgoletnykh pастбищ va aridnoy zone Srednoy Azii. Tashkent izd. «Fan», 1975 g, 0-215 str.

10. R.Komilov, A.Saminov, Dorivor shuvoq o'simligining sohalarda foydalanish va dorivorlik xususiyati. International scientific and practical conference. Tashkent, 2024y.