

ЯЙЛОВ ОЗУҚАБОП ЎСИМЛИКЛАРИ УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШГА ОИД ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Бобаева Адиба Сайдалиевна, б.ф.ф.д.

<https://orcid.org/0009-0008-0514-9054>

Халилов Химоил Раҳматуллаевич, б.ф.н.

Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мақолада табиий яйловлар ҳолатини яхшилашда қўлланиладиган истиқболли яйлов озуқабоп ўсимликларининг уруғчилигига оид тадқиқот натижалари баён қилинган. Унвчанлик даражаси ҳамда маҳсулдорлик кўрсаткичлари юқори бўлган яйлов озуқабоп ўсимликларининг сифатли уруғлари билан инқирозга учраган табиий яйловларни фитомелиорациялаш яйловлар ҳосилдорлигининг орттишига озуқа сифатининг яхшиланишига, яйловларнинг ўсимлик қопламида қимматли озуқавий хусусиятларга бой янги турларнинг кўпайишига имкон яратади.

Калит сўзлар: чўл, адир, яйлов, инқироз, ярим буталар, кўп йиллик ўтлар, озуқа, уруғчилик, фитомелиорация.

Аннотация. В статье изложены результаты исследований по семеноводству перспективных пастбищных кормовых растений, используемых для улучшения состояния естественных пастбищ. Фитомелиорация деградированных естественных пастбищ качественными семенами пастбищных кормовых растений с высоким уровнем всхожести и продуктивности способствует повышению урожайности пастбищ, улучшению качества кормов, увеличению количества новых видов, богатых ценными питательными свойствами в растительном покрове пастбищ.

Ключевые слова: пустыня, адир, пастбище, деградация, полукустарники, многолетние травы, корм, семеноводство, фитомелиорация.

Abstract. The article presents the results of research on seed production of promising pasture forage plants used to improve the condition of natural pastures. The phytomelioration of degraded natural pastures with high-quality seeds of pasture forage plants with a high level of germination and productivity contributes to increasing pasture yields, improving the quality of fodder, and increasing the number of new species rich in valuable nutritional properties in the vegetation cover of pastures.

Keywords: desert, adir, pasture, degradation, semi-shrubs, perennial grasses, fodder, seed production, phytomelioration.

Кириш. Ер юзида аҳоли сони кўпайиб бораётган ҳозирги кунда озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш энг долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. Жумладан, республикамизда аҳоли сонинг шиддат билан ўсаётганлиги, ер ва сув захиралари каби табиий неъматларнинг чекланганлиги шароитида аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондириш ўта муҳим аҳамият касб этади. Аҳолининг сут ва гўшт маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондиришда чорвачиликни барқарор ривожлантириш орқали ялпи маҳсулот етиштиришни йилдан-йилга кўпайтириш талаб этилади. Чорвачиликни ривожлантиришда ва чорва молларини ем-хашак билан таъминлашда табиий яйловларнинг ўрни ўта муҳим аҳамиятга эга [5].

Республикамиз табиий яйловлари 20,6 млн гектарни ташкил этиб, ушбу яйловлар чорвачиликнинг асосий озуқа захираси вазифасини ўтаб келмоқда. Жумладан, чўл ва адир яйловлари қорақўлчилик, туячилик, эчкичиликда деярли йил давомида фойдаланиладиган яйловлар ҳисобланади. Табиий яйловлар арзон, қулай, йил давомида фойдаланиш имконини берувчи майдонлар ҳисоблансада, уларнинг озуқа захиралари ўта паст (1,5-3,5 ц/га), йиллар ва йил мавсумлари бўйлаб кескин ўзгарувчан [2].

Мамлакатимизда яйлов чорвачилигини ривожлантиришнинг асосий йўли яйловлар ҳосилдорлигини ва озуканинг тўйимлилигини ошириб боришдир. Шу сабабли қурғоқчиликка чидамли, юқори ҳосил тўпловчи, қимматли озуқавий хусусиятларга эга бўлган яйлов озуқабоп ўсимликлари турларидан фойдаланиш асосида табиий яйловлар ҳосилдорлигини ошириш ва улардаги ўсимликлар қопламини янги турлар билан бойитиш ҳозирги кунда энг долзарб вазифалардан бири ҳисобланади [3].

Табиий яйловлар ҳолатини яхшилаш учун истиқболли яйлов озуқабоп ўсимликларининг сифатли уруғлари зарур. Табиий яйловлардан тайёрланган уруғлар, аксарият ҳолларда сифатсиз бўлади, шунингдек ўсимлик турлари тарқоқ ва сийрак тарқалганлиги сабабли уруғ тайёрлашда бир мунча қийинчиликлар туғилади. Шунингдек, энг қимматли озуқавий хусусиятларга эга бўлган ўсимлик турлари чорва моллари томонидан ейилиши ва пайхон қилиниши натижасида ўсимликларда

уруғ ҳосил қилиш имконияти чекланган бўлади. Ушбу ҳолатлар яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғларини муҳофазаланган маҳсул майдонларда етиштириш заруриятини туғдиради. Яйлов озуқабоп ўсимликлари бошқа қишлоқ хўжалик экинларидан фарқли равишда экиш ва парваришлаш ишлари ўта қурғоқчил шароитларда (палмикорликда) олиб борилади ҳамда тадқиқот ишларининг самарадорлиги натижасига ташқи муҳит омиллари бевосита ўз таъсирини ўтказиши, яъни ўсимликларнинг ўсиши ҳамда ривожланиши учун қулай шароит имкониятлари чега-раланган. Шунинг учун яйлов озуқабоп ўсимликларини экиш ва парваришлашда ўзига хос агротехник тадбирлар амалга оширилади. Жумладан, тупроққа ишлов бериш, уруғ экиш муддатлари, уруғ қадаш чуқурлиги, уруғ сарфи меъёрлари, экиш усуллари, ўсимликларнинг озиқланиш майдони каби агротехник тадбирлар ўз вақтида ва зурур тартиб-қоидалар ҳамда талаблар доирасида амалга оширилиши талаб этилади [5].

Изен (*Kochia prostrata* (L) Schrad). Шўрадошлар оиласидан, бўйи 30-85 см, қулай шароитларда 95-120 см га етадиган ярим бута. Изен барча турдаги чорва моллари учун тўйимли озуқа бўлиб, йилнинг барча фаслларида кўкат ва пичан ҳолида ҳам яхши ейилади. Унинг пичани (куруқ хашаги) таркибида 14,3-15,6% протеин, 2,7-3,3%, 39,5-43,5% АЭМ (азотсиз экстрактив моддалар), 26,5-30% клетчатка ва 15,4% кул моддалари бор. 100 кг пичанида йил мавсумлари бўйлаб 40,5-45,9 озуқа бирлиги мавжуд.

Қуйровуқ - *Salsola orientalis* S.G. Gmel. Шўрадошлар оиласига мансуб, бўйи 45-80 см, ярим бута. Қуйровуқни чорва моллари асосан куз-қиш мавсумларида истеъмол қилади. Унинг пичани таркибида 13,5% протеин, 2,9-3,2% ёғ, 36,5% АЭМ, 18,2% кул моддалари ва 27,8% клетчатка бор. 100 кг пичанида йил мавсумлари давомида 29,6-45,4 озуқа бирлиги мавжуд.

Терескен - *Ceratoides eversmanniana* (Stsckegl. Et Lorinsk) Botsch. Et Jkonk. Шўрадошлар оиласидан бўйи 40-110 см га етадиган тухумсимон, тукчалар билан қопланган. Бир йиллик новдалари ва барглари чорва моллари истеъмол қилади. Пичани таркибида 14,1% протеин, 2,7% ёғ ва 34% клетчатка бор. 100 кг пичанинг тўйимлилиги 40 озуқа бирлигига тенг.

Чўғон - *Halothamnus subaphyllus* (C.A.Mey) Botsch. Шўрадошлар оиласига мансуб бўйи 40-120 см, кўп йиллик сершоҳ, новдалари ширали, барглари серэт. Чўғон бошқа тур чўл ўсимликларидан фарқли ўлароқ, деярли барча хил тупроқларда яхши ўсиб юқори ҳосил тўплайди. Чўғоннинг пичани таркибида 14 % гача протеин, 2,7 % ёғ, 36,9% АЭМ, 20,6% кул моддалари ва 23,9% клетчатка мавжуд. 100 кг пичан таркибида йил мавсумлари бўйлаб 37-45 озуқа бирлиги сақлайди.

Шарсимон астрагал - *Astragalus globiceps* Bunge. Бурчоқдошлар оиласига мансуб, бўйи 55-85 см га етадиган кўп йиллик ўтчил ўсимлик. Поялари илдиз бўғзидан ҳар йили эрта баҳорда қайта ўсиб чиқувчи новдалардан иборат. Унинг пичани таркибида 18,5% протеин, 2,3% ёғ, 39,67% АЭМ, 8,53% кул моддалари ва 23,49% клетчатка мавжуд. 100 кг пичанида 67 озуқа бирлиги бор.

Ушбу мақолада Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтининг “Нурота” тажриба даласи уруғчилик майдонида олиб борилган тадқиқот ишларининг натижалари баён қилинмоқда.

Тадқиқот манбаи бўлиб, Нурота адирларининг оч бўз тупроқлари, ярим буталар, кўп йиллик ўтлардан иборат яйлов озуқабоп ўсимликларининг “Нурота” тажриба даласи генотипидан йиғиб-териби олинган уруғлари ва улар иштирокида барпо этилган уруғчилик майдонидаги ўсимлик турларининг яшовчанлик, ўсиш, ривожланиш, пичан ҳамда уруғ ҳосили тўплаш хусусиятлари ҳисобланади.

Материаллар ва услублар. Режалаштирилган дала тажрибалари фенологик кузатувлар, биометрик ўлчовлар, ўсимликларнинг озуқа ва уруғ тўплаш жараёнлари ўсимлиқшунослиқда, ўсимликлар интродукциясида умум қабул қилинган услублардан [1;4] ва бошқа услубий қўлланмалардан фойдаланиш асосида амалга оширилди.

Тадқиқотлар Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтининг “Нурота” тажриба даласида уруғчилик майдонида олиб борилди.

Тадқиқотларда таркиби озуқавий хусусиятларга бой, чорва моллари томонидан яхши ейиладиган, узоқ йиллар давомида юқори пичан ҳосили тўловчи истиқболли яйлов озуқабоп ўсимликлари (изен, қуйровуқ, терескен, чўғон, шарсимон астрагал) нинг уруғ тўплаш жараёнлари ўрганилди.

Қурғоқчил минтақаларда (палмикорликда) парваришланаётган яйлов озуқабоп ўсимликларининг меъёрий озиқланиш майдонини аниқлаш энг муҳим агротехник тадбирлардан бири ҳисобланиб, ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши, юқори пичан ва уруғ ҳосили тўплашининг асосий мезонини белгилайди. Ўсимликларнинг озиқланиш майдонини аниқлаш учун изен, қуйровуқ, терескен, чўғон ва астрагал уруғлари 60x60 см; 75x75 см; 90x90 см; 105x105 см; 120x120 см ораликда квадрат уялаб экилди.

Натижалар ва мунозара. Озиқланиш майдони кичик бўлганда ўсимликларнинг яшовчанлик кўрсаткичлари ҳам ўсиши, ривожланиши, пичан ва уруғ ҳосилдорлиги ҳам кам эканлиги қайд этилди. Озиқланиш майдони катта бўлганда ўсимликлар туп сонининг сақланиб қолиши, уларнинг ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичлари юқори бўлди, бироқ ўсимликларнинг пичан ва уруғ ҳосилдорлиги нисбатан кам эканлиги аниқланди. Ўсимликларнинг озиқланиш майдони меъёрий бўлганда уларнинг яшовчанлиги, ўсиши, ривожланиши ўртача, пичан ва уруғ ҳосилдорлиги эса юқори эканлиги қайд этилди. Яйлов озуқабоп ўсимликларининг энг юқори даражада ўсиши, ривожланиши, пичан ва уруғ ҳосили тўплаши улар вегетациясининг учинчи йили ҳисобланиши, кейинги йиллардаги ушбу кўрсаткичлар об-ҳаво шароитларига боғлиқ равишда мўлжалдагига нисбатан камроқ ёки кўпроқ бўлиши аввалги тадқиқотлардан маълум [6]. Шу боис, тадқиқотлардан олинган натижаларнинг ўсимликлар вегетацияси тўртинчи йилининг кўрсаткичларини жадвалда келтирмақдамиз.

Жадвал маълумотларига кўра энг юқори уруғ ҳосилдорлик 1 га ерда озиқланиш майдони 90x90 см бўлганда изенда 116,4 кг

ни, қуйровуқда 81,2 кг ни, астрагалда 76,3 кг ни ва озиқланиш майдони 105x105 см бўлганда терескенда 63,1 кг ни, чўғонда 104,6 кг ни ташкил этди.

жадвал

Яйлов озуқабоп ўсимликлари уруғ ҳосилдорлигининг озиқланиш майдонига боғлиқлиги. Ўсимликлар вегетациясининг 4-йили (2025).

Озиқланиш майдони, см	Ўсимликларнинг уруғ ҳосилдорлиги, кг/га				
	изен	қуйровуқ	терескен	чўғон	астрагал
60x60	73,9±2,7	65,1±2,2	45,4±1,9	75,9±2,8	66,2±2,1
75x75	95,3±3,4	73,4±2,8	52,7±2,1	86,5±3,3	71,4±3,0
90x90	116,4±4,3	81,2±3,2	59,6±1,8	93,1±3,8	76,3±3,2
105x105	97,2±3,8	72,9±2,7	63,1±2,3	104,6±4,1	67,5±2,9
120x120	76,8±2,9	61,4±2,3	53,5±1,7	91,2±3,9	59,3±2,7

Яйлов озуқабоп ўсимликларининг гектарига уруғ сарфи меъёрлари уруғларнинг сифати, тозаллиги, 1000 дона уруғнинг вази ва унвчанлик кўрсаткичларига боғлиқ равишда белгиланади. Уруғларнинг сифати ва тозаллиги уларнинг тўлиқ пишиб етилишига, йиғиб-териби олинишига, уруғлар таркибида ўсимлик барглари, уруғ қанотчалари, пишиб етилмаган гул гўнчалари озқўплигига қараб аниқланади. Шунингдек, уруғ сарфи меъёрлари ўсимликларнинг озиқланиш майдонига ҳам бевосита боғлиқ. Тажрибаларда яйлов озуқабоп ўсимликларининг уруғчилик майдонларини барпо қилиш учун экиш меъёрининг энг қулай варианты кўйидагича белгиланади: изен учун гектарига -4 кг/га; қуйровуқ-7 кг/га; терескен-7 кг/га; чўғон-10 кг/га; астрагал-4 кг/га.

Истиқболли яйлов озуқабоп ўсимликларининг уруғчилик майдонларини, шунингдек, табиий яйловлар ҳолатини яхшиловчи маданий ўсимликлар барпо этишда харажатлар ўсимликлар уруғларини сотиб олиш, ерни шудгорлаш ва уруғларни экишдан иборат бўлиб, фақат бир марта сарф-харажат қилинади. Уруғчилик майдонидаги, шунингдек, барпо этилган маданий яйловлардаги ўсимликлар 25-30 йил мобайнида муттасил пичан ва уруғ ҳосили тўплашини назарда тўтсак, хўжаликлар узоқ йиллар давомида кафолатланган ем-хашак билан таъмин этилади, табиий яйловлар ҳолати яхшиланади.

Хулоса. Истиқболли яйлов озуқабоп ўсимликларининг уруғчилик майдонларини барпо этиш орқали унвчанлик даражаси ва маҳсулдорлик кўрсаткичлари юқори бўлган уруғлар етиштириш йўлга қўйилади. Ушбу сифатли уруғлардан фойдаланиш асосида табиий яйловларни фитомелиорациялаш яйловлар ҳосилдорлигининг 3-4 мартаба ошишига, озуқа сифатининг яхшиланишига, табиий яйловлар ўсимлик қопламанинги янги озуқабоп турлар билан бойишига сабаб бўлади ва натижада чорва моллари сонининг кўпайишига, чорва маҳсулотлари сифатининг яхшиланишига имконият яратилади.

АДАБИЁТЛАР

1. Белолипов Н.В., Тўхтаев Б.Е., Қаршибоев Ҳ.Қ. “Ўсимликлар интродукцияси” фанидан илмий-тадқиқот ишларини ўтказишга оид методик кўрсатмалар.-Гулистон, 2011.-24 б.
2. Махмудов М.М. Қорақўлчилик яйловларининг ҳозирги ҳолати ва истиқболли фитомелиорантларни танлашнинг асосий критерийлари// Чўл яйлов чорвачилигини ривожлантириш муаммолари.-Самарқанд, 2005.-187-189 б.
3. Раббимов А. Чўл озуқабоп ўсимликларининг генетик ресурслари, улардан фойдаланиш ҳолати ва истиқболлари //Қишлоқ хўжалик экинларининг ресурслари: ҳолати ва фойдаланиш истиқболлари.-Тошкент, 2014.-69-72 б.
4. Раббимов А.Р., Ҳамроева Г.У. Чўл озуқабоп ўсимликлари интродукцияси ва селекцияси бўйича услубий тавсиялар. –Самарқанд, 2016.-42 б.
5. Х.Р Халилов., А.С. Бобоева., Синдаров Ш.Қ. Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда табиий яйловларнинг аҳамияти.//Озиқ-овқат ҳавфсизлиги: миллий ва глобал омиллар. // Ҳалқаро лмий-амалий конференция-Самарқанд, 2021.-429-430 б.