



## КЎКЎТ (*Poterium polygamum* Waldst et. kit.) ЎСИМЛИГИ УРУҒИНИНГ УНУВЧАНЛИГИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Хамдамова Элнура Искандаровна

Тошкент Давлат аграр университетининг Самарқанд филиали доценти

Сувонова Гўзал Асроровна

Самарқанд Давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик  
ва биотехнологиялар университети катта ўқитувчиси

**Аннотация:** Мақолада ўтлоқзорларга ёввойи ҳолда учрайдиган чорва моллари учун қўшимча биологик фаол моддалар захираси ҳисобланган ноанъанавий ем хашак Кўкўт (*Poterium polygamum* Waldst et. Kit.) ўсимлигини маданийлаштириб, уни дала унувчанлиги борасида олиб борилган тадқиқот натижасида олинган маълумотлар баён этилган.

**Аннотация:** В статье описывается сведения, полученные в результате изучения полевой продуктивности нетрадиционного кормового растения Черноголовник (*Poterium polygamum* Waldst et. Kit.), которое рассматривается как резерв дополнительных биологически активных веществ для сельскохозяйственных животных, встречающихся в диком виде в лугах.

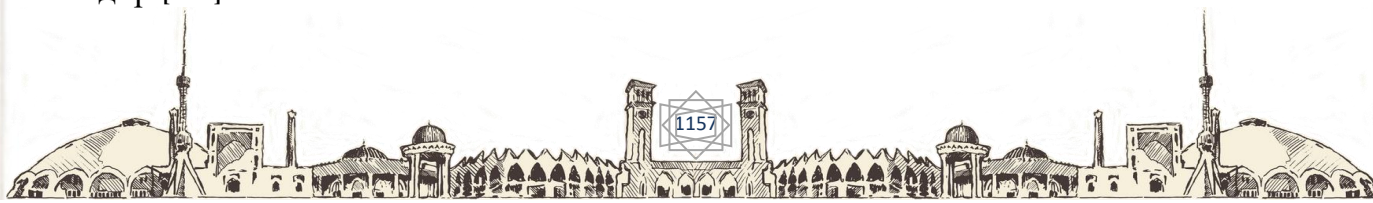
**Abstract:** The article describes the information obtained as a result of studying the field productivity of the non-traditional fodder plant Blackhead (*Poterium polygamum* Waldst et. Kit.), which is considered as a reserve of additional biologically active substances for farm animals found in the wild in the meadows.

**Калит сўзлар:** Ем-хашак, озиқабонлиги, унувчанлиги, ташиқи муҳит, шароит, ўсимлик, сугориш, биологик хилма-хиллик, тухумсимон, овалсимон, гуллари, уруғлари, кимёвий, дуккакдошлар, кўкўт, чорвачилик ноанъанавий ўсимлик, маданийлаштириш, тупроқ мелиоратив ҳолати, озиқабон экин, патоген микрофлора.

**Ключевые слова:** Корм, всхожесть, внешняя среда, условия, растительность, орошение, биоразнообразие, яйцевидные, овальные, цветы, семена, химические вещества, бобовые, животноводство, нетрадиционное растениеводство, мелиорация, питательные культуры, патогенная микрофлора.

**Key words:** Feed, germination, external environment, conditions, vegetation, irrigation, biodiversity, ovoid, oval, flowers, seeds, chemicals, legumes, animal husbandry, non-traditional plant growing, land reclamation, nutrient crops, pathogenic microflora.

**Кириш.** Республикамиз кишлок хўжалигининг муҳим тармоқларидан бири чорвачилик бўлиб, у кейинги вақтларда бирмунча «оксокликка» дуч келмоқда. Бу тармоқни янада ривожлантиришнинг асосий омилларидан бири фақатгина мустаҳкам ем-хашак захирасини яратиш бўлиб қолмай, балки унинг ассортиментини юқори ҳосилли кўп йиллик тўйимли озиқабон экинлар билан ҳам бойитиш муҳим аҳамиятга эгадир [1-3].





Аниқланишича, чорва моллари маҳсулдорлиги ва маҳсулотнинг сифат даражаси уларнинг озиқасига боғлиқ, яъни бир турдаги ўсимлик билан озиқланувчи молларнинг маҳсулоти (бу ўтнинг қанчалик бой озиқага эга бўлишига қарамасдан) кўпаймайди. Шунинг учун озиқа аралашмаси турли ўсимликлардан ташкил топиши лозим [4-5]. Бу муаммони ҳал этиш учун бой бўлган озиқабоп ўсимликлар таркибини сақлаб қолиш, кўпайтириш ва озиқавий қимматли ем-хашак ўсимликлари билан бойитиш лозим.

Ўтлоқзорларга янги ноанъанавий ўсимликлар киритилиши тупроқ унумдорлигини шакллантирувчи микрофлорани тубдан ўзгартириб, биологик хилма-хилликни кенгайтиради. Бунинг натижасида тупроқдаги оксидланиш-қайтарилиш жараёнлари фаоллашади ва ўз навбатида патоген микрофлора вакиллари ҳам камаяди [5].

Ушбу ноанъанавий ўсимликлар мелиоратив ҳолати оғир, ташландиқ ва адир худудларда экилганда тупроқ структурасини яхшилайти, шунингдек кўшимча ер ресурсларини ишлаб чиқаришга киритишга имкон беради ва ер устки биомассаси эса чорва моллари учун кўшимча биологик фаол моддалар захираси бўлиб ҳисобланади. Умуман олганда, ноанъанавий ўсимликлар зироати бугунги кунда шаклланаётган фермер хўжалиқларида тадбиқ этилиши лозим. Мақсад – амалдаги алмашлаб экиш тизимига рақобат излаш бўлиб қолмай, балки уни янада такомиллаштириб самарасини оширишдир [1-3,6-8].

Ноанъанавий ўсимликларни маданийлаштириш, уларни ишлаб чиқаришга жорий этиш республикада мавжуд бўлган ем-хашак экинлари ассортиментини бойитибгина қолмай, чорвачилигимизни жадал ривожлантиришга имкон беради [5].

Ана шундай тўйимли озиқабоп ўсимликлардан бири - кўкўт (*Poterium polygamum* Waldst et. kit.) ҳисобланади. Бу ўсимлик Республикамиз худудида Тошкент, Наманган, Самарқанд, Жиззах, Қашқадарё ва Сурхандарё вилоятларида учрайди. Олимлар Кўкўт ўзининг ҳар томонлама фойдали; асал берувчи, тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшиловчи, қимматбаҳо озиқабоп ўсимлик бўлиб, кўп микдорда кўк масса беришдан ташқари ҳайвонлар организмга физиологик жиҳатдан ҳам ижобий таъсир этишни такидлайдилар [1-4]. Энг асосийси бу ўсимлик бошқа ўсимликлар вегетациясини бошламасданок 20-30 см баландликдаги яшил барглarga эга бўлади. Асосийси, қиш фаслида қорнинг тагида 10-12 даража совуқда ҳам яшил ҳолатини сақлаб қола олади. Бу эса чорвачилиқда чорва моллари учун ем-хашак захираси ҳисобланади [4-5].

Кўкўт (*Poterium polygamum* Waldst et. Kit.) Rosaceae - Раъногулдошлар оиласининг *Poterium* туркумига мансуб бўлган кўп йиллик, пояси тик ўсувчи цилиндрсимон, шохланган, поясининг пастки қисми силлиқ ёки сийрак тукчали барглар билан қопланган, баландлиги 40-80 см бўлиб, учи бошча кўринишдаги тўпгул билан тугайди. Илдиз пояси кучли тараққий этган, ёғочланган. Илдиз ёни ва поянинг пастки қисмидаги барглари узун бўлади.

Поянинг юқори қисмидаги барглари миқдори (кўпинча 5-9 тача) кам бўлади. Гуллари гул бандида жойлашган бошчасимон тўпгул, шарсимон ёки кўпинча





эллипсимон кўринишда бўлиб, узунлиги 2,5 см гача боради. Уруғларининг узунлиги 4,5 мм, эни 2,5 мм, июн ойларида гуллаб, июл ойида уруғ ҳосил қилади.

**Асосий қисм.** Кўкўт уруғининг дала унувчанлигига экиш муддатларининг таъсири ўрганилмаган. Ана шундай масалани ҳал этиш учун биз уруғни дала унувчанлигига экиш муддатларини ўрганишни, экиш меъёрларини ва усулларини аниқлашни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Кўкўт уруғининг дала унувчанлигига экиш муддатларининг таъсирини ўрганиш мақсадида биз баҳорда 15-феврал, 15-март ва 1-апрелда ҳамда кузда 15-октябр ва 15-ноябрларда тажрибалар қўйдик. Барча муддатларда, жумладан, 15-мартда экилганда униб чиққан уруғлар сони экиш меъёрига қараб турлича бўлган, яъни гектарига 8 кг уруғ экилганда 1 м<sup>2</sup> да униб чиққан уруғлар сони 70,3, 10 кг да 90,4, 12 кг да 103,1 та ва 14 кг да 115,2 тани ташкил этган.

Баҳорги муддатда экилганда униб чиққан уруғлар сонини фоиз ҳисобида таҳлил қилганда, бу кўрсаткич бўйича фарқлар борлиги аниқланди. Тажрибада олинган натижалардан маълум бўлишича уруғнинг униб чиқиши учун энг қулай муддат 1 март ҳисобланади.

Бунда гектарига 8 кг уруғ экилганда кўкўт уруғининг дала унувчанлиги 79,1 %, 10 кг да 84,8 %, 12 кг да 79,1 % ва 14 кг да 81,0 % га тенг бўлган бўлиб, энг кўп униб чиққан уруғлар сони 10 кг экилган вариантда кузатилиб, бунда қолган бошқа вариантлардаги (8,12,14 кг ларга) уруғлар сонидан 3-8 % кўп бўлганлиги қайд қилинди.

Баҳорги муддатлар орасида энг паст кўрсаткичлар 1-апрелда экилган вариантларда кузатилди. Яъни гектарига 8 кг уруғ экилганда 1 м<sup>2</sup> даги униб чиққан уруғлар сони 67,7 %, 10 кг да 72,4 %, 12 кг да 61,7 % ва 14 кг да 64,6 % ни ташкил этди.

Бу муддатда ҳам энг кўп униб чиққан уруғлар сони гектарига 10 кг экилган вариантда кузатилиб (72,4 %) бу кўрсаткич гектарига 8,12,14 кг экилган вариантларга нисбатан 6-11 % ортиқ бўлганлиги қайд қилинди.

Худди шундай қонуниятлар 1-феврал ва 15-мартда экилган муддатларда ҳам кузатилди. Барча экиш муддатларида ҳам уруғнинг энг юқори унувчанлиги гектарига 10 кг экилганда кузатилган бўлса, энг паст кўрсаткич гектарига 8, 14 кг экилган вариантда қайд қилинди.

Вегетациясининг охиригача сақланган ўсимликлар сони ҳам барча вариантлар бўйича фарқланди. Чунончи, вегетациясининг охиригача сақланган энг кўп ўсимликлар сони барча экиш меъёрлари бўйича 1-мартда экилган муддатда кузатилди. Бу муддатда энг кўп ўсимлик сони фоиз ҳисобида гектарига 10 кг уруғ экилганда кузатилиб, 91,6 % ни ташкил этган бўлса, шу муддатда гектарига 8 кг уруғ экилганда 85,5 % ни, 12 кг да 84,7 % ни ва 14 кг да 79,9 % га тенг бўлди, яъни гектарига 10 кг уруғ экилган вариантда сақланган ўсимликлар сони бошқа экиш меъёрларига қараганда 6 % дан 11 % гача кўп бўлди.

Баҳорги экиш муддатларида вегетация охиригача сақланган ўсимликлар сони энг паст даражада 1-апрелда экилган муддатда кузатилиб, бунда ўсимликлар сони гектарига 10 кг экилганда 82,4 %, 8 кг да 74,9 %, 12 кг да 73,4 % ва 14 кг да эса 70,5 % бўлди.





Бу вариантда ҳам энг юкори кўрсаткич яна гектарига 10 кг уруғ экилган вариантда кузатилиб, гектарига 8,12,14 кг экилган вариантларга қараганда 9-12 % гача кўп бўлганлиги аниқланди.

Барча экиш муддатларида вегетациясининг охиригача энг кўп сақланган ўсимликлар сони гектарига 10 кг уруғ экилганда кузатилди (91,6 %). Бу кўрсаткич гектарига 8,12,14 кг экилган вариантларга нисбатан 8-10 % кўп бўлди.

Демак, баҳорги экиш муддатларида уруғларнинг энг кўп дала унувчанлиги ва вегетациясининг охиригача сақланган ўсимликлар сони 1-мартда гектарига 10 кг уруғ экилган вариантда қайд қилинди.

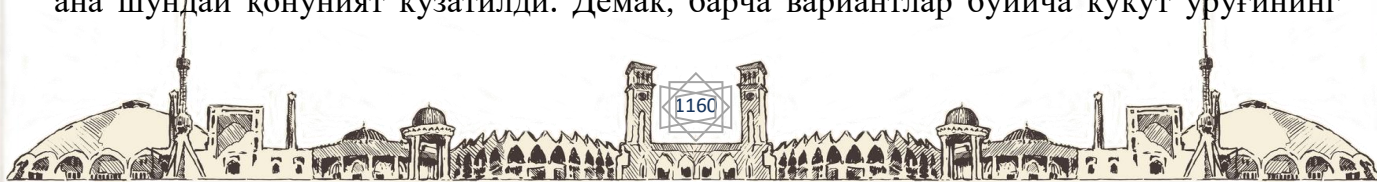
Кузги экиш муддатларда уруғларнинг униши ва вегетациясининг охиригача сақланиб қолган ўсимликлар сонини ўрганиш бўйича олиб борган тадқиқот натижалари таҳлилидан аниқ бўлишича, кеч кузда экилган уруғларнинг униб чиқиш қобиляти эрта кузги муддатларга қараганда анча юкори бўлган. Чунончи, 15-ноябрда экилганда энг кўп униб чиққан уруғлар сони, гектарига 10 кг экилган вариантда кузатилиб у 72,2 % ни ташкил этган.

Шу муддатда гектарига 8 кг уруғ экилганда бу кўрсаткич 61,9 %, 12 кг да 62,7 % ва 14 кг экилганда 64,7 % га тенг бўлди ёки гектарига 10 кг уруғ экилганда униб чиққан уруғлар сони 8,12,14 кг уруғ экилган вариантларга нисбатан 5-9 % гача кўп бўлганлиги қайд қилинди. Бу соҳадаги паст кўрсаткичлар 15-октябр ва 1-ноябрда экилган муддатларда кузатилди.

Масалан, 15-октябрда гектарига 10 кг уруғ экилганда уруғларнинг дала унувчанлиги 67,6 %, 1 ноябрда эса 68,5 % ни ташкил этган, бу эса 15-ноябрда шу меъёрда экилган уруғлар дала унувчанлигидан 3-5 % камдир. Ана шундай қонуниятлар эрта кузги муддатларнинг қолган экиш меъёрларида ҳам аниқланди.

Чунончи, 15-октябрда гектарига 8 кг уруғ экилганда униб чиққан уруғлар 56,5 %, 12 кг да 60,3 %, 14 кг да 55,6 % ни ташкил этган бўлса, 1-ноябрда экилганда бу кўрсаткичлар, мутаносиб равишда 59,7, 62,5, 66,5 % га тенг бўлди яъни бу икки муддатдаги 8,12,14 кг уруғ экилган вариантларда униб чиққан уруғлар сони, кеч кузда (15-ноябрда) экилган, шу меъёрлардаги униб чиққан уруғлар сонини аниқлашда ҳам ана шундай қонуниятлар борлиги кузатилди. Бу ерда ҳам вегетациясининг охиригача энг кўп сақланган ўсимликлар сони 15-ноябрда экилган экиш меъёрларида қайд қилинди. Бу муддатда экилган вариантда энг юкори кўрсаткич гектарига 10 кг уруғ экилган вариантда кузатилди (76,3 %), бу кўрсаткич, шу муддатда гектарига 8, 12, 14 кг экилган вариантларга нисбатан 5 % гача ортик.

Вегетациясининг охиригача энг кам сақланиб қолган ўсимликлар сони 15-октябрда экилган муддатда кузатилиб, бу кўрсаткич гектарига 8 кг экилганда 64,4 % ни, 12 кг да 64,9 % ни ва 14 кг экилганда 65,0 %ни ташкил этди. 15-октябрда гектарига 10 кг уруғ экилган вариантда вегетациясининг охиригача сақланиб қолган ўсимликлар сони 15-ноябрдаги шу меъёрда экилган вариантдаги ўсимликлар сонига нисбатан 10 % гача кам бўлганлиги қайд қилинди. 8, 12, 14 кг экилган меъёрларда ҳам ана шундай қонуният кузатилди. Демак, барча вариантлар бўйича кўкўт уруғининг





Энг кўп дала унувчанлиги ва вегетациясининг охиригача сақланган ўсимликлар сони баҳорда 1-мартда, кузда эса 15-ноябрда гектарига 10 кг уруғ экилган муддатларда қайд қилинди.

**Хулоса.** Уруғларнинг унувчанлиги ва ҳосил бўлган майсалар вегетациясининг охиригача сақланиб қолишини аниқлаш бўйича ўтказган тадқиқотларимизнинг исботлашича, кузда экилган уруғлардан униб чиққан майсаларнинг яшовчанлиги, баҳордаги экилган уруғдан ҳосил бўлган майсаларга нисбатан пастроқ бўлди. Бунинг сабаби кеч куз, қиш фасли ва эрта баҳордаги бўладиган совуқ ҳароратда ёш майсалар нобуд бўлади.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Нормуродов Х.Н. Перспективность использования нетрадиционных кормовых растений для укрепления кормовой базы каракулеводства. // Проблемы пастбищного животноводства и экологии пустынь: Материалы международной научно-практической конференции - Самарканд, 2000. 118-120 б.
2. Нормуродов Х.Н., Хамдамова Э.И. Биология цветения черноголовника многобрачного. // Ж. Проблемы биологии и медицины Самаркандский филиал АН.Р.Ўз - №4. 2007. - Б. 80-82.
3. Нормуродов Х.Н. Янги ноанъанавий ем-хашак ўсимликларини маданийлаштириш масалаларига доир. // Биология ва экологиянинг ҳозирги замон муоммолари: Халқаро илмий конференция материаллари. - Самарқанд, 1999. 5-6 б.
4. Э.Хамдамова, Г.Сувонова, Э.Исоқова. Ем-хашак захирасини яратишда ноанъанавий ўсимликлардан фойдаланиш // «Агро илм». №1.2020. -56-58 б.
5. Э.И.Хамдамова, Г.А.Сувонова. Кўкўт (*Poterium polygamum* Waldst et. Kit.) ноанъанавий ем хашак захираси.// International scientific-practical conference on “Current issues of bio economics and digitalization in the sustainable development of regions” April 27-28, 2022 Samarkand branch of the Tashkent State University of Economics, in cooperation with Samarkand branch of the Tashkent State Agrarian University.
6. Э.И.Хамдамова. Кўкўт ўсимлигини экиш муддати ва меъёри// Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Журнал. Тошкент, 2006. № 4.-Б.22
7. Э.И.Хамдамова. Кўкўт янги қимматбаҳо озиқабоп ўсимлик// Журнал. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2002. №1.-Б.37-39
8. Ю.Н. Зубарев, М.А. Нечунаев, М.В. Заболотнова Особенности прохождения фенологических фаз развития черноголовника многобрачного *Poterium Polygamum* Waldst. et Kit. в агрометеорологических условиях Среднего Предуралья. Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 1.

