

SIPSENIŇ (Kochia scoparia L. Schrad) BIO-EKOLOGIYALÍQ ÓZGESHELİKLERI

M.T.Baltabaev – *biologiya ilimleriniń kandidatu, docent*

A.Jabbarbergenov – *student*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so'zlar: bir yillik o'simlik, yashil o'simlik, yozgi kiparis, poya, novda, barg, gul, ildiz tizimi, meva, urug'chi mo'yinchasi, yem-xashak, supurgi urug'i, gulqo'rg'oni, laboratoriya sharoitida unishi.

Ключевые слова: однолетнее растение, зелёное растение, зелёный кипарис, стебель, побег, лист, цветок, корневая система, плод, столбик пестика, кормовой, семена кохивеничной, околоцветник, лабораторная всхожесть.

Key words: annual plant, green plant, green cypress, stem, shoot, leaf, flower, root system, fruit, pistil style, fodder, cochia seeds, perianth, laboratory germination.

Sipse-(*Kochia scoparia* L. Schrad) – (ózbekshe atmakka supurgi, qaraqalpaqsha-sipse dep júrtiledi), soralar (*Chenopodiaceae*) tuqımlasına kiredi, boyı 30-150 sm bolǵan, báhárde uzaq waqıt vegetaciyalawshı bir jıllıq ósimlik [13]. G.S. Golovchenko onı jáne "bir jıllıq kiparis" yamasa "jazǵı kiparis" dep ataǵan [3].

Bul - júdá kúshli shaqalangan bir jıllıq jasıl ósimlik. Paqal xám shaqaları qıysayıp joqarıǵa qaraǵan. Paqalınıń joqargı bóliminde buyra jıńışke shashshaları bar. Japıraqları - jalpaq, lantset yamasa tuwrı-lantset tárizli, ushqır, japıraq tiykarında baldaqqa tarayǵan, shashshaları bar yamasa joq hám tek qaptal boylap kirpik-shashlı.

Top gúlleri jayılǵan, masaq tárizli. Gúlleri mayda, kóbinese 1-2-5 deyin/, gúl aldı qoltıqlarında jaylasqan. Gúlgórganı jalańash, qaptal boylap kirpik-shashlı, bólimleri dúmpeshikli miywe aldında qısqa-qanat tárizli ósimsheler menen jaylasqan. Analıq gúlleriniń kópshilik bólegindegi qırları jaqsı rawajlanbaydı. Analıq moyını máyek tárizli bolıp, onıń uzınlıǵı 1,5-2 mm ge jetedi [14]. Miywesi – gózasha tárizli, domalaq qısılǵan bolıp, olar gúlgórganda gorizontál túrde jaylasqan. Miywe qabıǵı juqa jıńışke, ańsat alınadı. Miywesi ashıq-qońır yamasa kúlreń-qońır reńde boladı.

Dobroxotova V.N. maǵlıwmatı boyınsha miywesiniń diametri 1,75-2,5mm, qalınlıǵı 1-1,5mm. Tuqımı máyek tárizli yamasa kerı máyek tárizli bolıp, olar qısılǵan yamasa jalpaq-sopaq formada boladı. Reńi qaralaw, aqshıl-guńgirt [4]. Sipse (*Kochia scoparia* L. Schrad)-nıń tamır sisteması jaqsı rawajlanǵan, iri oq tamırǵa iye.

Sipse (*Kochia scoparia* L. Schrad) - baǵlarda, úy qaptalı atızlarda, shól hám yarım shóllerde ushırasadı. Ol jer juzi boylap keń tarqalǵan hám G'MDA da ushıraydı: Kavkaz, Qırım, Zavol'je, Tómeni Volga, Don, Orta Aziya, Sibir batisında, Uzaq Shıǵısta; Batis Evropada, Orta Evropada, aldınǵı Aziyada, İran, Mongoliya, Qıtay, Yaponiyada [14] hám basqa mámleketlerde.

Sipse (*Kochia scoparia* L. Schrad) Ózbekstanınıń derlik barlıq aymaqlarında ushırasadı [6].

Sipse - jıńışke, derlik sabaq tárizli joqarı japıraqları bolǵan, olar tıǵız uzınsha yamasa teris-sopaq tárizli bolıp, sulıw kórinis beretuǵın ósimlik. Bul ósimlik asqazan ishekterde jıynalǵan gazlerdi, siydik hám ter aydawshı qásiyetlerge iye; xalıq medicinasında revmatizm, vodyanka x.t.b keselliklerdi emlewde qollanıladı [3].

Larin İ.V. [7] maǵlıwmatı boyınsha, sipse awıl xojalıǵında sharwa malları iri qara mal, qoy, eshki, jılqılar, ásiresse jas waqtında (yuvenil dáwirinde) úy qusları (túye tawıq, shaytan tawıq, olardıń shójeleri 100%), suysinip jelinedi, ayırım avtorlar úy haywanları jemeydi dep kórsetken, bul biykar, biz oǵan qosılmaymız.

Joqarıda kórsetilgen sipse ósimliginiń bahalı qásiyetlerin hám xojalıq áhmiyetin esapqa alıp, ilimpazlar onı mádeniylestiriwdi usınıs etedi. Xamdamov İ., Golovchenko S.G., Dobroxotova V.N. [3,4,14].

Sipse tiykarǵı jabayı ot-jemlik ósimliklerdiń biri esaplanadı. Ol Qaraqalpaqstan jaǵdayında úyrenilmegen. Bul ósimliktiń ámeliy áhmiyetlerin esapqa alıp, mádeniy sharayatta onıń bio-ekologiyalıq ózgesheliklerin úyreniwdi óz aldımızǵa maqset etip qoydıq. Sipse tuqımın egiw ushın arnawlı uchastka (arnawlı jer) tayarlandı. Tuqımdı egiw jumsları guzde hám erte báhárde alıp barıldı.

Sipse (*Kochia scoparia* L. Schrad) ósimlikliginiń ritmi hám rawajlanıwı boyınsha fenologiyalıq baqlawlar ósimliklerdi úyreniw talaplarına juwap beretuǵın İ.N.Beydeman [1] metodikası boyınsha alıp barıldı. Tamır sisteması transheya metodı Taranovskaya [11], boyınsha úyrenildi. Gúllew biologiyası hám tuqım ónimdarlıǵı A.N.Ponomarev [9], İ.V.Vaynagiý [2] metodikaları boyınsha analiz qılındı. Vegetativ hám generativ organlardı morfologiyalıq sıpatlaw İ.G.Serebryakov [10], Al.A. Fedorov hám basqalardıń [12] metodikaları arqalı bejerildi. Dala hám laboratoriya tájiriybelerinen alınǵan sanlı maǵlıwmatlar statistikalıq analiz qılındı (Ploxinskiy [8], Zaycev [5]).

Laboratoriyada kógeriwshenligi. Laboratoriyalıq sharayatta sipse tuqımınıń laboratoriyalıq kógergishligin anıqlaw ushın Nókis qalası átirapındaǵı ósip turǵan sipse tuqımın guzde 2020-jılı jıynap aldıq. 2021-jıl 5-aprel kuni Petri ıdısına 100 tuqımnan salıp 18-23°C komnata temperaturasında úsh mártebe qaytalanıp tájiriybe júrgizdik, tuqımlardıń ónip shıǵıwı (1-súwret), onıń tezligi, sonıń menen birge temperatura hám ıǵallıqqa bolǵan talabı baqlap barıldı, laboratoriyalıq kógeriwshenligi 93,3% ti quradı.

Sipse *Kochia scoparia* L.Schrad) tuqımları mayda bolǵanlıqtan tez kógerip shıǵıw uqıbına iye, yaǵnıy 24 saat ishinde 40% ti kógerip shıǵadı, úsh sutkada tolıq ónip shıǵatıwınlıǵın anıqladıq.

Dala kógeriwshenligi. Sipse ósimliginiń kógeriwshenligin anıqlaw boyınsha tájiriybelerdi hár kıylı jıllarda ótkerdik. 2019- jıl oktyabr-dekabr, sonday-aq 2020-jılı mart ayında 2019-jıl mádeniy zonadan (egilgen daqıllar dógereginen) jıynap alınǵan tuqımlar kógergiwshenligin úyreniw boyınsha tájiriybeler úy qaptalı uchastka jaǵdayında alıp barıldı.

2020-jılǵı jıynalǵan tuqımnan guzgi egilgeni 94,2 % ti quradı, al báhárde egilgende 90% ti quradı. Tuqımlardıń jerde kógeriwshenliginen olardıń normasin, sebilgen tuqım muǵdarın hám maydan birligindegi eginniń kógeriw sanın anıqlap alıwǵa boladı. Sipse (*Kochia scoparia* L. Schrad) tuqımınıń kógergiwshenligine saqlap qoyıw múddetleriniń tásirin bizler fevral ayında



1-Súwret. Sipse (*Kochia scoparia* L.Schrad) - tuqımınıń ónip shıǵıwı.

2021-jılı hár kıylı saqlanıw múddetiniń dawamlılıǵında úyrendik. Sipse (*Kochia scoparia* L. Schrad) tuqımınıń saqlanıw múddeti uzayǵan sayın olardıń kógeriwshenligi kemeyip baradı, 18 aydan keyingi 66,5 % hám 12 aydan keyingi 80,2%, 4 aydan soń 94,3 ti quraydı (1-keste).

Температура шараятини томенлеви менен туқимни кógeriwsheñligi томенлеп баради. 2021-йили йиғалган сипсе туқимни кógeriwsheñligi 25°S та 92-94 % ti қуради, уси туқимни томен температурда кógeriwsheñligi (+7+9°) 80-84% ке тең, яғни 10% ке томен.

Сипсе (*Kochia scoparia* L. Schrad)-ни туқим кógeriwsheñligi басқа ósimlikler сыйақли қанша кóп сақланса, ону кógeriwsheñligi сонша томен болади. Хар јил турли оринлардан јиналган туқимни кógeriwsheñligi бир-биринен паріқ қилади.

Кесте-1. Сипсе (*Kochia scoparia* L. Schrad) туқимни кógeriwsheñligine сақлап қойиш мuddetleriniñ тасири

Јинау орн	Тайрибени ókeriw сáнеси	Сақлау мuddet-и dawamlığı	Кógeriwsheñlig %
Нóкис қаласи аймағи турли оринлардан	2-II-2021 ј.	18	66,5
Нóкис қаласи аймағи турли оринлардан	2-II-2021 ј.	12	80,2
Нóкис қаласи аймағи турли оринлардан	2-II-2021 ј.	4	94,3

Тайрибе уchasstkada туқимди тигип егив тереñлиги хар қийли болғанда (0,5-1,0 см, 1,5-2 см, 2,5-3,0 см) оларди туқимларди кógeriwsheñligine тасирин үйрендик (2-кесте). Туқимлар 2019-јил октябр, хам декабр, айларинда егилди. Кógeriwsheñligi бойинша бир-биринен аз парқ қилади. Бáhарги егилген туқимлар натије бермеді. Бул изертлеулер арқали сол нáрсе аниқланди, бунда егивдиñ орташа тереñлиги 0,5-1см есапланadi.

Кесте-2. Каракалпакстан шараятинда Сипсе (*Kochia scoparia* L. Schrad) туқимни дала кógeriwsheñligi

Туқимди тигип егив тереñлиги, см	Егив мuddetleri	1м ² јерге егилген туқимлар сáни	Туқимлар кógeriwsheñligi, %
0,5-1,0	20.10. 2019ј.	100	91-93
1,5-2,0	20.11. 2019ј.	100	92-94
2,5-3,0	16.03. 2020ј.	100	8-10

Егивдиñ барлиқ мuddetlerinde бундай тереñликте еñ јакси натијелер алинди. Егивдиñ еñ optimal мuddeti октябр хам декабр.

Бизин изертлеулеримиз јабайи ósiwshi ósimliklerde туқимларди егивдиñ гузги- қисқи егисleri óstemlikke iye екенлигин дәлилеп берiwshi бир қатар авторлардиñ мағлиw-матларин тастийқлайди. Ал бáhарги егис мuddeti маqсетке муwаріқ келмеді, себеби олар тек хawa rayı қолайли келгенде јил бир кógeriwsheñligi береди. Гузги-қисқи егисте туқимлардиñ еñ јакси кógeriwsheñligine қарap тáбиий стратификасийаниñ унамли натијеси хақинда айтиw мүмкін.

Туқимниñ узинлиғи 1,5-2,5 мм, ени 0,75 мм, қалиñлиғи 0,5-0,75 мм. Туқимниñ абсолют салмағи 1 г га тең. Бир түп ósimlikte 4000-8000 га дейин туқим барлиғи аниқланди.

Сипсениñ тамир суwғарилатуғин јерлерде 1 м тереñликке shekem јетеди, бой јеткен ósimlikte қаптал тамир горизонтал бағдарда ósip, 1-1,5 м ге shekem баради.

Јуwмақлап айтқанда Сипсе ósimligi маденіј шараятта март айиниñ ақри апрел айиниñ басинда вегетация даври басланади, май айинда гуллеп, июн айинда миwелейди, тайрибе ókeriw протесинде бақлаw алип барған јиллари óspegen хам тоирақта қалип кеткен туқимлардиñ айримлари кейинги јиллари ósetuғинлиғин бақладі. Бирақ, олар јуда аз санда болади.

Адебиатлар

- Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. -Новосибирск: "Наука", 1974, -С.153.
- Вайнагий И.В. О методах изучения семенной продуктивности растений. // Бот. журн 1974. Т. 59, № 6. – С. 826 – 831.
- Головченко С.Г. Травы для севооборотов и улучшения пастбищ Узбекистана. Изд-во АН УзССР. –Ташкент: 1953.
- Доброхотова В.Н. Семена сорных растений. Изд-во Сельскохозяйственной литературы. -Москва: 1961.
- Зайцев Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике. – М.: «Наука», 1984. –С.424.
- Коровина О.Н., Бахiev А., Тажитдинов М.Т., Сарыбаев Б. //Иллюстрированный определитель высших растений Каракалпакии и Хорезма. –Ташкент: "Наука", 1982. Т 1. –С.110.
- Ларин И.Б. Улучшение и рационального использование пастбищ и сенокосов на солонцовых комплексах. Земледелие №2.-1959.
- Плохинский Н.А. Биометрия. -М.: 1970. –С.367.
- Пономарев А.Н. Предмет и некоторые аспекты антропоэкологии. // Вопросы антропоэкологии. -Л.: «Наука», 1969. -С. 16-30.
- Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. -М.: «Наука», 1952. –С.392.
- Тарановская М.Г. Методы изучения корневых систем. -М.: Сельхозгиз, 1957. –С. 216.
- Федоров А.А., Кирпичников М.Е., Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Соцветие. -М.-Л.: «Наука». 1979. -С. 294.
- Флора Узбекистана. -Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1953. -Т. III.
- Хамдамов И. Биологические основы введения в культуру кохии веничной на пастбищах полынно-эфемеровой пустыни Узбекистана. На соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Самарканд: 1963.

РЕЗЮМЕ. Мақоллада supurgi (*kochia scoparia* l. schrad)ning bioekologik xususiyatlari haqida so'z boradi. Supurgining Qoraqalpog'iston sharoitida o'rganilmaganligi va o'simlikning amaliy ahamiyati hisobga olinib, madaniy sharoitda uning bioekologik xususiyatlari o'rganildi. Madaniy sharoitda o'simlikning vegetatsiya davri aprel oyining boshida boshlanadi, may oyida gullaydi, iyun oyida meva beradi va rivojlanish tsiklini yakunlaydi. Shuning uchun supurgi o'simligi (*Kochia scoparia* L. Schrad) ozuqa sifatida ishlatilishi mumkin degan xilosa qilingan.

РЕЗЮМЕ. В статье говорится о биоэкологических особенностях веника (*kochia scoparia* l. schrad). Учитывая то, что веник не изучен в условиях Каракалпакстана и практическую значимость растения, его биоэкологические свойства были изучены в культурных условиях. Вегетационный период растения начинается в начале апреля, цветет в мае, плодоносит и завершает цикл развития в июне. Таким образом, был сделан вывод, что веник (*Kochia scoparia* L. Schrad) можно использовать в качестве корма.

SUMMARY. The article presents the bioecological characteristics of the broom (*kochia scoparia* l. schrad). Considering that the broom has not been studied in the conditions of Karakalpakstan and the practical significance of the plant, its bioecological properties were studied under cultural conditions. The growing season of the plant begins in early April, blooms in May, bears fruit and completes the development cycle in June. Thus, it was concluded that broom (*Kochia scoparia* L. Schrad) can be used as feed.

УДК 576.895

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОНДА УЙ МУШУКЛАРИНИНГ ЦЕСТОДА СИНФИГА МАНСУБ ГЕЛЬМИНТЛАР БИЛАН ЗАРАРЛАНИШИ

А.С.Бердибаев – биология фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент
Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институтини

Таянч сўзлар: гельминт, инвазия экстенсивлиги, инвазия интенсивлиги, оралик хўжайин, гигиеник.

Ключевые слова: гельминт, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, промежуточный хозяин, гигиена.

Key words: helminth, extent of invasion, intensity of invasion, intermediate host, hygienic.

Кириш. Сўнги йилларда шаҳар ва қишлоқларда аҳоли яшаш пунктларида мушуклар сонининг кескин кўпайиши кузатилмоқда. Уй мушуклари одамлар билан энг яқин алоқада бўлганлиги сабабли, одамлар яшаш

ховлилари ва уйлари, мактаб ва мактабгача таълим муассасалари ховлиларидаги ўйин майдончаларини хавфли антропозооноз инвазияларнинг манбаи ва тарқатувчиси ва тупроқларни ифлослантирувчи асосий