

Saiga News

2007 ёз мавсуми: 5 сони

Сайгоқнинг экологияси ва муҳофазаси саволлари бўйича инфорацион алмашинув учун 6-ти тилда чиқади

Мундарижа

Асосий мақола – 16.

Э.Дж. Милнер-Гулланд. Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ

Янгиликлар – 2-4 б.

Халқаро ҳамкорлик имкониятлари

Қалмоғистонлик аспирант сайгоқни ўрганишга стипендия ютиб олди

Ганьсю Вювей кўпайтириш бўйича марказда сайгоқларнинг янги авлоди

Сайгоқ ҳаёт китобининг саҳифалари бўйлаб саҳат

Возрождение оролидаги сайгоқлар

Устюрт болалари сайгоқни чизишмоқда

Приморьеда шохларнинг йирик партияси мусодара қилинган

Қалмоғистонда сайгоқ овчилари судланган

Хитой фуқароси сайгоқ шохларини олиб чиқишга уринганлиги учун Қозоғистондан чиқариб юборилган

Тайвань полицияси нолегал бозорда сайгоқ шохларини мусодара қилди

Матбуот шарҳи – 4 б.

Л.Сарангова Сайгоқлар қайтмоқда. Қалмоғистон Хабарлари. 2007 й. 26 май

Мақолалар –5-9 б.

Э.Дж. Милнер-Гулланд. ИНТАС лойиҳаси муваффақиятли якунига етмоқда

Ю.А. Грачев, А.Б. Бекенов Устюртда сайгоқларни кўпайтириш

М.В. Холодова Сайгоқ филожуғрофияси

А. В. Хлуднев Астрахан области «Степной» заказнигида сайгоқни қўриқлаш

С. Айверсон Сайгоқ ўлкаси бўйлаб унутилмас саҳат

Лойиҳалар шарҳи –10 б.

Ўзбекистонда сайгоқни сақлаш бўйича лойиҳаларга маҳаллий аҳолини жалб қилиш

Сайгоқни сақлаш бўйича ҲМ

бажарилиши тўғрисида SCA –10-116.

CMS сайгоқни сақлаш бўйича ҲМ бажарилиши бўйича ҳисобот, сентябрь 2006 й. - июнь 2007й.

Янги нашрлар – 11-12 б.

Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ

Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ (SCA) жуда тез ривожланмоқда. Биз Президиум тайинладик, Устав қабул қилдик, веб-сайт ва банк ҳисобига эгамиз. Марҳамат, кўпроқ маълумот олиш учун www.saiga-conservation.com сайтимизга кининг.

Сайгоқни сақлаш ғоясига ўз содиқлигини намён этиш ва ареал мамлакатларининг жуғрофик репрезентативлигини таъминлаш учун биз тахририй коллегия аъзоларининг биринчи президиум таркибига Saiga News киритдик. Шу йилнинг сентябрь ойида Тошкентда Иттифоқнинг стратегик режаси ва миллий ҳамда регионал SCA филиалларини тузиш учун имкониятлар музокара қилинадиган SCA Президиуми аъзоларининг йиғилиши бўлиб ўтади.

Ҳозир биз аъзо йиғиш босқичидамиз. Saiga News нашриётчилари бўлиб, биз сизларни таъсисчи-аъзо сифатида SCA таркибига киришга таклиф этамиз. Иттифоққа қўшилиш учун сиз SCA котиби Елена Биковага (esip@tkt.uz) бу таклифни қабул қилганлигиниз тўғрисида қисқача маълумот ёки хат қилиб жўнатишингиз керак SCAга аъзолик бепул, бироқ Иттифоқнинг жорий ҳаражатлари учун ҳадялар миннатдорчилик билан қабул қилинади.



Янги туғилган сайгоқча. Э.Дж. Милнер-Гулланд сурати

SCA аъзоси бўлиб, сиз Иттифоқ миссиясини қўллаб-қувватлашингизни тасдиқлайсиз.

Биз сайгоқни Марказий Осиё ва Каспий бўйи чўлларининг маҳаллий аҳоли учун маданий ва иқтисодий аҳамияти ҳамда чўл экотизимларининг балансини сақлаб туришда фундаментал ролини акс эттирувчи муҳим тури статусида қайта тиклаш устида ишляпмиз. Биз бирга ишляпмиз, сайгоқ бўйича тажриба ва қизиқишлар билан ўртоқлашяпмиз. Биз ишимиз натижалари билан бутун дунёдаги инсонлар, ҳукуматлар ва табиатни муҳофаза қилувчи ташкилотлар билан бўлишамиз.

Алоҳида шахс ва ташкилотлар SCA аъзолари бўлиши мумкин. Биз уларни Иттифоқ аъзолари рўйхатига киритамиз ва SCA тармоқ ресурсларига киришни, масалан, хабар жўнатиш орқали таъминлаймиз. Аъзолар Иттифоққа сайгоқни сақлаш бўйича ўз лойиҳавий ҳаракатларини қўшишни хоҳлашади деб умид қиламиз. Қўшилган лойиҳалар SCA эмблемасидан фойдаланиш, лойиҳа бўйича Иттифоқ веб-сайтида ва Saiga News саҳифаларининг «Лойиҳалар шарҳи» рубрикасида бепул маълумот жойлаштириш имконига эга бўлади.



Астрахань болалар уйининг болалари SCA миссиясини қўллаб, унинг белгиларини тақиб юришади. Э.Дж. Милнер-Гулланд сурати



SCA команда иштирокчилари Устюртда сайгоқчаларни текширишяпти. Ж.-Ф. Лагро сурати

Биз шунингдек кичик грантлар дастури ҳамда маблағ топиш бўйича бор кучимизни қўшилган лойиҳаларга қаратамиз. Аъзолар роли ва мажбуриятлари, шунингдек SCA маъмурий структураси тўғрисидаги тўлиқ маълумот сайтда топишингиз ёки расмий талаб бўйича Бошқарувнинг ҳар қайси аъзосидан олишингиз мумкин бўлган уставимизда мавжуд.

Сайгоқни сақлаш бўйича Иттифоқ фақат аъзоларининг қўллаб-қувватлашидагина муваффақиятга эришади. Биз таклифимизни қабул қилиб, сайгоқни сақлаш учун бирга умиддамиз!

Э.Дж. Милнер-Гулланд (Председатель Правления), e.j.milner-gulland@imperial.ac.uk

Редакцион коллегия. Буюк Британия: Э.Дж.Милнер-Гулланд, Империял Колледж Лондон (e.j.milner-gulland@imperial.ac.uk); Қозоғистон: А.Бекенов и Ю.Грачев, Зоология институти (terio@nursat.kz); Хитой: А.Канг, WCS Хитой (yqling@online.sh.cn); Монголия: Б. Лхагвасурен, Биология институти (ecolab@magicnet.mn) ва Е.Онон, WWF-Монголия (mpp-species@wwf.mn); Россия: Ю.Арилов, Қалмоғистон Республикаси Ёввойи ҳайвонлар маркази (kalmisaigak@elista.ru) ва А.Лушчекина, Экология ва эволюция муаммолари институти (rusmabcom@gmail.com); Туркменистон: Дж. Сапармуратов, Чўл, ўсимлик ва ҳайвонлар дунёси Миллий институти (sjuma@untuk.org); Ўзбекистон: Е.Бикова ва А.Есипов, Зоология институти (esipov@sarkor.uz).

Материалларингизни 6 тилнинг бирида юборишингизни сўраймиз. Илтимос, esipov@sarkor.uz ва saigaconservationalliance@yahoo.co.uk манзилига еки муҳаррирларнинг бирига юборинг. Бюллетень йилига икки марта чиқади.

Бу нашрдан online <http://saigak.biodiversity.ru/publications.html>, www.iccs.org.uk/saiganews.htm ва <http://www.wildlifewarden.net/wcs/mini/Saiga-Chinese.pdf> да ва яна pdf форматда еки талаб бўйича инглиз, қозоқ, хитой, монгол, ўзбек ва рус тилларидаги матнидан фойдаланиш мумкин.



молиявий ердамида чоп этилади

Биргаликда маблағ билан таъминлаш



Янгиликлар ХАЛҚАРО ВА РЕГИОНАЛ

Халқо ҳамкорлик имкониятлари

2006 й. охирида «ҚР Ёввойи ҳайвонлар маркази» ДМ директори Юрий Арилов ҳамда РФА Экология ва эволюция муаммолари институтининг етакчи илмий ходими ва ЮНЕСКО «Инсон ва биосфера» (МАБ) дастури бўйича Россия кўмитасининг Масъул котиби Анна Лушчеккина АҚШга ёввойи ҳайвонларни сақлаш марказининг консорциуми* томонидан ташкил қилинган икки хафтали ажойиб саёҳат қилишди.

Бу саёҳат америкалик мутахассисларнинг сайғоқни сақлашда қатнашиш истаги, шунингдек Ёввойи ҳайвонлар Қалмоғистон марказида бу ноёб ҳайвонларни боқиш ва сақлашнинг етти йиллик тажрибасига бўлган қизиқиши туфайли амалга ошди. Марказ базасида ўтказиладиган (сайғоқни вольерда сақлаш шароитларида боқиш ва катта қилиш технологияси, ҳайвоннинг физиологик статусини ноинвазив усул билан аниқлаш бўйича тадқиқотлар, сайғоқ уруғининг криобанки мавжудлиги, табиий яйловларни қайта тиклаш бўйича илмий тажрибалар) илмий тадқиқотлар натижалари ҳам америкалик мутахассисларда катта қизиқиш уйғотди.

Бу саёҳат Смитсонин институти (Виржиния штати) Миллий ҳайвонот боғининг Илмий тадқиқот марказида, Ёввойи ҳайвонлар боғи ва Сан-Диего (Калифорния штати) ҳайвонот боғида, «White Oak» Марказида (Флорида штати), «The Wilds» Марказида (Огайо штати) ёввойи ҳайвонларни боқиш ва сақлаш технологияси билан танишишга ажойиб имкон берди. Сайғоқларни сунъий уруғлантириш ва кейинчалик эмбрионни трансплантация қилиш соҳасида биргаликда тадқиқотлар олиб бориш тўғрисида келишувга эришилган. Бизнинг мамлакатимизда бу технология Генетика институтини (Санкт-Петербург ш.) ва Чорвачилик институтини (Москва ш.) томонидан уй ҳайвонларида ўрганилган. Биз шунингдек Қалмоғистон давлат университетининг ўқитувчи ва талабаларини жалб этишни режалаштирганмиз. Илмий тажриба майдончаларидан бири сифатида, ҚР Ёввойи ҳайвонлар марказининг ўзидан ташқари, ҚДУ аграр факультетининг мини-фермаларидан фойдаланилади. Америкалик ҳамкасблар бизга сайғоқни сақлашга ёрдам беришга тайёр ва Ёввойи ҳайвонлар марказига юқори самарали антигельминтик ва антибиотиклар, шунингдек ҳайвонларнинг иммобилизацияси учун пневматик воситалар бериб юборишди. Шу йилнинг кузида Республикамызга АҚШ мутахассисларининг ташрифи кутилмоқда. Ташриф доирасида сайғоқни сақлаш муаммолари бўйича тўғарак стол атрофида учрашув, талаба ва мактаб ўқувчилари билан учрашувлар, видеоматериаллар намойиши ва кўплаб бошқалар ташкил қилинади. Шунингдек Марказ ходимлари билан ишчи семинар ўтказиш режалаштирилмоқда.

Иван Миньков, «Қалмоғистон Республикаси ёввойи ҳайвонлар маркази» ДМ



Ю. Арилов ва Смитсонин институтини (Виржиния штати) Миллий ҳайвонот боғининг Илмий тадқиқот маркази ходимлари; White Oak марказида Ю. Н. Арилов жирафага озиқа берапти. А. Лушчеккина сурати



* Бешта Америка табиатни муҳофаза қилиш ташкилотлари Ёввойи ҳайвонларни сақлаш маркази (CCSS) деб номланган консорциумга бирлашишган. Сан-Диего Ҳайвонот боғи, Эскондидо, Калифорния; Глен Роуздаги «Fossil Rim» Маркази, Техас; «The Wilds» Маркази, Камберленд, Огайо; «White Oak» Маркази, Юли, Флорида ва Смитсонин илмий тадқиқот маркази, Фронт Роял, Виржиния; уларнинг барчаси хавф остидаги турларни ўрганиш ва кўпайтириш, бошқариш ва қайта тиклаш соҳасида яхши натижаларга эга. Консорциум бу ноёб ресурсларни хавф остидаги турларни сақлаш учун биргаликда қўллаш мақсадида тузилган. CCSS CCSS ресурсларидан фойдаланиши мумкин бўлган приоритет таксон ва турларни аниқлади. Сайғоқ – шу турларнинг биридир. CCSS ҚР ёввойи ҳайвонлар маркази ва ёввойи табиатда сайғоқ бўйича дастурларга ёрдам бериш учун илмий тажриба ўтказишда манфаатдор. Ҳозирги вақтда гуруҳ Марказда таълим берувчи қисқа семинар учун режа ишлаб чиқмоқда ва келажакда биргаликда ишлаш учун кўпроқ имкониятлар топишга умид қилади.

Дэн Битем, «The Wilds» Маркази, Огайо, djbeetem@yahoo.com

Қалмоғистонлик аспирант сайғоқни ўрганишга стипендия ютиб олди



2007 й. 6 апрелда Ёввойи табиатни сақлаш бўйича Халқаро тармоқ (WCN) Африка, Азия, Шарқий Европа ва Жанубий Американинг хавф остидаги турларни сақлаш соҳасида ишлаётган ёш олимларига 2007 й. учун Sidney Byers Trust стипендиясини бериш ҳақида эълон қилди. Стипендиат номзодлари WCN ташкилотчи-ҳамкорлари томонидан кўрсатилган. Номзоди Сайғоқни сақлаш бўйича иттифоқ томонидан кўрсатилган Надежда Арилова, 7 голиб орасига тушди. Надежда Қалмоғистонда сайғоқнинг репродуктив хусусиятларини ўрганиш билан шуғулланади ва РФА Экология ва эволюция муаммолари институтида шу мавзуда диссертация ёзмақда. Биз Надеждани ажойиб мукофот билан табриклашга мамнунмиз. Батафсилроқ қуйида ва <http://www.iccs.org.uk/papers/ScholarshipWinnersPressRelease2007.pdf> да

Ганьсю Вьювей кўпайтириш бўйича марказда сайгоқларнинг янги алоди

Шу йилнинг май ойида Ганьсю Вьювей питомнигида сайгоқларнинг янги авлоди – 4 урғочи ва 7 эркак пайдо бўлди. Умуман Марказда сайгоқлар сони 50 зотга етди, бу сўнги 20 йилда энг юқори кўрсаткич ҳисобланади. Бироқ урғочи ва эркак нисбати хавотирга солади. Катта ҳайвонларнинг 60 % - эркак, Янги туғилганларнинг 63 % ҳам эркак. Эркаклари урғочиларни ёки бир бирларини қувлаш ва олишиш вақтида яралаган ва ҳатто ўлдирган бир неча бахтсиз ҳодисалар бўлган. Сўнги йилларда эркак/урғочи нисбати юқори сақланаётганлигида тўхталиб ўтиш қизиқ.

Марказ вольерларда эркакларнинг бир қисмини ажратиш учун тўсиқ қўйишни режалаштиряпти. Бу урғочиларининг яраланмаслигига ёрдам бериши мумкин. Бироқ Марказ ходимлари ҳайвонларга зарар етказмасдан уларни кўчириш тажрибасига эга эмас ва четдан кўпроқ маълумот, маслаҳат ёки ёрдам олишни хошлашади.

Сайгоқ хаёт китобининг саҳифалари бўйлаб

“Тирик меросимиз сайгоқни асраймиз” ва “Мен ҳақимда ҳамма нарсани биласанми?” - “ҚР Ёввойи ҳайвонлар маркази “ ДМ томонидан яқинда нашр этилган брошюралар номи. Биринчисида ҳайвонларнинг бу ноёб тури ҳақида, уни муҳофаза қилиш муаммолари, сайгоқ популяциясига инсон таъсири тўғрисида, Қалмоғистон Республикасида Ёввойи ҳайвонларни ўрганиш ва сақлаш бўйича марказ қандай тузилганлиги ҳақида батафсил ҳикоя қилинган. Босма нашрлар ўқувчиларга шувоқ кенгликларидан туб жой яшовчиларининг кўп асрлик хаёти “саҳифалари”ни очади. Бундан ташқари, DEFRA нинг молиявий ёрдамида бажарилаётган SEPS лойиҳаси доирасида “Қалмоғистонда сайгоқни сақлаш мақсадида сигирларни кўпайтириш ва туғилган болаларини ишлатиш” плакати чиқарилган.

Батафсилроқ 2007й. 21 мартдаги *Қалмоғистон Хабарларида*

Устюрт болалари сайгоқни чизишмоқда

2007й. апрель-май ойларида Қорақалпоқстон (Ўзбекистон)нинг узоқ қишлоқларида сайгоқни сақлаш тўғрисидаги мавзуга мактаб ўқувчиларининг ижодий ишлар танлови бўлиб ўтди. Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ танлов ўтказиш ташаббускори бўлди. WCN молиявий ёрдам кўрсатди.

Танлов Қорақалпоқстоннинг Қўнғрод тумани Қорақалпоқ ва Жаслик поселкаларининг 3та мактабида икки номинация: расм ва кашта бўйича ўтказилди. Болалар ва ўқитувчилар ажойиб ва истеъдодли ишлар тайёрлаб, танловда ғайрат билан иштирок этдилар. Улардан энг қизиқарлилари шу йилнинг октябрь ойида Калифорния АҚШда WCN томонидан ўтказиладиган табиатни муҳофаза қилиш бўйича ҳар йилги халқаро кўргазмага тақдим этилади. Ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ташаббуси билан сайгоққа бағишланган ажойиб тарбиявий соатлар ҳам ўтказилди (қуйида қар.). Қўшимча маълумот олиш учун Е.Бикова ва А.Есиповга, esip@tkt.uz мурожаат қилинг.



Қорақалпоқ пос. 26-сонли мактабда сайгоқ ҳақидаги энг яхши расм танловига яқун ясаш (чапда); Қорақалпоқ пос. 56 -сонли мактабда сайгоқ мавзусига кашта тиқиш танловининг голибларини тақдирлаш (ўнгда). Е. Бикова ва А. Есиповлар сурати

Возрождение о.даги сайгоқлар Лукойл* Россия нефтегаз компанияси томонидан ташкил қилинган экспедиция доирасида ЎзР Табиат Давқўмитасининг Давбионазорати билан биргаликда шу йилнинг май ойида Орол денгизи (Ўзбекистон) акваторийсида жойлашган собиқ Возрождение ороли (ҳозирда ярим орол)ни текшириш ўтказилди. Совет даврида Возрождение о. ёпиқ зона бўлган, ва шунинг учун у ерда сайгоқлар учрагани маълум бўлса ҳам, орол биохилма-хиллиги тўғрисида маълумот жуда кам. Я/оролда сайгоқларнинг ажралган тўдаси топилган. Жами 50та катта ҳайвон кузатилган. Ёшлари учратилмаган. Табиий сабабларга кўра ўлган сайгоқ танаси ҳам топилган. Ҳозирги вақтда ярим оролга деярли одамлар бормайди, ва шунинг учун бу ерда яшайдиган сайгоқ браконьерлик прессингига учрамайди. Кейинчалик ушбу тўдани деталлаб ўрганишни амалга ошириш зарур. Қўшимча маълумот олиш учун А. Нуриджановга, nuridjanov@mail.ru, ёки esip@tkt.uz мурожаат қилинг.

* 2007 й. баҳорда Лукойл ОАЖ инвесторлар консорциуми таркибида Устюрт платосида геологоразведка (сейсморазведка) ишларини ўқатишни бошлади.

Приморьеда шохларнинг йирик партияси мусодара қилинди

2007 й. 18 январда Приморск ўлкасининг Хорольск ИИБ ЙПХ ходимлари томонидан 3та йўлбарс териси, 283та айиқ оёқлари, 531та сайгоқ шохлари ва йўлбарснинг суяк ва оёқлари солинган қоплар ортилган юк машинаси мусодара қилинди. WWF таъкидлашича, бу сўнги 10 йилда Россиянинг Узоқ Шарқда тутиб олинган ҳайвон товарининг энг йирик партияси. Жиноятчилар тутилган ва уларни қамоқ жазоси кутмоқда. Батафсилроқ

http://www.wwf.de/presse/details/news/grausiger_fund/89/cHash/c22385d79f/ ва <http://subscribe.ru/archive/home.pets.bcatsproject/200701/18171703.html> да.

Қалмоғистонда сайгоқ овчилари судланган

2007 й. март ойида Қалмоғистон Республикасининг Яшқўл район суди сайгоқни ноқонуний ов қилишда айбдор деб топилган республиканинг Юстинск районида яшовчи икки фуқарога нисбатан ҳукм чиқарди. Давлатга етказилган зарар 48 минг рублга баҳоланди. Судланганларнинг ҳар бирига 1 йил синаш муддати билан 1 йил 6 ой шартли равишда озодликдан маҳрум этиш жазоси белгиланди. Батафсилроқ <http://www.regnum.ru/news/803911.html> да.

Хитой фуқароси сайғоқ шохларини олиб чиқишга уринганлиги учун Қозоғистондан чиқариб юборилди

ИНТЕРФАКС хабар беришича, Хитой фуқароси Қарағанда ш. (Қозоғистон) маъмурий судининг қарори бўйича 200 килограмм сайғоқ шохини контрабанда қилишга уринганликда айбдор деб топилган. Жиноятчига жарима солиниб, республикадан чиқариб юборилди. ҚР Ўрмон ва овчилик хўжалиги худудий бошқармасининг маълумотига кўра, Қарағандага меҳмон визаси билан келган контрабандист, сайғоқ шохларини номаълум шахслардан олган ва ижарадаги хонадонда сақлаган. Бошқарма маълумотлари бўйича ХХР да сайғоқ шохларининг расмий нархи бир килограмм учун тахминан \$200 ни ташкил этади. Республика қонунчилигига мувофиқ сайғоқни олган ва контрабанда қилганлик учун нафақат маъмурий, балки жиноий жавобгарликка тортилиш мумкин. Батафсилроқ http://www.interfax.ru/r/B/politics/2.html?id_issue=11656506 да.



Хитой дорихонасида сотувга қўйилган шохлар
М. Росбаш сурати

Тайвань полицияси нолегал бозорда сайғоқ шохларини мусодара қилди

Табиатни муҳофаза қилиш Тайвань ахборот марказининг 2007 й. 1 майдаги хабарига кўра божхона ва полиция ходимлари Тайванда 680 сайғоқ шохини мусодара қилишган. Шохларнинг умумий оғирлиги 100кг ни ташкил қилди, қора бозорда уларнинг нархи 5 млн. юань (\$650 000). Бир килограммнинг нархи ҳам жуда қиммат ва 50-75 минг юань (\$6 500-9 000) ни ташкил қилади.

Тергов ва мусодара қилиш Тайвань Ижрочи Маслаҳатчиси ҳаракат режасига мувофиқ ўтказилди. У қишлоқ хўжалик, балиқчилик, овчилик, фауна ва вино маҳсулотларининг контрабандаси билан курашишни кучайтиришига қаратилган.

Маҳаллий божхона ва полиция ходимлари шохларни мунтазам текшириш борасида топишди. Шохлар қайси ҳайвонга мансублигини аниқлаш учун улар Мушан ҳайвонот боғи ва Табиат Муҳофазаси Ассоциациясининг Осиё секциясига юборилди. Ҳайвонот боғи ва Ассоциация шохлар хавф остидаги тур – сайғоқларга тегиши эканини тасдиқлашди.

Матбуот шарҳи

Россия: Қалмоғистон Хабарлари. 2007й. 26 май [қисқартирилган вариантда]

Сайғоқлар қайтмоқда

Сайғоққа бўлган юқори халқаро қизиқиш камаймаяпти. Бу ноёб ҳайвон аввалгидек деярли бутун яшаш ҳудудларида йўқ бўлиш чегарасида турибди. Қалмоғистонда эса сайғоқни муҳофаза қилиш бўйича вазият йилдан йилга яхшиланиб борапти. Ҳозирги вақтда сайғоқ бошининг кўпайиш тенденцияси кузатилмоқда. Бу янгиликни "ҚХ"га "Черные земли" Давлат табиат биосфера қўриқхонасининг фан бўйича директор ўринбосари Борис Убушаев етказди.

"Илиқ қиш туфайли бу йил кўзилаш одатдагидан вақтликроқ: 28 апрелда бошланди, - таъкидлади у. 9 майда у тугади. Дастлабки маълумот бўйича қўриқхона ҳудудида 14 мингга яқин урғочи кузатилган. Тенгутинск республика заказниги ҳудудида эса яна бир ярим мингга ҳайвондан насл олинган. Ўтган йилларда қўриқхонада биз атиги етти-тўққиз минг сайғоқчалар олардик. Яъни популяция секин кўпаймоқда ва вазият стабиллашмоқда. Бу Россияда сайғоқни сақлашга мўлжалланган бир қатор структураларнинг биргаликда олиб борган ишининг натижаси. Бизни эса бунда "Буюк Британия ҳукуматининг "Дарвин ташаббуси" дастури бирлаштиради. Сайғоқни сақлаш бўйича халқаро лойиҳа Қалмоғистонда 2003 йилда бошланди. Унга Лондон қироллик колледжининг профессори Элеонор Милнер-Гулланд раҳбарлик қиляпти. Қалмоғистонда лойиҳада "Черные земли" қўриқхонаси, ҚР Табиий ресурслар кўмитаси, ҚР бўйича Россия қишлоқ хўжалик назорати бошқармаси, Ёввойи ҳайвонлар маркази, РФА Қалмоғистон гуманитар тадқиқотлар институти, Дҳарма-марказ, Яшқўл кўп профилли гимназия, Элиста болалар уйи иштирок этишяпти. Биринчи навбатдаги эътиборни дастур иштирокчилари маҳаллий аҳоли билан ишлашга қаратмоқда. Аҳир, бошқа омиллар (иқлимий шароитлар, йиртқичлар) билан бир қаторда Россияда сайғоқлар қирилишининг асосий сабаби браконьерлик бўлган ва бўлиб қолмоқда.

Лойиҳа доирасида Яшқўл ва Комсомольск гимназияларининг ўқувчилари қишлоқ аҳолисининг фаровонлигини, сайғоққа уларнинг муносабати ва унинг муҳофазасини яхшилашга уларнинг нуқтаи назарини аниқлаш учун, ўз районларида социологик сўроқ ўтказишмоқда. Жамоа фикрини ўрганиш икки йўналишда ишлашга имкон берди: бу табиий қўриқхоналарнинг браконьерликка қарши курашиш қобилиятини яхшилаш ва маҳаллий аҳолига уларнинг фаровонлигини оширишга ёрдам бериш.

"Дарвин ташаббуси" фондининг вакиллари ўн кун Қалмоғистонда бўлдилар. Лойиҳа координатори Элеонор Милнер-Гулландга сайғоқ тақдири уларни жуда ташвишлантирган, турли касбга эга инсонлар ҳамроҳ бўлишди. Бу сафарда ҳар кимнинг ўз масъулиятли топшириғи бўлди. Кимдир ташкилий масалалар билан шуғулланди, кимдир Қалмоғистоннинг табиий ҳудудлари билан танишди, бироқ ҳаммада Элиста, Комсомольск ва Яшқўлда мактаб ўқувчиларимиз билан мулоқотда бўлиш имкони бўлди. Болаларнинг бу муаммога қанчалик жиддий ва масъулиятли муносабат билдиришларига меҳмонлар қойил қолишди. Роза Баик бу ерда нафақат сайғоқлар, балки қалмиқ халқининг тарихи, маданияти, анъаналари ва урф-одатлари тўғрисида бўладиган ҳужжатли фильмни суратга туширди. "Мен Уэльсда яшайман. Ҳайвонлар дунёсига анчадан буён қизиқман. Менда йўқ бўлиб кетаётган ҳайвонлар тўғрисида бир неча кинофильмлар бор. Бу лента Англияда сайғоқни сақлаш мавзусини тарғибот қилади". Элеонор билан бирга унинг онаси Алисон ҳам келди. "Мен рассомман, шунинг учун менинг мақсадим - барча бу ерда кўрганларимни қоғозга тушириш. Мен кўпгина хомаки суратлар чизиб кўйдим. Уйга қайтгач одамлар Қалмоғистон ҳақида фикр юритадиган ҳақиқий суратлар чизаман. Биз бу ажойиб ҳайвонлар ҳақида ва улар қандай хавф остида эканликларини бутун дунёга сўзлаб беришни хоҳлаймиз. Англияда сайғоқлар йўқ, бироқ бизда ҳам хавфли вазиятда бўлган бошқа ҳайвонлар бор. Бу бизни бирлаштиради". Сайғоқни сақлашда халқаро жамоанинг бундай бирлашиши ўз ижобий натижаларини берапти.

Людмила Сарангова

Мақолалар

ИНТАС Лойиҳаси муваффақиятли якунига етмоқда

Э.Дж. Милнер-Гулланд

Империял коллеж Лондон, e.j.milner-gulland@imperial.ac.uk



ИНТАС томонидан маблағ билан таъминланаётган “Кескин хавф остидаги сайғоқнинг репродуктив экологияси” уч йиллик лойиҳа 2007 й. март ойининг охирида ўз ниҳоясига етди. Бу лойиҳада Буюк Британия (Империял Колледж Лондон), Норвегия (Университет Осло), Россия (РФА Экология ва эволюция институти ва Қалмоғистон Республикасининг Ёввойи ҳайвонлар маркази), Ўзбекистон (ЎзР ФА Зоология институти) ва Қозоғистон (ҚР МОН Зоология институти ва Қозоқ миллий аграр университети)дан командалар қатнашди.

Тадқиқотимизнинг вазифаси сайғоқларнинг икки кучли браконьерликдан заҳмат чекаётган, деярли яхши қўриқланадиган Қалмиқ (Россия) ва Устюрт (Қозоғистон ва Ўзбекистон ҳудудида учрайдиган трансчегара популяцияси) популяцияларининг репродуктив феъл-атворини кузатиш эди. Икки популяцияни таққослаш турнинг репродуктив экологиясига селектив чиқариб ташлашнинг таъсирини баҳолашга ва келажақда бошқариш учун тавсиялар беришга имкон берди. Лойиҳанинг иккинчи копоненти сайғоқ ареали мамлакатларида эффектив муҳофаза қилиш ва бошқариш учун асос қуришга йўналтирилган. Биз бўғозликни кузатишнинг мавжуд бўлган танлаб чиқариб ташлашга асосланган усул ўрнига гўнг намуналарининг гормонал анализига асосланган ноинвазив усулини ишлаб чиқдик. Биз шунингдек лойиҳада қатнашаётган сайғоқ ареалининг уч мамлакатидида стандартлаштирилган, сайғоқнинг қўзилаш ва куйиқиш даври, поданинг ўлчами ва структураси мониторингининг эффектив усулини ишлаб чиқдик, бу эса узоқ муддатли мониторинг учун солиштирма маълумотлар олишга имкон берди. Биз популяцион авиа ҳисобга олишнинг мавжуд усулларини аниқ ва хатосиз тушунишимизни яхшилаш учун моделлардан фойдаландик. Ниҳоят, биз ёш мутахассисларга таълим берган ҳолда, ҳамда табиатни муҳофаза қилиш соҳасида ишлайдиган олим ва мутахассислар ўртасида мулоқот ва маълумот тарқатиш учун тармоқ ташкил қилиб, биз ареалнинг уч мамлакатидида сайғоқни сақлаш ва бошқаришга ҳиссамизни қўшдик.

Бизнинг лойиҳамиз МДҲ мамлакатлари ва халқаро даражада сайғоқни сақлаш ва ўрганиш жараёнига муҳим таъсир кўрсатди. Бир неча халқаро конвенция ва ИИЧБ, кўплаб журналист, талаба ва алоҳида шахслар илмий маслаҳатлар олиш учун бизга муружаат қилишди. Бизнинг ишимиз маҳаллий, миллий ва халқаро телекўрсатув, фильм ҳамда газеталарда ёритилган. Тадқиқотимизнинг сайғоқни бошқаришга бўлган таъсири сайғоқ ареалининг уч асосий мамлакатидида сайғоқ экологияси бўйича маълумот йиғиш учун ягона методология ишлатилишидан иборат. Биз Қалмоғистон ва Ўзбекистонда узоқ муддатли мониторинг ташкил қилдик, Қозоғистондаги мавжуд мониторингни яхшилашга ҳисса қўшдик. Сайғоқларнинг бўғозлигини кузатиш учун ноинвазив усулдан муваффақиятли фойдаланиш тажрибамиз нафақат сайғоқ билан, балки бошқа турлар билан ишлайдиган мутахассислар учун эътиборга эга. Биз шунингдек ареал мамлакатларнинг ҳар бирида миллий команда аъзолари билан маслаҳатлашиш йўли билан ва халқаро даражада бизнинг ИНТАС командамизни илмий эксперт сифатида ҳисса қўшишини илтимос қилишган 2006 й. ҲМ га имзо чеккан мамлакатларнинг СМС йиғилишида қатнашиш орқали давлат ташкилотларини алб қилишга кўмаклашдик. Ниҳоят, ёш мутахассислар Россиядан Г.Эрденев, Н.Арилова ва А.Вознесенская, Ўзбекистондан Д.Головцовларни қўллаб-қувватлаш орқали имкониятлар ривожланишига жиддий таъсир кўрсатдик. Айниқса ёш олимимиз Надежда Арилова бўлажак диссертация ишини қўллаш учун Sidney Byers Trust стипендиясини ятиб олганлиги билан фахрланамиз.

Лойиҳамизнинг натижалари бўйича бир қатор ишларимиз нашр этилган, тез орада яна бир қанча ишларимиз чиқади. Баъзи мақолалар ушбу сонни қўшган ҳолда, *Saiga News* да тақдим этилган эди. Бошқа баъзилари куйида эслатиб ўтилган.

www.iccs.org.uk сайтда топиш мумкин бўлган инглиз тилидаги мақолалар :

- Кюль А., Мистеруд А., Эрденев Г.И., Лушчекина А.А., Грачев Ю.А., Бекенов А.Б., Милнер-Гулланд Э.Дж. Чўлнинг «Катта транжирь»: сайғоқда жинс билан боғлиқ оналик ҳиссаси ва эгизаклар. Қирол жамияти материаллари В 274, 2007. С. 1293-1299.
- Қозоғистон чўллариининг мўжизаси. Мактаб ўқувчилари учун дарслик. Я. Диркс таҳрири остида. Қарағанда, 2006. 36 б.

<http://ecoclub.nsu.ru/books/Stepbull.htm> сайтда топиш мумкин бўлган рус тилидаги мақолалар:

- Ю. Н. Арилов, В. В. Вознесенская, А. А. Лушчекина, Р. А. Меджидов, Э. Дж. Милнер-Гулланд, Б. С. Убушаев Қалмоғистонда сайғоқни ўрганиш ва сақлаш бўйича халқаро лойиҳалар. Чўл бюллетени, № 21-22, 2006. 11-13 б.
- Е. А. Бикова, А. В. Есипов, А. Ю. ЕфиҲМ, Д.Е. Головцов Ўзбекистонда сайғоқ – замонавий статус ва популяция қисқаришининг сабаблари. Чўл бюллетени, № 21-22, 2006. 17-20 б.
- Ю. А. Грачев, А. Б. Бекенов Қозоғистонда популяциянинг ҳолати ва сайғоқни сақлаш перспективалари. Чўл бюллетени, № 21-22, 2006. 15-17 б.

Биз ИНТАС лойиҳаси билан бошланган ишни сайғоқни сақлаш ва бошқариш бўйича инструмент сифатида маҳаллий аҳоли иштироки билан сайғоқнинг кўчиш сабабларини тушунишга мониторинг имкониятини ўрганишга қаратган ҳолда давом эттиришни режалаштиряпмиз. Афсуски, сайғоқни ўрганишни 12 йил узлуксиз қувватлагандан сўнг, ИНТАС келажақдаги ҳар қандай тадқиқотларга маблағ ажратмайди, чунки Европа Иттифоқи бу ташкилотни моддий қувватлашни тўхтатди. Бироқ биз сўнгги лойиҳа доирасида ташкил этилган кучли тармоқ бизга янги маблағ ажратиш доираларида жуда самарали ҳамкорликни давом эттиришга имкон беришига ишонамиз.



«Черные земли» Биосфера қўриқхонасида сайғоқчалар, Қалмоғистон, 2004й, май. Н. Буннефельдасурати



Қалмоғистон республикасининг Ёввойи ҳайвонлар марказидан ёш олим Надежда Арилова бўғозликни аниқлаш учун қон намуналарининг анализини ўтказяпти. А. Лушчекина сурати

Устюртда сайгоқларнинг кўпайиши

Ю.А.Грачев, А.Б. Бекенов

ҚР ТФВ Зоология институти, Алматы, terio@nursat.kz

Тадқиқотлар Қозоғистоннинг Устюрт ҳудудида 2004-2006йй. ўтказилган. Сайгоқларда кўзилаш 2004й. 14 майда бошланган. 14 дан 26 майгача бўлган даврда жами 595 сайгоқча учраган. 0,5 дан 2 суткалик бўлган сайгоқчаларининг оғирлиги 3100-3850 г ташкил қилган, тана узунлиги – 510-600 мм (n=9), 3 суткаликларники мос равишда 3950-4600 г ва 600-660 мм (n=4). Эркак ва урғочилари орасидаги фарқ катта эмас. 13 та сайгоқчадан 7эркак (53,8 %) ва 6 урғочи (46,2 %) кузатилган. Урғочиларда иккитадан кўра кўпроқ биттадан сайгоқча туғилган. Масалан, учратган 133тадан 87 ҳолда (65,4 %) биттадан ва 46 (34,6 %) – иккитадан сайгоқча кузатилган. Ўрта ҳисобда 1 та кўзилаган урғочига 1,34 боладан тўғри келяпти. Популяция серунумлиги муваффақиятли бўлган ўтган даврга нисбатан пасайган; илгари ўрта ҳисобда 1та урғочига (қисирларни кўшган ҳолда) 1,5 та кўзи тўғри келган. Ушбу ҳолда қисир урғочиларининг сонини аниқ ҳисоблаш имкони йўқ. Таҳминан “сайгоқча-урғочи” нисбатини ҳайвонлар кўзилаш жойидан шимолга қараб кўча бошлагани сабабли барча сайгоқчалар урғочилар билан бирга деб катта ишонч билан таҳмин қилиш мумкин бўлган экспедиция ишининг сўнгги икки куни (25-26 май)да баҳолаш мумкин. Бу даврда 334 сайгоқча ва 578 урғочи учратилган, яъни 1та урғочига ўрта ҳисобда 0,57 сайгоқча тўғри келади. Бу нисбат, чамаси, ҳақиқийга яқинроқ, чунки бу ерда қисир урғочилар ҳам бор.



Сайгоқча. Устюрт платоси, Қозоғистон. М. Фрай сурати

Учраган 177 тадан 126 (71,2 %) 1та сайгоқчали, 50 (28,2 %) – 2та сайгоқчали, ва 1 (0,6 %) – 3та сайгоқчалига тўғри келди. Ўрта ҳисобда 1та кўзилаган урғочига 1,29 сайгоқча тўғри келяпти. Янги туғилган сайгоқчаларнинг жойлашиш зичлиги ҳар хил участкаларда 1 км² га 18 дан 35 сайгоқчагача ташкил қилган. 20 ва 21 майда каттароқ бўлган сайгоқчаларнинг бир қисми урғочилар билан бир гуруҳда эди. Бир гуруҳда 32 болали урғочи, бошқасида – 11 болали 22 урғочи учраган. Кўзилаш даврида об-ҳаво шароитлари қулай бўлди ва ҳарорат пасайиши ёки совуқ ёмғирлардан (баъзи йилларда шундай бўлади) янги туғилганларнинг нобуд бўлиши кузатилмаган. Бироқ бўрилар билан ўлдирилган 9 сайгоқча топилган. Шунга таъкидлаш керакки, кўп йиллик тадқиқотлар даврида бўрилардан сайгоқларнинг нобуд бўлиш ҳоллари кам бўлган. Битта сайгоқча қолдиқлари чўл бургутининг ини ёнида топилган.

Қосбулақ сўрининг теваракларидан ташқари, кўзилаш даври (май)да сайгоқларнинг озроқ сони Асмантай-Матай сўри яқинида (ғарбга 70 км), шунингдек Эмба д.га яқинроқ Кантўртқўл тоғи районида, яъни янада ғарбга томон учраган.

2006 й. қисман кўзилаш жойини топиш таҳмин қилинган собиқ Теренқудуқ метеостанциясидан шимол ва ғарбдаги районга жалалардан сўнг ўтиш имкони бўлмаганлиги сабабли сайгоқнинг ялпи кўзилаш жойларини топиш иложиси бўлмади. Бу жойлардан жанубга сайгоқларнинг сийраклашган подаларигина ёки ёлғиз урғочилар учраган. 21 майда браконьерлар томонидан ўлдирилган ривожланишнинг кечки босқичидаги битта эмбрионли сайгоқ топилган. 22 майда Шошқакўл кўлидан шимолпроқда 1 болали урғочи учраган. Бузачи ярим оролида июнда 5 урғочи ва 7 сайгоқчадан иборат гуруҳ учратилган. Бу кичик алоҳида маълумотларни жамлаб, битта кўзилаган урғочига ўрта ҳисобда 1,28 кўзи тўғри келишини аниқлаймиз.

Шундай қилиб, сайгоқларнинг кўпайиш муддатлари ўртача кўп йиллик маълумотлар билан солиштирганда ўзгармаган; ялпи кўзилаш аввалгидек майнинг иккинчи декадасида кузатилади. Ҳайвонларнинг серунумлиги пасайган, бу ҳақида урғочиларда болалар ўртача сонининг камайиши далолат беради, 1,50 дан 1990-йилларда 1,28-1,34 гача ҳозирги вақтда. Урғочиларда эгизаклар сони ҳам камайган. Агар илгари таҳминан 75 % урғочидан иккитадан, 25 % да – биттадан кўзи бўлса, ҳозир аксинча, эгизаклар фақат 28 % урғочидан бўлган. Сайгоқлар умумий серунумлиги пасайишининг асосий сабаби репродуктив эркаклар сонининг камайиши ва шу сабабдан урғочиларнинг қисирлиги кўпайган. Эгизаклар сонининг камайиши, чамаси, ҳайвонлар популяцияси структурасининг ўзгариши, хусусан камроқ насл берадиган ёш урғочиларнинг кўплиги билан боғлиқ.

Тадқиқотлар ИНТАС-3579 лойиҳаси кўмагида ўтказилган.

2005 й. май ойида сайгоқларнинг энг кўп тўпланиши Ўзбекистон чегарасидан шимолга таҳминан 70 км да жойлашган Қосбулақ сўрида кузатилган. Бу ерда бир неча минг урғочи 100-150 км² майдонда тўпланган. Кўзилаш жойи – сийрак саксовулли боялич ва бошқа шўра, шувоқ, бошоқлилар билан қопланган паст-баланд текислик (Қосбулақ сўридан ғарбга ва шимолга). Биринчи янги туғилган болалар таҳминан 12 майда туғилган, чунки 14 майда биз 2 суткалик бир неча сайгоқчаларни учратдик.. Охириги туғилганларни 19 майда учратдик, туғилиш чўққиси 14-17 майга тўғри келган.

Биз тортиш ва ўлчашга муяссар бўлган сайгоқчаларнинг кўпчилиги 2 суткалик ва ундан каттароқ ёшда эди. 6-12 соатли 13 кўзи тортилди, эркаклар оғирлиги (n=8) – 2700-3400 г, ўртача 3087 г, урғочиларники (n=5) – 2800-3350 г, ўртача 3070 г., яъни фарқи катта эмас.



Ю. Грачев харитада сайгоқлар топилган жойларни белгиламоқда. Ж.-Ф. Лагро сурати

Сайгоқ филогенетики

М.В.Холодова

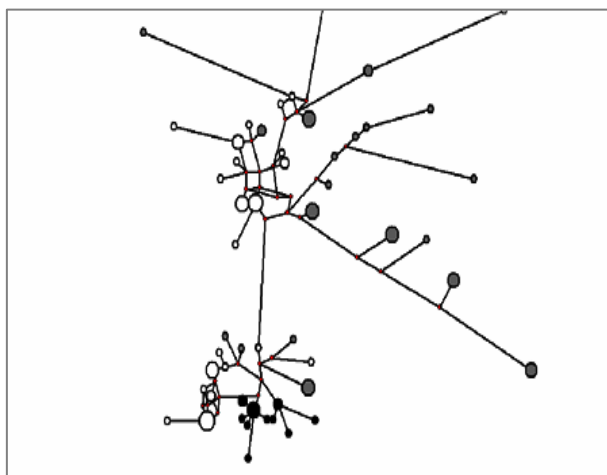
РФА Экология ва эволюция муаммолари институти, mvkholod@mail.ru

Тарихида ареалининг кескин қисқариши ва сонининг камайиши давлари аниқланган сайгоқларнинг генетик хилма-хиллик даражаси ҳозирги вақтгача номаълум бўлиб қолмоқда (Банников ва б., 1961; Баршников ва б., 1998). Сайгоқнинг турли популяциялари орасидаги яқинлик даражаси номаълум. Мўғул сайгоғининг келиб чиқиши ва статуси тўғрисидаги масала етарли даражада аниқ эмас. Сайгоқнинг филогенетик структурасини ўрганиш ва генетик хилма-хиллигини баҳолаш учун сайгоқнинг турли популяцияларидан йиғилган (n=93) намуналари учун митохондриал ДНК (мтДНК) D-ҳалқасининг гипервариабел фрагменти полиморфизмининг анализи ўтказилди. Жами 52 гаплотип таърифлаб берилди.

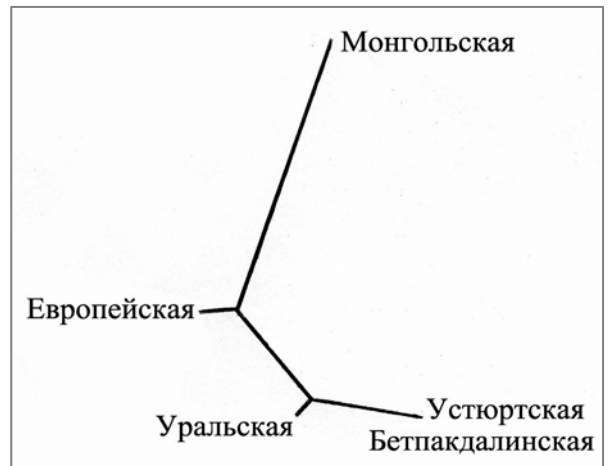
Ноёб гаплотипли намуналар 36,6 %, бир мартадан кўп учрайдиганлари – 63,4 % ни ташкил қилди. Умуман сайгоқлар учун юқори гаплотипик ўзгарувчанлик (H=0,98) ва ковш қайтарадиган ҳайвонлар учун ўртача катталиқдан ($\pi = 3,7\%$) бир мунча ошадиган нуклеотид хилма-хиллик ҳос бўлди. Алоҳида гаплотиплар орасидаги жиддий фарқланишлар, мутациялар орасида вариабел сайт ва трансверсияларнинг кўп миқдори сайгоқ мтДНК нинг замонавий полиморфизми шаклланишининг узоқ тарихи ҳақида далолат беради ва бу турнинг ягона эволюцион линия сифатида мавжудлигининг қадимлиги ҳақидаги тахминни тасдиқлайди (Баршников ва б., 1998).

Сайгоқлар алоҳида популяцияларининг генетик хилма-хиллик кўрсаткичлари жиддий ўзгаради. Генетик ўзгарувчанлик асосий кўрсаткичларининг максимал қийматлари сайгоқларнинг Устюрт ва Бетпақдала популяцияларида, минимали (3-5 баробар паст) – мўғул сайгоқларида кузатилган. Номинатив кенжа тур (*Saiga tatarica tatarica*) сайгоқларида сонлар депрессияси даври мавжудлигига қарамасдан генетик хилма-хилликнинг нисбатан юқори кўрсаткичлари сақланиб қолиши, чамаси, бу тур кўпайишининг юқори тезлиги билан боғлиқ. Европа ва Қозоғистон популяциялари ўртасидаги, шунингдек сайгоқнинг турли кенжа турлари ўртасидаги филогенетик муносабатларининг анализи, барча замонавий сайгоқларнинг ягона юқори полиморф аждодлар популяциясидан умуман ва нисбатан яқинда ажралиб чиққанлигидан далолат беради. Популяцияро генетик дистанцияни баҳолаш мўғул популяциясининг барча бошқаларидан энг кўп генетик ажралганлигини ва Устюрт ҳамда Бетпақдала популяциялари ўртасида аниқ фарқлар йўқлигини кўрсатди (1-расм). Шундай қилиб, ҳозирги вақтда мавжуд бўлган территориал ажралганлик ва алоҳида Қозоғистон популяцияларининг турли миграция йўллари қарамасдан (Фадеев, Слудский, 1982; Бекенов, Грачев, 1998), бизнинг маълумотларимиз уларнинг жуда яқин эканлигини аниқ кўрсатади.

Европа сайгоқларига келсак, шубҳасиз уларнинг Қозоғистонниқиларга генетик яқинлигига қарамасдан, Қозоғистоннинг барча уч популяциясида умумий гаплотиплар учраган вақтда бу популяцияда Қозоғистонники билан бир хил гаплотиплар топилмаган. Волга д., чамаси, жиддий тарзда ўнг соҳил (Европа) ва чап соҳил (Қозоғистон) популяциялари ўртасида тўсиқ ролини ўйнайди. Турли давларда сайгоқларни Волганинг бир соҳилидан иккинчисига ўтиш ҳоллари кузатилган бўлса ҳам (одатда қишда ем-ҳашак қаҳатчилигида) (Банников ва б., 1961), популяциялар ўртасида генетик алмашинувга, ҳеч бўлмаганда она томондан, уларнинг таъсири аҳамиятли эмас. Бундан ташқари, алоҳида популяцияларни *S. t. tatarica* ажратиш учун антропоген омиллар муҳим, борган сари ошиб бораётган аҳамиятга эга. Ҳайвонларнинг бир гуруҳдан бошқасига ўтишига тўсиқлик қилувчи антропоген тўсиқлар мавжудлиги Қозоғистонда XX а. 1980-1990 йй. даёқ в. (Бекенов, Грачев, 1998) кузатилган, XX а. охири – XXI а. бошларида барча популяцияларда сайгоқлар сонининг кескин камайишини ҳисобга олганда эса, улар орасидаги территориал ажралганлик ва генетик ажралиш даражаси ошади.



2-расм. Турли популяция сайгоқлари гаплотипларининг медиан тури. Гаплотиплар белгиланиши (оқ доиралар – европа, кулранг – қозоғистон, қора – мўғул). Доира диаметри ушбу гаплотипли намуналар сонига пропорционал. Кўрсаткич билан бўлиши мумкин бўлган аждоддан йўналиши белгиланган (ташқи гуруҳ сифатида сув эчкиси (*Kobus kob*) мтДНКнинг гомологик фрагментидан фойдаланилган).



1-расм. *Saiga tatarica* популяциялар орасидаги генетик дистанциялар (чамаланган генетик масофа асосида, Net distance).

Молекуляр-генетик маълумотлар аждодлар шаклига энг яқини Қозоғистон сайгоқлари эканлиги тўғрисида далолат беради. Қозоғистон сайгоқларининг гаплотиплари энг кўп ўзгарувчанлик билан фарқланади, филогенетик дарахтларда (2-расм) уларнинг кўпчилиги базал ўрин эгаллайди.

МтДНК полиморфизмининг анализи замонавий ареал чегараларида голоценда сайгоқлар жойлашишининг асосий маркази марказий Қозоғистон районларида бўлганлигини тахмин қилишга имкон берди. Энг кам генетик ўзгарувчанлик билан тавсифланган *S.t.mongolica* мўғул сайгоқлари ўзидан ягона аждодлар популяциясидан ажралган ва узоқ вақт ажралган шароитларда сонининг камлигида яшаган гуруҳни ифодалайди. Бу бошқа сайгоқлардан анча кичик ўлчамлари ва тузилишининг қатор инфантил белгилари мавжудлиги билан фарқланадиган мўғул кенжа турнинг морфологик хусусиятларига тўғри келади.

Тадқиқот ИНТАС 97-11197 лойиҳаси, Россия фундаментал тадқиқотлар фонди ва Сан-Диего Зоология жамияти кўмагида ўтказилди. Кўшимча маълумот www.iccs.org.uk да олиш мумкин бўлган Холодов ва б. мақоласида (2006), Орух мавжуд.

Астрахан области «Степной» заказнигида сайғоқларни қўриқлаш

Хлуднев А. В.

Россия, Астрахан области, «Степной» заказниги, angelok-19@yandex.ru

Шимолий-Ғарбий Каспий олди, Астрахан областининг жанубий-ғарбий қисмида қовил чўли биохилма-хиллигининг ноёб комплекси юзага келган. Инсон фаолиятдан камроқ зарар кўрган ҳудудда, ёввойи табиатда сут эмизувчи, қуш ва ўсимликларнинг ноёб турлари сақланиб қолган. Улар орасида чўл бургути, сарик сор, кичик турна, бизгалдоқ ва, албатта, сайғоқ. 1990 йилларда сайғоқ сонининг кескин камайиб кетиши, уни ҳайвон ва ўсимликларнинг бошқа ноёб турлари билан сақлаб қолиш истаги табиат ҳимоячилари- астраханликларни табиат заказниги яратиш ишларини бошлашга ундади. Бу иш Астрахан областининг Губернатори А.П.Гужвин томонидан қўллаб-қувватланди ва 2000 йил 5 апрелдаги 120-сонли қарори билан Астрахан области, Лиман районида 87 минг га майдонли участкада «Степной» Давлат табиат заказнигининг тузилишини тасдиқлади. Заказникнинг асосий вазифалари: заказник ҳудудида браконьерликни йўқ қилиш; сайғоқни тинч яшаши ва кўпайиши учун шароитлар яратиш; маҳаллий аҳоли орасида профилактик ва тушинтириш ишларини олиб бориш; илмий ишлар олиб боришда ердан беришдан иборат. Бу ва бошқа вазифаларнинг бажарилиши устидан, штатида 10 киши бўлган, заказник ходимлари ишлади. Инспекторлар радиостанция ва тунги кўриш приборлари билан жиҳозланган 4та автомобиль, «Кавасаки» ва «Ямаха» - 2та спорт мотоцикли, қурол ва махсус воситалар, навигация приборлари ва биноклар, дала ускуналари, видеокамера ва фотоаппаратлар билан таъминланган. Инспекторлар билан ҳуқуқий ва бошқа ҳужжатларни ўрганиш бўйича машғулотлар мунтазам олиб борилади, қурол ва махсус воситаларни қўллаш бўйича синовлар ўтказилади.



Заказник ходимлари чўлда қўриқлашда.

А. Хлуднев сурати



Браконьерлар дахшати - В. Калмиков.

А. Хлуднев сурати

Заказник ташкил топган кундан бошлаб 2 машина экипажи томонидан кеча-кундуз навбатчилик қилиш йўлга қўйилди ва бу тез орада ўз натижаларини берди. Заказник ходимлари одати бўйича севимли ҳудудда сайғоққа ов қилишни давом эттираётган браконьерларни барчасини ушлаб қолдилар. Инспекторларнинг иши ҳақидаги ахборот тезда атрофга тарқалди. Бизда қувватли мотоциклларни пайдо бўлиши билан мотоциклларда олиб бориладиган браконьерлик тўхтатилди. Сайғоқнинг муҳофазаси турли усуллар билан амалга оширилади: заказникнинг барча ҳудудини айланлиб чиқиш усули; браконьерларнинг эҳтимол пайдо бўлиш йўлларида пистирмалар уюштириш усули; умумий фойдаланишдаги йўл чорраҳаларида набатчилик олиб бориш усули; турли нуқталардан кеча-кундуз кузатув олиб бориш пунктларини ташкил этиш усули.

Чўпонлар билан ишлаб ҳам сайғоқнинг ўзи, ҳам биз қўриқлаётган ҳудудда кечаетган барча ўзгаришлар ҳақида фойдали маълумот оламиз. Мол ўғирлигидан зарар кўрган қишлоқ аҳолиси биз билан тўғридан-тўғри ҳамкорлик қилиб шубҳали мотоцикллар ҳақида уяли телефон орқали хабар беради, ва бу бизга тегишли чораларни тезда қабул қилишга имкон беради. Бироқ, сўнгги йилларда мобил алоқа воситалари билан яхши таъминланган браконьерлар ҳам Қалмоғистон Республикаси Овчилик бошқармасининг овшунослари ва заказник инспекторларини ҳудудда ҳозир бўлганлиги ҳақида бир бирига хабар берадилар. Шунинг учун назорат нуқталарига тунда кўриш приборлари ёрдамида кечаси чиқишга тўғри келади.

Навбатчиликдан бўш бўлган инспекторлар заказник ҳақида олган видеофильмдан фойдаланиб район мактабларида, кутубхоналарда ва ҳунар-қасб ўқув юртларида машғулотлар ўтказадилар. Ҳар чоррақда маҳаллий газетада заказник ҳудудидаги ишларнинг аҳоли ҳақида мақолалар босилади. 2006 йил июнь ойида, бизнинг видеоматериалларимиздан фойдаланиб, СТС Россия телеканалининг мухбирлари сайғоқ ҳақида телефильм яратдилар. Бу фильм Астрахан телевидениесида кўрсатилди ва катта муваффақиятга эга бўлди. Бир неча Астрахан газеталарида сайғоқ ҳақида мақолалар чиқди. 2007 йил февраль ойида «Лотос» Астрахан телерадиокомпаниясининг суратга олиш гуруҳи инспекторларнинг заказник ҳудудида сайғоқни сақлаш ва бўрилар сонини тартибга солиши бўйича ҳаракати ҳақида иккита лавҳа олди. Астрахан телевидениесида 11 ва 17 февраль кунлари кўрсатилган иккита лавҳа ҳам жамоатчилик орасида катта резонанс уйғотди. «Комсомолец Каспия» газетасида 14 февралда заказник ва унинг ходимларининг иши ҳақида катта мақола чиқди.

Заказник инспекторлари Россия ва хорижий ОўЮларнинг илмий ходимлари ва талабаларига тадқиқотлар ўтказишга ёрдам берадилар. Уч йил давомида инспекторлар махсус маршрут жадвалларини тўлдирилиши билан заказник ҳудудида сайғоқ мониторинги бўйича ишлар олиб боради. Барча биз ва бошқа мутахассислар томонидан олинган маълумотлар сайғоқни кузатиш бўйича маълумотлар умумий базасига ўтказилади, бу маълумотлар базасидаги материалларнинг олинган нуқталари эса ҳаритага туширилади. Шундай қилиб бизга топширилган ҳудудда сайғоқ сонининг йиллар ва мавсумлар бўйича ўзгаришини кузатишга имконимиз бор. Қалмоғистон Республикаси Ёввойи ҳайвонлари маркази, «Черные земли» Биосфера қўриқхонаси, МАБ Россия қўмитаси билан яқин ҳамкорлигимиз туфайли, заказник ходимлари илмий иш ва турли Россия ва халқаро ташкилотлар билан ҳамкорликка қўшилмоқда. Шундай қилиб биз А. А. Лушчекина ва проф. Ю. Н. Ариловлар раҳбарлигида ўтказилаётган, сайғоқни ўрганиш ва асраш бўйича бир қатор лойиҳаларнинг тенгҳуқуқли иштирокчилари бўлдик. «Степной» заказниги ходимлари томонидан сайғоқни сақлаш бўйича ўтказилаётган ишлар, маҳаллий аҳоли билан ишлаш бўйича бизнинг ташаббусларимиз IFAW, PTES, INTAS ва Darwin Initiative каби халқаро табиатни муҳофаза қилиш ташкилотларидан кўмак олишга имкон берди. Фурсатдан фойдаланиб, «Степной» заказнигининг ходимлари номидан ноёб ҳайвон бўлган сайғоқни сақлашга бизга ёрдам бераётган барчага мен чин юракдан миннатдорчилик билдиришни хоҳлар эдим. Бизнинг маълумотларимиз бўйича сайғоқ сонининг камайиши тўхтатилди ва унинг кўпайиши бошланди. Шундай қилиб ҳозирги вақтда Шимолий-Ғарбий Каспий олдида сайғоқнинг сони 20 000 бошга яқин, булардан 1000тага яқини вояга етган эркакларни ташкил этади. Биз ўз ишимиз билан сайғоқни келажак авлодларга сақлаб қолишга ёрдам беришимизга умид қиламиз.

Сайгоқ ўлкаси бўйлаб унутилмас саёхат

Стаси Айверсон

АҚШ, Ёввойи табиатни сақлаш бўйича тармоқ, stacey@wildnet.org

(WCN) Ёввойи табиатни сақлаш бўйича тармоқ менеждери - Стаси Айверсон ва унинг турмуш ўртоғи WCN волонтери (компьютер/технологиялар) Кип Айверсон Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ лойиҳаларини кузатиш учун апрель ва май ойларида икки ҳафта Ўзбекистон ва Қалмоғистонда бўлишди.

Рус тили луғати ва рақамли фотокамера билан қуролланиб, биз Кип билан Ўрта Осиё бўйлаб саёхатга жўнадик. Бундан олдин бизлар Африка ва Жанубий Америка бўйлаб кўп саёхат қилганмиз, ва Ўрта Осиёда бу бизнинг биринчи тажрибамиз эди. Инсонларнинг қўли очкилиги ва манзараларнинг гўзаллиги бизни ҳайратга солди.

Тошкентда бизни Александр Есипов ва Елена Бикова очик чеҳра билан кутиб олдилар. Бизлар Нива автомашинасига ўтирдик ва қадимий Буюк Ипак Йўли бўйлаб бизнинг саёхатимиз бошланди. Бир оздан сўнг бизларга Иттифоқда ишлайдиган зоологлар, Дмитрий Головцов ва Ғайрат Саидов қўшилиб олдилар. Уларнинг иккови ҳам серхафсала ёш олим ва улар кетаётган эски, аммо ҳали ҳам мустаҳкам юк автомобилнинг жуда сабрли ҳомийлари бўлиб чиқдилар.

Ўзбекистон ғарбий чегарасида жойлашган, Қорақалпоғистондаги сайгоқларнинг қадимий миграцион йўли ўтган ерлар бизнинг охири бекатимиз эди. Бу ерларда браконьерлик исканжасида сайгоқлар бошқа кўзиламаслиги ачинарли. Сайгоқлар подалари бу ерларга фақатгина қишки миграция даврида келади. Шамол паст ўтларни товушсиз қимирлатган вақтда осмон ва ер атрофга миляларга ёйилади. Бу жойлар бизнинг бесаранжом ҳаётимиздан йироқда ўйлаш ва вақт ўтказиш учун. Мен кўп юзйилликлар давомида бу йўллардан отларда, туяларда ёки пиёда юрган сайёҳлар ҳақида кўпроқ билиш, ва ўша замонларда бу ерларнинг табиати қандай бўлганлигини тасаввур қилиш учун, бу ерларда узоқроқ қолишни хоҳлардим.

Бепоен чўлда йўл узоқ эди, лекин биз бу вақтни суратга олиш учун тўхташлар билан навбатладик. Йўл чеккалари қизғалдоқлардан ранг-баранг эди, бизларга кемирувчи ва қўшларнинг маҳаллий турлари, барча рангдаги қўй подалари, катта туялар, ва вақти вақти билан эшак ва отлар учраб турарди. Йўлда овқат доимо мазали эди ва албатта бизнинг саргузаштларимизнинг бир қисмини ташкил этарди. Йўлда тунашга Самарқанд, Бухоро ва Нукусда тўхтадик. Ҳар бир шаҳар, қўлда ишланган зангори ва оқ мозаикали плиткалар билан безалган, ҳайратга соладиган масжидлари билан ўз тақорланмас жозибасига эга. Бу масжидларнинг тарихи экзотик маданият ва қадимий цивилизацияларнинг юз йилликларини ҳисобга олади.



Ўзбекистонда туя билан учрашув – меҳр билан «маҳаллийлар»дан! К. Айверсон сурати

Ўзбекистон бўйлаб саёхатимизнинг тўртинчи кунига Қорақалпоқ пос. яшайдиган Миша ва Домишларнинг уйига етиб келдик. Ўтмишда Миша овчи бўлган, аммо ҳозир сайгоқларнинг дўсти ва табиат ҳимоячиси. Шунингдек сайгоққа бағишланган ижодий кўрик-танлов ғолибини аниқлашга ёрдам бериш учун биз шу ердаги мактабга ҳам бордик. Мактаб ўқувчиларининг истеъдодли ишлари бизларда катта таъсурот қолдирди ва сайгоқни сақлаш бўйича маҳаллий болалар учун дастурнинг иштирокчилари бўлиш биз учун шарафли эди.

Биз яна йўлда ва Ўзбекистонда сўнги тунаш жойимизга кетмоқдамиз. Бизнинг мақсадимиз Устюрт супасидаги Буюк Ипак Йўлида жойлашган қадимий карвон-сарой – Белеули қалъасининг вайроналари. Яқинда бу ерларда сайгоқларнинг кўзилаши ўтди. Вайроналар яқинида кичкина кўл бор, атрофи эса бепоен чўллар. Бу ясси текисликда масофалар нотўғри ва сен мутлақо ёлғиз қолганинг ҳисси жуда кучли. Мен бу ерда узоқ вақт қола олардим.

Елена ва Александр билан ҳайрлашиб биз Москвага, Анна Лушчеккина билан учрашувга учдик. Сафаримиз бу қисмининг мақсади Қалмоғистондаги ёввойи ҳайвонларни кўпайтириш марказига бориш эди. Биз биринчи кечамизни Анатолий ва Надежда Хлудневаларнинг уйида ўтказдик. Анатолий – «Степной» заказнигининг директори. Ва яна, бу мамлакатда бизни дўстона қабул қутар эди.

Эртасига биз «Степной» заказнигига етиб олдик. Очик чўл – бу кемирувчи ва қирғий, бургут ва лочин каби йиртқич қўшлар учун энг қулай яшаш муҳитидир. Бу ясси, очик ландшафтга жуда яхши мослашган, чўлда эркин чопаётган сайгоқни кўриш энг қизиқарли лаҳза эди. Биз браконьерликка қарши биргаданан бир нечта одамни учратдик ва уларнинг бу катта заказниқда олиб бориши керак бўлган оғир иши ҳақида кўпроқ билиб олдик. Сайгоқ ва бошқа эндемик турлар кўпайишининг энг муҳим участкаларидан бирини кўриқлаб улар 7 йилдан камроқ вақт ичида бу ерлардан браконьерликни буткул қиритдилар.

Қалмоғистоннинг юрагида жойлашган, сайгоқни кўпайтириш маркази бизнинг якуний бекатимиз эди. Марказ директори б.ф.д. Юрий Арилов, ресурсларнинг озлигида 1чи тоифали Марказ яратиш бўйича ғайрат билан ишламоқда. 40га яқин сайгоқлар катта вольтерларни эгаллайди, меҳмонлар уларни кўтарилган платформадан кузатиши мумкин. Сайгоқлар ҳақида яхши ғамхўрлик қилинади, бироқ одамлар билан контакт минимумга келтирилган, шунинг учун сайгоқлар ярим ёввойи ҳолда қолади. Марказнинг ҳар бир бурчагида инсонлар ва ҳайвонларга нисбатан хайрихоҳлик ва раҳм-шафқат сезилади. Ташриф-марказ эндигина ишини бошламоқда, бироқ ҳозирни ўзида бу ерда ўқувчилар ижодий ишларининг ажойиб коллекцияси, маҳаллий маданиятни, инсон ва сайгоқ орасидаги алоқани тарифлайдиган, маълумотли стендлар жойлашган.

Бу саёхат ягона ва унутилмас тажриба эди. Биз мезонларимизнинг олийжаноблигини, шунингдек «Степной» заказнигида эркин чопаётган сайгоқни доимо ёдимизда тутамиз. Энди мен, сайгоқни сақлаш бўйича Иттифоқ учун WCN дастурий менеждери сифатида, сайгоқ ҳақидаги билимларим ва тажрибамни бошқаларга ўртоқлаша оламан, шу билан Елена ва сайгоқни сақлаш бўйича Иттифоқ билан узоқ ва муваффақиятли ҳамкорликка умид қиламан.



Қалмоғистонда Ёввойи ҳайвонларни кўпайтириш марказининг директори Юрий Арилов Стаси, Кип ва WCN га қўлда тўқилган юнг гиламлар соғга қилаяпти А. Лушчеккина сурати

Лойиҳалар шарҳи

Ўзбекистонда сайгоқни сақлаш бўйича лойиҳаларга маҳаллий аҳолини жалб қилиш

Ўзбекистонда сайгоқ сонини қисқарилишининг асосий сабаби, ареалининг бошқа давлатларидаги каби, браконьерлик бўлади. Сайгоқ шохи ва унинг гўшти маҳаллий аҳоли томонидан сотилади ва истеъмол қилинади. Браконьерликнинг энг фаол босқичи октябрь-февраль ойларида бўлиб сайгоқнинг миграция даврига тўғри келади. Даромаднинг пас даражаси, ишсизлик, сайгоққа бўлган нолегал ов назоратининг йўқлиги браконьерликка ундайдиган сабаблардан бири. Сайгоқ маҳсулотига бўлган эхтиёжни қўллаб-қуватланиши ва инсонлар вазиятини керакли даражада тушунмаслиги асосида бунинг барчаси ноқонуний овнинг ривожланиши учун фаровон замин яратади. 2007 йил январь ойида Ўзбекистонда аҳолининг маърифий даражасини ошириш ва маҳаллий аҳолини турни бошқариш жараёнига жалб этиш орқали сайгоқни сақлаш бўйича иккита лойиҳа бошланди.



Жаслик пос. сўроқ ўтказиш. Е. Бикова сурати



Қорақалпоқ пос. 56-сонли мактаб ўқувчилари сайғоқ тикмоқда А. Есипов сурати



Сайғоқ популяциясини бошқариш бўйича маҳаллий ассоциацияларни яратиш

Лойиҳа ЎзР ФА Зоология институти ва (FFI) Флора ва Фауна Халқаро Фонди томонидан, ВАТ (British American Tobacco) молиявий ёрдамида ўтказилмоқда. Лойиҳа сайғоқни илмий кузатувини олиб боришга маҳаллий аҳолини жалб этишни ўзига мақсад қилиб қўйган. Мониторинг гуруҳлари, дастлаб мониторингни юритиш усулларига ўргатилган, собиқ ва ҳақиқий овчиларни киритган. Ҳозирги вақтга Жаслик ва Қорақалпоқ посёлкаларида иккита гуруҳ тузилган. Миграция мuddатлари, сони, тақсимоти, подаларининг катталиги, жинс ва ёшга оид структураси, 2006 й. октябрь ойдан 2007 й. март ойигача бўлган даврдаги феъл – атворининг хусусиятларини ўзига олган сайғоқнинг экологияси бўйича маълумотлар йиғилган. Маълумотлар олиш учун бизлар сайғоқнинг репродуктив экологиясини ўрганиш бўйича ИНТАС лойиҳасининг мониторинг баенномалари асосида ишлаб чиқилган формалардан фойдаланамиз (юқорида қаранг). Шунингдек, маҳаллий аҳоли билан тушинтириш ишлари ва республика табиатни муҳофаза қилиш агентстволари билан биргаликда ҳаракат олиб бориш орқали сайғоқни сақлаш ва ундан барқарор фойдаланиш зарурлигини тушиниб етиш даражасини оширишни ҳам олдимизга вазифа қилиб қўйганмиз.

Ўзбекистонда ижтимоий тушинишни ва маҳаллий жамоаларни жалб этишни ошириш орқали сайғоқни сақлаш



WCN, Sidney Byers Trust молиявий ёрдамида ва алоҳида донорларнинг хайр-эҳсонларига Сайғоқни сақлаш бўйича иттифоқ томонидан ўтказилаётган лойиҳа ҳам ижтимоий онг даражасини кўтариш ва сайғоқни сақлаш бўйича барқарор тармоқ тузишни ўз олдига вазифа қилиб қўйган. Бизнинг ҳаракатларимиз биринчи навбатда сайғоқ билан ёнма-ён яшайдиган ва сайғоқ ови маҳсулотидан фойдаланишда бевосита иштирок этадиган маҳаллий аҳоли – Жаслик, Қорақалпоқ, Қубла-Устюрт поселкалари аҳолиси билан ишлашга қаратилган.

Биз ўқувчи ва талабалар билан таълим дастурини ўтказамиз (юқорида қаранг), Жаслик поселкасида халқ хунармандлиги мактаб клубининг фаолиятини қўллаб-қувватлаймиз, информацион материал (буклет ва плакат)лар чоп этамиз, маҳаллий аҳолини ердамчи, келажақда сайғоқнинг ҳимоячиси ва дўсти сифатида жалб этамиз. Маҳаллий аҳолининг сайғоқни асрашда англашини ва қизиқишини ошириб биз умуман Устюрт регионининг биохилма-хиллигини мустаҳкам сақланишига асос соламиз.

Saiga News электрон бюллетенини нашр этиш ва Тошкентда жорий йилнинг кузида SCA бошқармаси аъзоларининг кенгашини ўтказишни қувватлаш орқали Сайғоқни сақлаш бўйича иттифоқнинг ривожланиши WCN лойиҳасининг иккинчи муҳим компоненти бўлади. Қўшимча маълумот учун Е.Бикова ва А.Есиповга, esip@tkl.uz мурожаат қилинг.

Сайғоқни сақлаш бўйича ҲМнинг бажарилиши ҳақида SCA

Биз Saiga News бюллетенининг 4-чи сонида сайғоқни сақлаш бўйича Ҳамжиҳатлик Меморандуми (ҲМ) кучга кириши ва 5 йилга сайғоқ бўйича Ўртамуddатли иш дастури(ЎИД)нинг ратификацияси ҳақида айтиб ўтган эдик. ҲМни имзолаган давлатларнинг кейинги кенгаши икки йилдан кейин бўлиб ўтади.

CMS Saiga Newsни ЎИД бажарилишига қаратилган барча ҳаракатлар бўйича маълумотларни ёритиш ва сайғоқни ўрганиш ва асраш соҳасида ишлаётган экспертлар ва лойиҳалар бўйича маълумотлар базаси учун информация йиғиш орқали ЎИД бажарилишига ердан бериш ва қўллаб-қувватлашга ваколатлади. Бунинг учун ушбу сондан бошлаб ўртамуddатли ишчи дастур вазифаларининг бажарилиши соҳасидаги ютуқлар ҳақида таҳририят томонидан тузилган янги рубрикани киритдик.

Барча обуначиларни сайғоқни ўрганиш ва асраш билан боғлиқ бўлган ҳар қандай ҳаракатлар шунингдек маълумотлар базасига жойлаштириш учун экспертлар манзили ҳақида хабар беришини сўраймиз. Шунингдек муаллифлардан ишлари ЎИД бажарилишига қандай шаклда ҳисса қўшаётгани ҳақида қисқа изоҳ беришини сўраймиз. CMS учун якуний ҳисоботимиз ўртамуddатли дастурга мувофиқ сайғоқ ареалининг мамлакатлари томонидан бажарилаётган мажбуриятлар муваффақиятини баҳолаш бўйича ҳисоботнинг муҳим қисмини ташкил этади. Шунинг учун, ҳаракатларимиз бу ишда иштирок этган ҳар бир инсон ҳурматга эга бўлишига қаратилишига ишонч хосил қилмоқчимиз.

CMS сайғоқни сақлаш бўйича ҲМ бажарилиши бўйича ҳисобот 2006 й. сентябрь - 2007 й. июнь

Секция 1. Бажарилиши

Халқаро даража: Сайғоқни сақлаш бўйича иттифоқ томонидан, INTAS, Darwin Initiative ва Wildlife Conservation Network ёрдамида Saiga Newsнинг нашр этилиши. Кўчиб юривчи турлар бўйича конвенция 2007 йил июль ойдан бошлаб Лондон Империял Коллежга грант бериш орқали ЎИД бажарилиши бўйича ахборот йиғишни қўллаётди (пункт 1.5.).

Ўзбекистонда ЎИД доирасида ҲМнинг бажарилиши бўйича Координацион кенгаш тузилди; 2006-2010 йил даврига сайғоқни сақлаш бўйича шошилинч чораларнинг Ишчи дастури белгиланди. (1.2, 1.3 пунктлар).

Қозғоғистонда ҚР Премьер Министри Канцеляриясининг Раҳбари топширигига (2007 20.02дан 17-64/002-565-сонли) мувофиқ, ҚР ТФВ Зоология институти ва ҚР ҚХВ Ўрмончилик ва овчилик қўмиталари Сайғоқлар ва ёввойи туёқли ҳайвонларнинг ноёб ва йўқолиб кетаётган турларини асраш ва тиклаш дастурининг 2008-2010 йилларга иккинчи босқичини ишлаб чиқишга киришдилар. (пункт 1.2)

Секция 2. Браконьерлик билан кураш

Ареал давлатларининг биронтаси ҳам браконьерликка қарши фаолиятга маблағ ажратишни, бориға нисбатан, жиддий ошириши ҳақида маълумот бергани йўқ.

Россияда «Степной» заказниги инспекторларнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш билан бирга молиявий ердам (2,2 пункти) ва тренинг (2,4пункти) йўли билан заказник базасида сайғоқни мониторинги ва муҳофазасини қувватлаш учун IFAWдан кичик грант олди. Қалмоғистонда 2007 й. март ойида иккита браконьер тўхтатиб қолинди ва адлия қўлига топширилди, шунингдек Россия, Тайвань ва Қозғоғистонда сайғоқ шохи контрабандаси тўхтатиб қолинди. (2.3 пункти; юқорида қ.).

Мўғулистонда 2006 й. сентябрь ойида инспекторлар тренинги ўтказилди (WWF-Мўғулистон, Saiga News, 4 сон. қ.; 2.4 пункти).

Секция 3. Барқарор фойдаланиш ва савдо

2007 й. июнь ойида СИТЕС Ҳайвонлар бўйича қўмитаси учрашувида сайғоқ муаммоси муҳокама қилинди. Конвенция Котиблиги TRAFFIC ва Wildlife Conservation Society томонидан олинган истеъмолчи-давлатлар ва ишлаб чиқарувчи-давлатларда савдони ўрганиш натижаларини киритган янги маълумотларни тақдим этди. <http://www.cites.org/eng/cop/14/doc/E14-56.pdf> (3.6 пункти) қаранг.

Секция 4. Инсон омили

Ўзбекистонда FFI/VAT ва WCN молиявий ёрдамида Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ ва ЎЗР ФА Зоология институти томонидан ўтказилаётган (юқорида қ.; 4.2 ва 4.3 пунктлар) маҳаллий аҳолининг иштирокидаги мониторинг ва "сайгоқ дўстлари" тармоғини тузиш бўйича лойиҳа бошланди.
Қалмоғистонда Дарвин Ташаббусининг молиявий ёрдамида 2006 й. октябрь-ноябрь ойларида Экологик лойиҳалар маркази ва Лондон Империл Коллеж томонидан маҳаллий аҳолининг сайгоқни сақлашга муносабати ўрганилди ва табиатни муҳофаза қилиш лойиҳаларининг самаралилиги баҳоланди. (4.2 пункти). Диний ташкилотлар ассоциацияси томонидан маблағ билан таъминланадиган ва Дхарм Марказ томонидан бошқариладиган лойиҳа диний гуруҳларни сайгоқни сақлаш жараёнига жалб этади. (4.3 пункти).
Қозоғистонда Бозой қишлоғи(Устюрт)да 2006 й. октябрь ойида FFI кичик грантлар дастурининг II босқичини бошлади. (4.1 пункти; см. Saiga News, 4 сонини қар.).

Секция 5. Тарғибот ва тушинтириш

Мўғулистонда 2006 й. октябрь ойида WWF-Мўғулистон болалар ижодий кўрик-танловини ўтказди (Saiga News, 4 сон. қар.; 5.2 пункти).
Ўзбекистонда ижодий кўрик-танловлар ўтказиш, халқ хунармандчилиги клубини қувватлаш ва инфорацион материалларни чоп этиш орқали тушинтириш ишлари олиб борилмоқда. (юқорида қаранг; 5.2 пункти).
Қозоғистонда 2007 й. октябрь ойида NABU ёрдамида яратилган сайгоқ ҳақида 15-минутлик мультфильм кўрсатилди. (Saiga News, 4 сонини қар.; 5.2 пункти).
Шунингдек маълум ютуқлар Saiga Newsда ёритилган эди. (мас., Saiga News, 4 сони; 5.1 пункти).
Қалмоғистонда бир қатор ҳолатларда сайгоқни сақлаш бўйича ҳаракатлар маҳаллий матбуотда ёритилган эди (5.1 пункти), болалар ижодий кўрик-танловлари ўтказилди (2007й. май), Дарвин Ташаббуси ва DEFRA кичик экологик дастурлар грантлари ёрдамида чоп этилган янги публикациялар Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ аъзолари томонидан тарқатилди (5.2 пункти).
Сайгоқни сақлаш бўйича иттифоқ 2007й. июнь ойида www.saiga-conservation.com – янги веб-сайтини юргизди ва Saiga News олувчиларининг рўйхатини кенгайтормоқда (пунктлар 5.3 ва 5.4).

Секция 6. Сайгоқнинг тарқалишини харитага киритиш

Қозоғистонда Қозоғистон биохилма-хиллигини сақлаш бўйича ассоциация сайгоқнинг тарқалиши ва экологияси бўйича маълумотлар йиғиш учун Штефан Цукер – ГИС бўйича янги мутахассисни таклиф қилди. Бу фаолият Германия ҳукумати томонидан маблағ билан таъминланган (6.1 ва 6.3 пунктлар).
Қалмоғистонда "Черные земли" Биосфера кўриқхонасида ва "Степной" заказнигида 2003 йилдан бошлаб, дастлаб ИНТАС томонидан маблағ билан таъминланган, сайгоқни тарқалиши, подаларининг катталиги ва структураси бўйича маълумотлар электрон базаси яратилмоқда (6.1 пункти).
Мўғулистонда 2006 йил август ойида Ёввойи табиатни муҳофаза қилиш Жамияти ва Мўғулистон Фанлар Академияси бир неча сайгоқни радио – бўйинбоғлар билан белгилади. (Saiga News, 4 сонини қар.; 6.2 пункти).

Секция 7. Кўриқланадиган табиий ҳудудлар

Бу соҳада ҳисобот учун янги ютуқлар йўқ. Қозоғистонда Олтин-Дала лойиҳаси режалаш ва бошқа ҳаракатлар устидан фаол ишлашни давом этмоқда (7.1 пункти).

Секция 8. Мониторинг

Қозоғистонда 2007 йилнинг апрель-май ойларида сайгоқнинг учта популяциясида ҳам авиаучетлар ўтказилди (8.1 пункти). 2007 й. апрель ойида ҚР ҚХВ ўрмончилик ва овчилик хўжалиги Қўмитасининг илтимосига кўра ва Франкфурт Зоологик Жамиятининг молиявий кўмагида мустақил консультантлар авиаучет усулини баҳоладилар ва келгуси ривожланиш учун тавсияномалар бердилар (8.3 пункти).
Қалмоғистонда аввалги йилларда сайгоқнинг ёшга оид структураси, кўзилаши, подаларининг катталиги ва структураси, ва тарқалишининг мониторингини ўтказилган (8.1, 8.2, 8.7 пунктлар; юқор. қар.).
Ўзбекистонда мониторинг олиб бориш жараёнига маҳаллий аҳолини жалб этиш бўйича лойиҳа бошланган эди (юқор. қар.; 8.6 пункти).
Мўғулистонда 2007 й. январь ойида сайгоқ сонининг учетлари ўтказилди. Сайгоқ сони 2000 бошдан кўпни ташкил этди. (8.1 пункти).

Секция 9. Тутқинликда кўпайтириш

Қалмоғистон Республикаси Ёввойи ҳайвонлар маркази тажрибасини Россиядаги ёш питомниклар (Ростов обл., Астрахан обл. ва Москва ҳайвонот боғи)га фаол ўртоқлашмоқда. Бу питомникларга "Степной" заказнигидан зотли подани янгилаш учун бир неча сайгоқча олиб келинган эди. (9.3, 9.7 пунктлар).

10-14 Секциялари. Алоҳида популяциялар доирасида чора-тадбирлар

Шимолӣ-ғарбий Каспий олди:10.2-10.4 пунктлар бўйича иш давом этапти (мониторинг ва муҳофаза) (юқор. қар. ва Saiga News, 4 сони).
Урол : Бу пунктлар бўйича ҳисобот учун ютуқлар йўқ.
Устюрт: Аҳоли иштирокидаги пилот лойиҳалар Қозоғистон ва Ўзбекистонда давом эттирилди (12.4). Ўзбекистонда расмий шахслар билан иш олиб борилди (12.8) ва табиат истеъмолчиларининг диққатини жалб этишга ҳаракат қилинди (12.9).
Бетпақдала: АСВР сайгоқ бўйича маълумотлар йиғиш учун ГИС бўйича мутахассис ёллади. Олтин-Дала лойиҳасини режалаштириш жараёнида сайгоқни сақлаш ғояси бутунлай инobatга олинган (13.1). Браконьерлика қарши гуруҳларнинг маблағ билан таъминланиши давом этилган (13.2).
Мўғул: Бир қатор ташкилотлар томонидан 14.1-14.5. пунктларга мувофиқ кичик ташаббуслар бошланган бўлса ҳам, ривожланишни баҳолаш учун маълумотлар етарли эмас.

Ҳисобот

бу ҳисоботга чапараста таяниш учун ЎИД тўлиқ матнини http://www.cms.int/species/saiga/1st_saiga_range_states_meeting.htm да топишингиз мумкин.

Агарда 2006 й. сентябрь ойдан 2007 й. июнь ойигача бўлган давр учун ЎИД бажарилиши бўйича ҳар қандай янги ҳаракат киритилмаган бўлса, илтимос, бизга маълумотларни юборинг ва биз уларни кейинги шарҳга киритамиз. Биз улардан хабардор бўлмаган ҳаракатларни кирита олмаймиз. Агарда бу сонда ёритилган тадбирлар ҳақида кўпроқ билишни хоҳласангиз, Saiga Newsдаги мақоланинг муаллифи ёки таҳририятнинг бу давлатдан бўлган аъзоси билан боғланинг.

Янги нашриетлар

Рус тилида:

В.В. Вознесенская, Н.Ю. Арлюва, Ю.Н. Арлюв, А.В. Хлуднев, А.А. Лушчеккина. Стероид гормонлар ва уларнинг метаболитлари анализи учун дала шароитларида сайгоқ гўннинг наъмуналарини йиғиш услубияти. М., 2007.

ИНТАС (INTAS 03-51-3579) халқаро лойиҳаси бажарилишининг натижалари бўйича кейинги гормонал анализ учун дала шароитларида сайгоқ гўннинг наъмуналарини йиғиш бўйича рус тилида методик кўрсатмалар берилган. Бу методик кўрсатмалар дала шароитларида ишлаётган ва сайгоқнинг репродуктив мақомини ўрганишга эмас, балки уни сақлаб қолишга ҳам интилаётган барча мутахассислар учун жуда фойдали бўлади. Методик кўрсатмаларни rusmabcom@gmail.com га мурожаат қилиб электрон почта орқали, ёки босма кўринишда почта орқали олишингиз мумкин.

М.В. Холодова. Экотизимлар динамикасини ўрганиш учун замонавий ва қадимий ДНКдан фойдаланиш. // Голоценда замонавий экотизимлар динамикаси. Россия илмий конференциясининг материаллари, М., 2006. 261-266 б.

Муаллиф томонидан қазилма наъмуналар, улардан ДНК ажратиш олиш потенциал имкониятини ҳисобга олганда, популяция (сайгоқни ҳам ҳисобга олиб) ва экотизимларда эволюция жараёнларини ўрганиш учун катта аҳамиятга эгаллиги кўрсатилган. Бундан ташқари, ушбу иш методик жиҳатдан ҳам жуда қизиқарли. Кенгаш материаллари билан РФА Экология ва эволюция муаммолари институтининг сайтида танишингиз мумкин: <http://www.sevin.ru/news/holocene-ecosystems-2006.pdf>

Г.А. Клеевзаль. Сут эмизувчиларнинг ёшини аниқлаш усуллари ва принциплари. М.: Т-во научных изданий КМК. 2007. 283 б.

Китоб сут эмизувчиларнинг ёшини аниқлашнинг асосий усуллари билан таништиради. Ҳайвонлар ёшини тирикчиликда аниқлаш усулларида алоҳида эътибор кўрсатилган. Китобда сут эмизувчиларнинг юздан ортиқ турининг ёшини турли усуллар билан аниқлашга имкон берадиган аниқ маълумотлар келтирилган. Сайгоқ ёшини аниқлашга махсус бўлим бағишланган.

А.Б. Бекенов, А.М. Мелдебекоев, Ю.А. Грачев. Қозоғистонда сайғоқни сақлаш стратегияси. // “Осиё чўлларининг биологик хилма-хиллиги” халқаро илмий конференция материаллари, 2007 й. 3-4 апрель, Қозоғистон, Костанай ш., 2007, 16-17 б.

Қозоғистонда сайғоқнинг замонавий ҳолати келтирилган. Бу антилопалар сони қисқарилишининг сабаблари кўрсатилган ва уни сақлаш ва тиклаш бўйича зарур чоралар келтирилган. Контакт: Ю.А. Грачев, А.Б. Бекенов: terio@nursat.kz

Ю.А. Грачев. Сайғоқ Қозоғистоннинг сахро-чўл экотизимида // “Осиё чўлларининг биологик хилма-хиллиги” халқаро илмий конференция материаллари, 2007 й. 3-4 апрель, Қозоғистон, Костанай ш., 2007, 40-42 б.

Муаллиф сайғоқ ўтган асрларда арид очиқ майдонларда яшаган ва ҳозирги замонда ҳам яшагани белгилайди. Унинг ареали чегарасида сақланиб қолган сахро, яримсахро ва чўл экотизимлар бирикмаси бу тур учун оптимал шароит бўлади: Ю.А. Грачев, А.Б. Бекенов: terio@nursat.kz

«Чўл бюллетени» (куз-қиш 2006, 21-22сонлар)да сайғоқни ўрганиш ва ареалининг турли жойларида сақлаш бўйича материаллар тўплами чоп этилган. Шунингдек Бюллетенда амалга оширилаётган халқаро лойиҳалар, халқаро уюшманинг турни сақлашдаги ўрни ҳақида ҳам маълумот берилган. 2006 й. сентябрь ойида Қозоғистон, Алмати ш. бўлиб ўтган сайғоқни сақлаш бўйича ҲМни имзолаган давлатларнинг Биринчи халқаро йиғилишининг шарҳи берилган. Тўпلامга қуйидаги мақолалар кирди:

Э.Дж.Милнер-Гулланд, А.А.Лушчеккина, А.Б.Бекенов, Ю.Н. Арилов. Сайғоқни асрашни таъминлаш - қишлоқ аҳолисининг манфаатини яхшилаш (10-11б.).

Ю.Н. Арилов, В.В.Вознесенская, А.А.Лушчеккина, Р.А.Меджидов, Э. Дж. Милнер-Гулланд, Б.С. Убушаев. Қалмоғистонда сайғоқни ўрганиш ва асраш бўйича халқаро лойиҳалар (11-14 б.)

Ю.А. Грачев, А.Б. Бекенов Қозоғистонда сайғоқ популяцияларининг аҳволи ва асраш перспективалари (15-17 б.)

Е.А. Бикова, А.В. Есипов, А.Ю.Ефимов, Д.Е. Головцов. Сайғоқ Ўзбекистонда – замонавий мақоми ва популяцияни қисқаришининг сабаблари (17-20 б.)

Д.Маллон. Сайга антилопаси халқаро контекстда – сўнги уч йил ходисалари ва перспективалари (20-22 б.)

Д.Маллон. Алмати учрашуви – сайғоқни асраш йўналишида муҳим қадам (22-23 б.)

Ойноманинг электрон <http://ecoclub.nsu.ru/books/Step-21-22/index.htm> ва сайғоқни асраш муаммоларига бағишланган Ёввойи табиатни муҳофаза қилиш марказининг: <http://saigak.biodiversity.ru/publications.htm> сайтыда топишингиз мумкин;

“Каспий олди ва чегарадош регионларнинг биохилма-хиллигини асраш ва улардан оқилона фойдаланиш муаммолари” бешинчи халқаро илмий-амалий конференциянинг материаллари босиб чиқарилди, 2006 й. 7-8 декабрь, Элиста: ҚалмДУ, 2006, 204 б. Европа сайғоқининг репродуктив биологияси ва хулқ-атвори бўйича ишлар қизиқиш уйғотида:

Л.Е. Кокшунова. Табиий муҳитда вояга етган эркакларининг камлиги шароитида Европа сайғоқини қуйиқиши ҳақида (40-43 б.)

Л.Е. Кокшунова. Ёш ва жинс бўйича аралашган гуруҳда биринчи ёшдаги эркак сайғоқларнинг хатти-ҳаракати (43-45 б.)

“Россия ва чегарадош давлатларнинг териофаунаси” Халқаро кенгашининг материаллари босиб чиқарилди (Териологик жамиятнинг VIII съезди), 2007 й. 31 январь - 2 февраль Москва ш. М., 2007. 581 б.

Тақдим этилган хабарлар орасида бир қатори сайғоқни ўрганиш ва асрашга бағишланган:

1. Н.Ю.Арилова, А.А.Лушчеккина, В.В. Вознесенская. Сайғоқнинг репродуктив мақомининг ноинвазив мониторинги - альтернатив табиатни сақлаш технологияси сифатида (22 б.)

2. О.М. Букреева. Шимолий-ғарбий Каспий олди сайғоқи популяциясининг аҳволи ҳақида (61 б.)

3. А.В.Есипов, Е.А.Бикова, А.Ю.Ефимов, Д.Е. Головцов 2004-2006 йй. қишки экспедицияларининг натижаси бўйича Ўзбекистонда сайғоқнинг Устюрт популяциясининг аҳволи (148 б.)

4. К.О.Ларионов, О.А. Никонова. Сайғоқ ва қўйларнинг солиштирма яйлов фаоллиги (250 б.)

5. О.Б.Переладова, В.В.Лукаревский, Н.В.Мармазинская, Р.Ж.Байдаветов, Е.В.Сидоренко, В.В.Украинский, Ю.А. Грачев. Туёқлилар популяцияларини асраш ва тиклашда муҳофаза қилишни махсус чораларининг роли (WWF лойиҳаларини 7 йил амалга оширилишининг натижалари) (380 б.)

6. О.Б. Переладова. Ердан фойдаланишни ривожлантириш ва ООПТ тизимини перспектив режалаштириш учун Ўрта Осиёда туёқлиларнинг тарқалиши ва популяцияларининг аҳволи таҳлилининг тажрибаси («Эконет – Ўрта Осиё» лойиҳасининг материаллари бўйича) (381 б.)

7. С.В. Сидоров, О.М. Букреева. Шимолий-ғарбий Каспий олди сайғоқи популяциясининг аҳволи, унинг ривожланиши ва ундан фойдаланиш (452 б.)

Яқин орада Халқаро кенгашининг тезисларини http://www.sevin.ru/menus1/index_rus.html; Териологик жамиятнинг сайтдан олишингиз мумкин.

Инглиз тилида

Э.Р.Мораан, Г.Ф.Медли, П.Р.Торгесон, Б.Шайкенов, Э.Дж. Милнер-Гулланд. Қозоғистонда сайғоқнинг кўчиб юрвучи популяциясининг қисқарилишида паразитлар трансмиссиясининг роли. Экологик моделлаштириш. 200, 2007. 511-520 Б.

Қозоғистонда сайғоқ ва уй қўйлари орасида трихостронгида нематодаси трансмиссиясининг модели яратилди. Олдинги моделларга нисбатан у, алоҳида қўйлар популяциялари билан контактда бўладиган сайғоқларнинг мавсумий кўчиб юришининг параметрлари, ва ўсимлик биомассаси, ривожланиш, эркин яшайдиган личинкаларнинг яшовчанлиги ва ўсимликларга ўтишига схоластик иқлим омиллари таъсиринининг киритилиши ҳисобига кенгайтирилган. Моделни тузилиши сайғоқ ва қўйларнинг учта асосий паразитлари *Marshallagia*, *Haemonchus* ва *Nematodirus*нинг яшаш тарзининг турли параметрларига асосланган ва сайғоқ ва қўйларни зарарлини динамикасининг асосий кўрсаткичларини олдиндан айтиб бериш учун муваффақиятли қўлланилди. Сайғоқ ва қўйлар орасидаги паразитлар трансмиссиясини олдиндан айтиб бериш айниқса *Marshallagia* (қишда жанубий йўналишда қўйлардан сайғоқларга ўтиши ва ёзда ғарбий йўналишда тескари трансмиссия) ва *Haemonchus* (ёзда шимолий йўналишда қўйлардан ўтиши ва кейинчалик қузда жанубий йўналишда сайғоқлар орқали қўйларга ўтиши) учун жуда муҳим эди. *Marshallagia* қишки мавсумда сайғоқларга ўтиши прогнозининг модели қишки яйловларда ўтлашдан олдин тутилган сайғоқларда қари сайғоқларга қараганда паразитар оғирлик пастлигини кўрсатган дала маълумотлари билан тўғри келди. Модел олдиндан айтиб беришнинг механистик изоҳини таъминлайди, ва бу гипотезалар, кейинчалик эса ёввойи ҳайвонлар ва чорва орасида икки йўналиш бўйича паразитларни юқшининг назорати учун, эпидемиологик асос шакллантиришга ёрдам беради. Бундай моделлаштириш ноаниқ маълумотлар, бўшлиқ-вақтда иқлим ва ҳўжайин зичлигининг ўзгаришлари билан ишлайдиган паразитлар юқшининг деталлаштирилган механистик моделлари аниқ бўлмаган, бошқа вазиятларда ҳам фойдали бўлиши мумкин. Бу эҳтимол, кўпчилик ёввойи ҳайвонлар-паразитлар тизими учун ҳаққонийдир. Контакт: Эрик Морган, eric.morgan@bristol.ac.uk

А. Кюль, А. Мистеруд, Г.И. Эрденов, А.А. Лушчеккина, Ю.А. Грачев, А.Б. Бекенов, Э.Дж. Милнер-Гулланд. “Чўлнинг катта исрофчилари” : сайғоқда жинс билан боғлиқ бўлган оналик ҳиссаси ва эгизаклар. Қирол жамияти материаллари В 274, 2007. 1293-1299 Б.

Полигам сут эмизувчиларида эркакларни қўшимча оналик ресурслардан, урғочиларига нисбатан, кўпроқ фойда олади. Бироқ, жинс билан боғлиқ ресурсларнинг чекланиши эътиборга олинмайди. Биз “чекланган ҳисса” гипотезасини тақдим этамиз, унга мувофиқ яшаш тарзи стратегиясига риоя қилиб оналик ресурсларини, қорин ичи ресурсларининг чеклангани сабабли, икки жинсли авлодга нисбатан, бир жинсли авлодга сарфланишининг эҳтимоли кўпроқ. Демак, полигам турларнинг эркаклари аралаш туғилишда етарлича ресурс олмайди, ва бу умрининг охиригача репродуктив муваффақиятига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу гипотезани барча туёқлилар орасида оналик сарфни энг банд даражада бўлган юқори полигам тур - сайғоқда тестдан ўтказдик. Репродуктив потенциалнинг бундай юқори даражасида эркакларга қўшимча ҳиссанинг чекланиши, эҳтимол, кучлироқ бўлади. Бироқ, биз жинс диморфизмининг бундай даражасини ҳомили ривожланишининг кечки босқичларида ва янги туғилган сайғоқчаларда, шу жумладан битта туғилишда олинганларда кўрсатганмиз. Икки жинсли эгизаклардаги эркакларига нисбатан бир жинсли эгизаклардаги эркакларининг вазни каттарок бўлиш тенденцияси бор. Бу ресурслар озлиги ёки оналик сифатининг фарқланиши сабабли бўлиши мумкин. Биз полигам турларда потенциал чеклашларга мойиллиги жинс билан боғлиқ бўлган оналик ҳиссаси соҳасида ривожланишни кучайтириши мумкин деган хулоса қилдик. Контакт: Алина Кюль, aline.kuhl@imperial.ac.uk

Миннатдорчиликлар

Сайғоқни сақлаш бўйича иттифоқ ҳомийларга фаолиятимизни қўллагани учун чин дилдан миннатдорчилигини билдиради: Патриция Нельсон ва Sidney Byers Trust, Кеннон ва Боб Хадсон, Джуди ва Чак Ветли, Линда Табор-Бек, Джон Гиббсга ва шунингдек сайғоқни сақлашга имконияти борича хисса қўшган барчага.