

[DOI:10.26104/NNTIK.2023.89.54.009](https://doi.org/10.26104/NNTIK.2023.89.54.009)

Омурзакова Г.Т., Абдижапар кызы А.

**ТҮНДҮК АЛАЙ ТОО КЫРКАЛАРЫНДАГЫ ТИГИЛГЕН
ТОКОЙЛОРДУН САНИТАРДЫК АБАЛЫ**

Омурзакова Г.Т., Абдижапар кызы А.

**САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ
СЕВЕРНОГО СКЛОНА АЛАЙСКОГО ХРЕБТА**

G. Omurzakova, Abdijapar kyzy A.

**THE SANITARY CONDITION OF THE WOODED
NORTHERN SLOPES OF THE ALAI RANGE**

УДК: 630.161:622.2 (575.2)

Кыргызстанда жылдан жылга токой плантацияларын түзүү жана баалуулугу төмөн плантацияларды реконструкциялоо боюнча иштердин көлөмү өсүүдө. Ошондой эле тез өсүүчү дарактардын жана бадалдардын экономикалык жактан баалуулугу менен аны камсыз кылууга жөндөмдүү жаңы түрлөрүн тандоо аларды өстүрүү боюнча изилдөөлөрдүн көлөмү жогору болуп жатат. Булардын баары ийгиликтүү жаңылоо менен бирге бийик тоолуу токойлордун продуктуулугун жогорулатууда республиканын түштүк аймагындагы, негизинен Түркстан-Алай жана Фергана тоо кыркаларынын капталдарында, 1800-3000м абсолюттук бийиктикте таралган арча токоюнун алкагы күчөгөн антропогендик таасирге дуушар болуп, акырында токойлордун кыскарышына алып келген. Мамлекеттик токой фондунун сандык материалдары, Түркстан-Алай тоо кыркаларындагы арча токойлорунун абалы жөнүндө маалымат булактарына караганда, азыркы күндөгү антропогендик таасирдин натыйжасында токой аянттарынын кескин кыскарып кеткени ачык көрүнүп турат. Жалпысынан, бул тигилген токойлордо зыянкечтер жана илдеттер ар бир түргө мүнөздүү оорулар менен жабыркаганы байкалган.

Негизги сөздөр: биология, экология, интродукция, токой дарактары, популяциянын динамикасы, факторлор, энтомофагтар, плантация, антропогендик таасир, зыянкечтер.

Из года в год в Кыргызстане растет объем работ по созданию лесных культур и реконструкции малоценных насаждений исследований по отбору и выращиванию новых пород деревьев и кустарников – быстрорастущих, хозяйственно ценных, способных обеспечить успешное возобновление, повышение продуктивности высокогорных лесов. Пояс арчовых лесов в южном регионе Республики, распространенный в основном по склонам Туркестане-Алайского и Ферганского хребта, на абсолютной высоте 1800-3000 м подвергается усиленному антропогенному воздействию, что в конечном счете, привело к сокращению лесопокрытых площадей. По числовым материалам Государственного лесного фонда, источникам информации о состоянии арчовых лесов Туркестано-Алая, видно, что площади лесов резко сократились в результате антропогенного воздействия современности. В целом было замечено, что эти лесонасаждения поражаются вредителями и болезнями, характерными для каждого вида этого региона.

Ключевые слова: биология, экология, интродукция, лесные деревья, динамика населения, факторы, энтомофаги, плантации, антропогенное воздействие, вредители.

The volume of work on the creation of forest plantations and the reconstruction of low-value plantations is increasing from year in Kyrgyzstan. There is also an increasing and shrubs that can pro-

vide economic value. All this will increase the productivity of highland forests along with successful regeneration. The belt juniper forests in the southern region of the republic distributed mainly along the slopes of the Turkestan-Alai and Fergana ranges at an absolute height of 1800-3000m. It is subjected to increased anthropogenic impact which ultimately led to a reduction in forested areas. According to the numerical materials of the State Forestry Fund, sources of information about the state of juniper forests in the Turkestan-Alai mountain ranges is clear that the forest areas have been sharply reduced as a result of the anthropogenic influence of the present day. In general, it was observed that these planted forests were affected by pests and diseases with the specific to each species.

Key words: biology, ecology, introduction, forest trees, population dynamics, factors, entomophages, plantations, anthropogenic impact, pests.

Токойду коргоо иштери бак-дарактарды өстүрүүнүн жана токойлорду пайдалануунун толук цикл учурунда, токой чарбасынын экологиялык кырдаалы жана курт-кумурскалардын популяциясынын комплекси менен айырмаланган бардык экологиялык өндүрүштүк объектилерде жүргүзүлөт. Токойду зыянкечтерден жана оорулардан коргоо туруктуулук, өндүрүмдүүлүк деңгээлдерин жогорулатуу үчүн жана токойдун башка да максаттуу функцияларын аткаруу үчүн билимдин жана иш – аракеттин абдан кеңири спектрин өзүнө камтыйт.

Бул маселелерди чечүү максатында жалпы мониторингин жана дыкат көзөмөлдүн, токойдун санитардык абалына, биологиялык өзгөчөлүктөрүнө изилдөө жүргүзүлүп, маалыматты иштеп чыгуу технологияларын, өзгөчө компьютердик жана дистанттык ыкмаларды колдонуу менен зыяндуулуктан, оорулардын популяциясынын өнүгүүсүнө каршы күрөшүүнүн жок кылуучу активдүү чараларын, эрежелерин жана ыкмаларын билүү зарыл. Мамлекеттик токой фондунун сандык материалдары, Түркстан- Алай тоо кыркаларындагы арча токойлорунун абалы жөнүндө маалымат булактарына караганда, азыркы күндөгү антропогендик таасирдин натыйжасында токой аянттарынын кескин кыскарып кеткени ачык көрүнүп турат. Бул токой аянттарынын кыскарышы бүтүндөй Кыргызстандын элинин негизги проблемасы болууда. Жалпы республика боюнча (1) Ош жана Баткен облустарынын токой чарба ишканаларында (2) арча токойлорунун аянтынын өзгөрүшү (миң га) (1-таб.).

1-таблица

Жылдык эсеби	1975	1980	1985	1990	2000	2010	2021	2022
1	479,2	252,6	256,3	253,6	250,4	223,1	250,1	277,0
2	338,4	152,0	161,2	161,2	161,2	162,0	163,1	136,0

Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы, тоо этектериндеги токойлор 1 тайпадагы токойлорго кирери белгилүү. Изилдөөнүн негизги бөлүгү Кыргызстандын түштүгүндөгү Ош облусунун Кара-Кой токой тажрыйба чарбасында өскөн, деңиз деңгээлинен 2400-3000м бийиктиктеги интродукцияланган түрлөрдүн тигилген токойлорунда жүргүзүлгөн. Алай кырка тоосу 2010-2020-жылдары жарым шар жана Зеравшан арчаларынын табигый өсүү зонасында Кара-кой арча-карагай токоюунун алкагынын шартында берилген көп сандаган түрлөрү каралды. Ошентип, тукумдуулугу боюнча тигилген токойлордун 1-3 класстарына жакындап калды. Түштүк Кыргызстандын тоо токойлорунун шартында бак-дарактар породаларынын түрдүк составы өтө азайып кеткендиги ойлондуучу маселе. Жалбырактуу дарактардын жана бадалдардын арча токойлорунун тилкесине киргизилиши менен байланыштуу, Кыргыз-Ата улуттук жаратылыш паркында (Ош облусу) жана Уч-Коргон токой чарбасында (Баткен облусу) интродукцияланган токой өстүрүү иштери жүргүзүлүп, бул үчүн шарттын жалпы кабыл алынган категориялары боюнча 50дөн кем эмес дарактарды эсептөө менен өлчөмсүз сыноо участоктору (25) салынган. Жалпысынан, бул тигилген токойлордо зыянкечтер жана илдеттер ар бир түргө мүнөздүү оорулар менен жабыркаганы байкалган. Өсүмдүктөрдүн санитардык абалын эске алууда, канааттандырылгы эмес деңгээлде экендиги аныкталды.

Токой тилкелеринин зыянкечтеринин жана илдеттеринин абалы тыгыз байланышта болушу менен алардагы таралуу өзгөчөлүктөрү тоолуу токой аянттарынын өнүгүү даражасына таасир бергендиги токой жа-

маатына биологиялык туруктуулук деңгээлин төмөндөтөт. Бак-дарактардын абалы категориялары боюнча эсептөөнүн жыйынтыгында Уч-Коргон токой чарбасынын туруктуу эсептөө участокторунда алсыраган белгилери жок дарактардын жалпы саны 72,7-80,7%ын түзөрүн көрсөттү. Катталган дарактардын саны, алсыраганы 2,2%, күчтүү алсыраган - 0,8-3,7 кургаганы 1,5-2,9 кургак 15,5-19,4%. Кыргыз-Ата улуттук паркынын изилдөө участокторундагы бак-дарактардын абалы категориясы боюнча эсептөөнүн жыйынтыгы көрсөткөндөй, алсыраган дарактар 70-88%, катуу алсыраган 10% куураган 0,6-3,0, өлгөн 20,0%ды түзөт.

Алынган маалыматтарды салыштырып, изилдөөнүн жыйынтыгында тигилген токойлордун абалы деңиз деңгээлинин бийиктигинен көз каранды эмес деген тыянак чыгарууга болот. Улуттук парктагы баш аламандыктын негизги түрү-көзөмөлсүз мал жаюу. Бодо малдар жан башка майда жандыктар улуттук парктын жана Уч-Коргон токой чарбасынын чектеш аймактарынан, дыйкан жана фермердик чарбаларга узак мөөнөттө пайдаланууга берилген участоктордон келип, жаз жана жай мезгилинде арча токойлорунун жергиликтүү айыл өкмөттөрдүн жайытты катары пайдаланылгандыгында.

Биологиялык туруктуулук тигилген токойлордун өсүшүнө өбөлгө түзөт, мында эреже катары, дарактардын массалык кургашы байкалбайт. Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы тигилген токойлордун көпчүлүгү үчүн дарактардын бирден-бир таасир этүүчү фактору катары топурактын составы мүнөздүү. Бул ар кандай себептер менен аныкталат жана ар кандай алсыздандыруучу факторлор менен байланышкан.

Таблица 2

Дарак породаларынын интродукцияланган түрлөрүнүн негизги ксилофагдарынын түрдүк тутуму

Жабыркаган түрлөр	Алдын ала көзөмөл аркылуу дарактардын аянты, %	Байырлаган жери	
		Зыянкечтери	Оорулары
Тянь-Шань карагайы	40	2,6	1,8
Мурутчан кайыңы	35	10,9	3,8
Кара-жыгач	31	5,8	2,6
Питомник, ж.б. түрлөр	6	1,6	4,9
Жыйынтыгы	112	20,5	13,1

Курт-кумурскаларды тоют дарактарынын ар кандай түрлөрүнө (тоют субстратына) камоо маселесин кароо менен курт-кумурскалардын өздөрүнүн активдүүлүгүн жоготуп, бара – бара жок болушу күтүлөт. Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы жайылма токойлордогу куураган дарактардын жана

жабыркаган жыгачтардын топтолушу, алардын чирип кетүүсү жөнүндөгү маалыматтардын баамдаса болот. Ошентип, зыянкечтердин санын биологиялык жөнгө салуу токойдо табигый жол менен жүрүшүндө, Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы жайылма токойлордо ксилофаг курт-кумурскалардын 6 негизги

комплексин аныктадык (4сү тирүү жана 2сү куураган дарактардан). Мажурум талдын, Тянь-Шань карагайынын, кадимки карагайдын, кызыл карагай жана теректин шамалдын таасиринен дарактарынын отурукташуу сөнгөктөрүнүн нымдуу же кургак болгон шартка туруктуулугуна маани берип, климатты жана топурак-кыртышын эске алуу менен дарак түрлөрүн туура тандоо, өз учурунда систематикалык кам көрүү, токойдун санитардык абалына көзөмөлдөө жүргүзүү керектигинин мааниси чоң. Ошондуктан, Түндүк Алай тоо кыркаларындагы интродукцияланган жана суу жээгиндеги тигилген токойлордогу зыянкечтерди жана илдеттерди изилдөө менен санитардык абалына изилдөө жүргүзүлдү.

Корутунду. Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы токой тилкелеринде зыянкечтерге жана илдеттерге каршы иш-чаралардын системасын иштеп чыгуу жана санитардык абалы боюнча практикалык сунуштар:

– Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы интродукцияланган жана жайылма токой плантацияларынын ксилофаг курт-кумурскаларын изилдөө боюнча бир топ иштердин натыйжасында биз бул токойлордун өсүшү үчүн эң көп коркунучтууларын аныктадык. Алай кырка тоосунун түндүк капталындагы жайылма токой плантацияларында зыянкечтердин өтө коркунучтууларын массалык түрдө көбөйүшүнө көзөмөлдү жана санитардык-реакцияларды иштеп чыгуу үчүн төмөнкү сунуштарды аткаруу керек;

– Санитардык түзөтүү иш-чараларын жүзөгө ашыруу учурунда антропогендик факторлорго өзгөчө көңүл буруу зарыл. Мында ксилофаг курт-кумурскалардын өтө көп сандагы топторун пайда болуу булагы

катары кызмат кылуучу ири мүйүздүү малдардын санынын кескин көбөйүшүнө чек коюп, мыйзамсыз жана өз алдынча токойлорду кыркууга тыюу салынышы керек;

– Бак-дарактардын бир бөлүгү өлүп бара жаткан жана куурап калган дарактарды кармоочу катары пайдаланылса, жалгыз дарактардын кырылып калган плантацияларында бул иш чараны эки мөөнөттө жазында жана күзүндө зыяндаган, илдетке учураган коргоо өткөрүү менен дарактардын үлгүлөрүн алуу иштери жүргүзүлүшү керек;

Даракка курт-кумурскаларды тосуп калгыч курчоолорду байлап, андагы гусеницаларды чогултуп, аларды зыянкечтерге каршы пайдалануу үчүн колдонуу керектигин сунуштоо.

Адабияттар:

1. Токторалиев Б.А., Кенжебаев А.А., Аттокуров А.Т. Видовой состав и характер распространения популяции насекомых-ксилофагов в разобленном ареале ели тяньшанской // Тез. докл. - М., 2002 соавт;
2. Токторалиев Б.А., Кенжебаев А.А., Аттокуров А.Т., Омурзакова Г.Т. Экологические группы насекомых-ксилофагов ели тяньшанской. // Тез. докл. - М., 2002.
3. Токторалиев Б.А. К фауне стволовых вредителей видов интродуцентов северного склона Алайского хребта. // Известия ОшТУ, 2004. - №2.
4. Омурзакова Г.Т. Биоэкологические особенности развития *Aeolesthesarta Sols.* в лесонасаждениях северного склона Алайского хребта. // Известия ОшТУ, 2005. - №1.
5. Кенжебаев А.А., Жаанбаев А., Тешебаева З.А. Экологические особенности и санитарное состояние арчевых лесов Уч-Курганского лесхоза. // Известия ОшТУ, 2005. - №1.
6. Омурзакова Г.Т. Лесопатологический мониторинг арчевых лесов юга Кыргызстана. / Известия ВУЗов Кыргызстана. 2022. № 1. - С. 33-36.