УДК:634.51(575.2)(04)

ПРОИСХОЖДЕНИЕ РЕЛИКТОВЫХ ОРЕХОВО-ЯБЛОНЕВЫХ ЛЕСОВ КЫРГЫЗСТАНА И ИСТОРИЯ КЫРГЫЗСКОГО ОРЕХА В СОВРЕМЕННОМ АРСТАНБАПСКОМ РЕГИОНЕ

Кулиев А.С. Ph.D, Акматакунова Б.Т., Нуркасымова Э.А.[1], Усубалиева Н.[2]

[1]Научно - производственный центр леса им. П. А. Гана Национальной академии наук Кыргызской Республики (НПЦЛ НАН КР)
[2]Юридический колледж, Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына

КЫРГЫЗСТАНДЫН РЕЛИКТТИК ЖАҢГАК-АЛМА ТОКОЙЛОРУНУН КЕЛИП ЧЫГЫШЫ ЖАНА АЗЫРКЫ АРСТАНБАП АЙМАГЫНДАГЫ КЫРГЫЗ ЖАҢГАГЫНЫН ТАРЫХЫ

Кулиев А.С. Ph.D, Акматакунова Б.Т., Нуркасымова Э.А.[1], Усубалиева Н.[2]

[1]Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын П.А.Ган атындагы илимий-өндүрүш токой борбору (КР УИАнын ИОТБ)
[2]Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз Улуттук университетинин юридикалык колледжи

THE ORIGIN OF THE RELICT WALNUT–APPLE FORESTS OF KYRGYZSTAN AND THE HISTORY OF THE KYRGYZ WALNUT IN THE PRESENT ARSTANBAP REGION

Kuliev A.S. Ph.D, Akmatakunova B.T., Nurkasymova E.A.[1], Usubalieva N.S.[2]

[1]Scientific and production Center for forest named after P.A. Ghan of the National Academy of Sciences of Kyrgys Republic (SPCF NAS KR).
[2]Lecturer at the Law College of Jusup Balasagyn Kyrgyz National University.

Аннотация. Бул макалада кыргыз жаңгактарынын, Кыргызстандын жапайы реликттик жаңгак-алма токойлорунун келип чыгышы боюнча экспедициялык фактылык изилдөөлөрдүн жана адабият маалыматтарынын жыйынтыктары берилет. Азыркы учурда бул токойлор чарбалык жактан баалуу мөмөлүү өсүмдүктөр болуп саналат жана дүйнө жүзүндө ушундай чоң аянтта жаратылышта өскөн жалгыз массив болуп эсептелет. Аборигендик, реликттик жана уникалдуу автохтондук токой түрлөрү жана алардын ичиндеги дүйнө жүзүндө эч жерде аналогу жок биологиялык ар түрдүүлүк айрыкча баалуу болуп эсептелет.

Негизги сөздөр: Кыргызстан, келип чыгышы, грек жаңгак (Juglans regia L.), падышалык мөмө, реликттик жаңгак-алма токойлору, антропогендик таасир, өсүмдүктөр дүйнөсү, уникалдуулук, биологиялык ар түрдүүлүк, чоң массив.

Аннотация. В данной статье представлены результаты экспедиционных фактических исследований и литературных данных о происхождении кыргызских орехов и диких реликтовых орехово-яблоневых лесов Кыргызстана. В настоящее время эти леса являются ценными в хозяйственном отношении плодовыми растениями и считаются единственным в мире массивом такого масштаба, произрастающим в природных условиях. Особенно ценными признаются аборигенные, реликтовые и уникальные автохтонные типы лесов, а также биологическое разнообразие внутри них, не имеющее аналогов в мире.

Ключевые слова: Кыргызстан, происхождение, грецкий орех (*Juglans regia* L.), царский плод, реликтовые орехово-яблоневые леса, антропогенное воздействие, растительный мир, уникальность, биологическое разнообразие, крупный массив.

Abstract. This article presents the results of expeditionary factual studies and literature data on the origin of Kyrgyz walnuts and the wild relict walnut–apple forests of Kyrgyzstan. At present, these forests are considered economically valuable fruit-bearing plants and represent the only large-scale natural massif of this kind in the world. Particularly valuable are the aboriginal, relict, and unique autochthonous forest types, as well as the biological diversity within them, which has no analogues worldwide.

Keywords: Kyrgyzstan, origin, walnut (*Juglans regia* L.), royal fruit, relict walnut–apple forests, anthropogenic impact, flora, uniqueness, biological diversity, large massif.

Киришүү

Орто Азия аймагында өзүнүн түзүлүшү, ар түрдүүлүгү жана дарак-бутак породаларынын курамы боюнча уникалдуу «Туркестан токойлору» кеңири таралган. Бул аймактын чоң аянтын ээлеген табигый-климаттык шарттарына жараша, бул жерде тоолуу, тугай, талаа (кумдуу) токойлору калыптанган жана алар Орто Азияны изилдеген окумуштуулардын дайыма көңүлүн буруп келген, себеби алар бай биогеоценозу менен айырмаланат. Анын эң ачык мисалы – Түштүк Кыргызстандагы жаңгак-мөмөлүү токойлор, өзүнүн кооздугу жана дарак, бадал, чөп өсүмдүктөрүнүн ар түрдүүлүгү менен белгилүү. Бул токойлордо 183 түрдөгү дарактар жана бадалдар бар, алардын ичинен 45 түрү токой түзүүчү, 36сы – ортоазиялык жана 16сы – түштүк кыргыз эндемикалык түрлөрү. Орто Азия токойлорунун келип чыгышы, өсүмдүктөр дүйнөсүнүн ар түрдүүлүгү, табигый генетикалык баалуулугу азыр да дүйнөлүк илимпоздорду кызыктырат. Бул кызыгуу жөн гана билүүгө болгон умтулуу эмес, ошол эле учурда токойлордун туруктуулугун сактап турган биологиялык ар түрдүүлүктү коргоого болгон көйгөй менен да байланышкан. Бул болсо алардын негизги суу сактоо жана коргоочу функциялары үчүн маанилүү.

Кокон хандыгынын тушунда токойлор жана жайлоолор ханга таандык болгон, бул аймактарды токой бектери башкарган, аларга токой күзөтчүлөрү – корукчулар баш ийген. Корукчулар жана бекерлер жергиликтүү элден токой продукциясын жана жайыттарды пайдаланганы үчүн отун пулу (отунга, токойго болгон ар кандай салыктар) жана жыгач пулу (курулуш үчүн жыгач пайдаланганы үчүн төлөм) жыйнашкан. Мечиттерди, хандык же бектик имараттарды курууда курулуш материалдарын даярдоо үчүн атайын жер участоктору бөлүнгөн, алардын жеткирүү түйшүгү жергиликтүү элдин мойнунда болгон. Ошондой эле аңчылык кылуу үчүн «шариаттык» деп аталган атайын эрежелер болгон.

Кокон хандыгы Россия империясына кошулгандан кийин, жангак-мөмөлүү токойлорду биринчи жолу 1882-жылы А.Ф. Миддендорф изилдеп барып, токой өсүмдүктөрүнүн абалын сүрөттөп, аларды талап-тоноо фактылары көп экенин белгилеген. 1885-жылы капитан Залеский жетектеген аскер топографтары топографиялык съемка жана алдын ала токой түзүү иштерин жүргүзүшкөн. Алар бул токойлордун чачыранды жайгашканын белгилешкен. 1886-жылдан баштап жаңгак дарагындагы каптарды (түйүлмө өзөгү) даярдоо күч алган, айрым маалыматтар боюнча ошол кезде 1 килограмм капты 1 килограмм күмүшкө баалашкан. 1885-жылы В.И. Лисневский, 1896-жылы С.И. Коржинский, 1901-жылы Раунер жангак-мөмөлүү токойлорду изилдеп барышкан. Биринчи токой түзүү иштери Түркстан крайынын Токой департаментинин буйругу менен 1889-1897-жылдары жүргүзүлгөн. Бирок айрым тастыктай турган документтер жоголгон же ар кандай ведомстволордун архивдеринде жана китепканаларында сакталган, бирок алар системалаштырылган эмес.[1]

Сүрөт 1. Кыргызстандын жангак-алма токойлору азыркы учурда

Кыргызстандын аймагында, Теңир-Тоонун Фергана жана Чаткал кырка тоолорунун капталдарында, жаңгак, мисте, алма, алмурут, алча, долоно, бөрү карагат жана башка көптөгөн дарак-бадал түрлөрүнөн турган жапайы жангак-мөмөлүү токойлор өсөт. Бул – планетадагы эң чоң жапайы жангак-мөмөлүү токой массиви болуп саналат, аянты 631 миң гектарды түзөт.

Ботаниктердин (Р.И. Аболин, Е.М. Лавренко, С.Я. Соколов, Е.П. Коровин) классификациясы боюнча, алардын ареалы Түштүк Түркестан провинциясынын Фергана округуна таандык. Дүйнөнүн башка эч бир аймагында мындай жок: жаңгак (Juglans regia L.), латынча аталышынын сөзмө-сөз котормосу «Падышалык мөмө» дегенди билдирет, Кыргызстанда деңиз деңгээлинен 1000-2300 метр бийиктиктерде өсөт.

Мезофиттик жаңгак токойлору байыркы замандардан бери тоо кырка тоолорунун, мисалы, Бабаш-Атанын коргоосунда сакталып калган, ал тоолор аларды түндүктөн келген муздак аба массаларынан жана ымдуулуктан коргойт. Кыргыз жаңгактары рельефтин эң нымдуу жерлерин ээлеп, негизинен түндүк нымдуу капталдарда өсөт.

Кыргызстандын жаңгак-мөмөлүү токой массиви, аларды изилдеген көпчүлүк окумуштуулардын пикири боюнча, табияттын уникалдуу кубулушу болуп эсептелет. Көптөр бул токойлордун өзгөчөлүгүн алардын реликттик мүнөзүндө деп эсептешет. 1944-1946-жылдары СССР Илимдер академиясынын комплекстүү экспедициясынын окумуштуулар тобу жаңгак токойлорунун реликттик экендиги тууралуу жыйынтыкка келишкен. Бул жыйынтыкка алар оригиналдуу «азыркы реликттик» тоо-токой топурактарын (Герасимов, Ливеровский, 1949) жана алардын курамындагы реликттик үчүнчү доордогу токой курт-кумурскаларын (Арнольди, 1949) изилдөөнүн негизинде келишкен.

Сүрөт 2. Бабаш-Атанын этектериндеги кыргыздардын алмасы (Malus kirghisorum Al.etAn. Theod)

Корреспондент-мүчө Е.М. Лавренко жана профессор С.Я. Соколов (1949) Орто Азиянын жаңгак-мөмөлүү токойлорун үчүнчү доордогу мезофилдик «тугай» токойлорунун жакырланган реликти деп эсептешкен. Жакынкы убактагы палеографиялык изилдөөлөрдүн натыйжалары палеоботаникалык жана палинологиялык маалыматтар (Уткина, 1992) менен бирге кыргыз жаңгактары геологиянын эң акыркы этабынын бардык мезгилинде болгонун жана алардын келип чыгышы үчүнчү, ал тургай бор (меловой) мезгилинен башталары мүмкүн экенин көрсөттү.

Академик И.В. Выходцев (1970) Кыргызстандын жаңгак токойлору геологиялык тарыхтын төртүнчүлүк мезгилинде пайда болгон деген теорияны карманган, бирок палеоботаникалык изилдөөлөрдүн материалдарына таянып, бул уруу (Juglandaceae) жана Juglans тукуму көмүлгөн абалда бор мезгилинен бери белгилүү экенин жана аларды кайназой мезгилинин бүткүл узактыгы боюнча байкоого болорун белгилеген.

Биз да, көптөгөн изилдөөчүлөр сыяктуу эле, жаңгак-мөмөлүү токойлорду уникалдуу деп эсептейбиз: кыргыз жаңгактарынын ушунча көп түрдүүлүгү жана көптөгөн эндемиктер менен бирге ушундай чоң аянтта жапайы түрдө топтолуп өскөн массиви дүйнөнүн башка эч бир жеринде жок (Сүрөт 3.).

Ар бир түрдүн ичинде форма жагынан чоң ар түрдүүлүк бар экенин эске алуу менен, бул массив генофондду сактоочу баа жеткис баалуу деп айтууга болот. Н.И. Вавиловдун пикири боюнча, бул аймак көптөгөн маданий мөмөлүү өсүмдүктөрдүн келип чыгуу борборлорунун бири болуп саналат.

Кыргызстандын жаңгак токойлорунун уникалдуулугу жана кайталангыс мүнөзү аларды кылымдар тереңинен бизге жеткен табият эстелиги катары сактоо зарылдыгын шарттайт. Бул токойлор эл чарбасы жана илим үчүн абдан чоң мааниге ээ. Жаңгак-мөмөлүү токойлор баалуу жыгачтын, жаңгактын, мөмөлөрдүн жана дары-дармек чийки заттарынын булагы болуп эсептелет [3].

Сүрөт 3. Жашыл жаңгактардын мол түшүмү

Түштүк Кыргызстандын мөмөлүү токойлору табияттагы сейрек көрүнүш болуу менен бирге, өлкө үчүн чоң эл чарбалык мааниге ээ. Алар өлкөгө кургатылган мөмөлөрдүн, жаңгактын, баалуу мистенин, витаминдүү чийки заттын жана башка көптөгөн нерселердин ири көлөмүн берет. Фергана мөмөлүү токойлорунун бул укмуштуу оазиси көптөн бери орус илимпоздорунун көңүлүн буруп келген. Өткөн кылымдын аягында бул токойлорду академик С.И. Коржинский да көргөн. Ал бул токойлорду сүрөттөп жатып, мөмөлүү дарактардын өзгөчө көптүгүн белгилеген: «... ондогон чакырымдар бою, деги эле, тыгыз жемиш багында бараткандайсың», жана дагы: «... бул өзгөчө жалбырактуу токойлор өзүнчө бир оазис түзүп турат, алар, албетте, үчүнчү доордогу кеңири таралган, бирок азыркы Түркестандын табигый көрүнүшүнө анчейин төп келбеген жалбырактуу токойлордун реликти болсо керек».

1933-жылы СССР Илимдер академиясынын Кыргыз комплекстүү экспедициясынын токой отряды проф. С.Я. Соколовдун жетекчилиги астында токойлорду негизинен жаңгактын баалуу жыгачын жана кап (түйүлмө өзөгү) даярдоонун мүмкүнчүлүгү жагынан изилдеген. Бирок ар кайсы мезгилде бир топ изилдөөлөр жүргүзүлгөнүнө карабастан, мөмөлүү токойлор жана алардын таралуу райондору жетишсиз изилденген бойдон калган.

Ушунун негизинде 1943-жылы мөмөлүү токойлор карамагына өткөн СССРдин Тамак-аш өнөр жайы министрлиги, СССР Илимдер академиясынын атайын комплекстүү экспедициясын уюштурууну өкмөттөн сураган. Өкмөттүн буйругуна жана Илимдер академиясы Президиумунун көрсөтмөсүнө ылайык, Өндүрүштүк күчтөрдү изилдөө кеңеши Түштүк Кыргыз комплекстүү экспедициясын уюштурган. Экспедициянын жалпы илимий жетекчилиги академик В.Н. Сукачёвго (экспедициянын илимий кеңешинин төрагасы) жүктөлгөн.

Экспедицияга төмөнкүдөй тапшырмалар коюлган:

- Мөмөлүү токойлор жана аларга чектеш аймактардын табигый-тарыхый шарттарын ар тараптуу изилдөө – геологиялык жана геоморфологиялык түзүлүшүн, жалпы жана жергиликтүү агроклиматтык шарттарын, гидрологиясын, топурак каптамасын, өсүмдүктөрүн изилдөө;
- Мөмөлүү дарактардын экологиялык жана биологиялык өзгөчөлүктөрүн, түрдүк курамын жана форма ар түрдүүлүгүн изилдөө;
- Жергиликтүү мөмөлөрдү (алма, алча, жаңгак, ит мурун ж.б.) витамин-консерва өнөр жайы үчүн мүмкүн болуучу чийки зат ресурсу катары биологиялык жана химиятехнологиялык жактан изилдөө;
- Мөмөлүү токойлордун аймактарын жана продукцияларын азыркы колдонуу маселелерин экономикалык жактан иштеп чыгуу.

Экспедиция бул изилдөөлөрдү 1944, 1945 жана бир бөлүгүн 1946-жылдары жүргүзгөн. Жалпысынан экспедициянын курамында үч академик, 12 илим доктору жана профессор, 24 илим кандидаты, 26 кенже илимий кызматкер, сүрөтчү, фотограф жана 80ден ашык жумушчу-техникалык кызматкерлер болгон.

Иш Өндүрүштүк күчтөрдү изилдөө кеңеши тарабынан СССР ИАнын Токой институту, В.Л. Комаров атындагы Ботаника институту, География институту, В.В. Докучаев атындагы Топурак таануу институту, А.Н. Северцов атындагы Жаныбарлар морфологиясы институту, Микробиология жана Гельминтология лабораториясы, ошондой эле М.В. Ломоносов атындагы Москва мамлекеттик университети жана СССР Тамак-аш өнөр жайынын Витамин илимий-изилдөө институту менен биргеликте жүргүзүлгөн. Экспедиция талаа иштерин Улуу Ата Мекендик согуш бүтө элек кезде, өлкөнүн бардык күчү жеңишти жакындатууга жумшалып жаткан мезгилде жүргүзгөн [3].

Жыйынтыктар

Төртүнчүлүк мезгилдин ортосунда тектоникалык кыймылдардын жанданышы (альп орогенезинин экинчи цикли) болгон. Палеозой тектерден турган жана лесс катмарлары менен жарым-жартылай капталган байыркы тоо аймактары кайра көтөрүлгөн.

Айрым тоо массивдеринин көтөрүлүшү күчөп, мурда жылмакай болгон рельефтерди суу агымдары кайрадан терең тилмелеп, жээктерди түзгөн. Натыйжада байыркы кең, жакшы иштелген өрөөндөрдүн ордуна азыркы тар жана терең тоо дарыяларынын өрөөндөрү калыптанган. Алардын ичинен жаңы тектүү шагыл террастары түзүлгөн. Ошентип, мурдагы жылмакай тоо-дөбөлөрдүн жана түздүктөрдүн ордуна азыр мөмөлүү токойлор жайгашкан, бийик тоолор, терең тилмеленген өрөөндөр, орто бийик тоолор жана алардын этектери калыптанган. Бул рельеф геологиялык түзүлүш жана тарыхый процесстер менен түздөн-түз байланыштуу.

Бул жыйынтыктар маанилүү, анткени азыркы рельефтин түзүлүш тарыхы климаттын өзгөрүшү жана Түштүк Кыргызстандын мөмөлүү токойлорунун келип чыгышы менен тыгыз байланыштуу [3].

Кошумча маалымат

Биринчи жолу жангак-алма токойлорунун жалпы районунун өсүмдүктөр картасы жана ар бир токой совхозунун 480 000 га жалпы аянттагы өсүмдүктөр картасы түзүлгөн. 1944-1945-жылдары стационардык пункт тарда топурак эрозиясын, жаңгак, алма жана алчанын биологиялык формаларын изилдеген. Juglans regia эки формага бөлүнөт: Lacunosae (байыркы, катуу кабыктуу, кеч

бышкан) жана Euregiae (жука кабыктуу, эрте бышкан).

Malus kirghizorum (Кыргыз алмасы) – чоң, даамдуу, бийик өскөн, ал эми M. Siversii – кичине, кычкыл, кыска бойлуу. Экспедиция топурак, климат, энтомофауна изилдеп, Түштүк Кыргызстандын мөмөлүү токойлору реликттик экенин далилдеген.

Арнольди (1946) энтомологиялык изилдөөлөрүндө реликттик насекомдордун тобун аныктаган. Алар жангак токойлору менен байыртан байланышы бар жана башка кургак аймактарда кездешпейт. Фергана жана Чаткал тоолорунун жаңгак токойлору үчүнчү доордун тургай токойлорунан келип чыккан.

Бул мөмөлүү токойлор – реликттик гебиоценоздор. Алардын топурак шарттары тургай токойлоруна окшош. Тарыхый маалыматтарда айтылгандай, бул токойлор орус бийлиги келбей туруп эле пайдаланылып, отун- көмүр даярдоо жана жаңгак майын алуу үчүн колдонулган.

Корутунду

Түштүк Кыргызстандын мөмөлүү токойлору Фергана оазиси үчүн чоң суу жана топурак коргоочу мааниге ээ.

Бул токойлор баалуу мөмөлөрдүн, витаминдүү чийки заттын жана жыгачтын булагы.

Токойлор уникалдуу.

Бул аймактарда үч катмарлуу отургузуу түзүлүшү керек: жаңгак, Кыргыз алмасы, согдий алычасы. Мындай түзүм үчүн академик В.Н. Сукачёв сунуштаган реконструктивдик-калыбына келтирүүчү кыюуларды жүргүзүү зарыл.

Колдонулган адабияттар:

1. Ашимов К.С. Лесное дело Туркестанского края (История орехово-плодовых лесов). Кыргызско-Швецарская программа поддержки лесного хозяйства. Жалал-Абад, 2004 г.
2. О.В. Колов, Орехово-плодовые леса юга Кыргызстана, НАН КР, Институт леса и ореховодства им. проф. П. А. Гана, Бишкек, Илим, 1997, 288с.
3. Академик В. И. Сукачёв, Труды Южно Киргизской экспедиции, выпуск I, Плодовые леса Южной-Киргизии и их использование, изд-во Академия наук СССР, Москва, 1949, Ленинград.