DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 3, 2022

Бусурманкулова А.О., Кендирбаева А.Ж., Мамадаминова Ж.Д.

КЫРГЫЗ АЛА-ТООСУНУН ТҮНДҮК КАПТАЛЫНЫН ӨСҮМДҮКТӨРҮНҮН ГЕОГРАФИЯЛЫК ТАРАЛУУ ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Бусурманкулова А.О., Кендирбаева А.Ж., Мамадаминова Ж.Д.

ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СЕВЕРНОГО СКЛОНА КЫРГЫЗСКОГО АЛА-ТОО

A. Busurmankulova, A. Kendirbaeva, Zh. Mamadaminova

FEATURES OF GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF VEGETATION OF THE NORTHERN SLOPE OF THE KYRGYZ ALA - TOO

УДК: 6338(585.2) (04)

XXI кылымда биологиялык түрдүүлүктү, ботаникалык түрдүүлүктү сактоого чоң көңүл бөлүнүүдө. Макалада Кыргыз Ала-Тоосунда өскөн, чарбачылык жактан маанилүү бир катар өсүмдүктөрдүн таралуу өзгөчөлүктөрү каралды. Изилденип жаткан аймактагы тоо этектеринде, орто жана бийик тоо алкактарына мүнөздүү өсүмдүктөрдүн таралуу өзгөчөлүктөрүн чагылдырган таблица түзүлгөн. Илимий булактарга талдоо жүргүзүлгөн. Каралып жаткан өсүмдүктөрдүн түрлөрүнө Голарктикалык, материктер аралык жана аркто-альпылык ареалдардын түрлөрү мүнөздүү. Эң кеңири таралуу аймагына Голарктикага, Түштүк Америкага жана Австралияга таралган өсүмдүк - Botrychium lunaria; Голарктикада таралган өсүмдүктөргө: Agropyron repens, Artemisia dracunculus, Poygonum viviparum; Орто Азия жана Батыш Кытайга мүнөздүү өсүмдүктөргө: Aqulegia atrovinosa, Medicago tianschanica, Ligularia heteropilla, L. thomsoni, Aconitum rotundifolium, Alchemilla retropilosa, Erigeron aurantiacus, Thylacospermum caespitosum ж.б. Акырында аталган өсүмдүктөр изилденип жаткан аймактагы флорогенездин өзгөчөлүгүн белгилейт.

Негизги сөздөр: *дары өсүмдүктөр, тоют өсүмдүктөр, бал берүүчү өсүмдүктөр, элдик медицина, дизъюнктивдүү ареал, тоо этеги, орто тоо алкактары, бийик тоо алкактары.*

В XXI веке уделяется большое внимание на сохранение биологического разнообразия, в частности на ботаническое разнообразие. В статье рассмотрены особенности географического распространения некоторых видов растений северного макросклона Кыргызского Ала-Тоо, которые имеют важное хозяйственное значение. Составлена таблица характерных видов предгорного, среднегорного и высокогорного поясов растительности района исследования, в которой отражены особенности распространения видов растений. Проведен анализ научных источников. Рассмотренные виды растений имеют Голарктический, межконтинентальный и аркто-альпийский типы ареалов. Растение, которое имеет самый обширный ареал - Botrychium lunaria, встречается в Голарктике, Южной Америке и в Австралии; виды растений ареалы которых находятся в Голарктике: Agropyron repens, Artemisia dracunculus, Poygonum viviparum; характерные виды растений Средней Азии и Западного Китая: Aqulegia atrovinosa, Medicago tianschanica, Ligularia heteropilla, L. thomsoni, Aconitum rotundifolium, Alchemilla retropilosa, Erigeron aurantiacus, Thylacospermum caespitosum и др. Последние перечисленные виды растений подчеркивают своеобразие флорагенеза района исследования.

Ключевые слова: *лекарственные растения, кормовые растения, медоносы, народная медицина, дизъюнктивный ареал, предгорный, среднегорный пояс, высокогорный пояс.*

In the 21st century, the conservation of biological diversity, in particular botanical, is brought to the uttermost importance. The article examines characteristics of geographical distribution of several types of plants on the north face slope of Kyrgyz Ala-too that have economical significance. The table is built consisting of types of vegetation specific to the foothill, mid-mountain and subalpine zones of interest, in which features of the distribution of plants are underlined. Sources of information pertaining to science are analyzed. The plant species having Holarctic, intercontinental and arctic-alpine been considered. Botrychium lunaria is the most widely spread plant, that is found in the Holarctic regions, South America, and Australia; the plant species whose ranges take place in the Holarctic region are: Agropyron repens, Artemisia dracunculus, Poygonum viviparum; the characteristic plant species of Central Asia and Western China are: Aqulegia atrovinosa, Medicago tianschanica, Ligularia heteropilla, L. thomsoni, Aconitum rotundifolium, Alchemilla retropilosa, Erigeron aurantiacus, Thylacospermum caespitosum, and etc. Listed plant species emphasize the uniqueness of the floragenesis of the study area.

Key words*: medicinal plants, forage plants, honey plants, folk medicine, disjunctive area, foothill, mid-mountain belt, high-mountain belt.*

Кыргыз Ала-Тоосунун өсүмдүктөр дүйнөсүн изилдөө боюнча Россиянын географиялык коомунун окумуштууларынын салымы ченемсиз зор. Ошол мезгилдеги изилдөөлөр негизинен флора тууралуу маалыматтарды чогултууга багытталгандыгы менен белгилүү. Флоранын элементтери боюнча топтолгон маалыматтардын басымдуу бөлүгү, ошол өсүмдүк кездешкен фитоценоз тууралуу эч кандай маалыматсыз же эң толук көрсөтмө катары ландшафттар тууралуу кыскача мүнөздөмө менен коштолгондугуна карабастан, бул эмгектердин салыштырма изилдөөлөр үчүн мааниси ченемсиз зор.

Өсүмдүктөрдү стационарларда изилдөө биринчи жолу академик В.Н. Сукачевдун жетекчилиги астында аталган аймактагы Шөкүлөдө уюштурулган.

Совет өкмөтү орногон учурдан баштап 1990-жылдарга чейики убакытта биз изилдеп жаткан аймактын өсүмдүктөр дүйнөсүнө айкалышкан, ар-тараптуу изилдөөлөр жүргүзүлүп, жайыттарды жакшыртуу боюнча ар-түрдүү тажрыйбалар жүргүзүлгөн. Илимий изилдөө иштери пландуу түрдө жүргүзүлүп, эл чарбасынын мүдөө-талаптарын аткарууга багытталат. Ошол мезгилде өсүмдүктөрдү маршруттук изилдөөлөр менен катар стационардык изилдөө иштери да башталат. Илимий иштер И.В. Выходцев менен Е.В. Никитинанын жетекчилиги астында геоботаникалык изилдөө иштери жүргүзүлгөн.

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

Кыргыз мамлекеттик университетинин биология факультетиндеги ботаника кафедрасынын профессору А.Г.Головкова Кыргыз Ала-Тоосундагы Туюк капчыгайын, Арашан коктусунун өсүмдүктөр дүйнөсүн изилдөө боюнча сиңирген эмгеги зор.

Изилденип жаткан аймактагы дүйүм-чөптүү буудайыктуу жана кызыл-оттуу талаа өсүмдүктөрүн И.Г. Корнева; бетегелүү-буудайыктуу-ак кылкандуу талаа өсүмдүктөрүн Л.И. Попова менен М.Ю. Яншансин; ит мурундуу-жылгандуу-ыралжындуу талаалуу-шалбаа өсүмдүктөрүн Ф.В.Черногубов жана В.М. Ананьев; ак-соктолуу-элик балтыргандуу бийик чөптүү шалбааны Р.Н. Ионов; жылгандуу-тогуз төбөлдүү-шимүүрлүү субальп шалбааларын Л.П. Лебедевалар бир нече жылдар бою вегетация учурунда ар-тарaптуу изилдөө иштерин жүргүзүшкөн.

Кыргызстан эгемендүүлүктү алган мезгилден берки убакытта изилденип жаткан аймакта илимий иштер толугу менен кыскарып кеткен.

Кыргызстандын өсүмдүктөр дүйнөсүн изилдөө боюнча маалыматтарга талдоо жүргүзгөн учурда аталган аймакка советтик доордо олуттуу көңүл бурулгандыгын белгилөөгө болот.

XXI кылымда адам баласынын табиятка, өзгөчө өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнө болгон таасиринин күн санап күч алышына байланыштуу биотүрдүүлүктү сактоо маселеси дүйнөлүк коомчулуктун көңүл чордонунда. Өсүмдүктөрдүн таралуусундагы мыйзам ченемдүүлүктөрдү изилдөө азыркы мезгилдеги геоботаниканын олуттуу багыттардан. Ушуга байланыштуу Кыргыз Ала-Тоосундагы өсүмдүктөрдүн таралуу мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоо үчүн тоо этектериндеги, орто жана бийик тоо алкактарындагы бир катар өсүмдүктөрдүн түрлөрүнүн таралуусунун географиялык өзгөчөлүгүнө баа берүү багытында изденүү иштери аткарылды.

Тоо этектериндеги фитоценоздордо таралган өсүмдүктөрдүн географиялык өзгөчөлүктөрүн аныктоо үчүн түктүү буудайыктын(Agropyron trichophorum), сойломо буудайыктын (Agropyron repens), боздондук каз тандайдын (Achillea setacea), жалбырактуу бетониканын (Betonica foliosa), кан токтоткуч кызыл оттун (Bothriochloa ischaemum) жана Валлисса бетегесинин (Festuca valesiaca) таралуу өзгөчөлүктөрү каралды.

Орто бийиктиктеги тоо капталдарында орун алган фитоценоздорго мүнөздөмө берүүдө шыраалжын шыбактын (Artemisia dracunculus), кадимки көк чай чөптүн (Origanum vulgare), тяньшань бедесинин (Medicago tianschanica), түркестан ыраңыынын (Carex turkestanica), ак соктонун (Dactylis glomertata), түркүн жалбырактүү кой жалбырактын (Ligularia heterophylla), бурма каранын (Aconitum leucostomum), альпы элик балтырганынын (Aeogopodium alpestre) жана Томсон кой жалбырагынын (Ligularia thomsonii) таралуусуна токтолуп өттүк.

Изилденип жаткан аймактагы бийик тоо алкагында кеңири аятттарга мүнөздүү төмөнкү өсүмдүктөрдүн: тоо шимүүрүнүн (Phlomis oteophila), ак кодол уу коргошунун (Aconitum rotundifolium), кайырма түктүү тогуз төбөлдүн (Alchemilla retropilosa), тикен түрпүчөлүү тоо тикенектин (Alfredia acantholepis), ак гүлдүү желбиректин (Anemonastrum protractum), кочкул кызыл аквилегиянын (Aquilegia atrivinosa), жарым айдай ботрихиумдун (Botrychium lunaria), сасык конгуроо гүлдүн (Codonopsis climatidea), кызгылт сары жылтыр гүлдүн (Erigeron aurantiacus), чымдак тилакоспермумдун (Thylacospermum caespitosum), сибирь таш жаргысынын (Saxifraga sibirica), жөргөмүш кымыздыгынын (Polygonum viviparum), жунгар троллиусунун (Trollius dschungaricus) жана ороктой көк базиндин (Gentiana falcata) таралуу өзгөчөлүктөрү каралды.

1-таблица

Кыргыз Ала-Тоосунда кездешүүчү айрым өсүмдүктөрдүн таралуу аймактары

№	Өсүмдүктөрдүн аттары	Таралуу аймактары
1.	Agropyron trichophorum	Евразия материгинде, Орто Азиядагы тоо кыркаларынын этектеринен баштап орто бийиктиктеги алкакка чейин
2.	Agropyron repens	Голарктика
3.	Achillea stepposa	Евразия материгинин түштүк тарабында
4.	Betonica foliosa	Евразия
5.	Bothriochloa ischaemum	Евразия
6.	Festuca valesiaca	Евразия
7.	Artemisia dracunculus	Голарктика
8.	Origanum vulgare	Евразия
9.	Aquilegia atrovinosa	Орто Азия
10.	Medicago tianschanica	Орто Азия, Казакстан
11.	Carex turkestanica	Батыш Сибирь, Орто жана борбордук Азия
12.	Dactylis glomertata	Евразия
13.	Aconitum leucostomum	Батыш Сибирь, Орто Азия, Батыш Монголия
14.	Ligularia heterophylla	Орто Азия, Батыш Кытай
15.	Aeogopodium alpestre	Орто Азия
16.	Ligularia thomsonii	Орто Азия, Кытай, Гималай

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

17.	Phlomis oreophila	Орто Азия, Батыш Сибирь, Монголия
18.	Aconitum rotundifolium	Орто Азия, Батыш Кытай
19.	Alchemilla retropilosa	Орто Азия
20.	Alfredia acantholepis	Орто Азия, Батыш Кытай
21.	Anemonastrum protractum	Орто Азия, Кытайдагы бийик тоо алкагында
22.	Aquilegia atrivinosa	Орто Азия
23.	Geranium saxatile	Орто Азия, Батыш Кытай, Тибеттеги бийик тоо алкагында
24.	Botrychium lunaria	Голарктика, Түштүк Америка, Австралия дагы тоо кыркаларындагы бийик тоо алкагында
25.	Codonopsis climatidea	Тянь-Шань, Памир-Алай
26.	Erigeron aurantiacus	Орто Азия, Батыш Кытай
27.	Thylacospermum caespitosum	Жунгар Алатауда, Кетменде, Түндүк Теңир-Тоодо, Батыш Кытайда, Индиядагы (Гималай) бийик тоо алкагында
28.	Saxifraga sibirica	Урал, Орто Азия, Батыш жана Чыгыш Сибирь, Батыш Кытай, Монголия
29.	Polygonum viviparum	Голактикадагы арктикалык аймактар жана бийик тоо алкактары
30.	Trollius dschungaricus	Орто Азия, Батыш Кытай
31.	Gentiana falcata	Орто Азия, Батыш жана Чыгыш Сибирь

Жогорудагы өсүмдүктөрдүн таралуу өзгөчөлүктөрүн талдап, төмөнкүдөй тыянак чыгарылды. Голарктикада (Түндүк Америка, Евразияда жана түндүк Африкада) таралууга шыраалжын шыбак менен сойломо буудайык кездешишет. Аталган өсүмдүктөрдүн түрлөрү Кыргызстанда, изилдөө жүргүзүлүп жаткан аймакта тоо этегинен баштап орто бийиктиктеги тоо алкагына чейин таралышкан.

Шыраалжын шыбак кара, кара конур семиз топурак кыртыштарында нымдуулук жетиштүү шартта өсөт. Тоюттук сапаты начар. Анча чон эмес өлчөмдө жылкылар оттогону тууралуу маалыматтар бар. Элдик медицинада дары катары пайдаланылат [2].

Сойломо буудайык экологиялык жактан өтө ийкемдүү түр – шор топурактардан тартып кара топурактарга чейинки кыртыштын түрлөрүндө, ал эми нымдуулук боюнча мезгил-мезгили менен суу каптап турган лимандарда, ошондой эле кургакчыл аймактарда да өсүүгө жөндөмдүү келет. Тоюттук сапаты мыкты [1].

Түктүү буудайык сойломо буудайыкка салыштырмалуу кургакчылыкка өтө чыдамдуу келип, саванна сымал талааларда үстөдүк кылуучу түрлөрдүн катарына кирет. Н.Н. Цвелёвдун (1976) маалыматы боюнча Европада, Кавказда, Орто Азияда, Жер Ортолук дениздик аймактын чыгыш тарабында, Иранда жана Гималайда кездешет.

Боздондук каз тандай Евразия материгинин түштүк тарабындагы талааларда, талаалуу-шалбааларда, шалбааларда өсөт. Каз тандайлардын башка түрлөрүнө салыштырмалуу тоюттук сапаты начар. Элдик медицинада кеңири колдонулат [2].

Жалбырактуу бетоника Евразиядагы талаа, талаалуу-шалбаа жана шалбааларга мүнөздүү келет. Орточо сапаттагы тоют жана мыкты бал берүүчү өсүмдүк.

Кан токтоткуч кызыл от Евразиядагы кургак талааларга, токойлордун ортосундагы ачык мейкиндиктерге мүнөздүү [3]. Тоюттук сапаты мыкты жана малдын туягынын басымына чыдамдуу келет.

Валлисса бетегеси Евразиядагы талаалрада, талаалуу-шалбааларда кеңири таралган жана тоюттук сапаты өтө мыкты жайыт өсүмдүгү.

Кадимки көк чай чөп Евразия материгиндеги талаалуу-шалбааларда, токой арасындагы ачык аянттарда кездешкен мыкты бал берүүчү жана дары өсүмдүк катары белгилүү. Өсүмдүк эфир майларына бай келип жайыттарда аны мал жебейт. Дары өсүмдүк.

Тяньшань бедеси Орто Азияда жана Казакстанда таралган баалуу тоют өсүмдүгү талаа, талаалуу-шалбаа фитоценоздоруна мүнөздүү.

Түркестан ыраңы Батыш Сибирь, Орто жана борбордук Азиядагы кургак талааларда, арча токойлорунун арасында кездешет. Тоюттук сапаты мыкты жана мал ыксыз жайылган учурда малдын туягынын басымына туруктуу.

Ак сокто Евразия материгиндеги дарыя жээктериндеги жана кургак өрөөндөрдөгү, тоо капталдарында субальп алкагына чейинки шалбаа, шалбаалуу-талааларда кедешип, жайыттардагы жана чабындалардагы сапаты мыкты тоют өсүмдүгү. Ак сокто Түндүк Америкага адамдар аркылуу алынып барылган [3].

Түркүн жалбырактүү кой жалбырак Орто Азиядагы, Батыш Кытайдагы сейрек токойлордо, шалбааларда кездешет. Биздин маалыматтар боюнча жайыт катары ыксыз пайдаланылган фитоценоздордо көбөйүүдө. Катуу өзөктүү мал жебеген өсүмдүктүн катарына кирет.

Бурма кара Батыш Сибирдеги, Орто Азиядагы, Батыш Монголиядагы шалбааларга мүнөздүү уу өсүмдүк. Элдик медицинада дары катары пайдаланылат [2].

Альпы элик балтырганы Орто Азия токойлуу шалбааларда кездешет. И.В. Лариндин (1956) маалыматы боюнча орточо сапаттагы тоют өсүмдүгү жана жакшы бал берүүчү өсүмдүк. Альпы элик балтырган-

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

дуу шалбаалар жайыт катары пайдаланууда өтө жабыр тартышат.

Томсон кой жалбырагы Орто Азияда, Кытайда, Гималайда бийик чөптүү шалбааларда таралган. Тоюттук сапаты орточо жана жакшы бал берүүчү өсүмдүк.

Тоо шимүүрү Орто Азияда, Батыш Сибирде, Монголияда альп, субальп шалбааларына, шалбаалуу талааларына мүнөздүү. Орточо тоюттук сапаттагы, жакшы бал берүүчү өсүмдүк.

Ак кодол уу коргошуну Орто Азияда, Батыш Кытайда бийик тоо алкагында өсөт. Уу өсүмдүк. Элдик медицинада дары катары пайдаланылат [2].

Кайырма түктүү тогуз төбөл Орто Азияда токой жана бийик тоо алкагында кездешет. Орточо тоюттук сапатыгы өсүмдүк. Элдик медицинада дары катары пайдаланылат [3].

Тикен түрпүчөлүү тоо тикенек Орто Азиядагы, Батыш Кытайдагы бийик тоо алкагында таралган. М.М. Советкинанын (1930) маалыматы боюнча жакшы сапаттагы тоют өсүмдүк.

Ак гүлдүү желбирек Орто Азия, Кытайдагы бийик тоо алкагына мүнөздүү өсүмдүк. Курамында алкалоиддер бар [2].

Кочкул кызыл аквилегия Орто Азиядагы тоо кыркаларда токой жана бийик тоо алкактарында таралган. Өтө кооз гүлдөгөн декоративдик өсүмдүк.

Жарым айдай ботрихиум Голарктика, Түштүк Америка, Австралиядагы тоо кыркаларындагы бийик тоо алкагында кездешет. Таралуу өзгөчөлүгү боюнча жарым айдай ботрихиумга материктер аралык дизъюнкция мүнөздүү.

Сасык конгуроо гүл Орто Азиядагы орто жана бийик тоо алкактарында кеңири таралган. Элдик медицинада дары катары пайдаланылат [2].

Кызгылт сары жылтыр гүл Орто Азиядагы, Батыш Кытайдагы бийик тоо алкагына мүнөздүү. Өтө кооз гүлдөгөн декоративдик өсүмдүк.

Чымдак тилакоспермум Жунгар Алатауда, Кетменде, Түндүк Теңир-Тоодо, Батыш Кытайда, Индиядагы (Гималай) бийик тоо алкагында кездешет. Бийик тоо алкагындагы климаттык катаал шартына ылайыкташып, жер жаздык формасын пайда кылат.

Сибирь таш жаргысы Уралда, Орто Азияда, Батыш жана Чыгыш Сибирде, Батыш Кытайда, Монголияда токой жана бийик тоо алкактарында таралып аркто-альпылык дизъюнктивдүү ареалга ээ.

Жөргөмүш кымыздыгы Голактикадагы арктикалык аймактарда жана бийик тоо алкактарында таралган жана ага аркто-альпылык дизъюнктивдүү ареал мүнөздүү. Элдик медицинада дары катары пайдаланылат.

Жунгар троллиусу Орто Азиядагы, Батыш Кытайдагы тоо кыркаларында токой жана бийик тоо алкагына мүнөздүү. Өтө кооз гүлдүү өсүмдүк.

Ороктой көк базин Орто Азиядагы, Батыш жана Чыгыш Сибирдеги тоо кыркалардын бийик тоо алкагына гана мүнөздүү.

Аталган аймактагы изилденип жаткан өсүмдүктөрдүн таралуусу боюнча төмөндөгүдөй корутунду чыгарууга болот:

Тоо этегиндеги жана айрым орто бийиктикеги тоо алкагындагы өсүмдүктөр Голарктикада жана Евразия материгинде таралышкан.

Орто жана бийик тоо алкагыдагы өсүмдүктөр Орто Азияда, Кытайда, Монголияда жана Индияда кездешишет. Ушул себептерге байланыштуу бул өсүмдүктөрдүн арасында субэндемиктер басымдуулук кылышат.

Ал эми бийик тоо алкагындагы өсүмдүктөргө аркто-альпылык дизъюнктивдүү ареал мүнөздүү. Бул алкактагы айрым өсүмдүктөргө материктер аралык дизъюнкция мүнөздүү.

Адабияттар:

1. Ларин И.В. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. Сельхозгиз, т. I -1950; т. II-1951; т. III-1956
2. Sacha W.Eisenman, David E.Zaurov, Lena Struwe Editors. Medicinal Plants of Central Asia: Uzbekistan and Kyrgyzstan. Springer. 2013. - 340 c.
3. Цвелёв Н. Н. Злаки СССР. - Л.: Наука, 1976. - 788 с.
4. Определитель растений Средней Азии Критич. конспект флоры Сред. Азии т. I. Ташкент, 1968; т. II. 1971; т.III. 1972; т.IV/ 1974; т.V. 1976; т.VI.1981; т.VII.1983; т. VIII. 1986; т. IX. 1987; т. X. 1993.
5. Русско-кыргызский словарь названий растений и ботанических терминов. Бишкек, 2013. - 339 с.
6. Эсенкул уулу Т., Эмилбекова Ж.Э., Тойчубекова Н.К. Антропогенная динамика растительности Таласского Ала-Тоо. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2022. №. 4. С. 48-50.
7. Толомушева Н.Т., Сазыкулова Г.Д. Лекарственные растения ущелья Шаабай хребта кыргызский Ала-Тоо. / Известия ВУЗов Кыргызстана. 2017. №. 5-1. С. 109-110