

УДК 582:001.4

DOI 10.33514/1694-7851-2024-3/1-35-44

**Кармышова У.Ж.**

биология илимдеринин кандидаты, доцент

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

[umutka290@gmail.com](mailto:umutka290@gmail.com)

**Нурманбетова А.Т.**

ага окутуучу

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

[nuraida777kg@gmail.com](mailto:nuraida777kg@gmail.com)

**Жыргалбаева М.**

магистрант

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

## **БОЕК АЛЫНУУЧУ ӨСҮМДҮКТӨР ЖАНА БОЕК АЛУУНУН ЭЛДИК ЫКМАЛАРЫ**

**Аннотация:** Макалада боек алынуучу өсүмдүктөрдүн, боек топтоочу бөлүктөрү берилип, аны алууну элдик ыкмалары келтирилди. Кыргыз эли өзүнүн узун тарыхында, жашаган айлана-чөйрөсүнө өтө аярдык менен мамиле жасап, кылдат байкоо жүргүзүп жана жаратылыштын кубулуштарын изилдеп-үйрөнүп, өзгөчө бай, көп кырдуу салттуу билим топтоп жана күнүмдүк жашоосунда колдонуп келген. Буюмдарды түрдүү түскө боедо, боегуч заттарды өсүмдүктөрдөн жана башка булактардан алуу ыкмаларын өздөштүрүшкөн. Элдик кол өнөрчүлүктө түстөр жалпы жолунан *негизги* жана *кошумча* түстөр болуп экиге бөлүнөт. Негизги түстөр: ак, сары, кызыл, жашыл, көк, кара, сыя;

Кошумча түстөр: негизги *алты түстүн* бири менен экинчисинин (же үчүнчүсүнүн) жуурулушкан кошундусунан пайда болот, алардын саны абдан арбын. Кыргызстанда таралган 4500 түр өсүмдүктүн 80 ге жакыны боек алынуучу өсүмдүктөр болуп саналат, андан элдик кол өнөрчүлүктө 30 жакын түрү кеңири колдонулат.

**Негизги сөздөр:** боек, өсүмдүк, түрлөр, элдик кол өнөрчүлүк, жүн, жибек, пахта, жип, кездеме элдик ыкма.

**Кармышова У.Ж.**

кандидат биологических наук, доцент

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

[umutka290@gmail.com](mailto:umutka290@gmail.com)

**Нурманбетова А.Т.**

старший преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

[nuraida777kg@gmail.com](mailto:nuraida777kg@gmail.com)

**Жыргалбаева М.**

магистрант

**КРАСИЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ И НАРОДНЫЕ СПОСОБЫ ОКРАШИВАНИЯ**

**Аннотация:** В статье приведены части растений, из которых можно получить красители, их краситель собирающие части, и народные способы его получения. За свою долгую историю кыргызский народ очень трепетно относился к среде обитания, внимательно наблюдал и изучал природные явления, накопил богатые, многогранные традиционные знания и использовал их в повседневной жизни. Они освоили способы окраски изделий в разные цвета, получения красителей из растений и других источников. Цвета в народных промыслах принято делить на основные и второстепенные. Основные цвета: белый, желтый, красный, зеленый, синий, черный, чернильный. Дополнительные цвета: образуются путем смешивания одного из шести основных цветов с другим (или третьим), их много. Кыргызстане распространено 4500 видов растений, из них около 80 вид растений являются красильными растениями, а около 30 видов широко используются в народных промыслах.

**Ключевые слова:** краситель, растение, виды, народные промыслы, шерсть, шелк, хлопок, нить, ткань народным способом.

**Karmyshova U.Zh.**

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek c.

[umutka290@gmail.com](mailto:umutka290@gmail.com)

**Nurmanbetova A.T.**

senior lecturer

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek c.

[nuraida777kg@gmail.com](mailto:nuraida777kg@gmail.com)

**Zhyrgalbaeva M.**

master's student

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek c.

**DYE PLANTS AND FOLK DYE METHODS**

**Abstract:** The article presents parts of plants from which dyes can be obtained, their dye-collecting parts, and folk methods for obtaining it. Over their long history, the Kyrgyz people have been very sensitive to their environment, carefully observed and studied natural phenomena, accumulated rich, multifaceted traditional knowledge and used it in everyday life. They mastered methods of dyeing products in different colors, obtaining dyes from plants and other sources. Colors in folk crafts are usually divided into primary and secondary. Primary colors: white, yellow, red, green, blue, black, ink; Secondary colors: formed by mixing one of the six primary colors with another (or third), there are many of them. There are 4,500 plant species in Kyrgyzstan, of which about 80 plant species are coloring plants, and about 30 species are widely used in folk crafts.

**Key words:** dye, plant, species, folk crafts, wool, silk, cotton, thread, folk-made fabric

## Киришүү

Кыргыз эли байыртадан кол өнөрчүлүгү, уз-чеберлери менен белгилүү, анда нукура түркүн-түстүү өңдөргө басым жасап келишкен. Буюмдарды түрдүү түскө боедо, боегуч заттарды өсүмдүктөрдөн жана башка булактардан алуу ыкмаларын өздөштүрүшкөн.

Дүйнөлүк флорада боек алынуучу өсүмдүктөрдүн 2000 ашуун түрү белгилүү, андан 200дөй түр өсүмдүк кеңири колдонулат. Ал эми Кыргызстандын аймагында курамында бардык өңдөр алынуучу боечу заттары бар өсүмдүктөрдүн 80 жакын түрү өсөт. Боечу заттар өсүмдүктүн ар кандай органдарында: тамыры, сабагы, сабагынын кабыгы, гүлү, мөмөсүндө топтолот [1, 6, 9].

Элдик кол өнөрчүлөр байыркы мезгилдерден бери эле Борбордук Азияга Улуу Жибек жолу аркылуу Индиядан алынып келинүүчү натуралдык боекторду: индиго - көгүштөн кочкул көк түс берүүчү өсүмдүктөрдү жана кошениль (*Cochineal Beetle*) - денесинен боек чыга турган, кочкул сыя түстөн назик кызгылт түс берүүчү кургатылган коңуздарды көп колдонуп келишкен [2, 3, 11].

Табигый алынган жиптерди, кездемелерди боедо өсүмдүктөрдүн, кээ бир курт-кумурскалардын, деңиз жаныбарларынын курамындагы табигый органикалык боекторду пайдалануу байыркы мезгилге барып такалат. Боечу заттарды алууда кылымдар бою түрдүү сапатына, көпкө кармалган, өңү өчпөгөн боектор тандалган, ал эми туруктуу кызыл жана көк өң берүүчү табигый боегучтар бардык мезгилдерде баалуу болуп келген. Бекемдиги жагынан ачык кызыл түскө (кармин) жол бербеген популярдуу кызыл түстүү, марендин (*Rubia tinctorum*) (тамырынан кызыл боек чыгуучу өсүмдүк) тамырынан алынуучу боек эсептелинет.

Эң кеңири таралган, өзүнүн өзгөчө туруктуу өңү менен айырмаланган, бирден-бир өзгөчө өсүмдүк боегу – индиго болгон. Индигону туруктуу климаттуу өлкөлөрдөн, Индия, Түштүк-Чыгыш Азияда өсүүчү өсүмдүктөрдөн алышкан. XIX кылымга чейин индиго текстилдик кийиздерди боечу жападан жалгыз, ишенимдүү көк боек болгон. Башка түстүү боектордон тропикалык куркума өсүмдүгүнөн жана бөрү карагаттын тамырынан алынган ачык сары түс эсептелген [9, 10, 11].

Мындан тышкары ар бир өлкөдө жергиликтүү өсүмдүк түрлөрүнүн тамырынан жана кабыгынан көптөгөн ар кандай кошумча түс берүүчү саргыч жана күрөң боектор алынган.

Табигый жаратылыш боектору XIX кылымдын 60-70-жылдарына чейин масштабдуу өндүрүштө кеңири колдонулуп келген. Анилиндүү боектордун жаралышы менен, эски ыкмадагы боекторду колдонуу төмөндөгөн. Бардык Чыгыш өлкөлөрүндө жасалма боектор кеңири жыйылтыла баштаган, ага карата Перс өкмөтүнүн жасалма боекторду ташууга жана аларды колдонууга фабрикалардын ишин токтотууга чейин буйругу чыккан, бирок, жасалма боекторду колдонууга бөгөт кое алган эмес. Кийинчерээк, биринчи дүйнөлүк согуштан кийин химиялык жол менен өндүрүлгөн боектор кеңири колдонуулуп калган [6, 9, 10].

Бирок, да килемдерди жана кол менен жасалган буюмдарды иштетүүдө байыркы ыкмалар сакталып келүүдө. Табигый боектордун жогорку сапатын камсыз кылууда өсүмдүктөрдү жыйноонун, кургатуунун жана сактоонун шарттарын туура сактоо зарыл. Мисалы, өсүмдүктүн кабыгы эрте жазда, жалбырактары толук ачылган маалда, б.а., июнь-август айларында, гүлдөгөнгө чейин же жаңы гүл ачкан мезгилинде жыйналат. Демейде, жаратылыш боектору колдонулаарга чейин көлөкөдө, жакшы шамалдаган жерлерде

курматылат, андан кийин күкүмдөлүп, майдаланат. Боёкторду кургак жана жакшы шамалдаган жерлерде, каптарда, өзгөчө, чатырлардын үстүндө сактоо зарыл [3, 7].

Боё иши менен таза абада алектенүү зарыл, анткени, боёк кычкылтек менен карым-катнашта болгондо каныккан жана ачык өң алынат.

Табыгый боё иши көп эмгекти, убакытты, чыдамкайлыкты жана тажрыйбага болгон сүйүүнү талап кылган процесс. Ар кандай боёкторду аралаштыруу же аларды концентрациялоонун деңгээлине жараша ар кандай жүздөгөн кошумча түстөрдү алууга болот. Боё ишинде өңдүн чыгышы суунун курамынан, абанын басымынан, температурадан ж.б. шарттардан да көз каранды.

### **Изилдөөнүн объектиси жана методикасы**

Изилдөөнүн максаты – кыргыздын салттуу маданиятында колдонулган боёк өсүмдүктөрү менен окурмандарды тааныштыруу, жазма булактарда эң көп айтылган өсүмдүктөргө өзгөчө көңүл буруу, бочу заттардын өсүмдүк органдарында топтолушу боюнча маалыматтарды талдоо. Изилдөөнүн объектиси боек алынуучу өсүмдүктөр жана колдонуунун элдик ыкмалары саналат. Изилдөө атайын институт же уюм тарабынан эмес, окутуучулар, магистрлер тарабынан адабияттык талдоо, сурамжылоо аркылуу жүргүзүлдү.

**Методикасы:** сурамжылоо, талдоо жана жыйынтыктоо.

Акыркы мезгилдерде, табигый бочу заттарга басым жасалып келет, ал бардык тармактарда жайылууда жана ааламдашуу мезгилинде улуттук өзгөчөлүктөрдү чагылдырууда ролу чоң. Дүйнөдөгү этностордун сакталып калууда, алардын байыртадан келе жаткан каада-салты, жашоо чөйрөсү абдан маанилүү.

Этностук өзгөчөлүктөрдү эл арасынан жыйнап топтоп, келечек муунга калтыруу иштерин колго алган, бул К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин алдындагы биомаданий борбору болуп саналат. Биздин изилдөөлөр, 2012-жылдан тартып, биомаданий борборунун каржылоосу менен башталып, кыргызстандын аймактарында кол өнөрчүлөр, улуттук каада-салтты кармаган түрдүү курактагы жергиликтүү жашоочулар менен сурамжылоо иштери жүргүзүлүп, ушул күнгө чейин маалымат топтолуп келет. Сурамжылоо менен катар эле жасоо иштерине аралашып, жасоо ыкмаларына катышып, маалымат алууга мүмкүнчүлүктөр болду.

Жыйынтыгында, 2016-жылы «Кыргыз элинин салттуу билимдеринин негиздери», атайын курсу иштелип чыккан, анда этноботаника, элдик тамак-аштар, элдик малчылык, элдик мал дарылоо атайын бөлүмдөр каралган жана студенттерге курс катары окутулуп келет. Этноботаника атайын курсунун бөлүмү катары, бочу заттарды кармаган өсүмдүктөргө басым жасалып, ата-бабалар колдонгон өсүмдүктөр жөнүндө жазылып бир катар маалыматтар топтолду.

Кыргыз эли өзүнүн узун тарыхында, жашаган айлана-чөйрөсүнө өтө аярлык менен мамиле жасап, кылдат байкоо жүргүзүп жана жаратылыштын кубулуштарын изилдеп – үйрөнүп, өзгөчө бай, көп кырдуу салттуу билим топтоп жана күнүмдүк жашоосунда колдонуп келген. Биздин элдин басып өткөн жолу, тарыхы, анын үрп-адаттары, каада-салты менен кайгы-кубанычы комуздун коштоосунда чертилген күүлөрдө берилсе, көркөм сүрөт өнөрүндө жергебиздин керемети, табиятынын кооздугу ар кандай түстөр аркылуу муундан-муунга өтүп келе жаткандыгы маалым. Элдик кол өнөрчүлүктө түстөр жалпы жолунан *негизги* жана *кошумча* түстөр болуп экиге бөлүнөт. Негизги түстөр: ак, сары, кызыл, жашыл, көк, кара, сыя;

Кошумча түстөр: негизги *алты түстүн* бири менен экинчисинин (же үчүнчүсүнүн) жуурулушкан кошундусунан пайда болот, алардын саны абдан арбын.

Кыргыз элинин кол өнөрчүлүгүндө түстөр ачык, чымкый майрамдагыдай маанай тартууласа, кээ бир буюмдарда коңур күздөй жумшак, көргөн адамга назик желдей же күнүрт күүгүмдөй маанай тартуулайт.

Байыртадан эле элебиз бочу түстөрдү алууда, өсүмдүктөрдөн алынгандыгы жазма адабий чыгармаларда, эпостордо, жомоктордо, ыр түрүндөгү жазмаларда жана ооз эки муундан-муунга берилип ушул күнгө чейин сакталып келет [2].

Акыркы мезгилдерде табигый боёктор менен түрлөнүп өн берилип жасалган буюмдарга суроо талап жогору жана сатып алуучулардын саны арбын. Табигый боёкторду алуу жана аны үй шартында пайдалануу жолдору анча деле татаал эмес, кайсы өсүмдүктөн кандай түс пайда болоорун өздөштүрүп, минералдар менен аралаштырып жаны түстөрдү алынат. Өсүмдүктөрдөн алынган боёктор өзгөчө кошумча түстөргө ээ жана бүгүнкү күндө жүн, жибек жана кебез боёдо сейрек болсо дагы бар, алсак, түндүк Кыргызстанда шырдак жасоо, ал эми Баткен аймагында килем токууда колдонулат.

Табигый бочу заттар, жаратылыштагы өсүмдүктөрдүн жалбырагынан, өзөгүнөн, тамырынан алынган, аларды бекитүүдө сыртка шарттарды эске алуу зарыл. Боёктун алынышы жана боёлушу түрдүү сырткы факторлордон көз каранды: аба ырайы, жыл мезгилине, сууга, боё убактысына, оттун таасирине жараша *өңүн* өзгөртөт.

Үй шартында боёкторду даярдоо көп убакытты талап кылат, бирок чыдамдуу, тажрыйбаны сүйүүчүлөр үчүн жетишээрлик кызыктуу иш болуп эсептелет. Боёчу заттардын курамында көптөгөн жергиликтүү өсүмдүктөрү бар, алсак моюл – кызыл; өчпөс гүл - сары же кызгыл сары түстөрдү жана башка. Өсүмдүктөрдөн алынуучу бочу заттар, алардын өсүмдүк органдарында топтолушу жана бочу түсү кийинки таблицада келтирилди (1-таблица).

1-таблица, Өсүмдүктөрдүн аталышы, бочу топтоочу органы жана алынуучу өңдөр

Өсүмдүктүн аталышы		Бочу топтоочу органы	Алынуучу өңдөр
кыргызча	латынча		
Анар	<i>Punica granatum</i>	Мөмө жандагычы, сабагы	Сары, саргыч, кызгылтым
Бөрү карагат	<i>Berberis vulgaris L.</i>	жетилген мөмөсү Тамыры, тамыр моюнчасы, сабагы	Күлгүн Саргыч, сары
Бүлдүркөн	<i>Rubus caesius L.</i>	мөмөсү	сыя, көк
<i>Жангак</i>	<i>Juglans regia L.</i>	Мөмө жандагыч (көк кабыгы), жалбырагы	каралжын, күрөң
Кара карагат	<i>Ribes nigrum L.</i>	Мөмөсү жалбырагы	сыя, көк сары, саргыч-жашыл
Кайын	<i>Betula pendula Roth</i>	Сабагынын кабыгы, сабагы	Саргыч, күрөң

Кадимки моюл	<i>Prúnus pádus</i>	Сабагынын кабыгы мөмөсү	Саргыч-күрөн, саргыч-жашыл Кызыл-кара, Сыя-күлгүн
Кара моюл	<i>Frángula ál nus</i>	Сабагыны кабыгы	Сары, күрөң
Аткулак	<i>Rumex confertus</i> Willd.	Уругу сабагы	Кызыл кылгылтым
Гүлкайыр	<i>Alcea taurica</i> Пjin	Гүл желекчелери	Сары, аксары
Пияз	<i>Allium oleraceum</i> L.	Пияздын сырткы кабыгы	Кызылтым-сары
Ышкын	<i>Rheum</i> L.	Тамыры, жалбырак сабы	Киргил кызыл, сары
Эрмен	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Жалбырагы, топ гүлү	Сары
Боечу сафлор	<i>Carthamus tinctorius</i>	Гүл желекчелери	Кызыл, кызгылтым
Эки үйлүү чалкан	<i>Urtica dióica</i>	Сабагы, жалбырагы	кара
Шыраалжын шыбак	<i>Artemisia dracúnculus</i>	Жер үстүнкү бөлүгү	Сары, сары-жашыл
Эмен	<i>Quércus róbur</i>	Жалбырагы	Күрөн, жашыл
жантагай Кымыздык	<i>Prunus persica</i>	жалбырагы	көпкөк
Боегуч осмо	<i>Ísatis tinctória</i>	жалбырагы	Көк, көпкөк
Боегуч алкан	<i>Alkanna tinctoria</i>	Тамыры жалбырагы	Кызыл, кызгылтым
Кадимки чычырканак	<i>Hippóphaë rhamnóides</i>	Мөмөсү, жаш сабагы, жалбырагы	Сары, кара
Дары анхуза	<i>Anchúsa officínalis</i>	Гүл желекчелери, жалбырагы	Сыя, жашыл
Биберштейн көк куурайы	<i>Echium biebersteinii</i>	гүлү	Кызыл, гүлгүн
Дүүлүктүрүүчү оносма же түктүү эндик	<i>Onosma rritans</i> <u>Поров</u>	Жер үстүнкү бөлүгү	Кызыл, кызгылтым
Угам эндиги	<i>Macrotomia ugamensis</i> Поров	Жер үстүндөгү бөлүгү	сары
Кадимки көк чай чөп	<i>Origanum vulgare</i> L.	гүлү	Сарыгыч, кызгылтым
Чыбыктай көк катын	<i>Salvia virgata</i>	Жер үстүндөгү бөлүгү	Саргыч-жашыл
Жантак текөөрчек	<i>Scutellaria adsurgens</i> Поров	Жер үстүндөгү бөлүгү	Сары, саргыч, күрөн
Желпингичтей текөөрчек	<i>Scutellaria flabellulata</i>	Жер үстүндөгү бөлүгү	Сары, саргыч, күрөн
Өчпөс гүл	<i>Helichrysum agenazia</i>	Сабагы, жалбырагы, гүлү	Сары, сапсары

Үч бөлүктүү ит уйгак	<i>Bidens tripartita</i>	Гүл желекчелери	алтын түстүү сары, сапсары
Бийик карындыз	<i>Inula helénium</i>	Тамыры, тамыр сабагы	Көк
Жунгар күндүн гүлү	<i>Helianthemum songaricum</i>	Тамырынын кабыгынан	Кызыл, күлгүн
Кадимки адырашман	<i>Peganum harmala</i> L.	Бышкан уругунан	Кызыл, сары (сапаттуу түс)
Чие	<i>Cérasus</i>	Бышкан мөмөсү	Кызыл, кара

Жогорку таблицада келтирилген өсүмдүктөрдүн органдарында кармалган боёчу заттарды колдонуу заманбап тармактарда: косметика, парфюмерия, шарап өндүрүүдө натуралдык делип бренд катары белгилүү. Өсүмдүктөрдү алынуучу боёчу түстөргө карата бөлүп карасак да болот. Анда, *кызыл* түс берген боёкчу өсүмдүктөр: сары жыгач (бөрү карагаттын сабагы), адырашман, сары чай чөп;

- *сары* түс берген боёкчу өсүмдүктөр: кайың, маңкоо, кашка беде, уй беде, козу кулак, миң жашар;
- кара түс берген боёкчу өсүмдүктөр: кымыздык, анар, грек жаңгагы;
- жашыл түс берген боёкчу өсүмдүктөр: уу коргошун, тогуз төбөл, арча, эмен;
- көк түс берген боёкчу өсүмдүктөр: осмо, карындыз, кымыздык;
- сыя, көк кошумча түс берген боёкчу өсүмдүктөр: кара карагат, бүлдүркөн, бөрү карагат;
- күрөң түс берген боёкчу өсүмдүктөр: текөөрчек, чие, карагай, жаңгак;
- коңур кызыл (кирпич сымал) түс берген боёкчу өсүмдүктөр: пияз, сафлор ж.б. алууга болот.

*Өсүмдүк боёчу заттарды кармаган органдарын жыйнап алуу жолдору*

*Өсүмдүктүн тамырын жана тамыр моюнчасын*, эрте жазда же кеч күздө жыйноо маанилүү. Бул учурда өсүмдүктөр керектүү заттарды толук топтогон мезгили болуп саналат.

*Өсүмдүктүн кабыгы* маңыз ала баштаган кезде, эрте жазда жыйналат, себеби бул мезгилде бактын кабыгынын астында, кабык каты пайда боло баштайт. Кабык маңызга сиңген кезди күтүү зарыл, ошондон кийин гана сабыгын сыйрып алуу керек. Кабыгын сыйрууда көп сандаган тешиктер жана жаракалар бар сырткы кабыгын мүмкүн болушунча аз алууга аракет кылуу керек, ал эми башка жагынан алганда, көп сөңгөктөрүн алууга болбойт. Кабыктын алдындагы каты бул мезгилде жеңил таанылуучу түскө:көбүнчө жашыл, сары же кызгыл сары ээ болот. Жемиш бактарынын кабыгын жоон бутактарын сөңгөктөрү менен бирге алуу жакшы, себеби ичке бутактарына караганда сөңгөктөрүнөн көбүрөөк топтолот.

*Жалбырактары* толук жазылган жана каныккан жашыл түстө болгон мезгилде жыйноо натыйжалуу, июлдан сентябрга чейин жыйналат. Жалбыракты жыйноодо аба ырайынын шартына жана өсүп жетилген жер шартынын өзгөчөлүгүнө көңүл буруу зарыл.

*Гүлдүндө* боёчу заттар көп кездешет, гүлдөгөнгө чейин жана толук гүлдөө аяктаганда жыйноого болот.

*Эңилчекти* жыл бою чогултууга болот.

Боёчу өсүмдүктөр көлөкө жана жакшы шамалдаган жерде кургатылат. Өсүмдүктүн бөлүгү бат кургаганы жана өңүн өзгөртпөгөнү маанилүү.

(2-табл.)..

№	Өсүмдүктөр	Жыйналуучу бөлүгү	Жыйноо убагы
1.	Анар:	кабыгы, мөмөсүнүн ортосундагы эти	Кеч күз
2.	Алма	Кабыгы, жалбырагы	Күз
3.	Ат-кулак,	тамыры	Эрте жаз, Кеч күз
4.	Адырашман	Чөбү, уругу	Күз
5.	Бөрү карагат	Ашы, тамыры, моюнчасы	Кеч күз
6.	Боёк чөп, тамыры		Кеч күз
7.	Жаңгак	Мөмөнүн сырткы көк кабыгы, жалбырагы	Күз
8.	Кара моюл	мөмөсү өтө бышкан кезде	Кеч күз Күз
9.	Кара бүлдүркөн,	мөмөсү	Жай, күз
10.	Көк чай чөп,	гүлү, чөбү	Жай
11.	Кайын	Кабыгы, жалбырак	Жайдын биринчи жарымы
12.	Каз таңдай	Чөбү, гүлү	Жайдын биринчи жарымы
13.	Карагай	чегедек, тобурчак	Жаз
14.	Пияз	кабыгы	Кеч күз
15.	Чүкүрдүк	тамыры	Эрте жаз, кеч күз
16.	Ышкын	Тамыры, уругу	Эрте жаз, кеч күз
17.	Чие	мөмөсү	Жай
18.	Чалкан	Чөбү, жалбырагы	Жаз, жай
19.	Чекенде	Мөмөсү, сабагы	Жай, күз
20.	Шыралжын	чөбү	Жай
21.	Эмен	жалбырагы	Күз
22.	Эңилчек		Жаз, күз
23.	Эндик	тамыр	Жай, күз



24.	Осмо	жалбырагы	Жаз, жай, күз
-----	------	-----------	---------------

Өсүмдүк органдарында топтолгон боёчу заттарды жыйноо, кургатуу жана колдонуу дыкат, чебердикти талап кылат. Алынган боёчу заттар менен жүн(жазгы, күзгү, козунун уяң, кылчык жүнү, тыбыт, жүндөн ийрилген жип, кийиз), жибек (жибек жип, кездеме ж. б.), тери (жаргак, көрпө, тери ж.б.), сөөк (чүкө ж.б.), жыгач (боз үйдүн жыгачы, үкөк, сандык, такта, идиш аяк ж.б.), айрым учурларда кыз-келиндер бет, каш, көз, ооз, чачтарын боёгон.

Табигый боёктору – тирүү организмдерден иштелип чыккан жаныбарлардын жана өсүмдүктөрдүн клеткаларынан, ткандарынан алынган органикалык бирикмелер. Алар кеңири таралган жана көп түрдүү.

Жыйынтыгында, Кыргызстанда таралган 4500 түр өсүмдүктүн 80 ге жакыны боек алынуучу өсүмдүктөр болуп саналат, андан элдик кол өнөрчүлүктө 30 жакын түрү кеңири колдонулат. Илимий изилдөөлөрдүн негизинде өсүмдүктөр дүйнөсү жаңы түрлөр толукталып келет, боек алынуучу өсүмдүктөрдүн катары жогорулайт, ал изилдөөлөр уланытылышын белгилейт.

#### Адабияттар:

1. Ажымүдүнова Р. Жүндү боё үчүн өсүмдүк боёкторун колдонуу – Б.: 2005. – 32 б.
2. Айтматов М.Б., Абдырасулов Ы.А., Ботоканова Г.Т., Абдырасулова Э.К., Соодомбеков И.С., Шейшенбаева А.М., Шералиева А.Ж. Кыргыз элинин уюткулуу сырлары: – Б.: 2010. – 130 б.
3. Алышбаев Б., Абдыкеримова Э.К. Жашыл өсүмдүк – керемет. – Бишкек: 2008. – 68 б.
4. Байбосунов А. Донаучные представления кыргызов о природе и обществе. – Б., 2010. – С.187.
5. Ганыбаева М.Р. Кыргызстандын Эндик – *Macrotomia* DC. уруусу //Известия Вузов Кыргызстана №11, 2017
6. Гурбанов И.А. и др. Дикорастущие полезные растения СССР. – М.: Мысль, 1976. – С. 321-360. (Справочники –определители географа и путешественника).
7. Жапаров А.З. Биографическое время в традиционной культуре кочевников кыргызов // Наследие материальной и духовной культуры Кыргызстана (Сб.ст). – Б.,2005.
8. Журупова Б., Акматова С. Өсүмдүктүн чийки заттарын кайра иштетүү. Бишкек. 2004 – 55 б.
9. Лубо-Лесниченко Е.И. Китай на шелковом пути. – М., 1994. – С.464.
10. Окраска растениями // Рукоделие. Альбом VIII. Типография «Пунане Тяхт». Таллин, С. 25-40.
11. Оролбаева Г. Горные травы: лекарства, красители, специи, Б., 2003
12. Русско-кыргызский словарь названий растений и ботанических терминов Өсүмдүктөрдүн аттарынын жана ботаникалык терминдердин орусчакыргызча сөздүгү Б.А. Султанова, Г.А. Лазьков, М.Р. Ганыбаева, Г.А. Койчубекова. – Бишкек: Турар, 2013. – С.340.

**Рецензент: биология илимдеринин доктору, профессор Содомбеков И.**