



# ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Пән атауы: Ботаника 2

Тақырыбы: Көкнәр тұқымдасы

Орындаған: Хавалхайрат О.

Тексерген: Тыныбеков Бекзат Мақұлбайұлы

- б.ғ.к., доцент м.а.

Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

**Биологиялық сипаттамасы:**

Жапырақтары кезекті, кейде супротивті, жай, аздап немесе көптеп тілімделген, бөбе жапырақсыз.

Гүлдері әртүрлі типті жалғыздан немесе жоғарғы гүл шоғырында, жиі ірі және ашық түсті, актиноморфты, кейде дұрыс емес, қосжынысты, гүл қоршауы қосарлы, тостағаншасы екі мүшелі, гүл жарғанда түседі, күлтесі 4, кейде 6 күлте жапырақты екі шеңберде орналасқан, аталығы көп, гинецейі паракарпты, 2-16 жемісжапырақтан, аналық аузы отырықты. Көкнәрлер негізінен насекомдармен тозаңданады. Жемісі – паракарпты қорпша, жақтаулары немесе жоғарғы бөлігіндегі саңылаулары арқылы ашылады. Тұқымдары сансыз көптеген, ұсақ, кішкентай ұрығы және өте майлы эндоспермді.



**Таралу аймағы:** Тұқымдастың өкілдері Солтүстік жартышардың қоңыржай және субтропиктік белдеулерінде, сондай-ақ оңтүстік және тропиктік Африкада, Шығыс Австралияда, Арктикада кездеседі. Қазақстанда 8 туысы, 40 түрі кездеседі. <sup>[4]</sup>

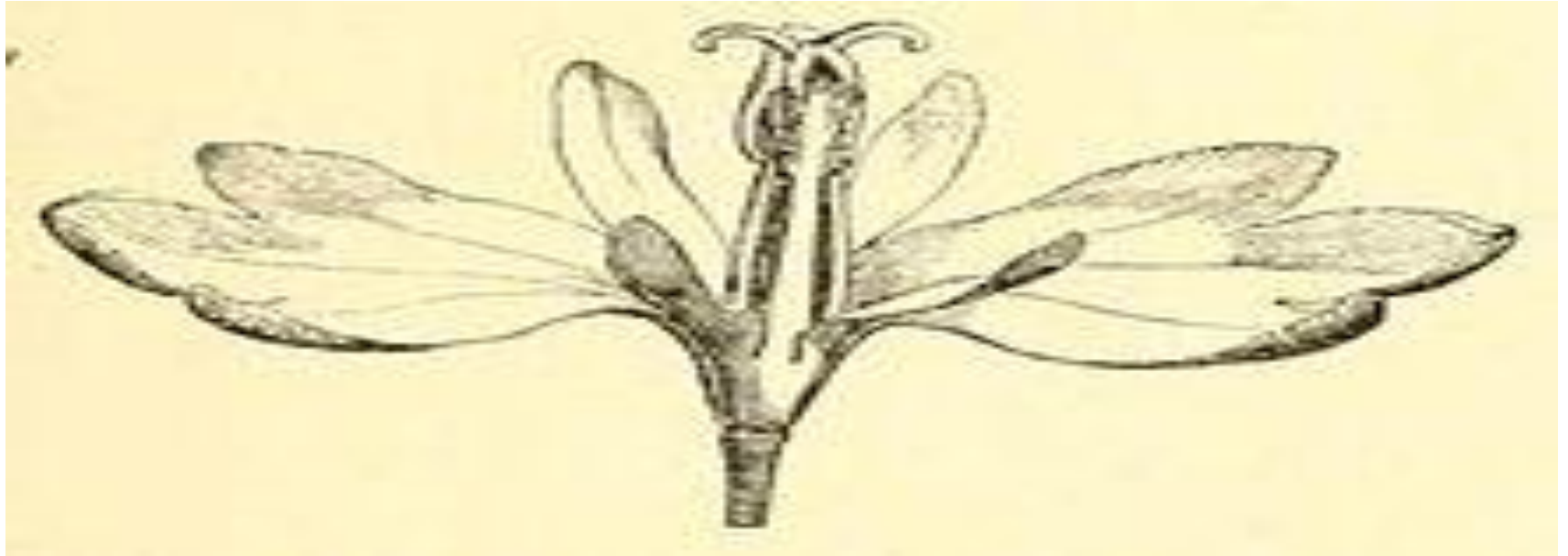
Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*  
Туыс: *Нуресоум*, *Гипекоум*, *Ақшагүл*

Биіктігі 30 см-дей, жеке немесе бірнеше сабақты. Тамыр жапырақтары сағақты, үш рет қанатша тілімденген, сабақ жапырақтары отырыңқы. Гүлдері ашыларда иілмелі, гүлтабандары қысқа (1,5 см). Күлтелері ашық сары түсті. Наурыз – мамыр айларында гүлдеп, жемістенеді. Жемісі – қос қақпалы қорапша, піскен кезде көлденеңінен морт сынады. <sup>[1]</sup>



Ақшагүл

**Таралу аймағы:** Жерорта теңізі. жағалауларында, Оңтүстік-Шығыс Еуропада, Орта Азияда, Моңғолияда, Гималайда және Қытайда кездесетін 18 түрі белгілі. Қазақстанда 3 түрі бар, жиі кездесетіні – ұсақгүлді ақшагүл (*Нуресоум parviflorum*) <sup>[1]</sup>



Цветок гипекоума лежачего в разрезе.

[Ботаническая иллюстрация](#) Цветок гипекоума лежачего в разрезе.

Ботаническая иллюстрация [Эрнеста-Анри Байона](#) из книги *Histoire des plantes* (том 3, 1872)

Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Нуресоум*, *Гипекоум*, *Ақшагүл*

Түр: *Нуресоум erectum*, *Гипекоум прямой*, *Тік ақшагүл*

**Биологиялық сипаттамасы:** көпжылдық шөпті өсімдік, биіктігі 10-35 см. Жапырақтары жіп тәрізді сегменттерге бөлшектенген. Дихотомиялы, сабақтарының ұзындығы 3 см ге дейін, күшті, тікелей. Күлтелері сары түсті. Жемістер тар және түзу 7-8 см, кеңейтілетін қалыңдығы 1,5 мм. Тұқымы қара қоңыр түсті, шамамен 1,3 мм. Мамыр-тамыз айларында гүлдейді.



**Таралу аймағы:** Батыс Сібір (Алтай өлкесі), Шығыс Сібір (Ангара-Саян аудандары) кеңінен тараған. Жалпы таралуы: Моңғолия, Жапония, Корея түбегі, Солтүстік-Батыс және Солтүстік-Шығыс Қытай.

Ол құрғақ құм және құрғақ дала, малтатас, жартастарда өседі.

**Химиялық құрамы:** жер үсті бөліктеріндегі алкалоидтар - протопин, бета-аллокриптопин, криптопин, фумаритин, сангвинарин, синактин, стилопиндер, гипекорин, гипекоринин, каротиноидтар. Сабақтарындағы алкалоидтар - протопин, гипекорин, гипекоринин. Жапырақтарында, гүлдерінде, жеміс қанаттары мен жемістерінде протопин және алкалоидтар табылған.

**Маңызы:** емдік мақсатта сабағы, жапырағы, гүлдері пайдаланылады. Гипокеум препараттары ыстық түсіруге, қабынуға қарсы, микробқа қарсы және ауырғанды басатын қасиеті бар. Айқын алкалоиды аритмияға қарсы әсері бар. Халық медицинасында тұнбасы инфекциялық ауруларда қызу түсіруге, ауруды басуға; онкологиялық ауруларда, тіс ауруларында пайдаланылады.

Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Нуресоум*, *Гипекоум*, *Ақшагүл*

Түр : *Нуросоум trilobum*, *Гипокеум трехлопастный*, *Ақшагүл үшқалақты*

**Биологиялық ерекшеліктері:** күлтелері қанық сары түсті. Сыртқы гүлтешелері үшеу, ұзындықтары 15мм, стигма екі қалақты, 4мм-ге дейін жетеді. Сабақтары 30см дейін жетеді. [2]

**Таралу аймағы:** Қазақстанның қиыршықты, балшықты, оңтүстіктің шөл қиыршықтасты беткейлерінде кездеседі. [4]



Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Нуресоум*, *Гипекоум*, *Ақшагүл*

Түр : *Нуресоум parviflorum*, *Гипокеум мелкоцветный*, *Ақшагүл ұсақгүлді*

**Биологиялық ерекшеліктері:** біржылдық, ұзындығы 30см жетеді. Бірнеше өркенді болады. Күлте жапырақшалары ашық сары түсті. Анық емес үш қалақты, ұзындықтары 3см жетеді. Стилмасы біріккен [4] Гүлдері ашылар алдында солғын. Гүлсабағының ұзындығы 1,5 см. Наурыз-мамыр айларында гүлдейді. [3]

**Таралу аймағы:** Қазақстанның барлық шөлді қиыршықтасты, тасты, сазды беткейлерінде өседі. Кейде сусымалы құмды, батпақты аймақтарда кездеседі. [3]





Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*  
Туыс: *Chelidonium*, *Чистотел*, *Усарғалдақ*

**Биологиялық ерекшеліктері:** биіктігі 1 метрге жететін көп жылдық, шөп тектес өсімдік. Тамыр сабағы жуан әрі қысқа болады, көптеген қосымша тамырлары бар. Жапырақтар кезектесе орналасады, тамыр жапырақтары мен төменгі сабақ жапырақтарының сағақтары ұзын, жоғарғылары отырмалы. Жоғарғы бөлігі ірілеу үш салалы. Гүлдері сары түсті, гүл сабақтары жіңішке, қолшатыр сықылданып шоғырланып өседі. Жемісі-ішінде қара қоңыр тұқымдары бар, ұзындығы 6 сантиметрге жететін қауашақ. Өсімдіктің қай жерін сындырып көрсеңіз де сөлі бөлінеді. Мамыр-тамыз айларында гүлдейді, жемісі шілде-қазан айларында піседі.



**Таралу аймағы:** Усарғалдақ көлеңкелі жерлерде, өзендер мен көлдердің жағаларында, батпақтардың жиегінде, бұталардың арасында, сиреген ормандарда, жыраларда, жарлардың басында, бақшаларда өседі.

## Емдік қасиеті

Дәрі жасауға оның жер үстіндегі бөлігін пайдаланады. Усарғалдақтан жасалған дәрілердің сүйелді кетіретін, ауырғанды басатын, микробтарды жоятын, өт және несеп айдайтын, іш жүргізетін қасиеттері бар. Халық медицинасында бұл өсімдікті тері туберкулезін, подаграны, ревматизмді, сүйелді, есекжемді, тері рагын емдеуге пайдаланады. Ол бауырдың, өт қалтасының, өт жолдарының ауруларын емдеу үшін қолданады. Усарғалдақтан жасалған дәріні байқамай шамадан тыс ішіп қойған адам уланады. Мұндай жағдайда адам қатты шөлдейді, басы ауырады, асқазаны топталып, ауыр тартады, басы айналады, сөйтіп бірте-бірте есінен танады, сандырақтайды. Сондықтан бұл өсімдікпен емдеу тек қана дәрігердің бақылауымен жүргізілетінін есте ұстаған жөн.



Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Chelidonium*, *Чистотел*, *Усарғалдақ*

Түр: *Chelidonium majus*, *Чистотел большой*, *Үлкен сүйелшөп*

**Биологиялық ерекшеліктері:** өсімдіктің сабағының ұзындығы 50-100см. Сабағын сындырған кезде - сүтті шырынға толы секреторлық каналдары табылады. Шырыны ауада қызғылт түске айналады. Жапырағы кезектесіп орналасқан, 3-5 дөңгелекше бөлшектен тұрады. Гүлдерінің төрт желекті күлтесі болады. Түсі алтын-сары, кәдімгі шатыр гүлшоғырына жиналған. Мамырдан тамыз айына дейін гүлдейді. Жемісі – қауашақ, дәні ұсақ, қара түсті. <sup>[4]</sup>



**Таралу аймағы:** Бұл өсімдік көбінесе көлеңкелі тау беткейлерінің бұталары арасында, орман алаңдарында, көл, өзен жағалауларында кездеседі. Республикамыздың оңтүстік облыстарында ескі мал қораларының, тұрғын үй маңында, бау – бақшалар арасында арам шөп ретінде өсе береді.

**Химиялық құрамы:** Өсімдік улы. Құрамыда изохинолин алколоидтарды, бензофенантридин туындыларды: гомохелидонин, хелеритрин, хелидонин, сангвинарин, протопин т.б. 20-дан астам алкалоид бар. Хелидонин - папаверин мен морфинға құрамы ұқсас алколоид. Гомохелидонин - күші көп у. Аз мөлшерде эфир майлары да табылған. Аскорбин қышқылы (1000 мг-ға дейін) , каротин, флавоноидтар, сапониндар, органикалық қышқылдар болады.

**Қолданылуы:** Дәрілік шикізатты жинау барысында оның жапырақтарын құратып алмау қажет. Себебі шипалық заттың көбісі осы жапырақтарында болады. Сүйел шөптің тұқымында 40 – 60 пайызға дейін май бар. Халық емшілері сүйелшөп және сүттіген шырынымен бауыр, өт ауруларын және сары ауруды емдеп келген. Сүйел шөптің судағы тұнбасы қойдың қотырын, ірі қара мен жылқының қышымасын емдеу үшін қолданылады. сүйел шөптің қайнатпасы, тұнбасы улық қасиетін жоймайды. Сондықтан онымен емдеу барысында сақтық шараларын естен шығармау керек. дәрілік тұнбаның әр малға берілу мөлшерін дұрыс анықтау – басты міндет. Емдеу жұмысы аяқталған соң малдың жалпы күйін 10 – 12 сағаттай бақылау қажет. Егер мал уланса дереу сүт, су ішкізіп, асқазанын шаю қажет. <sup>[5]</sup>

Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*  
Туыс: *Glaucium*, *Глауциум*, *Мүйізді көкнәр*

**Биологиялық ерекшеліктері:** сабақтары қатты тармақталған, тез сынғыш. Күлтелері қанық немесе ашық қызыл түсті. Аналықтары сары түсті, көптеген жұқа жіпшелері болады. Аталықтары сопақша пішінді. Тұқымы сопақша, бүйрек пішіндес, қара түсті және үлкен болады. Биіктігі 50 см жетеді. [4]

**Таралу аймағы:** Алтайдан Тянь-Шань тауларына дейінгі аралықта, Тарбағатай жоталарында өседі. [4]



Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Glaucium*, *Глауциум*, *Мүйіз көкнәр*

Түр: *Glaucium corniculatum*, *Глауциум роғатый*, *Кәдімгі мүйіз көкнәр*

**Биологиялық ерекшеліктері:** біржылдық, сирек екіжылдық шөптесін өсімдік. Күлтесі қою қызыл түсті, түбірінде қара дақтары болады. Ұзындығы 50см дейін жетеді. Жапырақтары қарапайым сопақ немесе эллипс пішінді. Жемісі – құрғақ. [4]

**Таралу аймағы:** Қазақстанның солтүстігі мен батысының ауыл шаруашылығы аймақтарында, кең алқаптарында, жол бойларында таралған. [4]



Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Glaucium*, *Глауциум*, *Мүйіз көкнәр*

Түр: *Glaucium fimbrilligerum*, *Глауциум бахромчатый*, *Жалбыр мүйіз көкнәр*

**Биологиялық ерекшеліктері:** Екіжылдық шөптесін өсімдік. Биіктігі 50-60см. Күлтелері ашық сары түсті, үлбіреген нәзік болады. Аналықтары көп, аталығы біреу.

Тостағаншалары тікеншелі. Сабақтары түзу және мықты. Сабақтарының сыртын жалаң инелі қылшықтар қаптаған. Сәуір – маусым айларында гүлдейді. [4]

**Қолданылуы:** тұнбалары ауыр сырқаттардан кейін денсаулықты қайта қалпына келтіру үшін пайдаланылады. Тұқымдарының сулы тұнбасы күшті тыныштандырушы ретінде көп қолданылады. [7]

**Таралу аймағы:** Тарбағатайдың, Жоңғар Алатауының Тянь-Шань тауларының тасты беткейлерінде, өзендерінің жағалауларында кездеседі. [4]



Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Glaucium*, *Глауциум*, *Мүйіз көкнәр*

Түр: *Glaucium squamigerum*, *Глауциум чешуеносный*, *Қабыршақ мүйіз көкнәр*

Биологиялық ерекшеліктері: күлте жапырақшалары ашық сары түсті, кейде ақ дақтары болады ұзындықтары 3-5см, актиноморфты, 4 күлтежапырақшадан тұрады. Гүлдерінің диаметрі – 4-5см. Ұзындығы 20-40см жетеді. Сабақтарының қабықтары ине тәрізді қабыршақтармен қапталған. Кейде өсімдік түгелдей дерлік жалаңаш болады. Түп жағындағы жапырақтары 10см болады. Жапырақтары қарапайым, пластинка тәрізді. Жемісі – бұршаққын. Маусым-тамыз айларында гүлдейді. [6]



Таралу аймағы: Алтайдан Батыс Тянь-Шаньға дейінгі тасты, қиыршықтасты жартастарды мекендейді. [4]



Тұқымдасы: *Paraveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Glaucium*, *Глауциум*, *Мүйіз көкнәр*

Түр: *Glaucium elegans*, *Глауциум изящный*, *Әсем мүйіз көкнәр*

Биологиялық ерекшеліктері: біржылдық шөптесін өсімдіктер. Сабағы тік, жапырақтары сабақтың түбінде орналасқан. Жапырақтары қарапайым, пластинка пішінді. Гүлдері қызыл, сары, қызғылт-сары болады. Күлтелерінің қара дақтары болады, мөлшері 2-5см, актиноморфты, саны – 4. Биіктігі 30см. [8]



Таралу аймағы: Жоңғар Алатауы мен Тянь-Шань тауларының тасты, қиыршықты жоталарының етектерінде.

Тұқымдасы: *Papaveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*  
Туыс: *Roemeria Medic*, *Ремерия*, *Қызылтаңдай*

Биологиялық ерекшеліктері: біржылдық шөптесін өсімдік. Сабағының ұзындығы 10-60см, тік өскен. Күлте жапырақшалары ашық қызыл түсті, ұзындықтары 2-5см, түбір жақтары қара түсті болады. Жапырақтары сапты, төменгі жапырақтары сопақша ланцентті келген немесе тар сызықты, төменге түсірілген. Олардың ұзындықтары 2см дейін жетеді, ұзынша келген жұмыртқа немесе бүйрек пішіндес болады. Сәуір-мамыр айларында гүлдейді. [9]



Таралу аймағы: Кавказда, Орта Азияда тау беткейлерінде, тыңайған жерлерде, бау-бақшаларда кеңінен таралған.

Тұқымдасы: *Papaveraceae*, *Маковые*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Roemeria Medic*, *Ремерия*, *Қызылтаңдай*

Түр: *Roemeria hybrida*, *Ремерия помесная*, *Будандастырылған қызылтаңдай*

Биологиялық ерекшеліктері: күлте жапырақшалары күлгін түсті, қурағанда көк түске ауысады. Бір жылдық шөптесін, биіктігі 50 см жетеді. Сәуір-маусым айларында гүлдейді. [4]



Таралу аймағы: Жоңғар Алатауынан Тянь-Шаньға дейінгі тау етектерінде, Қазақстанның ойпатты шөлдерінде, батпақты алқаптарында кездеседі. [4]

Тұқымдасы: *Papaveraceae*, *Маковыее*, *Көкнәрлер*

Туыс: *Roemeria Medic*, *Ремерия*, *Қызылтаңдай*

Түр: *Roemeria refracta*, *Ремерия отогнутая*, *Имек қызылтаңдай*

Биологиялық ерекшеліктері: бір жылдық жапырақтарының пішіні мен гүлінің түсі көкнәрға ұқсас. Айырмашылығы - түгі жұмсақ, жапырақ бөліктер жіңішке және бүршіктері дөңгеленген, ұшында мүйізшесі жоқ. Гүлдері ашық қызыл, диаметрі 6 см-ге дейін. Біржылдық, шөптесін, биіктігі 10-100см. Өсімдіктің құрамында С дәрумені, алколоид және қою май бар. <sup>[10]</sup>



Таралу аймағы: таудың төмегі белдеулерінде Тарбағатайдан батыс Тянь-Шаньға дейін, шөл, егісіктер мен орманды жазықтарда тоты көкнәрмен бірге өседі. Тоты көкнәрға ұқсайды. <sup>[10]</sup>

Тұқымдасы: *Papaveraceae*, *Маковыее*, *Көкнәрлер*  
Туыс: *Papaver*, *Мак*, *Көкнәр*

Биологиялық ерекшеліктері: біржылдық, көпжылдық шөптесін өсімдіктер. 120-дай түр жатады, олардың 11 Қазақстанда кездеседі. Өздерінен сары, қызыл латекс бөледі. Гүлдері ірі болып келеді, күлте жапырақшалары қызыл түсті. Аналықтары көп, жіпшелері кеңейген болады. Бұларды жәндіктер тозаңдандырады, кейде өздігінен тозаңданады. Жемісі – қауашақ.



Таралу аймағы: көп кездесетін жері – Кавказ бен Орталық Азия. Бұлардың көптеген түрлері далалы алқаптарда, шөлді аймақтарда, тау беткейлерінде кездеседі.

Тұқымдасы: *Papaveraceae*, Маковые, Көкнәрлер  
Туыс: *Papaver*, Мак, Көкнәр  
Түр: *Papaver argemimum*, Мак песчаный,

Биологиялық ерекшеліктері: біржылдық, шөптесін өсімдік. Биіктігі 40-50см. Сәуір-мамыр айларында гүлдейді.



Таралу аймағы: Қазақстанның әктасты, тасты шатқалдарында, солтүстік-батыс аймақтағы құмдарда өседі.

Тұқымдасы: *Paraveraceae*, Маковые, Көкнәрлер

Туыс: *Paraver*, Мак, Көкнәр

Түр: *Paraver litvinovii*, Мак Литвинова,

1. Қазақстан Республикасының табиғаты туралы энциклопедия, V-том
2. <http://www.plantarium.ru/page/view/item/20457.html>
3. [http://innature.kz/articles.php?article\\_id=1688](http://innature.kz/articles.php?article_id=1688)
4. Флора Қазақстана
5. “Қазақстан”: Ұлттық энциклопедия/Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы “Қазақ энциклопедиясы” Бас редакциясы, 1998
6. <http://www.plantarium.ru/page/view/item/17603.html>
7. <http://www.bestbees.ru/?q=node/619>
8. <http://www.plantarium.ru/page/view/item/17601.html>
9. <http://sprav.agronationale.ru/toxicology/20440.html>
10. А. А. Иващенко. Қазақстан өсімдіктер әлемі. Алматыкітап баспасы, 2012