



# **ЖАРЫМ ЧӨЛ ӨСҮМДҮКТӨРҮНҮН АЙЫЛ ЧАРБАГА ЖАНА ЖАРАТЫЛЫШКА ПАЙДАСЫ**

**ЫСЫК-КӨЛ ӨРӨӨНҮНҮН ТҮШТҮК-БАТЫШЫНДА ӨСКӨН ЖАПАЙЫ  
ӨСҮМДҮКТӨРҮ ТУУРАЛУУ КИТЕПЧЕ**

**ДИСКЛЕЙМЕР**

Бул китепчеде айтылган пикирлер, тыянактар жана корутундулар автордун оюн чагылдырат жана бул долбоорду колдогон Швеция өлкөсүнүн жана өнөктөшүбүз CentralAsianGruppena (CAG) көз караштарын, корутундуларын ошондой эле тыянактарын чагылдырбайт.

**ЫРААЗЫЧЫЛЫК**

Бул китепче «Эл-Тоо» уюму жана швециялык өнөктөшүбүз CentralAsianGruppena (CAG) тарабынан ишке ашырылып жаткан «Пермакультура аркылуу Нарын жана Ысык-Көл облустарынын айылдарын климаттын өзгөрүшүнө ыңгайлаштыруу, айыл чарбадан кошумча киреше табуу жолдорун үйрөтүү» долбоорунун алкагында Швеция өлкөсүнүн колдоосу менен жарыкка чыкты.

Автор: Кенжебаева Назгуль Викторовна

Сүрөттөр: Кенжебаева Назгуль Викторовна, Блаж Мухич, Эл-Тоо уюму

**МАЗМУНУ**

СӨЗДӨРГӨ ТҮШҮНҮК .....	4
КИРИШ СӨЗ .....	5
ПЕРМАКУЛЬТУРА ДЕГЕН ЭМНЕ? .....	6
ПЕРМАКУЛЬТУРАНЫН ЭРЕЖЕЛЕРИ: .....	6
Пермакультура жана жапайы өсүмдүктөр Жарым чөл өсүмдүктөрү	
ЧЕКЕНДЕ, АРАЛЫК ЧЕКЕНДЕ ( <i>Ephedra intermedia</i> ) .....	9
АК ТИКЕН/БОЗ КОҢОРЧОК, ШОБЕР БОЗ КОҢОРЧОГУ ( <i>Nitraria schoberi</i> ) .....	11
АЛТЫГАНА, КЫРГЫЗ АЛТЫГАНАСЫ ( <i>Caragana kirghisorum</i> ) .....	13
АЛТЫГАНА, АК КАБЫКТУУ АЛТЫГАНА ( <i>Caragana leucophloea</i> ) .....	15
КОҢОРЧОК, ТҮКТҮҮ КОҢОРЧОК ( <i>Halimodendron halodendron</i> ) .....	17
ЧЫЧЫРКАНАК, ТҮРКСТАН ЧЫЧЫРКАНАГЫ ( <i>Hippophae turkestanica/rhamnoides</i> ) .....	19
ЖЕБЕЛГЕ, ЖУҢГАР ЖЕБЕЛГЕСИ ( <i>Clematis songarica</i> ) .....	21
ТӨӨ ТАМАН, АЛА-ТОО ТӨӨ ТАМАНЫ ( <i>Acantholimon alatavicum</i> ) .....	23
ЧЫРМООК, ТРАГАКАНТТАЙ ЧЫРМООК ( <i>Convolvulus tragacanthoides</i> ) .....	25
КҮНДҮН ГҮЛҮ, ЖУҢГАР КҮНДҮН ГҮЛҮ ( <i>Helianthemum songaricum</i> ) .....	27
САРЫ МЫЯ, ТҮРКСТАН САРЫ МЫЯСЫ ( <i>Thermopsis turkestanica</i> ) .....	29
АК КЫЛКАН/ТУЛАҢ/КӨДӨӨ, КАВКАЗ ТУЛАҢЫ, КӨДӨӨ ( <i>Stipa caucasica</i> ) .....	31
ЧИЙ, ЖАЛТЫРАК АХНАТЕРУМ ( <i>Achnatherum splendens</i> ) .....	33
ШЫБАК, ТЯНЬ-ШАНЬ ШЫБАГЫ ( <i>Artemisia tianschanica</i> ) .....	35
АДЫРАШМАН, КАДИМКИ АДЫРАШМАН ( <i>Peganum harmala</i> ) .....	37
КОЁН ТОМУК, ШЫБАКТАЙ КОЁН ТОМУК ( <i>Perovskia abrotanoides</i> ) .....	39
КӨКӨМЕРЕН, ЖЫТТУУ КӨКӨМЕРЕН ( <i>Ziziphora clinopodioides</i> ) .....	40
ТОО ПИЯЗЫ ( <i>Allium oreoprasum</i> ) .....	41
ЧӨП ЖЫЯР, ТАТАР ЧӨП ЖЫЯРЫ ( <i>Ixiolirion tataricum</i> ) .....	42
КЕРМЕК, ГЕЛЬЦЕР КЕРМЕГИ ( <i>Limonium hoeltzeri</i> ) .....	43
ТОО МАШАК, КАЛКАНЧАЛУУ ТОО МАШАК ( <i>Orostachys thyrsoiflora/spinosa</i> ) .....	44
КЕМПИР МУШТУМ/БӨЛТҮРҮК, ТЯНЬ-ШАНЬ КЕМПИР МУШТУМУ, БӨЛТҮРҮК ( <i>Anabasis tianschanica</i> ) .....	45

## СӨЗДӨРГӨ ТҮШҮНҮК

<b>Бал берүүчү өсүмдүк/ балдуу өсүмдүк</b>	Гүлдөрүндө нектар бөлүп чыгаруучу бездери/нектарниктери бар өсүмдүктөр.
<b>Галофит</b>	Шордуу топуракта өскөн өсүмдүк
<b>Гүл коргон</b>	Гүлдөгү таажыча менен чөйчөкчөнүн жалпы аты. Орусчасы околоцветник.
<b>Дүңгө</b>	Өтө жыш түптөнүп өскөн, негизинен, көп жылдык дан ж.б. чөп өсүмдүктөрүнүн жана ыраңдардын жер бетиндеги катмары. Мисалы, чий, бетеге ж.б. Орусчасы дерновина.
<b>Зыянкеч курт-кумурскалардан сактоочу өсүмдүк</b>	Өсүмдүктөрдүн кайнатмалары, тундурмалары, күл майдасы же өсүмдүктүн өздөрү зыяндуу курт-кумурскаларды жана кенелерди жок кылат, айдап жолотпойт. Инсектициддик өсүмдүк деп илимий тилде айтылат.
<b>Калемче</b>	Көбөйтүү үчүн өсүмдүктөн кесилип алынган бир жылдык бутак
<b>Пияз түп</b>	Көп жылдык пияз түптүү өсүмдүктөрдүн жер астындагы органы. Запастык азык заттарды топтоо жана вегетативдик көбөйтүү кызматын аткарат
<b>Таштуу бакча (рокарий)</b>	Рокарий англис тилинен «rock» – аска, таш деген сөздөн келип чыккан. Бул таштуу бакча, ландшафттын дизайн элементи болуп саналат.
<b>Реликтер</b>	Реликтер (латынча – реликтус- калдык) байыркы доорлордун флорасынан калып калган өсүмдүктөр. Мисалы, грек жаңгагы, ж.б.
<b>Субэндемик</b>	Жакын арада бир эле жерде жашагандыгы белгилүү болуп, башка аймактарга бир аз таралган өсүмдүк
<b>Суккулент</b>	Кумдуу, кургак топурактарда, чөлдөрдө, аскаларда өсүүчү, өзүнө үнөмдөп, сууну көп топтоочу, калың, эттүү жана ширелүү өсүмдүк
<b>Тамыр чырпыктары</b>	Көп жылдык чөп өсүмдүктөрдүн тамырларындагы кошумча бүчүрлөрдөн өсүп чыккан чырпыктар. Орусчасы корневые отпрыски.
<b>Чым</b>	Арасында өсүмдүктөрдүн тирүү жана өлүк тамырлары, тамыр сабактары жана өркүндөрүнүн төмөнкү бөлүктөрү өтө көп жана жыш болгон топурактын үстүнкү кыртышы. Орусчасы дернина.
<b>Эндемик</b>	Башка аймактарга тарала элек жана бир эле жерде жайгашкан өсүмдүк

## КИРИШ СӨЗ

Бул китепче Ысык-Көлдүн түштүк-батыш тарабында, Балыкчы шаарынан Кажы-Сай айылына чейинки аймакта өскөн жарым чөл өсүмдүктөрү жөнүндө. Аталган аймак кар менен жамгыр аз жааганы жана катуу шамалы менен белгилүү, топурагы боз күрөң таштак, айрым жерлерде туздуу жана шор, жер кыртышы начар, жер кыртышы начар.

Мындай жерлерде татаал жаратылыш шарттарына ыңгайлашкан өсүмдүктөр (бадалдар, чөптөр) өсөт. Бул жарым чөл өсүмдүктөрү. Алар болсо жаратылышта жана адам жашоосунда маанилүү ролду ойнойт:

- узун тамырлары менен тоо кыртыштарын бекемдейт, селден сактайт;
- кыртышты минералдык заттар (азот, калий, фосфор, ж. б.) менен байытат;
- топуракты жумшартат, топурактагы нымдуулукту сактайт;
- ар кандай зыяндуу курт-кумурскалардан коргойт, ж.б.
- кээ бир өсүмдүктөр тамак-ашка колдонулат;
- алар малга тоют катары колдонулат.

Жаныбарлар, курт-кумурскалар, канаттуулар үчүн көп өсүмдүктөр баш калкалоочу жай катары кызмат кылат. Ошентип, алар бардык тирүү жандыктардын, эң негизгиси, адамдардын экологиялык коопсуздугун камсыз кылат. Алар кооз гүлү жана пайдалуу касиеттери менен биздин жашаган жерибизди, үйүбүздү кооздоп турат.

Акыркы учурда көбүнчө өсүмдүктөр жоголууга дуушар болууда. Кээ бири отун катары кыйылып, эс алуу үйлөрүн, пансионаттарды, туристтик комплексттерди куруу үчүн алар тамыры менен кошо жулунууда. Өсүмдүктөр барган сайын азайып баратат.

Урматтуу бул китепчинин окурмандары, аларды сактап калуу үчүн бул өсүмдүктөр жөнүндө билүү сизге кызыктуу жана пайдалуу болот деп ишенебиз. Китепчеде айыл чарбанын жаңы ыкмасы пермакультурада жапайы өсүмдүктөрдү колдонуу боюнча маалымат: сүрөттөр, кыргызча жана илимий аталышы/латын тилинде, кайсы мөмө-жемиш өсүмдүктөрү менен чогуу өстүрсө болот, пайдасы, экологиялык касиеттери, кыскача мүнөздөмөсү, алар өскөн жерлер камтылган. Андан сырткары, өзүнчө тиркемеде өсүмдүктөрдүн отургузуу жана багуу эрежелери, рокарийдин түзүү эрежелери, тамыры бар өсүмдүктү казып албоо жана аны бүтүн сактоо үчүн аларды көбөйтүү ыкмалары баяндалат.

Окуудан ырахат алыңыз!

Терең урматтоо менен «Эл-Тоо» уюму

## ПЕРМАКУЛЬТУРА ДЕГЕН ЭМНЕ?

Пермакультура англис тилинен которгондо «туруктуу айыл чарба» дегенди билдирет. Бул түшүнүктү австралиялык окумуштуу Билл Моллисон жана жаратылыш дизайнери Дэвид Холмгрен биринчи жолу колдонушкан. Пермакультура Австралия, Япония, Европа, Борбордук жана Түштүк Америкада тараган.

Пермакультураны жөнөкөйлөтүп айтканда, табиятка байкоо жүргүзүп, табияттагыдай туруктуу экосистеманы куруу. Жаратылышта ар бир нерсенин өз орду бар. Топурак, суу, майда курт-кумурска, канаттуулар, өсүмдүктөр, жаныбарлар бирине-бири көмөктөшөт, бири-бири менен байланышта болот. Эгер ушул айлампадан бирөөсүн алып салса, жаратылыш мыйзамы бузулат.

Жаратылыштагы токойду алалы, токойдун ичинде ар кандай бак-дарактар, алардын алдында ар түрдүү бадалдар, бадалдардын арасында тикенек, гүлдөр, чөптөр бар. Ал жерде канаттуулар, курт-кумурскалар, жандыктар бар. Кичинекей жерде эле өсүмдүктүн бир нече түрү өсөт жана алар бири-бирине өбөлгө түзүп, туруктуу экосистеманы курат. Ал жерди эч ким сугарбайт, эч ким жер семирткич бербейт. Жаратылыш өзүн-өзү калыбына келтирет. Бул жагынан алганда, жаратылыш эң жакшы дизайнер.

Пермакультуранын жөнөкөй айыл чарбадан негизги айырмасы дизайн түзүү, жаратылыштагыдай өзүн-өзү калыбына келтирүүчү, адамдын эмгегин көп талап кылбаган жана ошол эле учурда адамга керектүү тамак-аштын бир нече түрүн алып келген дизайндык айыл чарбаны түзүү.

### ПЕРМАКУЛЬТУРАНЫН ЭРЕЖЕЛЕРИ:

Пермакультура 3 этикалык принципке негизделген:

- жерге кам көрүү (сууну, топуракты ж.б. кылдат иштетүү);
- адамдарга кам көрүү;
- акыйкат бөлүштүрүү (жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу керектөө).

Пермакультура бизге табияттагыдай туруктуу айыл чарба системасын куруу үчүн бир топ практикалык кеңештерди берет.

Бул ыкманын маңызын түшүнүү үчүн, төмөндөгү 12 эреже менен тааныша кетсек.

**Эреже 1. Байкоо жүргүзүү жана ошого жараша иш алып баруу.** Өз жериңиз менен таанышыңыз. Аба ырайы, топурактын түрлөрү, кайсы жер күнөс жана көлөкө, жаан-чачын учурунда суу кайда чогулат. Эгер сиз жериңизди жакшы билсеңиз, кайсы жерге эмне айдоону да жакшы пландай аласыз.

**Эреже 2. Жаратылыштын энергиясын кармап жана сактап калуу,** тактап айтканда, бизге жаратылыш тартуулаган күн, суу, жана шамалдын энергиясын колдонуу.

**Эреже 3. Жакшы түшүм алуу.** Пермакультура бакчасы сиздин үй-бүлөгө мүмкүн болгон тамактын көп түрүн камсыздашы керек. Адамдарга гана эмес, сиздин малыңызга, үй канаттууларына, өсүмдүктөргө да тамак булагы болуу зарыл.

**Эреже 4.** Жериңиз же бакчаңыз сизден болушунча аз эмгекти талап кылып, өзүн-өзү жөнгө салуу керек. Мисалы, сиз отоо чөптү улам жулуу, зыянкечтер менен дайыма күрөшүү деген көйгөйдөн арылуунуз керек.

**Эреже 5. Кайра жаралуучу ресурстар.** Мисалы, сиздин бакчаңыз тооктор үчүн тамак чыгарат, ал эми үй канаттуулары өз кезегинде, бакчаныз үчүн жер семирткич өндүрөт. Көп жылдык өсүмдүктөр жана бактар, жыл сайын чыга берет жана аларды отургузууга көп убактыңыз кетпейт. Эгер бир жылдык жашылчаларды өстүрсөңүз, өзүңүздүн бакчадан кайра урук алганга аракет кылыңыз, себеби сиз каражат жана убакытты үнөмдөйсүз.

Эреже 6. Таштанды чыгарбоо – эскирип калган буюмду экинчи жолу колдонуу, таштандыны азайтуу жолдорун ойлоноу.

**Эреже 7. Жаратылыштагы үлгүлөрдү колдонуңуз.** Мисалы, жаратылышта өсүмдүктөр суунун нугу менен өсөт. Сиз жарым чөлдө жашасаңыз тик бурчтуу айдоо аянт эмес, кыяндын суусу жууп кеткен тилкелерге айдоону пландаңыз. Же жарым чөлдө жапайы өрүк же чычырканак жакшы өссө, ал жерге карагат эмес, кургакка чыдамдуу өсүмдүктөрдү айдаңыз. Жаратылыш сиз үчүн аябай жакшы кеңешчи.

**Эреже 8. Бөлүп эмес, чогуу айдоо.** Ар бир өсүмдүктү өз-өзүнчө тилке кылбай, бир нече өсүмдүктү чогуу айдап көрүңүз. Эгер бир нече түр жакын өссө, зыянкечтердин алдын алууга, отоо чөптөрдү азайтууга жана пайдалуу курт-кумурскаларды тартууга жана ал тургай башка өсүмдүктөргө көлөкө болот же өсүүсүнө жардам берет.

**Эреже 9. Пермакультура жай жана чакан чечимдерди колдонот.** Баарын акырындан пландаңыз, айтылып жаткан принциптердин баарын бир жылда жасайм деп убара болбоңуз.

**Эреже 10. Ар түрдүү өсүмдүктөрдү өстүрүү.** Эгер сиз бакчаңызга сабизди гана тигип койсоңуз, быйыл сабиздин түшүмү болбой калса, убактыңыз жана эмгегиңиз текке кетет. Эгер кичине жерде бир нече өсүмдүк өссө, алар климатка жана зыянкечтерге туруштук берет, бири болбосо, экинчиси болот. Ошондой эле сабиздин ар кандай түрлөрүн отургузуп, кайсынысы эң жакшы экенин көрүп, кийинки сезондо бул сортту көбөйтүүгө болот.

**Эреже 11. Бакчаңыздын жана үйүңүздүн тегерегиндеги ар бир тилкени колдонуңуз.** Көбүбүздүн үйүбүздү карасак, үй менен бакчанын ортосунда бир топ жер ээн жатат, ал жерге цемент же брусчатка төшөп койгонбуз. Эгер ал жерге гүлдөрдү же ашкана чөптөрүн тигип койсок, корообуз көрктүү дагы жана тамак-ашка кошчу чөптөрүбүз кол алдында болот. Же бакчанын чети, тосмонун түбүнө тик өсчү бадыраң, ашкабак, буурчак тигип койсок, дагы кошумча түшүм алабыз.

**Эреже 12. Чыгармачылык.** Сиздин бакчаңыз жана үйүңүз сиздин негизги убакыт өткөрүүчү жайыңыз. Ал жерди кооз жана көрктүү кылып, жайкысын чыгып эс алуучу жер катары жасап алсаңыз, жашооңуз алда канча жакшырат.

### ПЕРМАКУЛЬТУРА ЖАНА ЖАПАЙЫ ӨСҮМДҮКТӨР

Пермакультуранын негиздерине ылайык, көптөгөн жапайы өсүмдүктөрдү маданий өсүмдүктөр менен бирге өстүрүүгө болот.

Жаратылышта өсүмдүктөр бир нече катмарда эриш-аркак өсө беришет: үстүндө бак-дарактар же бадалдар, ортосунда жарым бадалдар, ылдыйда чөптөр. Бул, биринчи кезекте, жарык (күн нурлары) үчүн өсүмдүктөрдүн ортосунда эч кандай атаандаштык болбошу үчүн зарыл. Өсүмдүктөр катмарга жайгашуунун аркасында табигый шарттарды (жарык, жылуулук, топурак) толук пайдаланат. Ошондой эле сиздин айдоо талааңызда бир гана өсүмдүктү өстүрбөй, жаратылыштын мыйзамын колдонсоңуз болот.

Жапайы өсүмдүктөр сиздин айыл чарбаңызга төмөндөгүдөй пайда алып келет:

- көптөгөн өсүмдүктөр топурактын асылдуулугун жакшыртат. Жер кыртышын минералдык заттар (азот, калий, фосфор ж. б.) менен байытат. Бул өсүмдүктөрдүн өсүшү жана толук өнүгүшү үчүн маанилүү болуп саналат;

- жыпар жыттуу (эфир майы) өсүмдүктөрдүн курамында зыяндуу курт-кумурскалардан сактоочу эфир майлары бар;

- бал өсүмдүктөрү көптөгөн пайдалуу курт-кумурскаларды өзүнө тартат. Бул чаңдаштыруу үчүн жакшы: көп гүл - көп жемиш;

- дары өсүмдүктөр адамдардын, жаныбарлардын көптөгөн ооруларын дарылоого жардам берет;

- декоративдик өсүмдүктөр тилкелерди жасалгалоого жардам берет, аны жагымдуураак кылат, «аны табигый түстөр менен жандандырат», кооз гүлдөө, табигый жыттар/жагымдуу жыттар.

Эмне үчүн маданий өсүмдүктөрдү жарым чөлдө жапайы өсүмдүктөр менен чогуу айдоо пайдалуу?

Жапайы жарым чөл өсүмдүктөрү:

- кургакчылыкка чыдамдуу;
- топурак талап кылбайт;
- кургак жерде жакшы өсөт;
- илдеттерге жана зыянкечтерге көп дуушар болбойт;
- пайдалуу (дары, тоют ж.б. катары).

Жарым чөл өсүмдүктөрүн багуу оңой. Алар сууну көп талап кылбайт, катуу суукка жана ысыкка туруштук бере алышат. Аларды мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн жанына отургузса болот.

## ЧЕКЕНДЕ, АРАЛЫК ЧЕКЕНДЕ (EPHEDRA INTERMEDIA)



### КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?

Өрүк (Абрикос).

### ПАЙДАСЫ

Декоративдүү багбанчылыкта, ландшафттык дизайнда, рокарий бакчасында, жашылдандыруу үчүн, капталдарды тоо беттерди бекемдөө үчүн колдонулат.

Өрүк менен чекендени чогуу отургузса, жанаша жакшы өсө алышат. Себеби алар бирдей багуу шарттарын талап кылат. Өрүк салыштырмалуу кургакчылыкка чыдамдуу өсүмдүк. Маданий өрүктүн үшүккө чыдамдуу сорттору да бар. Жаратылышта өсүмдүктөр ар кандай катмарда жайгашып, бири-бирине эриш-аркак өсө берет. Мисалы, үстүндө өрүк, астында чекенде, эң ылдыйда - ак кылкан. Өсүмдүктөр мындай катмарга жайгашканда алар табигый шарттарды (жарык, жылуулук, топурак) толук пайдаланат жана бири-бирине тоскоол болбойт. Ошондуктан, сиздин өрүк талааңызда чекенде өссө, аларды жулбай, калтырып койгонуңуз оң. Себеби ал өрүккө өсүүгө өбөлгө болот.

Чекенделер узун тамырлары менен бир топ тереңдиктеги суу менен азыктанышат. Ошол эле учурда чекенде узун жана күчтүү тамыры менен эңкейиштеги топурактарды бекемдейт. Калың, күчтүү терең бутактуу тамыры бар бадалдар тоо капталдарын селден жана эрозиядан сактайт. Алар тамыр системасынын көлөмүн көбөйтөт, өсүп, ошону менен табигый кыйроолордон сактап, эңкейиштерди бекемдейт.

Чекенденин кооз жылтыраган жемиштери/мөмөлөрү бар. Бул көчөттөрдө (мисалы, рокерилерде ж.б.) абдан кооз жана адаттан тыш көрүнгөн дайыма жашыл кооз бадал.

Жашылдандыруу үчүн өсүмдүктүн кургакчылыкка жана үшүккө чыдамдуу, бышык болушу маанилүү. Чекенде ушул касиеттерге ээ.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Кургакчылыкка, суукка, илдеттерге жана зыянкечтерге чыдамдуу.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Бийиктиги 1 м чейин келген бадал. Тамыры узун, жоон, катуу жыгачтуу. Сабактары жакшы бутактанган, жалбырактары дайыма жашыл, муун сымал. Эки үйлүү өсүмдүк (ургаачы/энелик жана эркек/аталык гүлдөрү бар). Мөмөлөрү эттүү, кызыл саргыч, тоголок, дан куурай сыяктуу. Уруктары майда, жаңгак сымал. Гүлдөө убактысы май-июнь. Урук бышкан убагы июль-август.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштардын арасында, кургак таш-шагылдуу жерлерде өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Кыргызстандын бардык аймактары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Мөмөлөрүн чымчыктар (кекилик, улар, ж.б.) жешет. Дарылык касиети бар өсүмдүк. Жашыл бутактарын илимий медицинада эфедрин алкалоид алуу үчүн колдонушат. Бирок кырк муун сыяктуу чекендеге (*Ephedra equisetina*) караганда эфедрин алкалоиди азыраак болот.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Байыркы грек тилинде «ἐφέδρα» түзмө-түз «отурган» дегенди билдирет. Жыты мырза карагайдын ийне жалбырагына окшош, ошол үчүн орусчасы хвойник деп аталган. Муз доорунан бери сакталган реликт өсүмдүк.

## АК ТИКЕН/БОЗ КОҢОРЧОК, ШОБЕР БОЗ КОҢОРЧОГУ (NITRARIA SCHOBERI)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Кулпунай (клубника).

**ПАЙДАСЫ**

Коргоочу өсүмдүк, жашылдандыруу үчүн жакшы, кумдуу кыртышты бекемдейт, туздуу жерде жакшы өсөт.

Ак тикен бутактанган шактары менен кулпунай көчөттөрүн катуу шамалдан коргоочу тилке катары кызмат кылат. Малдан коруу үчүн да колдонсо болот. Мал кирбеш үчүн «жандуу тикенек тосмо» катары пайдаланса болот.

Ак тикендин тамыр системасы абдан жакшы өнүккөн: жоон жана узун тамырлары суу табуу үчүн 8-9 м тереңдикке жетет. Тамырлары топурак/кумду жакшы бекемдейт. Бул бадалды жарымына чейин кумга көөмп койсо да, чыдай берет. Кум баскан бутактарда бат эле жаңы бүчүрлөр пайда болуп, кумду ого бетер бекемдейт.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Кургакчылыкка чыдамдуу бадал. Күнөстүү ачык жерлерди, кумдуу жана шор топуракты жакшы көрөт. Шордуу топуракта өскөн өсүмдүк, галофит деп илимий тилде айтса болот.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Тарбагай жана бутактуу, бийиктиги 1-2 м чейин жеткен бадал. Тикенектүү бутагы жана агыш көгүлтүр кабыгы бар. Жалбырактары сүйрү же жумуртка сымал, майда. Гүлдөрү саргыч ак. Мөмөсү ширелүү, кызыл данектүү мөмө, данеги акырындык менен кара түскө айланат. Гүлдөө убактысы май-июнь, уруктоо мөөнөтү июлдан баштап сентябрга чейин.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Чий өсүндүлөрүнүн арасында, кумдуу, чополуу жана шорлуу топурактарда өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Ош, Жалал-Абад облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Боёк катары пайдаланылат, мөмөлөрүнөн кочкул кызыл, көк, кызгылт, кызыл түстөгү боёк алынат.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Чүй, Нарын, Ысык-Көл жакта бул бадалдын башка түрү – Сибирь боз коңорчогу (*Nitraria sibirica*) – дагы кездешет.

## АЛТЫГАНА, КЫРГЫЗ АЛТЫГАНАСЫ (*CARAGANA KIRGHISORUM*)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Карагат, кулпунай (клубника).

**ПАЙДАСЫ**

Топуракты азот менен байытат. Алтыгана узун жана кубаттуу тамыры менен тоо капталдарынын кыртышын бекемдеп, сел коркунучун алдын алып турат.

Алтыгана чанактуулар уруусу деген буурчак өсүмдүктөрүнө кирет. Чанактуулардын бардык өкүлдөрүнүн тамырында азотту сиңирүүгө жардам берген түйүндүү бактериялар бар. Айлана-чөйрөдөн (атмосферадан) азот сиңирүү менен буурчак өсүмдүктөрү топурактын асылдуулугун жогорулатат. Мындай өсүмдүктөргө уй беде/клевер, беде/люцерна, шалбаа буурчагы/чина, жер буурчак/вика, эспарцет /эспарцет, кашка беде/донник, ж.б. кирет. Маданий чанактуулардан – маданий уй беде, эспарцет, жер жаңгак, нокот, жер буурчак, жасмык/чечевица, шалбаа буурчак, буурчак, соя, маш, төө буурчакты айтсак болот. Жакын жерге отургузулса, алтыгана жердин асылдуулугун жакшыртат. Өсүмдүктөрдү малдан коргоо үчүн тосмо катары тегерете тиксе болот. Алтыгана гүлдөрү пайдалуу жана курт-кумурскаларды өзүнө тартат. Бул чаңдаштыруу үчүн жакшы.

Жаратылышта өсүмдүктөр ар кандай катмарда жайгашып, бири-бирине эриш-аркак өсө берет. Мисалы, үстүндө алтыгана, анан карагат же кулпунай, ылдыйда, мисалы, ак кылкан. Ошентип, тилкеде бош жер болбойт жана отоо чөптөр үчүн да орун калбайт. Өсүмдүктөр мындай катмарга жайгашканда алар табигый шарттарды (жарык, жылуулук, топурак) толук пайдаланат жана бири-бирине тоскоол болбойт. Жашылдандыруу үчүн колдонсо болот.

Жашылдандырууда 1-2 метрге чейин жеткен тикенектүү бадалдар көбүнчө жер тилкелерин тосууга, гүлзарларга жана башкаларга тосмо катары пайдаланылат. Ошондуктан кыргыз алтыганасын жашылдандырууда колдонсо болот.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Бул бадал ысыкка, кургакчылыкка жана суукка чыдамдуу, топуракты анча тандабай өсө берет. Тез өсүүчү бадал.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Чаржайыт бутактанган, боз кабыктуу, бийиктиги 1 м чейин жеткен бадал. Жалбырактары канаттай татаал. Гүлдөрү сары, гүлдөп бүткөндөн кийин кызылыраак. Мөмөсү – чанак, көп санда, бөйрөк сымал, күрөң уруктар менен. Гүлдөө убактысы май-июнь, уругу июль-августта бышат.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштактуу жана шагылдуу, майда топурактуу тоо беттерде.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Чүй облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Кооздук үчүн колдонулуучу жана бал берүүчү өсүмдүк/балдуу өсүмдүк (гүлдөрүндө нектар бөлүп чыгаруучу бездери/нектарниктери бар).

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Субэндемик: Кыргызстандан тышкары Казакстан, Батыш Кытайда кездешет.

## АЛТЫГАНА, АК КАБЫКТУУ АЛТЫГАНА (CARAGANA LEUCOPHLOEA)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк (Абрикос).

**ПАЙДАСЫ**

Кыртышты азот менен байытат, тоо кыртышын бекемдеп, сел, эрозиядан сактайт. Жашылдандыруу үчүн өстүрсө болот. Декоративдүү.

Жаратылышта өсүмдүктөр ар кандай катмарда жайгашып, бири-бирине эриш-аркак өсө берет. Мисалы, үстүнө өрүк, андан кийин алтыгана... Өсүмдүктөр мындай катмарга жайгашканда алар табигый шарттарды (жарык, жылуулук, топурак) толук пайдаланат жана бири-бирине тоскоол болбойт.

Жыпар жыттуу алтыгана гүлдөрү чаңдашуу үчүн пайдалуу курт-кумурскаларды өзүнө тартат.

Алтыгана кыртыштын асылдуулугун жогорулатууга жардам берет. Чанактуулар уруусуна кирет. Чанактуулардын бардык өкүлдөрүнүн тамырында азотту сиңирүүгө жардам берген түйүндүү бактериялар бар. Айлана-чөйрөдөн (атмосферадан) азот сиңирүү менен буурчак өсүмдүктөрү топурактын асылдуулугун жогорулатат. Мындай өсүмдүктөргө уй беде/клевер, беде/люцерна, шалбаа буурчагы/чина, жер буурчак/вика, эспарцет /эспарцет, кашка беде/донник, ж.б. кирет. Маданий чанактуулардан – маданий уй беде, эспарцет, жер жаңгак, нокот, жер буурчак, чечевица, шалбаа буурчак, буурчак, соя, маш, төө буурчакты айтсак болот.

Алтыгананын кубаттуу, терең жана бутактуу тамыры бар, ал жер тыртышын кыйроодон коргоп, селден сактайт. Жашылдандырууда тикенектүү бадалдар тосмо катары колдонулат. Ак кабыктуу алтыгананы кыргыздын алтыганасы сыяктуу жашылдандыруу иштерине да колдонсо болот.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Кургакчылыкка, ысыкка жана суукка чыдамдуу, тез өсүүчү бадал. Топуракты анча тандабай өсө берет.



**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Агыш, саргыч кабыктуу, бийиктиги 1 м чейин жана андан да жогору өсө турган бадал. Жалбырактары канаттай татаал. Гүлдөрү саргыч жана агыш саргыч. Мөмөсү – чанак, көп санда, бөйрөк сымал, күрөң уруктары менен. Гүлдөгөн мөөнөтү майдан баштап июлга чейин. Урук бышкан убагы август-сентябрь.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштак-шагылдуу беттерде, сайларда, тоо этектеринде.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Нарын облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Бал берүүчү өсүмдүк/балдуу өсүмдүк (гүлдөрүндө нектар бөлүп чыгаруучу бездери/нектарниктери бар өсүмдүктөр). Тоют бадал.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Бул бадал дагы субэндемик. Кыргызстандан тышкары Казакстанда, Батыш Кытайда жана Моңголияда кездешет.

## КОҢОРЧОК, ТҮКТҮҮ КОҢОРЧОК (HALIMODENDRON HALODENDRON)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк, алма, кулпунай, кара бүлдүркөн.

**ПАЙДАСЫ**

Декоративдүү өсүмдүк. Декоративдүү багбанчылыкта, ландшафттык дизайнда, рокарий бакчаларында колдонсо болот. Топуракты азот менен байытат. Коргоочу тилке катары жашылдандыруу үчүн колдонсо болот.

Терең жана күчтүү тамыры бар чоң дарактын жанына коңорчоктун кичинекей бадалдарын отургузган жакшы. Коңорчок тез өсүп, ошону менен аймакты ээлеп алат, башка өсүмдүктөрдүн нормалдуу өнүгүшүнө тоскоол болот. Ал тамыр тукумун пайда кылуу аркылуу тамыр системасынын көлөмүн көбөйтөт.

Коңорчок бутактанган, абдан күчтүү тамыр системасын түзөт жана ошону менен жердин түшүмдүү катмарынын бузулушун токтотот. Жерди жумшартып, нымдуулукту сактап, кургап кетпешин камсыздайт.

Коңорчок топурактын асылдуулугун жогорулатууга жардам берет, анткени чанактуулар уруусуна кирет. Чанактуулардын бардык өкүлдөрүнүн тамырында азотту сиңирүүгө жардам берген түйүндүү бактериялар бар. Айлана-чөйрөдөн (атмосферадан) азот сиңирүү менен буурчак өсүмдүктөрү топурактын асылдуулугун жогорулатат. Мындай өсүмдүктөргө уй беде/клевер, беде/люцерна, шалбаа буурчагы/чина, жер буурчак/вика, эспарцет /эспарцет, кашка беде/донник, ж.б. кирет. Маданий чанактуулардан – маданий уй беде, эспарцет, жер жаңгак, нокот, жер буурчак, чечевица, шалбаа буурчак, буурчак, соя, маш, төө буурчакты айтсак болот.

Жагымдуу жыты бар гүлдөр көптөгөн пайдалуу курт-кумурскаларды өзүнө тартат.

Тикенектүү жана жыш бадалдар «тирүү тосмо» катары катуу шамалдан, малдын кирип кетүүсүнөн коргойт. Аны көчө ызы-чуусунан коргоо катары колдонсо болот. Тикенектүү бадалдар, адатта, жашылдандыруу үчүн жашыл коргоочу тосмолор катары колдонулат.

Коңорчок ар кандай бакча тилкесин кооздоп, аны жагымдуураак кыла алат. Бул бадал кооз гүлдөйт. Бул адаттан тыш мөмөсүнүн кооз формасы жана кооз күмүш жалбырактары менен өзгөчөлөнөт. Мына ушундай кооздук сапаттары аркасында ал кооздук багбанчылыкта, ландшафттык дизайнда, рокарийде колдонулат.

#### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Узакка созулган кургакчылыкка, илдеттерге жана зыянкечтерге туруктуу бадал. Отургузуу үчүн мейкиндик жана жарык көп керек.

#### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Тикенектүү бадал бийиктиги 2-3 м чейин. Жалбырактары күмүш сымал, канаттай кесилген. Гүлдөрү ак, кызгылт, кызгылт көгүш, жыпар жыттуу, чачыга чогулган. Мөмөсү – көпкөн, тери сымал чанак. Уруктары узунча тегерек, бир аз жалпагыраак. Гүлдөө убактысы май-июнь, уругу август-сентябрда бышат.

#### ӨСКӨН ЖЕРИ

Сайлар, шор топурактар, шагылдуу тоо беттер.

#### ТАРАЛЫШЫ

Кыргызстандын бардык аймактары.

#### ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?

Бул абдан маанилүү табигый бал өсүмдүк. Гүлдөрү абдан жыттуу, көп пайдалуу курт-кумурскаларды өзүнө тартат. Балдын түшүмдүүлүгү 1га жерге 200кг чейин болот. Коңорчоктон дени сак аарылар 10-15 кг товардык бал чогулта алат.

#### КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ

Илимий (латынча) аталышы Halimodendron «halimos» жана «dendron» деген эки сөздөн турат, аны туздуу дарак же бадал деп которууга болот.

## ЧЫЧЫРКАНАК, ТҮРКСТАН ЧЫЧЫРКАНАГЫ (HIPPOPHAE TURKESTANICA/RHAMNOIDES)



#### КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?

Чычырканактын жанына жемиш (өрүк, алма) жана мөмө өсүмдүктөрү (бүлдүркөн, кара бүлдүркөн, карагат, кулпунай, бөрү карагат, жапайы роза) жакшы өсө албайт. Чычырканактын тамыры жердин үстүнкү катмарына 10 метрге чейин жайылып өсөт (тереңдикте эмес, туурасынан).

Терең жана күчтүү тамыры бар чоң дарактын жанына кичинекей чычырканак бадалдарын отургузсаңыз болот. Чычырканак топуракты азот менен байытат, бул маданий бадалдардын толук өсүшүнө жакшы. Ошондой эле бутактанган тамыры менен топурактын нымдуулугун кармап, кургап калуудан сактайт.

Маданий чычырканактын жанына жапайы чычырканакты отургузса болот. Жапайы чычырканактын мөмөлөрү маданий чычырканакка караганда даамдуураак. Бул эки үйлүү өсүмдүк, ошондуктан ургаачы бадалдын жанына эркек бадал отургузулгандыктан, чаңдашуу болуп, мөмөлөр пайда болушу керек. Албетте, суу, жарык үчүн бири-бири менен жарышат. Чычырканактын жанына дары чөптөрдү (душица/көк чай чөп, ромашка ж.б.), жыпар жыттуу чөптөрдү - укроп ж.б. отургузган жакшы.

#### ПАЙДАСЫ

Бул өзөн-суулардын боюнда, кокту-колоттордо, кумдарда, көчкү жүрүүчү жерлерде, жандуу тосмолорду өстүрүү үчүн баалуу өсүмдүк. Ландшафттык дизайнда кооздук үчүн колдонушат. Ысык-Көл ойдуңунда бүткүл үстү жагынан агып келип түшүп турган көлдүн сууларын тазалоодо негизги ролду чычырканак черлери менен кууш саз тилкелери ойнойт. Бул бадалдын тамырында түйүн бактериялар пайда болот. Алар болсо атмосфералык азотту сиңирип алып, топуракты азот менен байытат.

#### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Чычырканак ачык, күнөстүү жерлерде, кумдак жана нымдуу топуракта жакшы өсөт. Кургакчылыкты, бир аз туздуулукту жакшы көтөрүп, топуракты анча тандабай өсө берет.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Бадал. Бутактарында көптөгөн тикендери бар. Жалбырагы сызгычтай, үстү күңүрт жашыл, асты күмүштөй ак, четтери буралган. Эки үйлүү өсүмдүк. Ургаачы (энелик) гүлдөрү көрксүз, чачыдай топтолгон. Эркек (аталык) гүлдөрү анча чоң эмес, машакча топтолгон. Мөмөсү сабакта топтолушуп турат, жемиш сымал, даамы бир аз кычкыл, кызгылт сары түстө. Уруктары майдараак, жаркыраган узунунан кеткен кырдуу, кара түстө. Гүлдөө убактысы апрель-май. Урук бышкан убагы август-сентябрь.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Көлдүн жана дарыялардын жээгинде өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Кыргызстандын бардык аймактары

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Дары катары мөмөлөрүн, жалбырактарын, кабыгын колдонушат. Мөмөсү баалуу дары жана тамак-аш азыгы болуп саналат. Аларды жем, варенье, пастила даярдоо үчүн жана ошондой эле май алууда колдонот. Майы күйүккө эң жакшы каражат. Мөмөсүн витамин жетишсиздигинде, жара ооруларында, гинекологияда, жара жана жаракаттардын бүтүшү үчүн колдонушат.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Байыркы Грецияда жылкыларды чычырканактын жалбырагы менен айыктырышкан. Жылкылар оорусунан айыгып, жүнү жалтырак жана жылмакай болуп калчу. Балким, ушундан улам чычырканак өзүнүн илимий (латынча) аталышын Hipporhæ («hippos» – жылкы, «faos» – жалтырак) алган.

## ЖЕБЕЛГЕ, ЖУҢГАР ЖЕБЕЛГЕСИ (CLEMATIS SONGARICA)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк.

**ПАЙДАСЫ**

Кооз бадал. Рокарий бакчасына өстүрсө болот. Таштуу бакчада (рокарий бакчасына) өстүрсө болот. Рокарий англис тилинен rock – аска, таш деген сөздөн келип чыккан. Бул таштуу бакча, ландшафттын дизайн элементи болуп саналат.

Жаратылышта өсүмдүктөр ар кандай катмарда жайгашып, бири-бирине эриш-аркак өсө берет. Мисалы, өйдөдө өрүк, ылдыйда жуңгар жебелгеси. Бул бадалдын гүлдөрү чаңдаштыруу үчүн пайдалуу курт-кумурскаларды тартат. Анын кооз жемиштери/мөмөлөрү жана бадалдын формасы менен тилкени кооздосоңуз болот.

Жуңгар жебелгесинин узун жана жоон тамырлары тоо бетин, эңкейиш жерлерди эрозиядан жана селден сактайт.

Жуңгар жебелгесинин башка түрлөрү айыл чарба зыянкечтерине каршы инсектициддик өсүмүк катары колдонулат. Чөптүн кайнатмасы – соргучтар (яблонева медяница/листоблошка), мите/бит (тля), кенелер (паутиные клещи), канталага (клопы) каршы колдонулат. Андан сырткары бул өсүмдүктү бакчанын шамал соккон тарабына тигип койсоңуз, анын күчтүү жыты жел менен тарап, зыянкечтерди жолотпойт.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Кургакчылыкка чыдамдуу жана ашыкча сугаруунун кажети жок. Топуракты анча тандабай өсө берет.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Бадал. Сабактары түз, агыш, кырдуу. Жалбырактары саптуу, ланцет сымал же сызгычтай, боз жашыл түстө. Гүлдөрү ак, майда шыпыргы сымал топ гүлдөргө топтолушкан. Мөмөчөлөрү жыш түктүү. Июнь айынан августка чейин гүлдөйт. Уругу июль-августта бышат.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштактуу жана шагылдуу беттерде, сайларда өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Чүй, Талас, Ош, Жалал-Абад, Нарын облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Бал берүүчү өсүмдүк/балдуу өсүмдүк (гүлдөрүндө нектар бөлүп чыгаруучу бездери/нектарниктери бар) жана улуу бадал.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштактуу жана шагылдуу беттерде, сайларда өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Чүй, Талас, Ош, Жалал-Абад, Нарын облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Бал берүүчү өсүмдүк/балдуу өсүмдүк (гүлдөрүндө нектар бөлүп чыгаруучу бездери/нектарниктери бар) жана улуу бадал.

## ТӨӨ ТАМАН, АЛА-ТОО ТӨӨ ТАМАНЫ (ACANTHOLIMON ALATAVICUM)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Өрүк, кулпунай.

**ПАЙДАСЫ**

Эгерде сиз аларды (өрүк, кулпунай жана төө таман) чогуу отургузсаңыз, анда өсүмдүктөр бири-бирине эриш-аркак, өбөлгө түзүп, тоскоол болбой өсө берет.

Төө тамандын тамыры жоон жана узун. Бул тамырлар жерди, жарларды бекем кармап, топурактын эрозиясын алдын алат.

Кулпунай үчүн ал шамал жана малдан коргон болуп, «тирүү тосмо» катары жардам берет.

Тикенектүү жыш жаздыктары менен ал топурактын кургап кетүүсүнөн, отоо чөптөрдүн өсүшүнөн сактайт. Күндүз ысыкты, түнкүсүн суукту бир аз жеңилдетүүгө жардам берет.

Бул жаздык сымал өзгөчө кооз гүлдөрү бар өсүмдүк. Гүлдөп турган учурунда жана кургак абалда кооз көрүнөт. Таштуу бакчада өстүрсө болот.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Төө таман абанын төмөн температурасынан жана нымдуулуктан коркпойт. Илдеттерге жана зыянкечтерге кабылбайт. Абдан жай өсүүчү өсүмдүк.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Тикенектүү жаздыкчадай өскөн бадалча. Тамырлары узун, жоон. Көгүлтүр түстөгү катуу учтуу жалбырактары бар. Гүлдөрү кызгылт, аз санда 5-8 баштуу машакка чогулуп өсөт. Мөмөсү бир уругу менен болот. Уруктары майда. Гүлдөө убактысы июль-август. Урук бышкан убагы август – сентябрь.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштак-шагылдуу беттерде, тоонун ылдыйкы алкагынан жогорку алкагына чейин.

**ТАРАЛЫШЫ**

Кыргызстандын бардык аймактары.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Илимий (латынча) аталышы *Acantholimon* «*acanthos*» - тикенек, тикен, «*leimon*» – шалбаа деген сөздөрдөн келип чыккан. Кыргызстанда бул бадалчанын башка түрү - нык төө таман (*Acantholimon compactum*) – Кыргыз Республикасынын Кызыл китебине (2007-ж.) киргизилген. Бул корголгон өсүмдүк болуп саналат.

## ЧЫРМООК, ТРАГАКАНТТАЙ ЧЫРМООК (*CONVOLVULUS TRAGACANTHOIDES*)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк, кулпунай, алма.

**ПАЙДАСЫ**

Кооздук үчүн колдонулуучу жана балдуу өсүмдүк. Топуракты бекемдөөгө, көчкү жана сел жүрүүчү жерлерде өстүрсө болот. Чырмооктун тамыры калың жана узун, алар топуракты бекем кармап, анын эрозиясына жол бербейт.

Кооз гүлдөр жана өзгөчө формасы (тикендүү жаздык сыяктуу) менен чырмоок каалаган аймакты кооздой алат.

Чырмооктун тикенектүү жыш жаздыктары кулпунайды малдын киришинен коргой алат. Ошондой эле топурак кургап калбашын камсыздайт. Тилкедеги бош жерлерге отоо чөптөргө орун калтырбайт.

Бал гүлдөрү чаңдаштыруу үчүн көптөгөн пайдалуу курт-кумурскаларды тартат.

Өрүк жана алма менен чогуу отургузсаңыз алар бири-бирине жардам берип, тоскоол болбой өсө берет. Жаратылышта өсүмдүктөр ар түрдүү катмарларга бөлүнүп, өйдө жакта бактар, ортодо бадалдар жана ылдыйда чөп болуп өсө беришет. Ошол жаратылыштагы көрүнүштү да бакчаңызда колдонсонуз болот: үстүндө өрүк же алма, ылдыйда чырмоок.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Чырмоок нымдуулукту сүйбөгөн, кургакчылыкка чыдамдуу, топуракты көп тандабаган өсүмдүк.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Жаздыкчадай тикенектүү бадалча. Тамыры узун, жоон, жыгачтай катуу. Жалбырактары сызгычтай, күмүш жибек сыяктуу түктүү. Гүлдөрү кызгылт, агыш кызгылт, 2-бдан сабагынын учунда жайгашкан, аз санда жана жалгыздан. Мөмөсү – кутуча. Уруктары майда. Гүлдөө убактысы май-июнь, уругу июль-августта бышат.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Шагылдуу жана таштактуу беттерде өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Чүй, Нарын, Талас, Ош облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Бал берүүчү өсүмдүк/балдуу өсүмдүк (гүлдөрүндө нектар бөлүп чыгаруучу бездери/нектарниктери бар).

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Субэндемик: Кыргызстандан тышкары Борбордук Азия, Казакстан, Кытайда таралган.

## КҮНДҮН ГҮЛҮ, ЖУҢГАР КҮНДҮН ГҮЛҮ (HELIANTHEMUM SONGARICUM)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк.

**ПАЙДАСЫ**

Жаратылышта өсүмдүктөр ар түрдүү катмарларга бөлүнүп, өйдө жакта бактар, ортодо бадалдар жана ылдыйда чөп болуп өсө беришет. Ошол жаратылыштагы көрүнүштү да бакчаңызда колдонсоңуз болот: өйдөдө өрүк, ортосунда күндүн гүлү, ылдыйда, мисалы, ак кылкан.

Күндүн гүлү кооз гүлдөө менен өрүктү чаңдаштыруу үчүн курт-кумурскаларды өзүнө тартат.

Бул бадалча өзүнүн күчтүү тамыры менен жерди бекем кармап, жер кыртышынын эрозиясына жол бербейт.

Декоративдүү багбанчылыкта, ландшафт дизайн, жана рокарийде кооздук үчүн колдонушат. Күндүн гүлүнүн өзгөчө кооз сары гүлдөрү бар, алар ар кандай аймакты кооздой алат.

Ал таштардын арасында жакшы өсөт, семиз топурактын кереги жок. Ошондуктан аны рокарийге өстүрсө болот.

Экологиялык касиеттери

Кургакчылыкты жакшы көтөрөт, топуракты анча тандабай өсө берет.

Кыскача мүнөздөмө

Жаздыкчадай өскөн бадалча. Тамыры жоон. Сабактары жыгачтуу, өтө ийилген, эң үстүнкүлөрү тикендүү, ичке, кийиздей түктүү. Жалбырактары сызмадай, үстүнөн бир аз кийиздей, асты жагы боз кийиздей түктүү. Гүлдөрү сары, жалгыздан же чачы топ гүлдөргө топтолушкан. Мөмөсү – кутуча. Уруктары күрөң, майда, көп санда. Гүлдөгөн мөөнөтү майдан баштап июлга чейин. Уругу июль-августта бышат.

Өскөн жери

Аскалардын, таштардын арасында, кургак таштак беттеринде, дарыялардын жээктеринде, тоо этектеринен тартып жогорку тоо алкактарына чейин өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Чүй, Талас, Жалал-Абад, Ош облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Боёк өсүмдүк. Кездемени кызыл жана кызгылт түскө боёйт.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Таш гүл же күн розасы деп да аташат. Илимий (латынча) аталышы *Helianthemum «helios»* - күн, «anthos» - гүл деген сөздөрдөн келип чыккан. Бул өсүмдүккө кокустан берилген эмес: гүлдүн желекчелери күндүн таңкы нурлары менен ачылып, кечинде караңгыдан кийин жабылат. Субэндемик: Кыргызстандан тышкары Казакстан жана Батыш Кытайда кездешет.

## САРЫ МЫЯ, ТҮРКСТАН САРЫ МЫЯСЫ (THERMOPSIS TURKESTANICA)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Чычырканак, алма.

**ПАЙДАСЫ**

Чычырканак, алма жана сары мыя чогуу отургузулган болсо, гармониялуу жана табигый көрүнөт. Жаратылышта өсүмдүктөр ар түрдүү катмарларга бөлүнүп, өйдө жакта бактар, ортодо бадалдар жана ылдыйда чөп болуп өсө беришет. Ошол жаратылыштагы көрүнүштү да бакчаңызда колдонсоңуз болот: Мисалы, үстүндө чычырканак, түбүндө сары мыя. Чоң алма дарагынын жанына да отургузса болот.

Сары мыя чанактуулар уруусуна кирет. Чанактуулардын бардык өкүлдөрүнүн тамырында азотту сиңирүүгө жардам берген түйүндүү бактериялар бар. Айлана-чөйрөдөн (атмосферадан) азот сиңирүү менен буурчак өсүмдүктөрү топурактын асылдуулугун жогорулатат. Чанактуу өсүмдүктөргө дагы уй беде/клевер, беде/люцерна, шалбаа буурчагы/чина, жер буурчак/вика, эспарцет /эспарцет, кашка беде/донник, ж.б. кирет. Маданий чанактуулардан – маданий уй беде, эспарцет, жер жангак, нокот, жер буурчак, чечевица, шалбаа буурчак, буурчак, соя, маш, төө буурчакты айтсак болот.

Узун тамыры менен жерди жакшы жумшартат, анын асылдуулугун жакшыртат.

Сары мыя айыл чарбада зыянкеч курт-кумурскалардан сактоочу өсүмдүк катары колдонулат. Инсектициддик деп илимий тилде айтса болот. Сары мыя инсектициддик касиетке ээ: эфир майы, термопсин, цитизин жана башка алкалоиддер бар.

Чөп гүлдөөнүн башында, уруктар бышкандан кийин жыйналат. Сары мыя чөптүн тундурмалары - 1 кг кургак чөп 10 литр сууга куюлат, 10-12 саат тыныктырып, чыпкаланат. 10 литр тундурмага 30 г самын кошулат. Бул тундурманы жалбырак жегич курттарга (листогрызущих гусениц), митеге/бит (тля), пилильщик личинкаларына/араа курттарына (гусениц пилильщикова), майда личинкаларга (мелких личинок), жалбырак жегич коңуздарга (листогрызущих жуков), капуста курттарына (гусениц капустной совки), шалбаа көпөлөктөрүнө (лугового мотылька), рапс пилильщиктин

личинкаларына (личинок рапсового пилильщика) каршы чачышат. Сары мыянын уруктары майдаланып, чычкандарга каршы жем катары колдонулат.

#### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Өсүмдүк дээрлик зыяндуу курт-кумурскалар жана оорулар менен жабыркабайт.

#### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык чөп өсүмдүк. Тамыры узун, 2 м чейин болот. Сабактары түз. Жалбырактары саптуу, үч бөлүктүү, асты жыш келет. Гүлдөрү сары, жыш эмес топ гүлгө 2-3 гүлдөн чогулган. Мөмөсү – чанак. Уруктары жумуртка сымал, жашыл кара бозомтук тактары бар. Гүлдөгөн мөөнөтү майдан баштап июлга чейин. Урук бышкан убагы июль-август.

#### ӨСКӨН ЖЕРИ

Көлдүн жээгинде, чий өсүндүлөрүнүн арасында, шорлуу топурактарда, айдалбаган жерлерде, айдоолордо өсөт.

#### ТАРАЛЫШЫ

Ысык-Көл, Чүй, Нарын облустары.

#### ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?

Дары жана уулуу өсүмдүк. Дары препараты какыртуучу каражат катары колдонуп, жөтөлдү басат. Чөптүн кайнатмасын глисттерге (курттарга) каршы каражат катары колдонулат.

#### КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ

Орусча «мышатник» деген аты бар же «мас чөп» деп да айтылат.

## АК КЫЛКАН/ТУЛАҢ/КӨДӨӨ, КАВКАЗ ТУЛАҢЫ, КӨДӨӨ (STIPA CAUCASICA)



#### КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?

Өрүк, жапайы роза, бөрү карагат, алма, кара бүлдүркөн, кулпунай.

#### ПАЙДАСЫ

Ак кылкан тыгыз чымдуулугу менен топуракты кургап кетүүдөн сактайт жана ошол эле учурда топуракты минералдар (калий) менен толтурат. Ак кылкан дан өсүмдүктөр уруусуна кирет. Дандуулар (жылган/мятлик, ак сокто/ежа, бетеге/овсяница, арпа/ячмень, ж.б.) «жашыл жер семирткичтер» катары топуракты керектүү минералдар (калий) менен байытат. Маданий дандуулардан болсо – бул буудай/пшеница, кара буудай/рожь, жүгөрү/кукуруза, күрүч/рис.

Тез өсүүсүнө байланыштуу көчөттөрдүн ортосундагы бош жерлерди тез толтура алат, отоо чөпкө бош орун калтырбайт. Кургакчылыкка чыдамдуу болгондуктан сугарууну көп талап кылбайт. Ак кылкандын жер кыртышынын үстүнкү катмарын бекем кармап, селдин жууп кетүүсүнө жол бербейт. Газон чөп сыяктуу жашыл шибер жаратууга колдонсо болот.

Гүлдөп турганда кылкандар кооз көрүнүштү жаратат - машактардын түктүү учтары, ичке машактар шамалда сонун жаркырап, башка чөптөрдүн арасында ак булуттай көрүнөт. Кооз өсүмдүк болгон үчүн таштуу бакчада өстүрсө болот.

#### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Ак кылкан инфекцияларга, ооруларга жана курт-кумурскаларга дээрлик туруктуу. Кургакчылыкка чыдамдуу, топурак тандабаган өсүмдүк. Ачык күнөстүү жерлерди жакшы көрөт, көп сугаруунун кереги жок.

#### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык, жыш чымды пайда кылуучу чөп өсүмдүк. Сабактары түз же дого сымал ийилген, бийиктиги 7-60 см. чейин. Жалбырактары кыска, бодуракай же ичке, жип сымал. Жогорку сабактарынын жалбырак кучагы абдан кенен болуп, топ гүлдөрдү камтыйт. Топ гүлдөрү - көп



машакчалуу, машак түрпүлөрүнүн учу узунурак агыш же кызгылт көк түстө, төмөнкү түрпүлөрү түктүү, учунун узундугу 5-12 см, бир ирет бүгүлүп ийилген. Мөмөсү – данча. Гүлдөө жана уруктоо мөөнөтү апрелден июлга чейин.

#### ӨСКӨН ЖЕРИ

Таштак, шагылдуу жерлер, эшилме шагылдуу, кургак тоо беттери.

#### ТАРАЛЫШЫ

Кыргызстандын бардык аймактарында таралган.

#### ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?

Мал семирте турган тоют өсүмдүк. Машак байлаганга чейин абдан жакшы желет, андан кийин катууланып жегиликтүүлүгү төмөндөйт. Кыш мезгилинде кургаган жалбырактарын мал жейт.

#### КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ

Табиятта бул чөп өз алдынча урук таштоо жолу менен көбөйөт (шамал болгон учурда үрөнү таралат).

## ЧИЙ, ЖАЛТЫРАК АХНАТЕРУМ (ACHNATHERUM SPLENDENS)



#### КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?

Чычырканак, алма.

#### ПАЙДАСЫ

Чий топуракты калий менен байытат. Чий дан өсүмдүктөр уруусуна кирет. Дандуулар «жашыл жер семирткичтер» катары топуракты калий сыяктуу минералдар менен байытат. Дандуулар (жылган/мятлик, ак сокто/ежа, бетеге/овсяница, арпа/ячмень, ж.б.) «жашыл жер семирткичтер» катары топуракты керектүү минералдар (калий) менен байытат. Маданий дандуулардан болсо – буудай/пшеница, кара-буудай/рожь, жүгөрү/кукуруза, күрүч/рис.

Чий, тыгыз дүңгөнү менен жер кыртышынын эрозиясына жол бербейт. Көлөмдүү болгондуктан ал топуракты бадалдан калышпай бекемдей алат. Тыгыз чымдуу тамыры нымдуулукту сактап, топуракты кургап кетишинен коргойт.

Жаратылышта өсүмдүктөр ар түрдүү катмарларга бөлүнүп, өйдө жакта бактар, ортодо бадалдар жана ылдыйда чөп болуп өсө беришет. Ошол табигый көрүнүштү да бакчаңызда колдонсоңуз болот: үстүндө өрүк, алма, ортосуна чий тигип.

Кооздук үчүн колдонулуучу өсүмдүк. Чий бадалынын жыш формасы жана анын жайылып турган баштары өзгөчө кооз көрүнөт. Акыркы убакта чий ландшафт дизайнда кооздук үчүн пайдаланылат.

#### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Кургакчылыкка чыдамдуу өсүмдүк. Мурда бул аймакта суу бар-жогун билүү үчүн чий бактары колдонулган. Анткени чий жер астындагы сууга жакын жерлерде өсөт.

#### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык жыш дүңгөнү пайда кылуучу чөп өсүмдүк. Жалбырактары ичке сызмадай, катуу, боз жашыл түстө. Гүлдөрү – машакчалар, узун шыпыргы сымал топтолушкан. Мөмөсү – данча. Гүлдөө жана уруктоо мөөнөтү майдан июлга чейин.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Көлдүн жээктеринде, шор топурактарда, шагылдуу, саздуу жерлерде, кургак тоо этектеринен тартып жогору тоо алкактарына чейин өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Кыргызстандын бардык аймактарында таралган.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Жапайы жана үй жаныбарларына жакшы тоют болот. Чийден өтө сапаттуу жана калың кагаз жасалат. Кургак сабагынан килемче, шыпыргы, түрдүү кол өнөрчүлүк жасалат. Илгертен бери көчмөндөр чийди боз үйдүн дубалына, боз үйдү жылуулаганга колдонуп келишкен.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Мындан көп эмес жылдар мурда Ысык-Көл ойдуңунда жалтырак чий - чийниктер толуп, көлдүн айланасындагы кеңири жерлерди ээлеп, кооз пейзажды жараткан. Ысык-Көлдө дыйканчылыктын өнүгүшү менен чий өскөн талаалар айдала баштаган жана алардын аянты кескин кыскарган. Муз доорунан бери сакталган реликт өсүмдүк.

## ШЫБАК, ТЯНЬ-ШАНЬ ШЫБАГЫ (ARTEMISIA TIANSHANICA)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк, алма, карагат, бүлдүркөн, кара бүлдүркөн, бөрү карагат, жапайы роза.

**ПАЙДАСЫ**

Жыш чымдуу шыбак жер кыртышынын үстүнкү катмарынын эрозиясын алдын алат жана ошону менен бирге аны кургап кетүүдөн сактайт. Шыбак кургакчылыкка чыдамдуу болгондуктан өзгөчө кам көрүүнү жана сууну көп талап кылбайт. Көчөт арасына ак кылкан сыяктуу бош жерлерге отургузуу ыңгайлуу. Бирок шыбак негизи дандууларга басымдык кылат.

Шыбакты мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн жанына отургузуу пайдалуу. Өзгөчө жыты менен шыбак көптөгөн зыяндуу курт-кумурскаларды үркүтөт. Пермакультура бакчаларында шыбакты шамал соккон тарапка айдашат, себеби шыбактын жыты алма, карагат, бүлдүркөн, ж.б. өскөн жерлерге тарап, зыянкеч курт-кумурскаларды айдап турат.

Инсектициддик өсүмдүк деп илим тилинде дагы айтылат. Шыбактын тундурмасы мөмөлүү дарактардын зыянкечтерине – жалбырак жегич курт-кумурскаларга (листогрызущие насекомые) жана алма мөмөсүн жеген курттарга (гусеницы яблонной плодоярки) каршы колдонулат. Мөмө өсүмдүктөрү үчүн – митеге/бит (тля) каршы. Чычкандарга, коёндорго шыбактын/эрмендин жыты жакпайт.

Мисалы, эрмен шыбак (полынь горькая - Artemisia absinthium) жалбырак жегич курттарга (листогрызущих гусениц), алма мөмөсүн жеген курттарга (гусеницы яблонной плодоярки), пилильщиктин личинкаларына (личинки пилильщиков) каршы колдонулат. Эрмен шыбак чөбүнүн кайнатмасын гүлдөө алдында жасоо керек. 1 кг чөптү бир аз суу менен 10-15 мүнөт кайнатышат. Андан кийин муздатып, 10 л суу куябыз жана 40 г кир самын кошобуз. Дагы бир кайнатманы жасаса болот - жарым чака майда тууралган чөп же 700-800 г кургак чөп 10 литр сууга 1 күн тундуруп алынат. Андан кийин 30 мүнөт кайнатылат. Чачуунун алдында 1:1 катышында суу менен аралаштырылат.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Кургакчылыкка чыдамдуу бадалча.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Боз түстөгү бадалча. Тамыр сабагы катуу, узун, калың, чымды пайда кылат. Сабактары көп санда, түз. Тамыр жалбырактары узун саптуу, канаттай тилинген, ортонку сабак жалбырактары кыска саптуу же сапсыз, эң үстүнкүлөрү бүтүн, сызгычтай. Гүлдөрү саргыч же ак кызгылт, майда, шыпыргы башка топтолушкан. Уруктары жумуртка сымал, майда. Гүлдөө убактысы август-сентябрь, урук бышкан убагы сентябрь-октябрь.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Таштак жана шагылдуу, чополуу-шагылдуу беттерде өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Ысык-Көл, Чүй, Нарын, Талас, Жалал-Абад облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Тоют өсүмдүк. Курамында эфир майы бар.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Субэндемик. Бул өсүмдүк Кыргызстандан тышкары Борбордук Азияда, Казакстанда дагы кездешет.

## АДЫРАШМАН, КАДИМКИ АДЫРАШМАН (PEGANUM HARMALA)

**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Өрүк, алма.

**ПАЙДАСЫ**

Адырашмандын узун, бутактанган тамырлары жерди бекем кармап, топурактын үстүнкү катмарын селдин жууп кетүүсүнөн сактайт.

Зыянкеч курт-кумурскалардан сактоочу өсүмдүк катары колдонсо болот. Инсектициддик өсүмдүк деп илимий тилде да айтылат. Өсүмдүктөрдүн курамында химиялык элементтердин – алкалоиддердин, эфир майларынын, фитонциддердин ж.б. болушуна байланыштуу инсектициддик касиетке ээ. Адырашман жалбырактары менен уруктарында алкалоиддер - пеганин, гармин жана башкалар бар.

Жалбырак жегич курттарга (листогрызущие гусеницы), митеге/бит (тля), соргучтар (яблонева медяница/листоблошка), кенелерге (клещи), трипстерге (трипсы) каршы адырашмандын тундурмалары жана кайнатмалары мөмө-жемиш жана жашылча-жемиштерге чачуу үчүн колдонулат.

Тундурмалары жана кайнатмалары гүлдөөнүн башталышында чогултулган бүт өсүмдүктөн жасалат. Тундурма – 1 кг кургак майдаланган чөптү 10 литр жылуу сууга 24 саат демдейт.

Кайнатма - 1 кг кургак майдаланган чөптөрдү 10 литр сууга 30 мүнөт кайнатышат. Чачуунун алдында 10 литр суу жана 30-40 г самын кошулат.

Жетилген уруктарды да колдонсо болот: 800 грамм кургак урук 10 литр сууга куюлат жана 24 саат демделет. Андан кийин эки жолу суу менен аралаштырып, ар бир 10 литрге 20 грамм самын кошуу керек.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Өсүмдүк кургакчылыкка чыдамдуу, сууну көп талап кылбайт. Ачык күнөстүү жерлерди жактырат.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ**

Көп жылдык чөп өсүмдүк. Тамыры узун, көп санда. Сабактары түз жана жыш, бутактуу. Жалбырактары терең оюктуу. Гүлдөрү ак, саргыч. Мөмөсү шар сымал кутуча. Уруктары майда, кочкул күрөң же кара түстө. Май айынан июлга чейин гүлдөйт. Уругу июль-августта бышат.

**ӨСКӨН ЖЕРИ**

Кургак тоо этектеринде, жолдун жээктеринде, таштак-шагылдуу, шор топурактарда өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ**

Кыргызстандын бардык аймактары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Дары чөп. Чөптөрдүн тундурмасы малдагы котурду дарылайт. Байыркы замандан бери боёк катары колдонулуп келет, өсүмдүктүн уругунан жүн, кездемеге боёк жасалат (сарыдан ачык көк, кызылга чейин). Улуу өсүмдүк.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Исирик, аспанд, эсфанд, хармел, жапайы же сириялык рута, көрүстөн, көр чөп, жыгач уста, стрелина, белобок, рута, ж.б. аталыштары да бар.

## КОЁН ТОМУК, ШЫБАКТАЙ КОЁН ТОМУК (PEROVSKIA ABROTANOIDES)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Өрүк, алма.

**ПАЙДАСЫ**

Өрүк, алма менен отургузсаңыз, алар бири-бирине тоскоол болбой, тескерисинче жардам берип өсө берет. Сабактары өтө бутактанган, андыктан тилкенин бош жерлерин толтурууга мүмкүндүк берет. Анын тамырлары кыртышты бекемдеп, эрозиядан, селден сактап, тоо беттерин бекемдейт. Коён томукту зыянкеч курт-кумурскалардан сактоочу өсүмдүк катары колдонсо болот. Коён томуктун шыбактай жагымсыз жыты курт-кумурскаларды айдайт, ошондуктан аны өрүктүн жана алманын жанына чогуу өстүрүү пайдалуу. Бул бадалча жемиш багын кооз бадалдары менен кооздойт. Гүлдөрү, жалбырактары жана сабактары абдан кооз көрүнөт. Таштуу бакчада (рокарийге) өстүрсө болот.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ**

Кургакчылыкка, илдеттерге жана зыянкечтерге чыдамдуу, топуракты анча тандабай өсө берет.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ** Бадалча. Жалбырактары саптуу, канаттай терең оюктуу. Гүлдөрү сыя кылка болуп чогулган, бутактуу, шыпыргы сымал топтолушкан. Мөмөсү жаңгак сымал, күрөң, жылмакай. Гүлдөө убактысы июнь-август. Урук бышкан убагы август.

**ӨСКӨН ЖЕРИ** Сайларда, кургак шагылдуу, таштак жерлерде өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ** Ысык-Көл, Чүй, Нарын, Жалал-Абад, Ош облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?** Жакшы эфир майлуу, балдуу жана боёкко колдонулуучу өсүмдүк. Дарылык касиети бар: лаванда сыяктуу стресс жана депрессияны алдын алуу үчүн пайдаланылат. Кургатылган гүлдөрүн ашказан ооруганда ичсе болот.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ** Британдыктар бул өсүмдүктү Russian sage деп аташкан, ал орусча шалфей деп которулат. Орусиядагы өсүмдүктөргө кызыккан, 1912-жылдагы согуштун баатыры, генерал В.А.Перовский биринчи бул бадалчаны Борбордук Азияда таап чыккан. Ошол үчүн Перовский деп аталган.

## КӨКӨМЕРЕН, ЖЫТТУУ КӨКӨМЕРЕН (ZIZIPHORA CLINOPODIOIDES)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Өрүк, алма.

### ПАЙДАСЫ

Өрүк жана алма менен бирге өстүрсө болот. Жаратылышта өсүмдүктөр ар түрдүү катмарларга бөлүнүп, өйдө жакта бактар, ортодо бадалдар жана ылдыйда чөп болуп өсө беришет. Ошол табигый көрүнүштү бакчаңызда да колдонсоңуз болот: үстүндө өрүк, ылдыйда көкөмерен.

Көкөмерендин күчтүү жыты жемиш аянтына көптөгөн пайдалуу курт-кумурскаларды тартат. Бул чаңдашуу үчүн пайдалуу. Калың тамырлар топуракты бекем кармап, алардын жок болушуна жол бербейт. Чакан тоголок шар формасындагы бадалдар тилкенин бош жерлерин толтура алат.

Көкөмерендин кооз гүлдөрү бар. Ал таштардын арасында жакшы өсөт, семиз топурактын кереги жок. Ошондуктан аны таштуу бакчада өстүрсө болот.

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ** Ачык жерлерде, күн жакта жакшы өсөт. Кургакка чыдамдуу өсүмдүк. Жер тандабайт. Зыянкечтерге чыдамдуу. Топуракты да анча тандабай өсө алат.

**КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ** Сабагы көп, түз же бутактуу бадалча. Жалбырактары эки тараптуу учтуу же жумуртка сымал сүйрү формада. Гүлдөрү кызгыл көгүш, көгүш, жарым шар формасындагы баштуу топ гүлдөргө биригишкен. Гүлдөө убактысы июнь-июль. Уругу августта бышат.

**ӨСКӨН ЖЕРИ** Таштак, шагылдуу топурактарда, арчалуу токой, тоо этектеринде өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ** Кыргызстандын бардык облустарында.

### ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?

Жыпар жыттуу, абдан жакшы бал өсүмдүк. Чайга кошуп пайдаланат. Жыт берүүчү кургак тамак-аш кошулмасы катары да колдонулат. Дарылык касиети бар.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ** Анын жыты күчтүү болгондуктан тоо жалбызы деп да аталат.

## ТОО ПИАЗЫ (ALLIUM OREOPRASUM)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Карагат.

**ПАЙДАСЫ** Бул пияздын кооз гүлдөрү жана жалбырактары бар. Ал таштардын арасында жакшы өсөт, ошондуктан аны таштуу бакчада өстүрсө болот. Узун боо сыяктуу тамырлары менен жердин нымдуулугун сактап, кургап кетүүсүнө жол бербейт.

Зыянкеч курт-кумурскалардан сактоочу өсүмдүк катары колдонулат. Инсектициддик деп илимий тилде айтса болот. Пияздын курамында инсектициддик касиетке ээ: фитонциддер (химиялык элемент) бар. Мисалы, шамал соккондо, пияздын күчтүү жыты абада таралып, карагат өскөн жерде зыянкеч курт-кумурскаларды айдап турат.

Карагаттын жанына отургузулган болсо, бул пияз зыянкечтерден (бүчүр кенелерден- почковый клещ) коргоого жардам берет. Мисалы, отургузулуп жүргөн пияз, тагыраак айтканда, пияздын жана кабыгынын кайнатмасы зыянкечтерге каршы колдонулат - мите/бит (тля), кенелер (клещи), пияз канталасы (луковый клоп), трипстин личинкалары (личинки трипсов), соргучтар (яблонева медяница/листоблошка), совоктун курттары (гусеницы совок), алма мөмөсүн жеген курттарга (гусениц яблонной плодоярки).

**ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ** Кургакчылыкты жакшы көтөрөт, топуракты анча тандабай өсө берет.

### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык чөп өсүмдүк. Пияз түптөрү сүйрүү катуу тармак сыяктуу кабыктар менен бир нече даана тамырчада жайгашат. Сабактары бир аз кырдуу, бийиктиги 50 см чейин. Жалбырактары сызгычтай, 3-5 санда сабактарда жайгашкан. Гүлдөрү мала кызыл жарым шар чатырча формасында топтолушкан. Гүлдөө убактысы июнь-июль. Урук бышкан убагы июль-август. Мөмөсү – кутуча. Уруктары майда.

**Өскөн жери** Таштак-шагылдуу, чополуу-шагылдуу беттерде өсөт.

**Таралышы** Ысык-Көл, Чүй, Талас, Жалал-Абад, Ош облустары.

**Дагы кандай пайдасы бар?** Мал жейт.

## ЧӨП ЖЫЯР, ТАТАР ЧӨП ЖЫЯРЫ (ALLIUM OREOPRASUM)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Карагат, алма.

### ПАЙДАСЫ

Гүлдөө учурунда ал көк коңгуроо гүлдөрүндөй абдан кооз көрүнөт. Таштуу бакчада жаз мезгилинде өстүрсө болот. Жазында чөп жыяр чаңдаштыруу үчүн пайдалуу курт-кумурскаларды тартат. Чөп жыяр бакчада карагат бадалдарынын жана башка маданий өсүмдүктөрдүн арасында өсөт. Бул гармониялуу жана табигый көрүнөт.

Тилкеде тез эле пиязчалары менен көбөйөт. Отоо чөптөрдүн өсүп кетпеши үчүн бош жерлерди бат толтура алат.

### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Өсүмдүк семиз топуракты талап кылбайт, кадимки бакча топурагында өсөт, ал шамалдан корголгон жана ачык, күнөстүү же анча көлөкө эмес жерди жакшы көрөт.

### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык чөп өсүмдүк. Тамыры - жумуртка сымал пияз түбү. Жалбырактары сызгычтай. Гүлдөрү коңгуроо сыяктуу, көк, кызгылт көк чачыга топтолушкан. Мөмөсү – кутуча. Уруктары кара, майда. Гүлдөө убактысы апрель-май, уругу июнда бышат.

**ӨСКӨН ЖЕРИ** Арыктардын тегерегинде, түздүктөрдө, тоо этектеринен тартып орто тоо алкактарына чейин.

**ТАРАЛЫШЫ** Кыргызстандын бардык аймактарында таралган.

### КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ

Илимий (латынча) аты Ixiolirion «Ixia» (иксия) - тукумдун латынча аталышы жана «lirion» (лирион) - лилия, аны иксияга окшош лилия деп которууга болот. Ошондой эле талаа лилиясы деп аталат. Боздоң лилия деп дагы айтса болот.

## КЕРМЕК, ГЕЛЬЦЕР КЕРМЕГИ (LIMONIUM HOELTZERI)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Кулпунай, өрүк.

**ПАЙДАСЫ** Кермек тирүү жана кургак абалда кооз көрүнөт. Таштак жерде жакшы өсөт, семиз топурактын кереги жок. Декоративдүү, рокарий бакчаларына өстүрсө болот.

Өсүмдүк балдуу гүлдөрү менен кулпунайга, өрүккө көптөгөн пайдалуу курт-кумурскаларды тартат. Бул чаңдашуу үчүн жакшы: көп гүл – көп жемиш.

Кермек өзүнүн жоон жана узун тамырлары менен жерди бекемдейт, кыртыштын үстүнкү катмарынын эрозиясына жол бербейт.

### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Ар кандай зыянкечтерге жана илдеттерге, кургакчылыкка чыдамдуу өсүмдүк.

### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык чөп өсүмдүк. Тамыры жоон, катуу жыгачтуу. Сабактары түз, бийиктиги 5-15 см чейин. Тамыр жалбырактары узун, боз жашыл түстө, экте кургап калат. Гүлдөрү майда, кызыл же кызгылт көгүш, машакча чогулуп шыпыргыдай биригишкен. Мөмөсү – жумуртка сымал, күрөң кутуча. Уруктары жумуртка сыяктуу узундукта. Гүлдөө убактысы июнь-июль. Урук бышкан убагы июль-август.

**ӨСКӨН ЖЕРИ** Кургак таштак-шагылдуу беттерде, шор топурактарда өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ** Ысык-Көл, Нарын, Чүй облустары.

**ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?** Боёк өсүмдүк. Тамырлары терини ашатуу үчүн колдонулат. Кездемени сары, жашыл, кара, кызгылт түскө боёо үчүн пайдаланылат.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ** Мындай гүлдүн аты «ийкемсиз, бекем, чыдамкай» дегенди билдирет. Кермек – түрк сөзү. Ошондой эле статича деп аталат. Субэндемик: Кыргызстандан тышкары Борбордук Азияда, Кытайда кездешет.

## ТОО МАШАК, КАЛКАНЧАЛУУ ТОО МАШАК (OROSTACHYS THYRSIFLORA/SPINOSA)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?** Кулпунай, өрүк.

**ПАЙДАСЫ** Тоо машак тез розеткаларды (чөйчөкчө сыяктуу форманы) түзөт. Ал топуракка бекем тарап, жерде нымдуулукту сактап, топурактын кургап кетпөөсүн камсыздайт.

Эгер өрүк, алма айдаган тилкеңизде тоо машак өссө, аны жулуп салбаңыз. Бул өсүмдүк мөмө дарактарына жардам берет. Мисалы, жыш розетка жалбырактары отоо чөптөргө мүмкүнчүлүк бербей бош жерлерди ээлеп алат.

Кооздук үчүн өсүмдүк. Таштак жерлерде жакшы өсөт. Кургакчылыкты жакшы көтөрөт. Таштуу бакчада өстүрсө болот.

### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Кургакка чыдамдуу өсүмдүк. Күн жакта жакшы өсөт. Топуракты анча таңдабай өсө берет. Бул өсүмдүк - суккулент. Суккулент – кумдуу, кургак топурактарда, чөлдөрдө, аскаларда өсүүчү, өзүнө үнөмдөп, сууну көп топтоочу, калың, эттүү жана ширелүү өсүмдүк.

### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

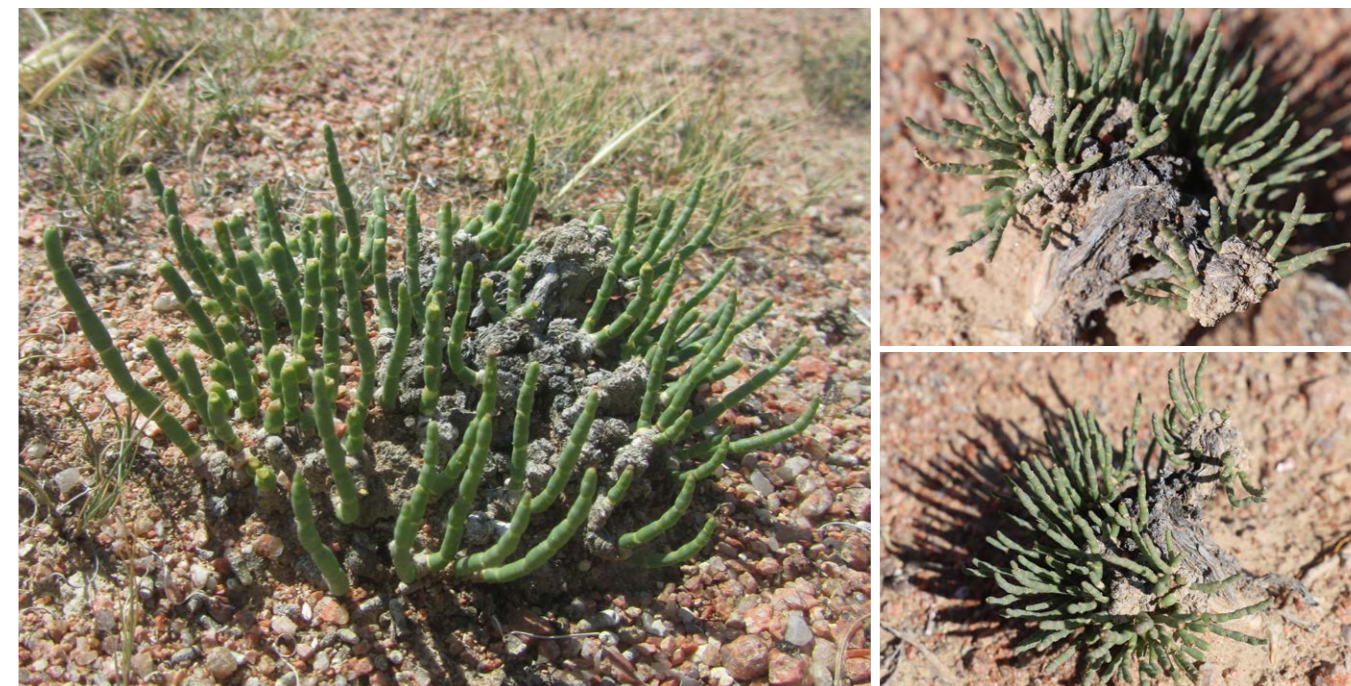
Эки жылдык чөп өсүмдүк. Жалбырактары розеткалуу (чөйчөкчө сыяктуу формага) чогулган, дайыма жашыл, калың, эттүү, үстү тезинен кемирчек сыяктуу мизге айланат. Гүлдөрү ак же кызгылтым, жылдыз сымал, кичинекей, узун калың, көп гүлдүү чачы сыяктуу чогулган. Мөмөсү ичке мурундуу сүйрү. Уруктары майда, жумуртка сымал. Гүлдөө убактысы июнь-июль. Урук бышкан убагы август.

**ӨСКӨН ЖЕРИ** Кургак, кумдуу жана шор топурактарда, таш-шагылдуу жерлерде, таштардын арасында өсөт.

**ТАРАЛЫШЫ** Кыргызстандын бардык аймактарында таралган.

**КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ** Коёндун капустаcы деп орусча айтылат.

## КЕМПИР МУШТУМ/БӨЛТҮРҮК, ТЯНЬ-ШАНЬ КЕМПИР МУШТУМУ, БӨЛТҮРҮК (ANABASIS TIANSHANICA)



**КАЙСЫ МӨМӨ-ЖЕМИШ ӨСҮМДҮКТӨРҮ МЕНЕН ЧОГУУ ӨСТҮРСӨ БОЛОТ?**

Эндемик болгон үчүн аны жаратылышта сактап, маданий өсүмдүктөр менен өстүрүүнүн кереги жок.

**ПАЙДАСЫ** Башка түрү - жалбыраксыз кемпир муштуму/бөлтүрүк - зыянкечтерге жана мите курт-мурскаларга каршы ууларды өндүрүү үчүн колдонулуучу чийки зат - анабазин сульфат берет. Анабазинди мите/бит (тля), алма күбөлөрү (яблонева моль), соргучтар (яблонева медяница/листоблошка), кантала (клопы), кемирүүчүлөр (грызуны) менен күрөшүү үчүн колдонулат. Курт-мурскалардын зыянкечтерине каршы анабазин чөбүнүн кайнатмалары жана тундурмалары колдонулат.

Бул жаатта Тянь-Шань кемпир муштуму али начар изилденген.

### ЭКОЛОГИЯЛЫК КАСИЕТТЕРИ

Суккулент, кумдуу, кургак топурактарда, чөлдөрдө, аскаларда өсүүчү, өзүнө үнөмдөп, сууну көп топтоочу, калың, эттүү жана ширелүү өсүмдүк. Ошондой эле шор топуракка жакшы өскөн галофит. Чөл сыяктуу аймактардын мүнөздүү элементи.

### КЫСКАЧА МҮНӨЗДӨМӨ

Көп жылдык чөп өсүмдүк. Тамыры жоон, узун, төмөн карай өскөн жыгачтуу сабактары менен. Сабактары дайыма жашыл, муун сымал. Жалбырактары бир аз өнүкпөгөн. Жашыл сабактары ширелүү жана эттүү, ачуу-туздуу даамы бар. Мөмөсү жемиш сымал, канат сыяктуу, кызыл, тунук четтери менен (бул коргонуунун канаттары). Уруктары сүйрү. Гүлдөө жана уруктоо мөөнөтү июлдан сентябрга чейин.

**ӨСКӨН ЖЕРИ** Шагылдуу жана шордуу топурактар.

## **ТАРАЛЫШЫ**

Эндемик: Ысык-Көл, Нарын облустарында эле таралган.

## **ДАГЫ КАНДАЙ ПАЙДАСЫ БАР?**

Улуу өсүмдүк. Мал ачка болгондо же биринчи жолу жегенде бул өсүмдүктөн ууланып калышы мүмкүн.

## **КЫЗЫКТУУ МААЛЫМАТ**

Башка түрү - жалбыраксыз кемпир муштуму, бөлтүрүк (*Anabasis aphylla*) илимий медицинада алкалоид анабазин, лупинин, афиллин, ж.б. алуу үчүн колдонулат. Анабазин – абдан күчтүү уу. Таасири боюнча никотинге жакын.