

Бұршақ тұқымдастар



ЖОСПАР:

1. Негізгі бұршақ тұқымдасына анықтама беру.
2. Ботаникалық сипаттама.
3. Бұршақ тұқымдастарының тамыр жүйесі.
4. Бұршақ тұқымдасының түйінді тамыры.
5. Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің шаруашылық мәні.



- **Бұршақ тұқымдастар** – қосжарнақтылар класына жататын, сырт пішініне қарай ағаш, бұта лиана, шала бұта, көпжылдық және бір жылдық шөптесін өсімдіктер болып келеді. Бұл тұқымдастардың шаруашылық мәні зор. Бағалы азық-түлік және жемшөптік дақыл ретінде ең ірі тұқымдастардың бірінен саналады. Жер шарына кең таралған 500 туысы, 12 мыңнан астам түрі бар. Қазақстанда бұршақ тұқымдастардың 42 туысқа жататын 650-ге жуық түрі бар. Қазақстанда, егістік және көкөністік мәдени бұршақ тұқымдас өсімдіктерден асбұршақ, үрмебұршақ, соя, жамбасбұршақ өсіріледі. Кейбір бұршақ тұқымдас өсімдіктер әсемдік үшін өсіріледі. Оларға сары қараған, ақ қараған, және жұпар бұршақтарды атауға болады. Бұршақ тұқымдастардың кейбір іріктемелерінен, мысалы соядан, жер жаңғағынан май алынады. Ал кейбір тұқымдастарынан: қызғылт, қызыл және қара ағаштан қымбат үй жиһаздары жасалады. Сондай-ақ мия тамыр, түйежоңышқа, қоянсүйек сияқтылардан әр қилы дәрі-дәрмектер мен бояулар, илік заттар алынады. Бұл тұқымдастардың бірсыпыра түрлері шалғындықта, тоғай арасында бұта түрінде жабайы да өседі. Бұлар – жоңышқа, түйежоңышқа, егістік беде, т.б. Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің бір тобының сабағы мықты емес, жер бауырлап өседі. Ал екінші бір тобының сабағы мықты, тік өседі. Енді бірінің сабағы мұртшаға айналып, өрмелеп өсуге бейімделген.



Бұршақ тұқымдастар

Жер бетінде 12000 түрі бар деп есептеледі.

Қазақстанда 650-ге жуық.

Ағаш, бұта, шала бұталы, шөптекті

$T_{(5)} K_{3+(2)} A_{(9)+1} Ж_1$

Бұршақ тұқымдас

Жабайы
қызылбас
жоңышқа.

мал азықтық
сары
бөрібұршақ,
беде,
түйежоңышқа,
жантақ.

тағамдық
асбұршақ
үрмебұршақ,
соя,
жасымық,
нұт

сәндік
қараған

улы
тентекмия

мәдени дәрілік
қызыл мия,
кассия(сана)

Бұршақ тұқымдасы

1



Екпе асбұршақ

2



Жемісі

3



гүлшоғыры

4



Қызыл жоңышқа

5



атбұршақ

6



Сарыгүлді бөрібұршақ

Бұршақ



Тағамдық –
асбұршақ, үрмебұршақ,
соя, жасымық,
жержаңғақ, нұт

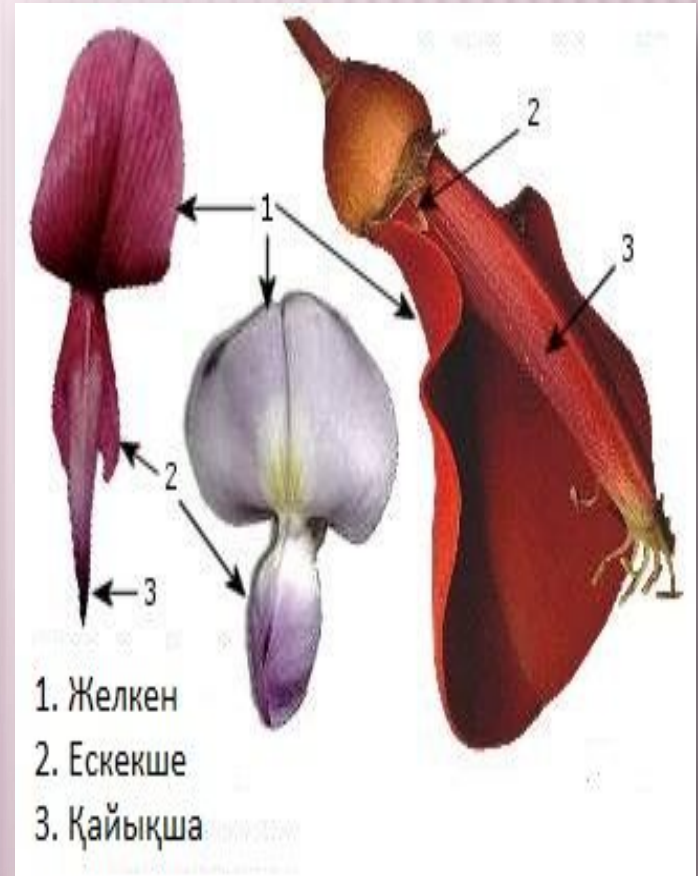
Мал азықтық –
бөрібұршақ, беде,
түйежоңышқа, жантақ

Дәрілік-
жалаң қызыл мия,
кассия

Сәндік – қараған,
тентекмия

БОТАНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

- Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің бір тобының сабағы мықты емес, жер бауырлап өседі. Ал екінші бір тобының сабағы мықты, тік өседі. Енді бірінің сабағы мұртшаға айналып, өрмелеп өсуге бейімделген.
- Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің жапырағы бірнеше кішкене жапырақтардан құралатын қауырсын тәрізді, күрделі жапырақ; қатар салалы, үшқұлақты, саусақ салалы болып келеді. Гүлі дұрыс құрылмаған – зигоморфты, гүл қоршауы, күлтежапырақшасының мөлшері, пішіні де бірдей емес. Гүлсерігі қосарланған, біріккен тостағанша жапырақтардан – 5 тостағанша, күлтежапырақшадан – 5 күлте түзіледі. Күлтежапырақшалардың пішініне қарай аттары бар. Ең ірі жоғарғы күлтежапырақша – желкен, бүйіріндегісі – ескек, төменгі біріккен екі күлте жапырақша – қайықша деп аталады.



-
- Қайықша күлтесінің ішінде 10 аталық, бір аналық болады. Аналықтың бір ғана ұялы түйіні және бірнеше тұқым бүрлері болады. Андроцейіндегі аталық құрылысы туыстарында әртүрлі болады. Ақмия (софора), тентекмия (термопсис) туыстарында андроцейдегі 10 аталығы да бірікпеген бос болады, ал бөрібұршақ (люпин), бекіш (дрок) туыстарында андроцейдегі 10 аталықтары да аталық жіпшелері арқылы бірігіп кетеді. Бұршақ, жоңышқа, сиыржоңышқа (вика), әйкен (чина) туыстарының түрлерінде 10 аталықтың 9 бірігіп, 1 бос болады. Күлтенің түсі әр түрлі: ақ түстен қызыл және күлгін түске дейін өзгереді. Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің гүл шоғырлары шашақ гүл, шатыршагүл және жұмыргүл т.б. болады. Жемісі – бұршаққап. Бұршақтың дәні екі қабыршақ болып ашылады және ішінде бірнеше ұрық болады. Ұрықтарының түсі, пішіні және мөлшері әр түрлі болып келеді. Дәнінің негізгі ерекшелігі – оларда ақуыздың көп болуында.

- Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің тамыр жүйесі кіндік тамырлы болады. Топыраққа терең бойлап жататын негізгі тамырдан жіңішке тамырлар тарайды, бұл жіңішке тамырлардың көпшілігі топырақ бетінен 20-25 см тереңдікте жатқан қабатқа таралады. Барлық бұршақ тұқымдас өсімдіктердің тамырынан жуандаған жерін, яғни тамыр түйнектерін көруге болады, бұл жерлерге ауадағы бос азотты бойына сіңіретін бактериялар жиналады. Оны түйнек бактериялары деп атайды.
- Түйнек бактерияларымен бұлар селбесіп (симбиоздық) тіршілік етеді. Түйнек бактериялары ауадағы бос азотты сіңіріп, оны ақуыз заттарына айналдырады. өсімдік тамыры құрағаннан кейін осы ақуызды заттардың есебінен топырақ азотты қосылыстарға байиды.
- Гүлдері шашақ гүл шоғырына жиналған, симметриясы зигоморфты. Гүлсерігі қосарланған: біріккен 5 тостағаншасы, пішіні әр түрлі жоғарыда сипатталғандай 5 күлтесі болады, күлтесінің түсі көк. Андроцейі 10 аталықтан тұрады. Аналығы біреу, үстіңгі жатын, бір ұялы, бірнеше тұқым бүрлері болады. Гүл формуласы: $\text{Ca}(5) \text{Co } 1+2+(2)\text{A}(8+1)\text{G}1$
- Жемісі – спираль тәрізді бұратылған бұршақ қап.



17-сурет.
Асбұршақ өсімдігінің құрылысы:

- 1-сабақ;
- 2-буынаралық;
- 3-буын;
- 4-жапырақ;
- 5-жапырақ серігі;
- 6-жапырақ сағағы;
- 7-жапырақша сағағы;
- 8-жапырақша;
- 9-мүртша;
- 10-гүл сағағы;
- 11-гүл;
- 12-жеміс сағағы;
- 13-бұршақбас (бұршақ)

- Бұршақтар тұқымдасының түйінді тамырында ауадан азот жинайтын бактериялар орналасады. Олар ауадағы бос азотты сіңіріп, топырақты азотпен тыңайтып, құнарландырады. Бұлар бағалы мал азығы (беде, жоңышқа, бұршақ, таспа, т.б.) болып табылады. Ал бұршақ, кестежапырақ сияқты түрлері жасыл тыңайтқыш ретінде өсіріледі. Бұршақ тұқымдасының тех. дақыл ретінде де маңызы зор (мыс., арахис, соя, т.б. майы). Ағаштарының сүрегі құрылыста және жиһаздар жасауға пайдаланылады. Кейбір түрлерінің қабығынан бальзам, шайыр, сапонин, түрлі түсті бояуыш заттар алынады. Олардың ішінде мыс., мия, әйбәтмия, түйежоңышқа, жыланбұршақ сияқты түрлері – дәрілік өсімдіктер. Бұршақ тұқымдасының кейбір түрлері улы, олардың құрамында алкалоидтар, сапониндер, гликозидтер бар (ақмия, бойдана, таспа, кекіре, т.б.). Бұршақ тұқымдасының 120 мыңдай түрі бар (490 туысы бар, олардың көпшілігі өзгергіш полиморфты).

-
- Бұршақ тұқымдас өсімдіктердің шаруашылық мәні зор. Бағалы азық-түлік және жемшөптік дақыл ретінде өсіріледі. Қазақстанда егістік және көкөністік мәдени бұршақ тұқымдас өсімдіктерден асбұршақ, үрмебұршақ, соя, жамбас бұршақ өсіріледі. Кейбір бұршақ тұқымдас өсімдіктер әсемдік үшін өсіріледі. Кейбір бұршақ тұқымдас өсімдіктер әсемдік үшін өсіріледі. Оларға сары қараған, ақ қараған және жұпар бұршақтарды атауға болады.



ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Арыстанғалиев С., Рамазанов С., Қазақстан өсімдіктері, А., 1974: Красная кн. Казахстана, А.-А., 1981.
2. Биология: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. Алматы: Атамұра, 2007. ISBN 9965-34-607-0



Назарларыңызға
рахмет