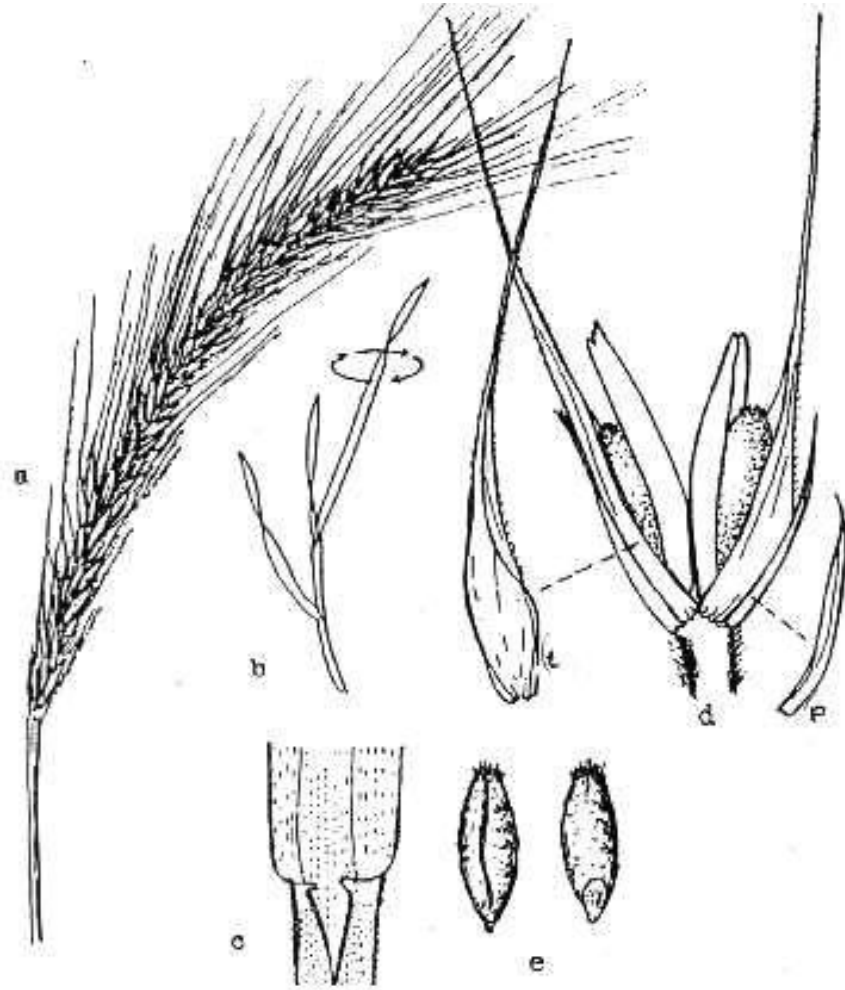


Secale cereale

ROZS



- szára a 2 m-t is elérheti
- levelei 12-22 cm hosszúak.
- Fülecskéje igen kicsi, a nyelvecske rövid, lemetszett.
- Kalásza 5-20 cm hosszú
- a kalászkák száma elérheti a 40-et.
- Egy-egy kalászpadkán egy 2-3 virágú kalászka ül.
- Pelyvái a kalászkáknál rövidebbek, szálkátlanok.
- A külső toklászok hosszú szálkába keskenyednek.
- Kizárólag idegen-megporzású.

Secale cereale

ROZS



Secale cereale

ROZS



Tritikále (*Triticale* = *Triticosecale* Wittmack.)

- Virágzata inkább a rozséhoz hasonló.
- Kalászkáiban 2-3 virág fejlődik, de a pelyvák a búzáéhoz hasonlók.
- Szemtermése a rozsénál 15-20%-al több fehérjét tartalmaz



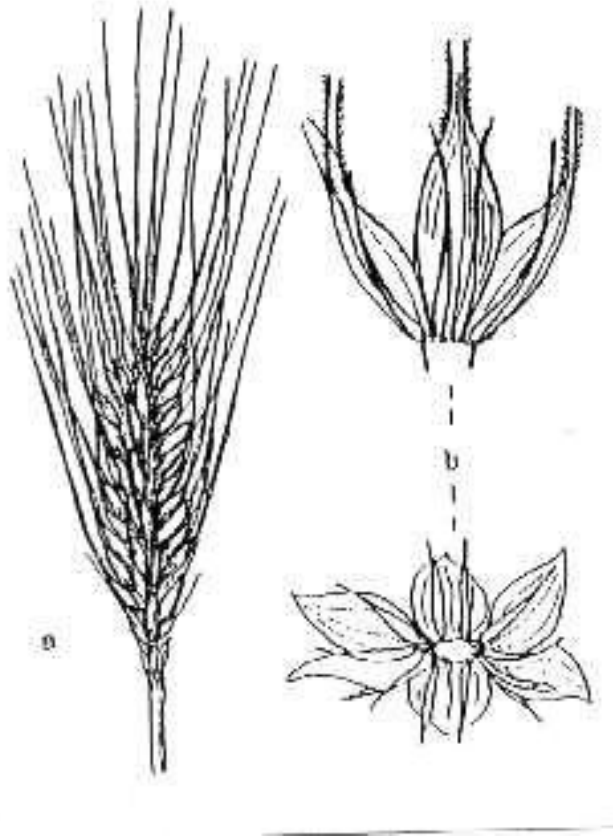
Tritikále (*Triticale* = *Tritico-secale* Wittmack.)



Árpa (*Hordeum*) nemzetség

- **70-130 cm magas növény.**
- **Alakgazdagsága nagy, amelyet csaknem kizárólag génmutációknak köszönhet.**
- **Alkalmazkodóképessége a gabonafélék között a legnagyobb.**
- **Jól bokrosodik, tenyészideje rövid, őszi és tavaszi vetésű fajai ismertek.**
- **Önmegporzó.**
- **A természetben, a kalász felépítése alapján két faja ismert:**

Hordeum vulgare convar. *vulgare* L.
Négysoros árpa

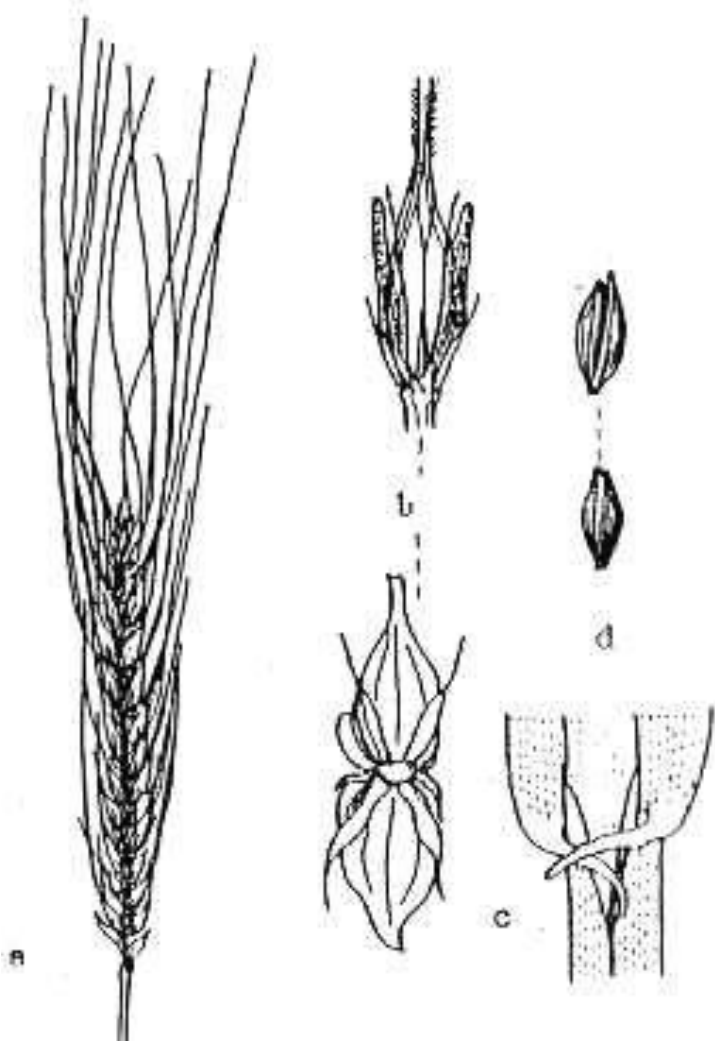


Hordeum vulgare convar. *vulgare* L.
Négysoros árpa



Hordeum distichon

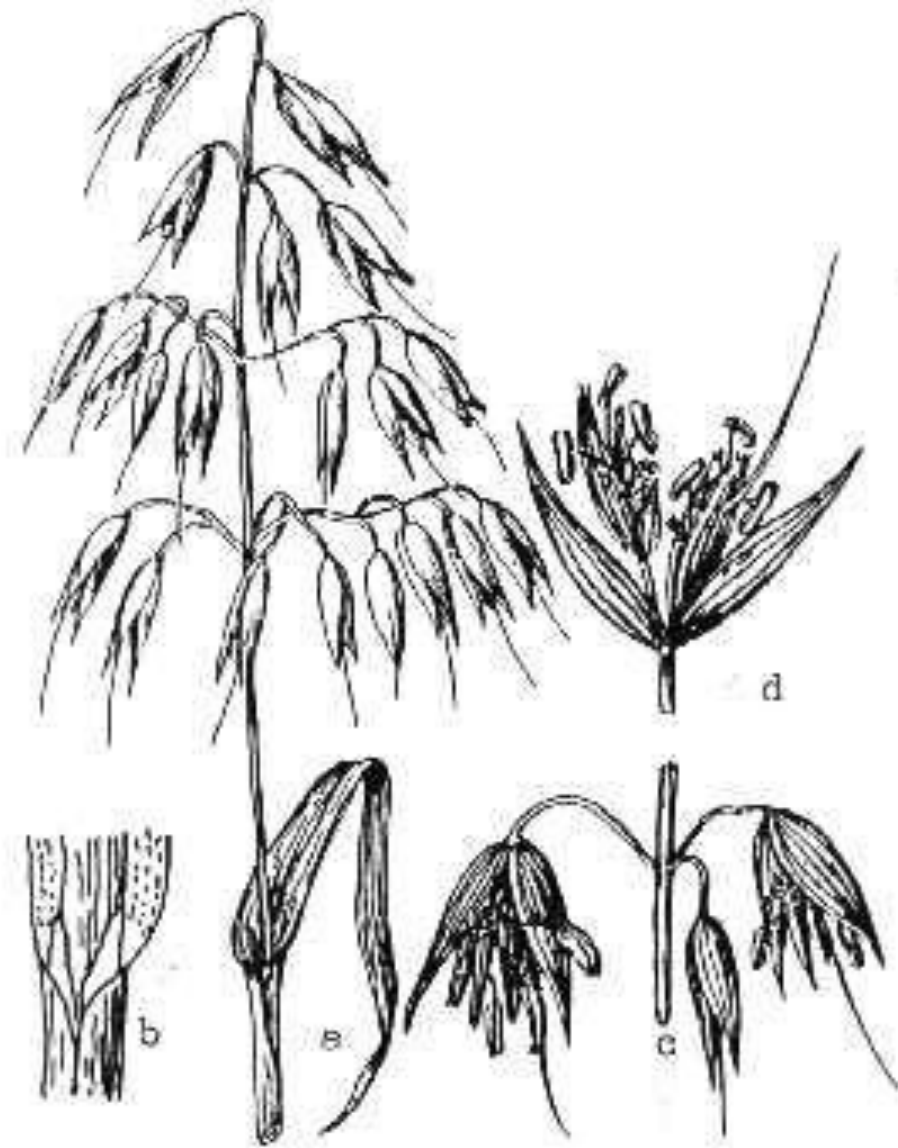
Kétsoros árpa



Avena sativa L

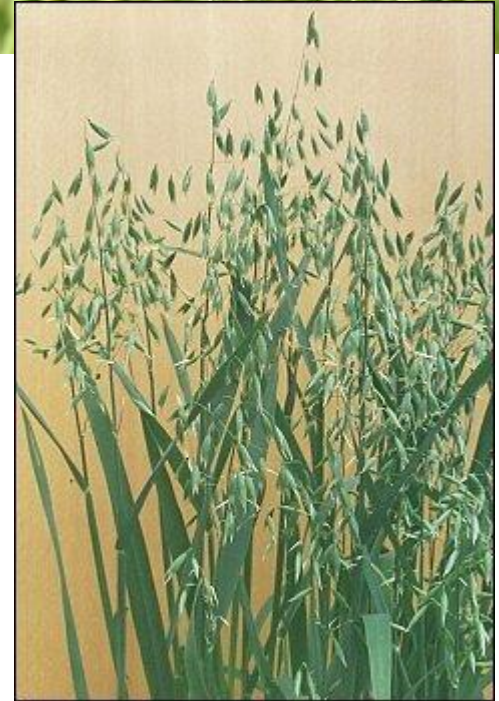
Abrakzab

- hexaploid ($n=21$), a hélazabból (*Avena fatua*) poliploid mutációval alakult ki.
- Egyéves növény, magassága az 50-150 cm-t is eléri.
- A nyelvecske háromszög vagy félkör alakú.
- Kalászkái laza, *bugavirágzatot* alkotnak.
- A kalászkák 2-4 virágúak, amelyekből kettő vagy három fertilis.
- A füzérkét a két nagy pelyva teljesen körülveszi. A toklászkák ránónek a szemtermésre.



Zab (*Avena sativa*)
bugavirágzat, b/ levélhüvely, c/ bugaág kalászkákkal,
d/ kalászka

Avena sativa L
Abrazab



Oryza sativa L.

Rizs

- **Két fő típusát termesztik:**
 - mocsári rizs - a tenyészidő jelentős részében vízzel elárasztott talajt igényel. A világ rizstermésének több mint a felét a mocsári rizs adja.
 - hegyi rizs - elárasztás nélkül termesztethető. Szalmaszára a tövén oldalt lapított.
- **Levelei szélesek, levélhüvelye zárt.**
- **Szárölelő fülecskéi fejlettek, szőrösek.**
- **Virágzata 20-40 cm hosszú buga.**
- **Kalászkái egyvirágúak, tojásdadok, oldalt lapítottak.**
- **A négy pelyva csökevényes, a két toklász ránő a szemtermésre.**
- **Akkor vethető, ha a talaj hőmérséklete eléri a +10-12 °C -ot.**

Oryza sativa L.

Riz



Oryza sativa L.
Rizis



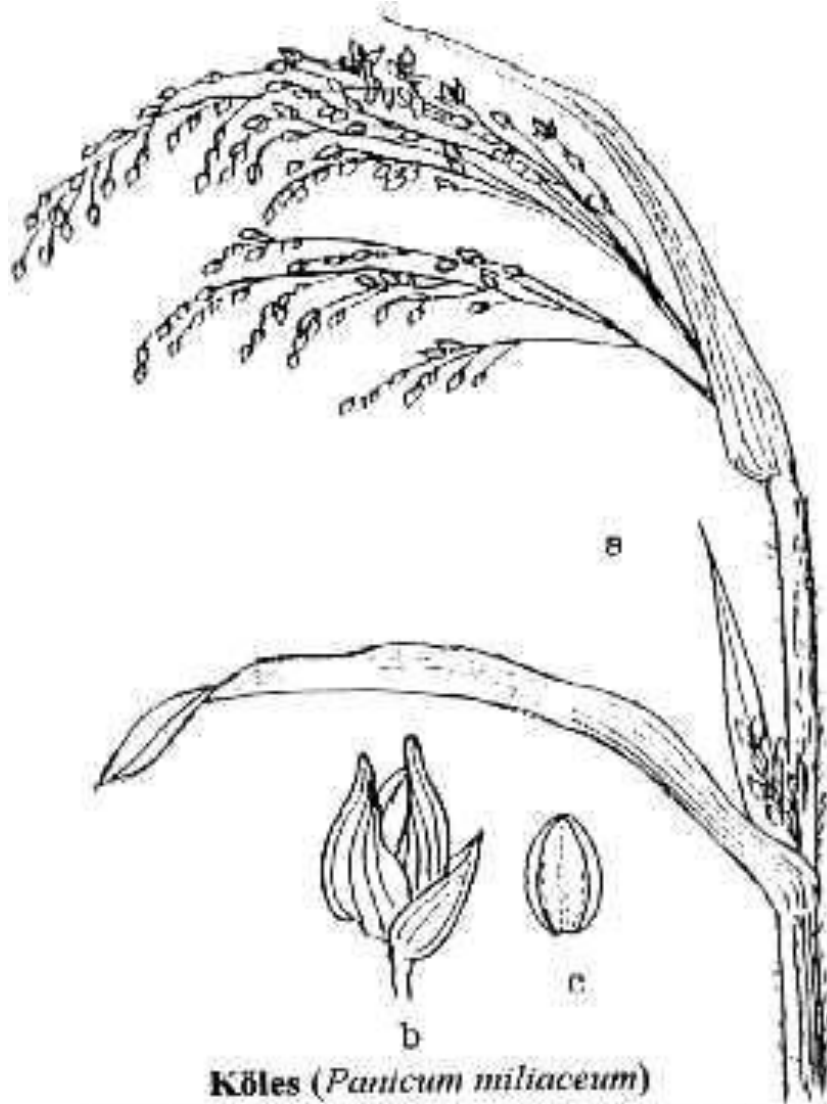
Panicum miliaceum L.

Köles

- **Termete 80-120 cm.**
- **Széles levelei elálló bozontos szőrűek.**
- **Igen laza, terebélyes bugája van**
- **egyvirágú kalászkák laposak, rövid kocsányúak, 3 pelyvások.**
- **Toklászai kemények, szálkátlanok, a szemtermést magukba zárják, de nem nőnek össze vele.**

Panicum miliaceum L

Köles



Köles (*Panicum miliaceum*)
a/ bökölő buga, b/ kalászka, c/ szemtermés



Cirok (*Sorghum*) nemzetség

Sorghum bicolor /L./ Mönch.

Tarka vagy közönséges cirok



Sorghum dochna provar. *Technicum* Seprócirok



Sorghum
dochna provar. dochna
Édes vagy cukorcirok



Sorghum sudanense /Piper/ Stapf

Szudánifű

**A cukorcirok és a tarka cirok kereszteződéséből
származik**

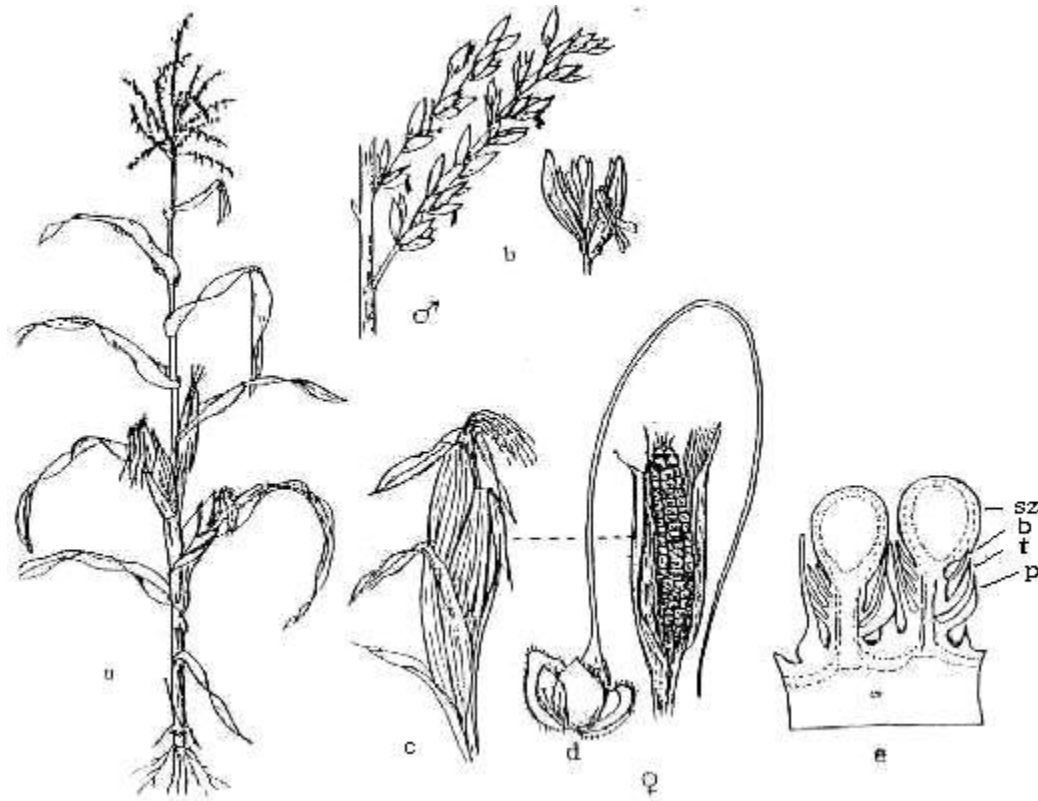
**A fiatal növény nem etethető, mert mérgező
kéksavat tartalmaz**



Zea mays L.

Kukorica

- Melegigényes, akkor vethető, amikor a talaj hőmérséklete +10-12 °C.
- Rövid tenyészideje alatt nagy mennyiségű szerves anyagot termel, ezért a tápanyagokban gazdag talajokon termeszthető sikerrel.



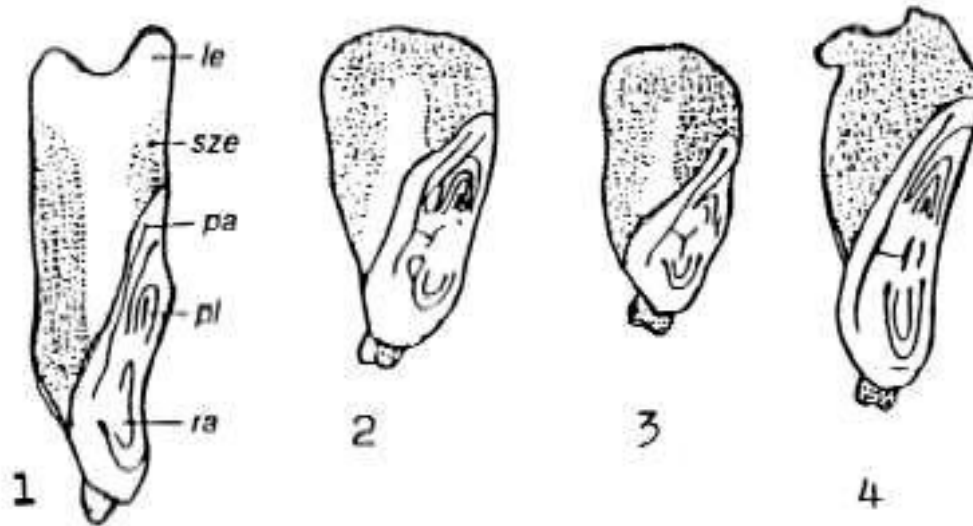
Zea mays L.
Kukorica



A termesztésbe vont leggyakoribb kukoricafajták termesztett alfajai:

- **Pelyvás kukorica** (*Zea mays convar. tunicata*) - a pelyvák teljesen beborítják a kalászkákat.
- **lófogú kukorica** (*Zea mays convar. dentiformis*) - termésének csúcsi részén bemélyedés van.
- **kemény szemű kukorica** (*Zea mays convar. vulgaris*) szemtermése sima.
- **pattogatni való kukorica** (*Zea mays convar. microsperma*) szemtermése apró, kemény.
- **Csemegekukorica** (*Zea mays convar. saccharata*) termése magas cukortartalmú.

A kukorica (*Zea mays*) fontosabb alfajainak szemtermései



1/convar. *dentiformis*, 2/ convar. *vulgaris*, 3/convar. *microsperma*, 4/
convar. *saccharata*,

le:lisztes és sze: szaruszerû endospermium, pa: pajzsocska, pl:
plumula, ra: radikula

Bromus erectus Huds.

Sudár rozsnok

Bromus erectus



Sudár rozsnok
Obsiga
Brome



Bromus inermis Leyss.

Magyar rozsnok

Bromus inermis



Magyar rozsnok
Obsiga (tarsaca)
Hungarian brome



Dactylis glomerata L.
Csomós ebír



Arrhenatherum elatius (L.) Persl.

Franciaperje



Lolium perenne L.
Angolperje



Lolium perenne L.
Angolperje



Phleum pratense L.

Mezei komócsin



Alopecurus pratensis L.

Réti ecsetpázsit

