

Solanaceae család

- Közel 100 genusz és 2700 faj
- Latin-Amerikában a legnagyobb fajdiverzitás
- Nagy mg-i jelentőség: burgonya, dohány, zöldségek, csili- és fűszerpaprika, trópusi „gyümölcsök”, dísznövények
- Zöldségtermesztési szempontból az egyik legfontosabb növénycsalád
- 24 faj a „World vegetables” könyvben
- Paradicsom 1., padlizsán 6., paprika 8. legfontosabb zöldség világszinten
- Kiemelt jelentőség hajtatási szempontból

Paradicsom - Rendszertan, származás

- *Solanaceae*
- *Solanum (Lycopersicon)*
- Andesi régióban (Peru, Ecuador) honos alnemzetség
- kb. 15 vad faj; köztük a *S. pimpinellifolium* – talán ebből domesztikálták
- Egy kultúrfaj - *Solanum lycopersicum (syn. Lycopersicon esculentum, L. lycopersicum)* - domesztikáció Mexikóban
- A világon szinte mindenhol, de azért zömében a mérsékelt övben és a szubtrópusokon termesztik

Morfológia

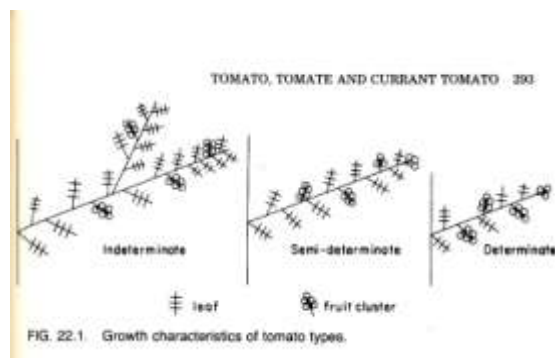
- Eredeti termőhelyén sokszor áttelel, évelő, de mindenhol egyévesként termesztik
- **Gyökérrendszer:** mélyre hatoló főgyökér (palántázva sekélyebb, bojtos); járulékos gyökérképzés
- **Szár:** szimpodialis alakulású; folytonnövő, féldeterminált, determinált
- **Levél:** összetett, serteszőrös; levélhórnaljból oldalhajtás fejlődik
- **Virág:** sárga, himnős virágok 4-12-(30) tagú fürtökbe; önbeporzó, fakultatív rovarbeporzással
- **Termés:** sokmagvú bogyó, a magvak a húsos perikarpiumban helyezkednek el; fejlődési ideje 35-60 nap; érés során színváltozás; alakja, mérete, színe változatos; klimaktérikus
- **Mag:** lapított, ovális, molyhos; e.m.t. 2,5-3,5 g

Solanaceae

- Burgonya – *Solanum tuberosum*
- Paradicsom – *Solanum lycopersicum*
- Tojásgyümölcs – *Solanum melongena*
- Paprika – *Capsicum annuum (Capsicum sp.)*
- Egyéb zöldségfajok (*S. aethiopicum*, *S. torvum*, *S. macrocarpon*, *Physalis ixocarpa*, stb.)
- Gyümölcsként forgalmazott fajok (*Physalis peruviana*, *S. muricatum*, *S. betaceum*, *S. quitoense*)

Környezeti igények

- **Fény** – fényigényes, kötődéshez min. 5.000 lux - csak téli hajtásban gond
- hosszúnappalos és nappalközömbös típusok
- túlzott besugárzás napégést okozhat
- **Hő** – $T_{opt} = 22 \pm 7^\circ C$, fejlődési küszöb 10 és $32^\circ C$; fagyérzékeny; csirázási opt. $28-30^\circ C$, $32^\circ C$ felett likopinképződés gátolt
- **Víz** – közepes vízigényű, vízfogyasztási együttható 60 l/kg; virágzás, kötődés, termésfejlődés időszaka a kritikus
- **Talaj** – paprikánál kevésbé igényes, közepesen sótűrő
- **Tápanyag** – szervesstrágyaigényes; opt. N:K arány fenológiai stádiumtól függ; kiemelkedő K és Ca igény



Fajtatípusok

- **Felhasználási cél szerint:** **ipari** (determinált, kis lomb, egyöntetű érés, jó száron tarthatóság, könnyű bogyóleválás - jointless, vastag héj, °Brix fontos); **frisspiaci** (folytonnövő v. féldeterminált; koraiság, pulontarthatóság és rezisztencia jelentősége, csészelevelek külleme)
- **Növekedési típus szerint:** determinált, féldeterminált, folytonnövő
- **Termés mérete szerint:** cseresznye (10-20 g, 16-25 mm), normál (70-100 g 47-67 mm), húsparadicsom (180-250 g)
- **Bogyó alakja szerint:** gömbölyű, gerezdes, megnyúlt (szilva), hengeres
- **Bogyó színe szerint:** piros, rózsaszín, sárga, narancssárga, feketés, zöld
- **Pulontarthatóság szerint:** normál, semi-LSL, LSL
- **Szedés módja szerint:** darabos, fűrtős

Paprika - Származása, Rendszertana

- Solanaceae család
- Capsicum génusz
- Egy kivétellel mindegyik faj amerikai származású
- 25 vad és 5 kultúrfaj:
- Capsicum annum (Mexikóban domesztikálták)
- C. frutescens, C. chinense, C. baccatum, C. chacoense
- fűszernövény v. zöldségnövény?
- Két fő felhasználási mód:
 - étkezési paprika – édes, erős
 - fűszerpaprika

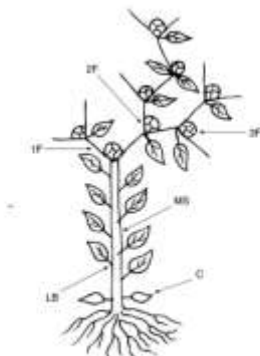


Fig. 3.8. Schematic diagram of *Capsicum annum* plant development: C, corked stem; MS, main stem; TF, first terminal flower; 2F and 3F, second and third node flower; LB, leaves.

Fajtaválasztás szempontjai

- EU-s listán jelenleg közel 4.000 fajta
- gépi betakaríthatóság (jointless, bogyóalak) (Iparinál)
- Brix° (I, F)
- együttérés, tövön tarthatóság (I)
- rezisztencia (Frisspiacinál)
- koraiság (F)
- termőképesség
- növekedési erély (F)
- oldalhajtásképzési hajlam (F)
- csészelevelek állapota (F)

Környezeti igények

- **Fény** – min. 5.000 lux, 10 órás megvilágítás fényhiányérzékenység, nettó és bruttó tenyészidő fogalma; napégés a termésen
- **Hő** - $T_{opt} = 25^{\circ}C$, fejlődési min. $10^{\circ}C$, termésképzés $16-32^{\circ}C$, hideg- és fagyérzékeny
- **Víz** – nagy vízigényű, magas vízfogyasztási együttartható; öntözés nélkül nem termesztethető, 600 mm körüli időnyorma
- **Talaj** – jó minőségű talajokat igényel, jó levegőzöttség, magas H%, alacsony só%
- **Tápanyag** – tápanyagigényes növény, szervesstrágya igényes, igény ↔ fenológiai stádium, generatív/vegetatív egyensúly ↔ N:K arány, Ca-hiány kérdésköre
- A fűszerpaprika jóval kevésbé igényes, mint az étkezési paprika; a fehér termésű típusok a legigényesebbek

Morfológia

- A mi klímánkon egyéves növény
- **Gyökérzet:** a palántázás miatt általában főgyökér nélküli, sekélyen elhelyezkedő (max. 30-60 cm), levegőigényes
- **Szár:** determinált, féldeterminált, **folytonnövő** – speciális száralakulás
- **Levél:** ép, ovális, hegyesedő, sima
- **Virág:** általában egyesével álló, himnős, öttagú, zömében fehér; öntermékenyülő, fakultatív rovarbeporzással
- **Termés:** húsos falú tok (felfűjt bogyó?); zömében 2-4 rekeszű; mérete, formája és színe nagyon változatos; teljes méret eléréséhez 4-6 hét szükséges, érett állapot eléréséhez további 4 hét; színváltozás az érés során; nem tipikusan utóérő
- **Mag:** lapos, kerek, szalmasárga, e.m.t. 5-7 g

Fajták csoportosítása, fajtatípusok

- **Fogyasztás módja alapján** – étkezési (gazdasági v. biológiai érettségben), fűszer
- **Kapszaicin tartalom alapján** – csípős, csípmentes
- **Termesztés helye szerint** – szabadföldi, hajtatott, mindkét helyen
- **Növekedés típusa szerint** – determinált, féledeterminált, folytonnövő (vegetatív és generatív típus)
- **Termés külleme szerint (50-75 típus)**– töltenivaló (TV, cecei), kápia, paradicsomalakú (pritamin), hegyes erős, alma, cseresznye, kosszarv, blocky (kaliforniai), lamuyo; stb., stb., stb. (pimiento, chiltepin, ancho, cayenne, costeno, mirasol, cascabel, de Arbol, jalapeno, serrano, new Mexican, santaka, habanero, scotch bonet, datil, charapita, aji, amarillo)

Fajtaválasztás szempontjai

- termőképesség
- termésbiztonság – rezisztencia, stressztűrőképesség
- tenyészidő, koraiság
- növekedési erély – vegetatív, generatív
- pulton tarthatóság ↔ húsvastagság
- bogyóméret
- íz – csípős, csípmentes
- festékanyagtartalom - fűszerpaprika