

## Zöldségfélék fogalma

### Alapismeretek

A zöldségfélék

- **lágyszárú**,
- **intenzív** művelést kívánó,
- nagy biológiai értékű,
- nyersen vagy feldolgozva emberi **táplálékul** szolgáló növények.

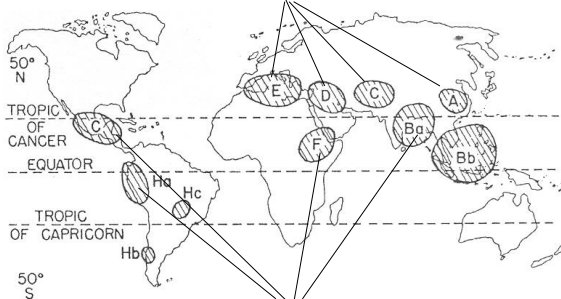
### A zöldségnövények csoportosításának lehetőségei

- Rendszertan szerint → **Gyakorlati csoportosítás**
- Fogyasztott rész szerint → **Gyakorlati csoportosítás**
- Élettartam szerint – botanikai és termesztési
- (Termeszthetőség helye szerint)
- Származás szerint
- Ökológiai igény szerint (pl. fényigény, hőigény, vízigény, sótűrés)

### Hány zöldségfajt termesztenek?

zöldségcsoport	„Balázs könyv”	World vegetables
Burgonyafélék	4	23
Kabakosok	5	32
Hüvelyesek	4	29
Káposztafélék	8	9
Gyökérzöldségek	9	23
Levélzöldségek	17	74
Hagymafélék	8	15
Egyebek	6	18
(Keményítő tart. gumós)	(1)	(41)
<b>Összesen</b>	<b>58</b>	<b>263</b>

### Földrajzi származás szerinti csoportosítás – Vavilov-féle géncentrumok



### Meleg égövi centrumok

**Mérsékelt övi centrumok:**

**Kína (A); Közép-Ázsia (C); Mediterrán (E)**

*Hidegtűrő, többé-kevésbé fagyűrő, kevésbé fény- és vízigényes növények.*

*Káposztafélék, levélzöldségek, zöldborsó, gyökérzöldségek, hagymafélék tartoznak ide.*

**Meleg égövi (trópusi) centrumok:**

**Indo-Maláj (B); Etiópia (F); Dél-Mexikó, Közép-Amerika (G), Andesi (Equador, Peru, Bolívia (Ha)**

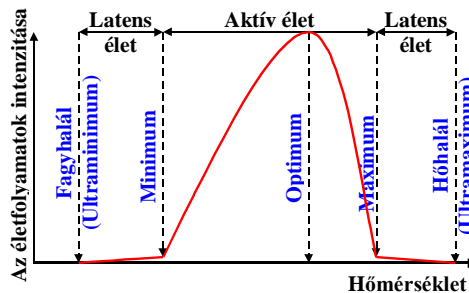
*Melegkedvelő, fagyérzékeny, fény- és vízigényes növények. Burgonyafélék, kabakosok, csemegekukorica és zöldbab tartoznak ide.*

## Hőmérséklet

A hőmérséklet meghatározza:

- **termeszthetőséget, vetés ill. ültetés idejét**
- hőmérsékleti extrémítások, optimum – fagykár 0°C alatt, hidegkárosodás 0 és 10°C között
- tenyészidő hossza, fagymentes napok száma
- effektív hőösszeg -  $\Sigma ((\text{napi min.} + \text{napi max.})/2 - \text{fejlődési küszöb})$
- **az életfolyamatok sebességét**
- átlaghőmérséklet
- napi hőmérsékletingadozás
- **egyres fenológiai fázisok bekövetkeztét**
- vernalizáció (jarovizáció) - devernalizáció
- terméskötődés

## A hőmérséklet optimum görbéje és a hőmérséklet kardinális pontjai (Szalai, 1985)



## Zöldségfélék csoportosítása optimális hőmérsékleti igényük alapján (Markov-Haev, 1953)

**Hidegtűrőek (cold season crops)**

- **13°C:** káposztafélék, retek, torma
- **16°C:** burgonya, borsó, sárgarépa, petrezselyem, cikória, saláta, sóska, spenót, rebarbara
- **19°C:** cékla, zeller, fokhagyma, póréhagyma, vöröshagyma, spárga

**Melegigényesek (warm season crops)**

- **22°C:** paradicsom, tojásgyümölcs, sütőtök, bab, csemegekukorica
- **25°C:** paprika, sárgadinnye, görögdinnye, uborka, spárgatök

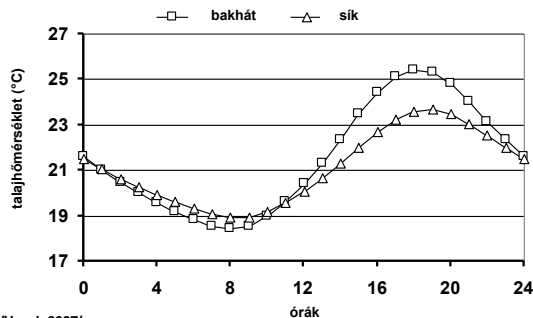
## Optimum hőmérsékleti értékek életszakaszonként

- **Csírázás:** T + 7 °C
- **Szikleveles kor:** T - 7 °C
- **Palánta kor:** T
- **Vegetációs időszak:** T ± 7 °C
- **Fejlődési küszöbérték:** T ± 10 - 14 °C

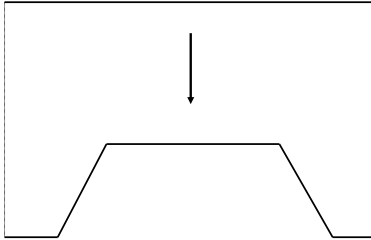
## A hőmérséklet befolyásolásának lehetőségei a zöldségtermesztésben

- Termesztőberendezések alkalmazása
- Időleges növénytakarás szabadföldön
- Ágyások, bakhátak alkalmazása
- Talajtakarás alkalmazása
- műanyag fóliák – a szintől függően melegítő, vagy hűtő hatás
- szerves talajtakarók – inkább hűtő hatás
- Öntözés
- talaj- és növényhűtő hatás
- esetleges fagyvédelem

## Takaratlan bakhát alkalmazásának hatása a talajhőmérséklet napi alakulására



/Horel, 2007/



### Talajtakaró fólia színének hatása a talajhőmérséklet napi alakulására

