

ZRNATE MAHUNARKE

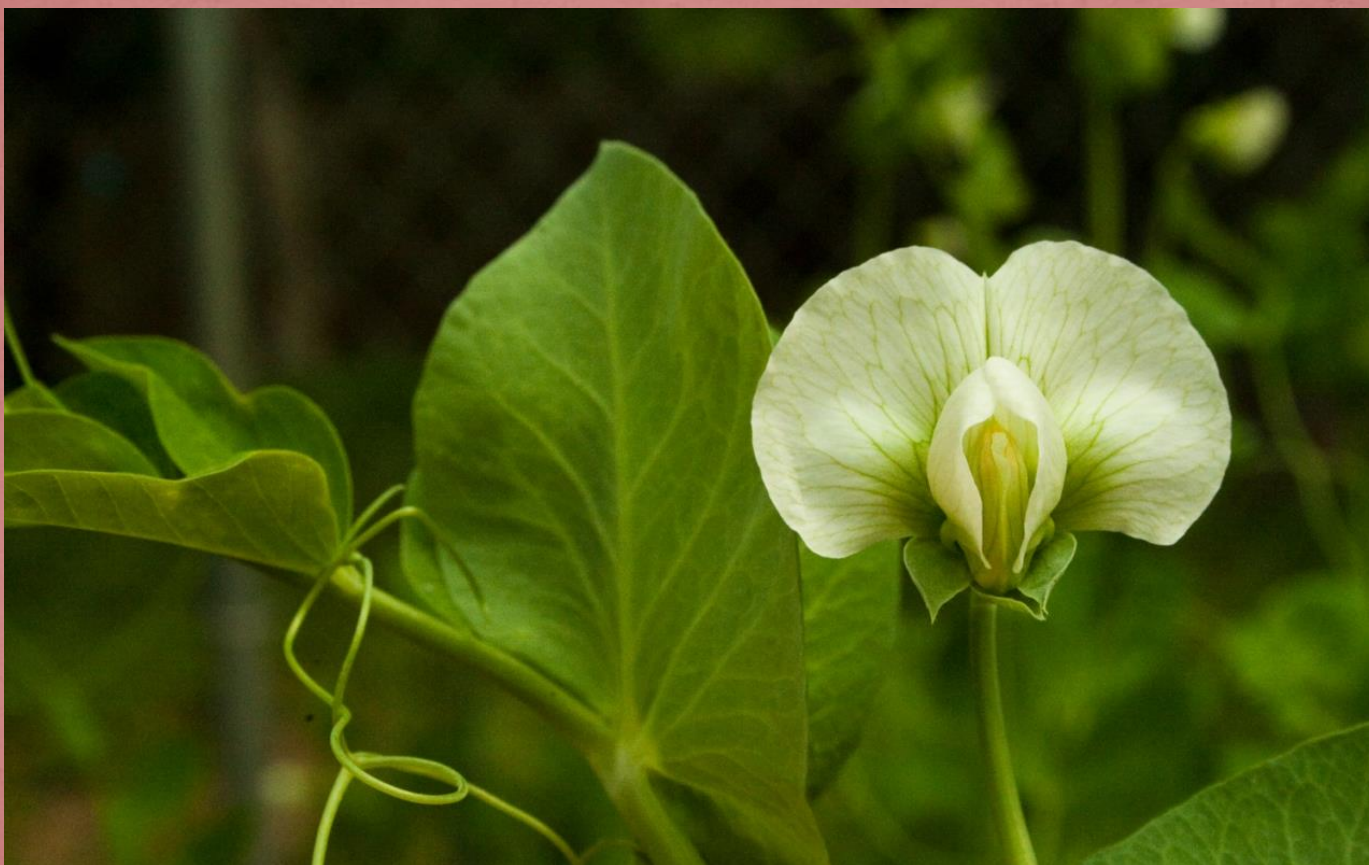
Vilara Pavlović, dipl.ing.agr.



ZRNATE MAHUNARKE

- ☐ Grah (*Phaseolus vulgaris*)
- ☐ Grašak (*Pisum sativum*)
- ☐ Soja (*Glycine max*)
- ☐ Leća (*Lens culinaris*)
- ☐ Zemni orašac (*Arachis hypogaea*)
- ☐ Bob (*Vicia faba*)
- ☐ Slanutak (*Cicer arietinum*)
- ☐ Lupina, vučika (*Lupinus spp.*)

- sve zrnate mahunarke pripadaju istoj porodici leptirnjača (*Papilionaceae* – *Leguminosae* – *Fabaceae*)



□ predstavnici ove porodice imaju mahunast plod, po kojem su dobili ime



Važnost i upotreba:

- ❑ za ishranu ljudi, stoke i u industrijskoj preradi
- ❑ obogaćuju tlo dušikom (100-200 kg N/ha), žive u simbiozi s kvržičnim bakterijama, najbolji predusjevi za ratarske kulture

Morfološke i biološke osobine:

☐ Korijen

- vretenast, do dubine 40 cm, a pojedine žile i do 2m

☐ Stabljika

- zeljasta s ograničenim rastom (na vrhu cvijet) ili neograničenim rastom (na vrhu vegetativni vrh, cvjetovi se razvijaju u pazušcu lista)

XVII, 3. *MB. Leguminosae.*

Pisum sativum L. Bredt-Grise.



□ List

- sastavljen od liski-listića, segmenata
- na mjestu gdje listovi izbijaju iz stabljike nalaze se zalisci
- listovi mogu biti parni i neparno perasti, troperasti i prstasti
- na parno perastom lišću vršna liska pretvorena je u viticu-hvatanje za oslonac





12-Jun-11 18:40

□ Cvijet

- ima oblik leptira, po čemu je porodica dobile ime
- sastoji se od 6 lapova, 5 latica, 10 prašnika i tučka



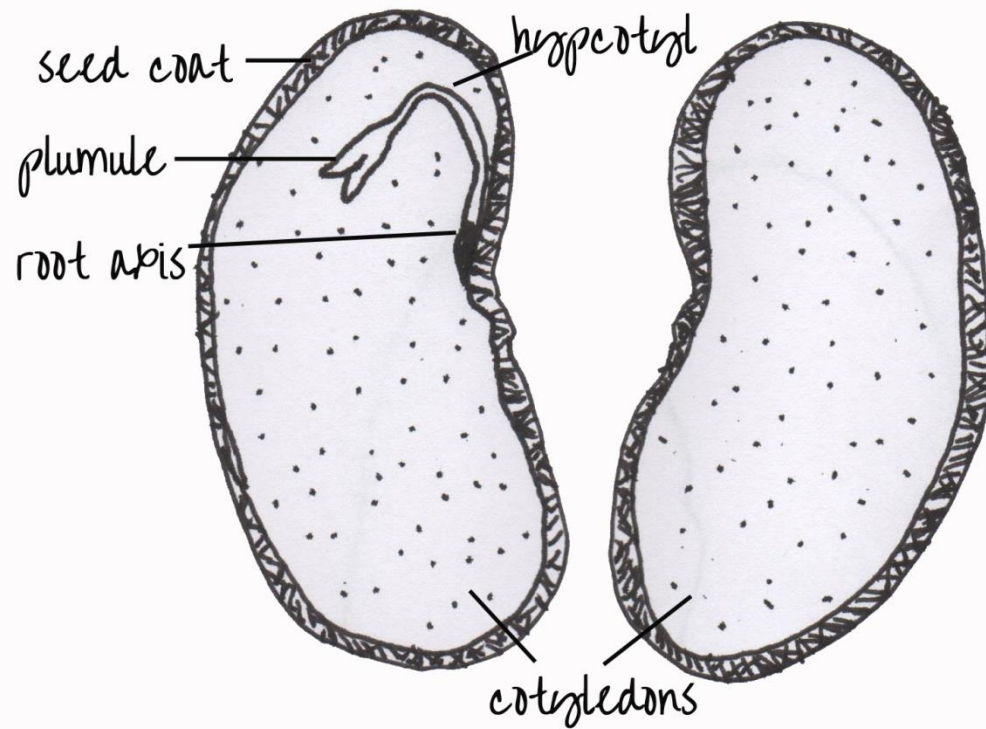
□ Plod

- mahuna koja se sastoji od jednog oplodnog listića koji je srastao šavom
- u mahuni se nalazi različit broj sjemenki
- sjemenka se sastoji od vanjske opne, dvije supke i klice
- bogate su bjelančevinama, a neke i uljem





Dicot Seed
Phaseolus vulgaris
French bean



Pitanja za ponavljanje:

- Koje kulture ubrajamo u skupinu zrnatih mahunarki?
- Zašto se porodica u koju pripadaju zrnate mahunarke zove por. Papilionaceae – lepirnjače?
- Zašto su zrnate mahunarke dobar predusjev žitaricama?
- Kakav je rast stabljike zrnatih mahunarki?
- Objasni vrste listova kod zrnatih mahunarki.
- Što je plod zrnatih mahunarki i kojim je tvarima bogat?