

# **Repetitorium vyšších rostlin 12**

Vít Grulich

# Malvaceae

- součást rosidové větve dvouděložných
  - sloučeny dříve rozlišované samostatné čeledi
    - Malvaceae
    - Bombacaceae
    - Sterculiaceae
    - Tiliaceae
- byliny i dřeviny

# Malvaceae

- v pletivech idioblasty se slizovými látkami
- listy střídavé
- jednoduché nebo dlanitě členěné až složené
- palisty přítomny, drobné

# Malvaceae

- květenství hroznovité i vrcholičnaté
- květy často velké
- oboupohlavné
- 5četné
- aktinomorfní
- kalich srostlý, vzácněji volný
  - často přítomen kalíšek
- koruny většinou volné

# Malvaceae

- tyčinky v 1-2 kruzích
  - často pomnožené
  - často srostlé nitkami
  - někdy bratrstva
- gyneceum cenokarpní
  - 2-x plodolistů
  - blizna hlavatá nebo laločnatá
  - semeník svrchní
    - v každém 1-mnoho vajíček
  - placenta různorodá
- plod suchý
  - rozpadavý, tobolka, nažka, oříšek

# Malvaceae

- na různých stanovištích
  - lesy
  - louky
  - plevele
- téměř kosmopolitní
  - převaha v tropech
    - hojné zejména v poloopadavých lesích
  - 250 rodů, 4250 druhů
- léčivky
- zřídka alkaloidy
  - kofein
  - kolatanin
  - theobromin



Malva moschata



Abutilon megapotamicum



Talipariti tiliaceum





Hibiscus rosa-sinensis



Hibiscus schizopetalus



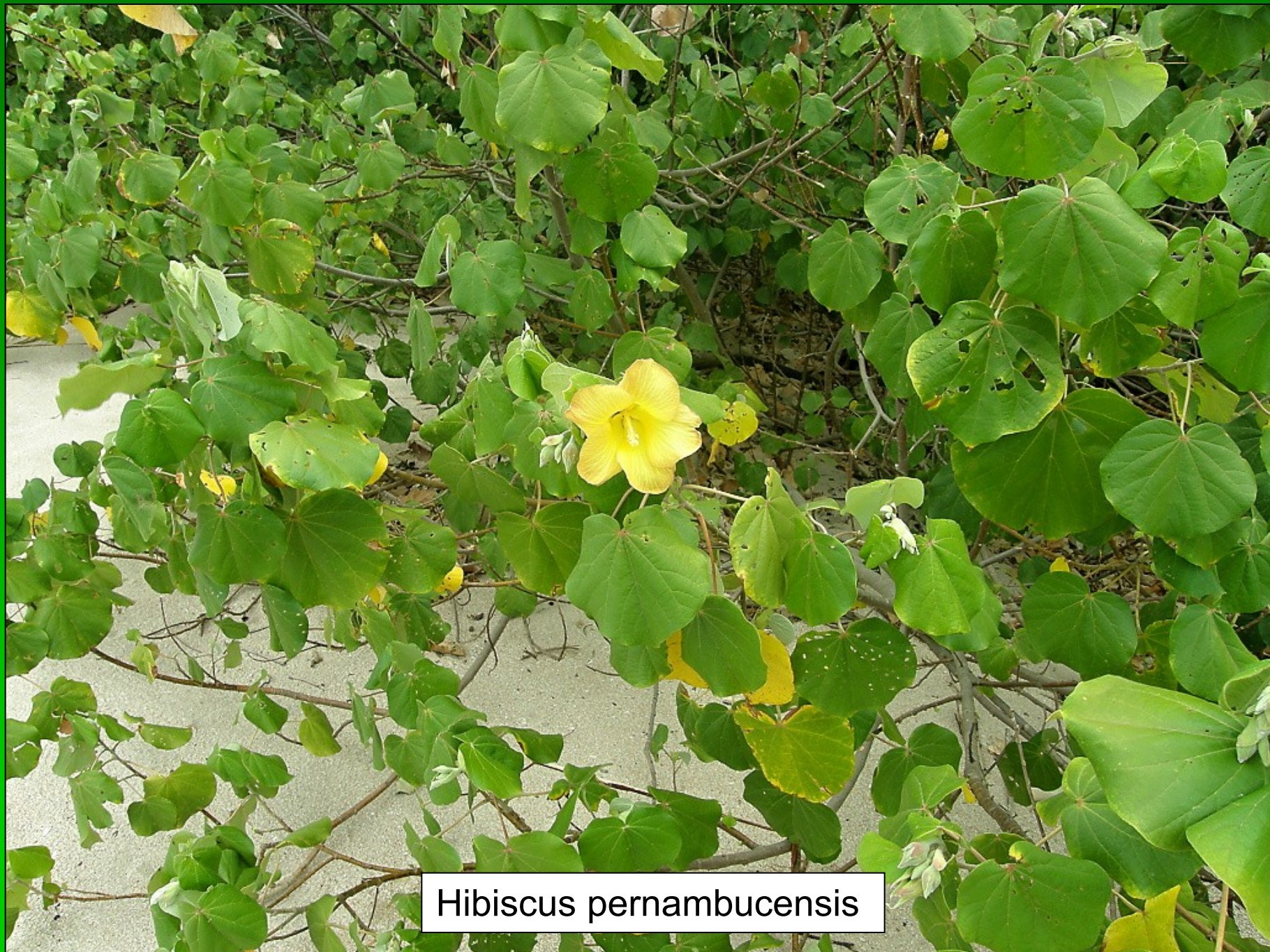
Hibiscus boryanus



Hibiscus deflersii



Hibiscus dongolensis



Hibiscus pernambucensis



Ruizia cordata





*Pseudobombax septenatum*



*Bombacopsis quinata*



Adansonia digitata



Gossypium





Sterculia africana



*Dombeya ciliata*



*Dombeya punctata*



*Dombeya ferruginea*

Theobroma cacao



*Cola acuminata*





Tilia cordata



Apeiba tibourbou



*Luehea speciosa*

Muntingia calabura



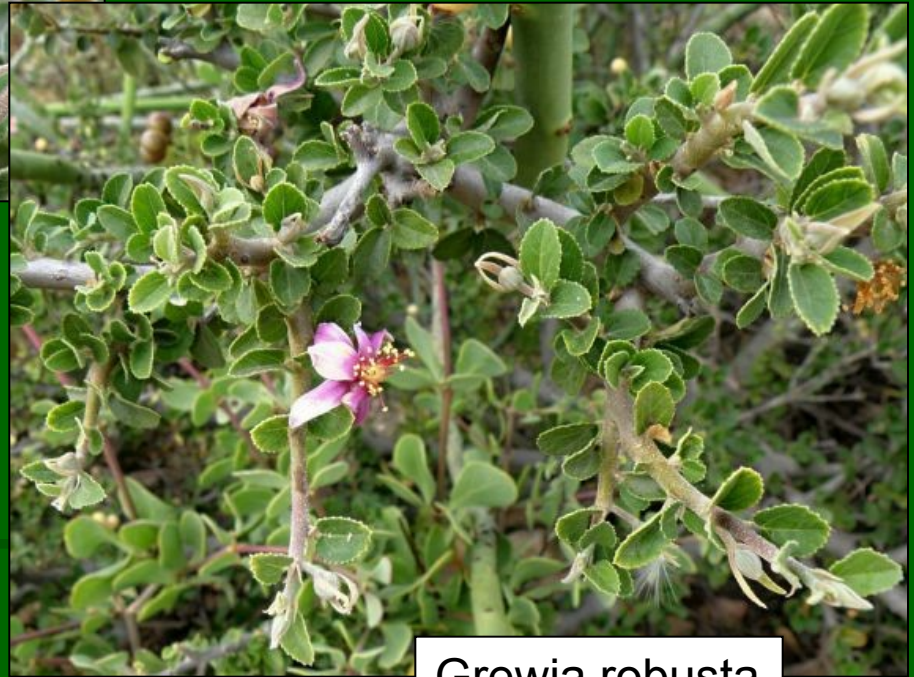




Grewia villosa



Grewia schweinfurthii



Grewia robusta



Grewia occidentalis



*Triumfetta rhomboidalis*



Corchorus erodioides

# *Euphorbiaceae*

- Květenství vrcholičnaté, často složité
- Květy většinou redukované, jednopohlavné
- Květní obaly zpravidla nerozlišené, někdy zcela chybějí
- Tyčinka jedna, někdy mnoho
- Nektária často samostatně v květenstvích
- Gyneceum cenokarpní, svrchní, ze 3 plodolistů
- Placenta axilární, vajíčka 1-2, anatropní
- Embryo zakřivené, endosperm nepatrný nebo chybí
- Plod tobolka (nebo rozpadavý)
- Především v tropech, méně až do mírného pásma: 222/5970
- ČR: 2/20
  - V tropech hospodářsky významné: *Hevea*, *Manihot*

# Euphorbiaceae

- součást rosidové větve dvouděložných
- byliny, dřeviny
  - také sukulenty
- přítomny mléčnice nebo idioblasty
  - latex
- dvoudomé nebo jednodomé

# Euphorbiaceae

- listy střídavé nebo vstřícné
  - jednoduché
  - dlanitě členěné až složené
  - u sukulentů mohou chybět
- palisty někdy přítomny, drobné



# Euphorbiaceae

- květenství vrcholičnaté
- květy spíše drobné
  - někdy zcela redukované
- vždy jednopohlavné
- 5četné
- aktinomorfní
- květní obaly nejčastěji redukované na šupinovitě okvětí
  - vzácně plně vyvinuté
  - někdy zcela chybějí

# Euphorbiaceae

- Euphorbia – cyathia
  - složité květenství
    - listeny + listence
      - mohou se zbarvovat
    - extraflorální nektaria
    - vijany nahých samčích květů
    - nahý centrální samičí květ

# Euphorbiaceae

- tyčinka 1 až mnoho
  - v samčích květech někdy pistillodium
- gyneceum cenokarpní
  - 3 plodolisty
  - blizna hlavatá nebo laločnatá
  - semeník svrchní
    - v každém 1(-2) vajíčka
  - placenta axilární
- plod nejčastěji tobolka
  - řidčeji rozpadavý nebo bobule
- na semenech často masíčko

# Euphorbiaceae

- na různých stanovištích
  - lesy
  - louky suché i vlhké
  - plevele
- téměř kosmopolitní
  - převaha v tropech
    - hojně zejména v poloopadavých lesích
  - 225 rodů, 6000 druhů
- latex
  - *Hevea brasiliensis*, *Manihot glaziovii*
- škrobnaté kořeny
  - *Manihot esculenta*
- oleje
  - *Aleurites*, *Sapium*, *Ricinus*, *Jatropha*
- ovoce
  - *Phyllanthus*
- okrasné rostliny



*Mercurialis perennis*

Euphorbia austriaca



Euphorbia epithymoides





*Euphorbia palustris*



*Euphorbia amygdaloides*



*Euphorbia seguieriana*  
subsp. *seguieriana*



*Euphorbia seguieriana*  
subsp. *minor*



*Euphorbia exigua*



*Euphorbia serrulata*

Euphorbia dulcis



Euphorbia angulata



*Euphorbia saxatilis*



*Euphorbia verrucosa*

Euphorbia spinosa



Euphorbia borbonica



Euphorbia tuckeyana



Euphorbia antiquorum

Euphorbia ammak





Euphobia spiralis





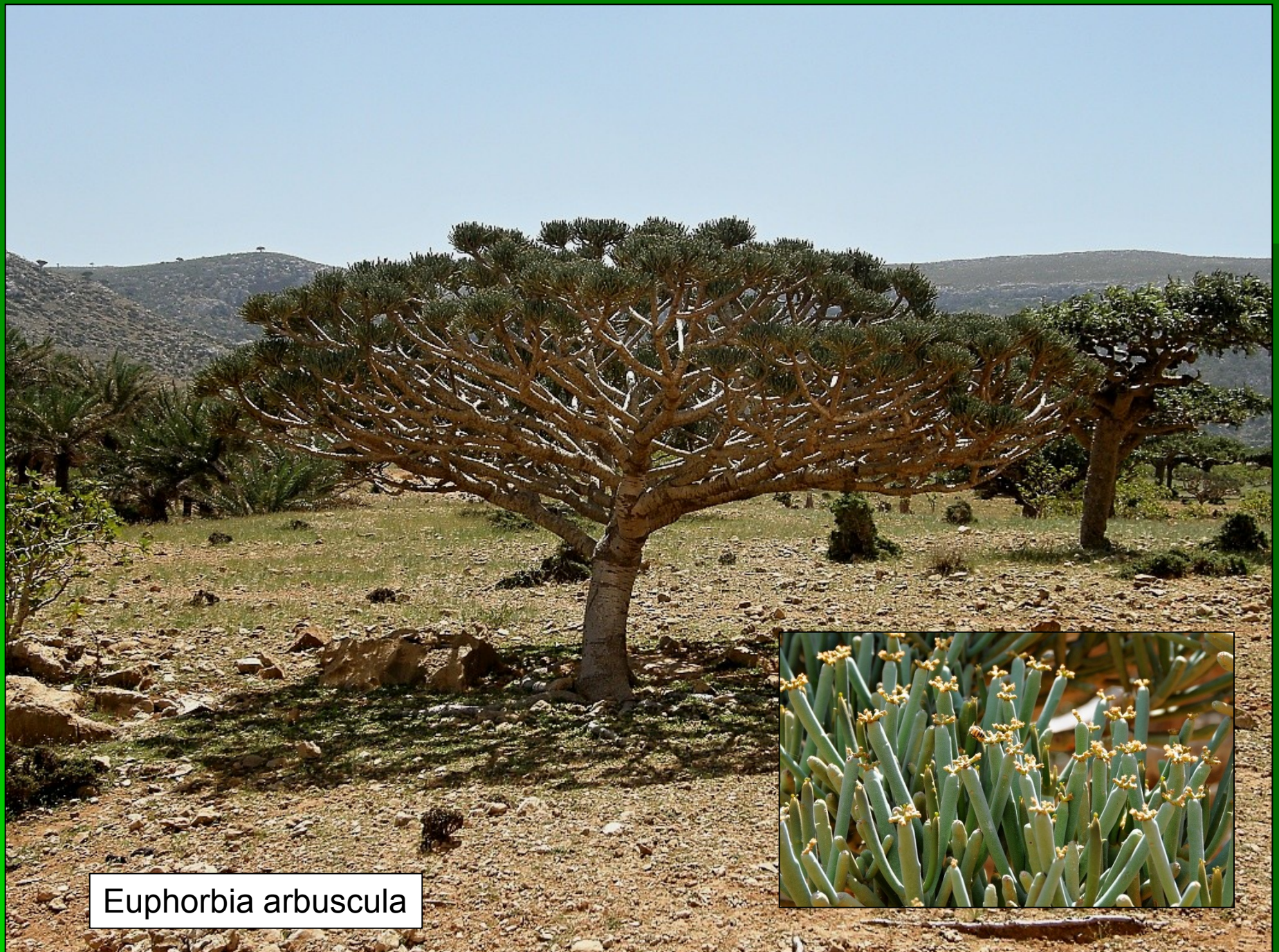
Euphorbia cactus



*Euphorbia schimperi*

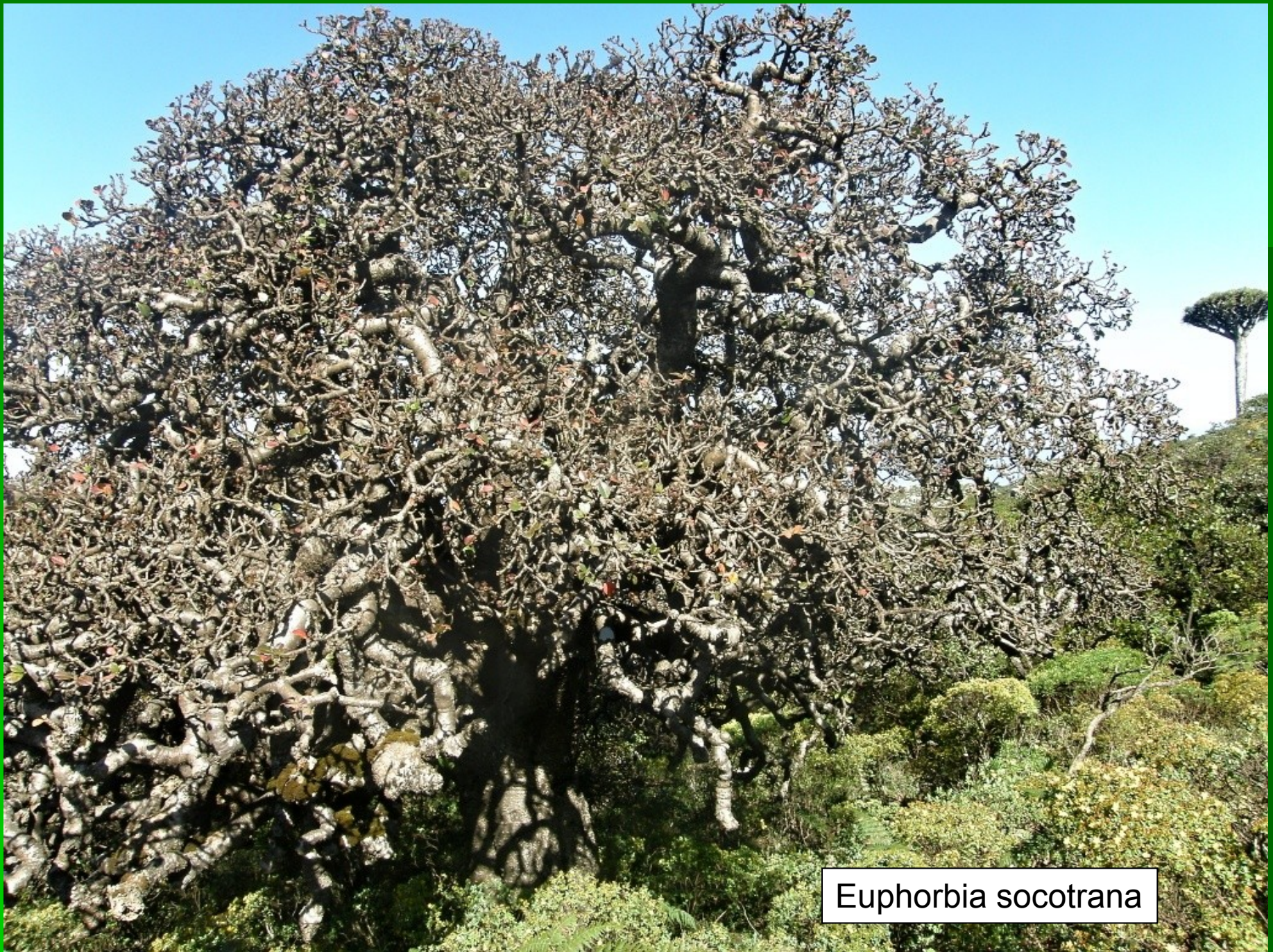


*Euphorbia caput-medusae*



Euphorbia arbuscula





Euphorbia socotrana



*Euphorbia socotrana*



*Euphorbia pulcherrima*



Ricinus communis





Jatropha curcas



*Jatropha unicostata*





*Jatropha podagrica*



*Jatropha gossypifolia*



*Jatropha multifida*



*Jatropha integerrima*





Hevea brasiliensis



Aleurites





Phyllanthus acidus





Phyllanthus casticum



Phyllanthus phyllireifolius





Croton socotranus



Croton mauritiana



*Claoxylon glandulosum*



Hippomane mancinella



Hura crepitans



*Securinega durissima*



*Stillingia lineata*



Tragia balfourii

*Clutia alaternoides*



*Clutia abyssinica*

