

# Užitkové rostliny VIII

Vít Grulich

# Elastomery

- Vytvářejí polymery, vyznačující se elasticitou nebo termoplasticitou
- Zpravidla součást latexů
  - koagulace
- Dnes rozšířené syntetické náhražky
- Zásadní význam má:
  - 1) kaučuk
    - asi 30% kaučuku je z přírodního zdroje
  - 2) chicle
- další význam ztrácejí
  - 3) gutaperča
  - 4) balata

# *Euphorbiaceae*

- *Hevea brasiliensis*
  - Strom
    - Latex z kmenů
  - Původ: Brazílie
  - Pěstování: tropy
  - Užití: kaučuk





# Sapotaceae

- *Manilkara bidentata*
  - Strom
    - Latex z kmenů
  - Původ: Brazílie a Guayana
  - Pěstování: tamtéž
  - Užití: balata





# Sapotaceae

- *Manilkara zapota*
  - Strom
    - Latex z kmenů
  - Původ: Stř. Amerika
  - Pěstování: tamtéž
  - Užití: chicle





# Sapotaceae

- *Palaquium gutta*
  - Strom
    - Latex z kmenů
  - Původ: jv. Asie
  - Pěstování: tamtéž
  - Užití: gutaperča



# Gumy

- Vytvářejí polysacharidy
  - z jednoduchých cukrů
- Ve vodě bubří, v alkoholu nerozpustné
- Vytvářejí se
  - v borce
  - v osemení

# Fabaceae

- *Acacia senegal*
  - Strom
    - guma z kmenů
  - Původ: savany Afriky
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: potravinářství, farmacie
  - I další druhy: *A. nilotica*, *A. seyal*





# Fabaceae

- *Astragalus gummifer*
  - keřík
    - Klovatina z větví nebo kořenů
  - Původ: Malá Asie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: farmacie



# Fabaceae

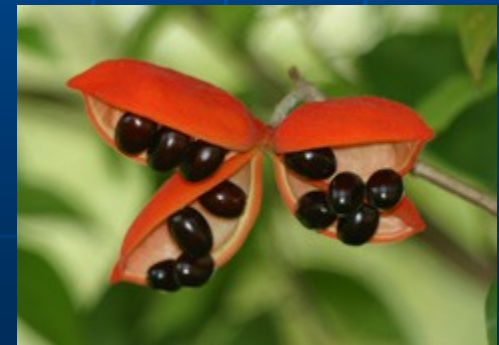
- *Prosopis juliflora*
  - keř nebo strom
    - Guma z větví
  - Původ: Stř. a Jižní Amerika
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: potravinářství, farmacie





# Malvaceae

- *Sterculia urens*
  - Opadavý strom
    - Sliz z kmenů
  - Původ: Indie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: potravinářství, farmacie



# Pryskyřice a balzámy

- Směsi diterpenů s terpeny a gumami
- Ve vodě nerozpustné, v alkoholu rozpustné
  - Pryskyřice sklovitě tuhnou
    - odparem těkavých složek
  - Balzámy zůstávají měkké
- Vytvářejí se
  - v borce
  - v dřevu



# Altingiaceae

- *Liquidambar orientalis*
  - Opadavý strom
    - Balzám z kmenů
  - Původ: Malá Asie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: potravinářství, farmacie



# Anacardiaceae

- *Pistacia lentiscus*
  - Vždyzelený dvoudomý keř
    - Prskyřice z kmenů
  - Původ: Středozeemí
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: laky, barviva, farmacie, potravinářství





# Araucariaceae

- *Agathis australis*
  - Jehličnatý strom
    - Pryskyřice (kopál) z kmenů
  - Původ: z. Oceánie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: výroba laků



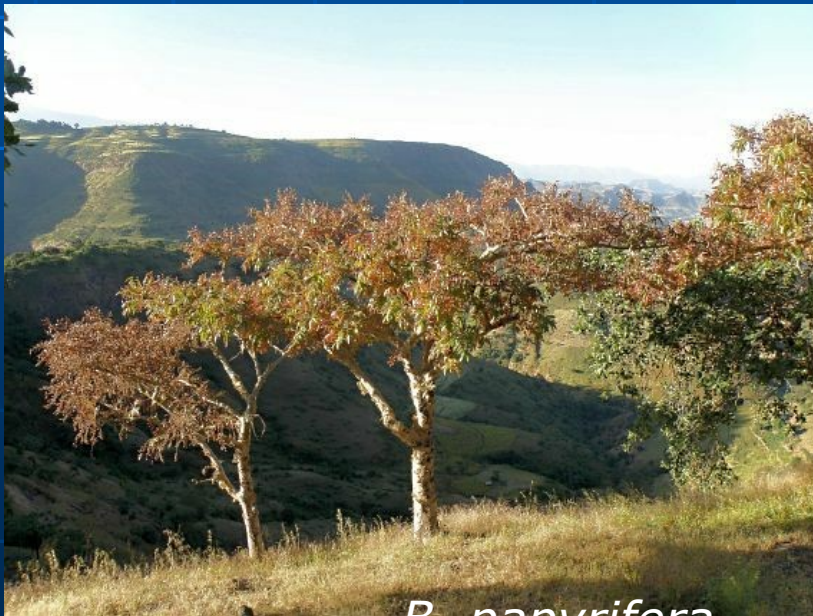
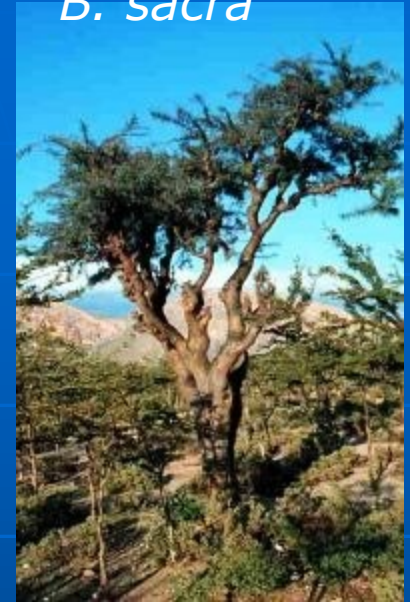


# Burseraceae

- *Boswellia*
  - Stromek
    - Klejoprskyřice z větví
  - Původ: Arábie, v. Afrika
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: parfémy, potravinářství, kult



*B. sacra*



*B. papyrifera*



*B. elongata*

# Burseraceae

- *Canarium commune*
  - Strom
    - Pyskyřice z větví
  - Původ: jv. Asie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: parfémy, laky, potravinářství, farmacie

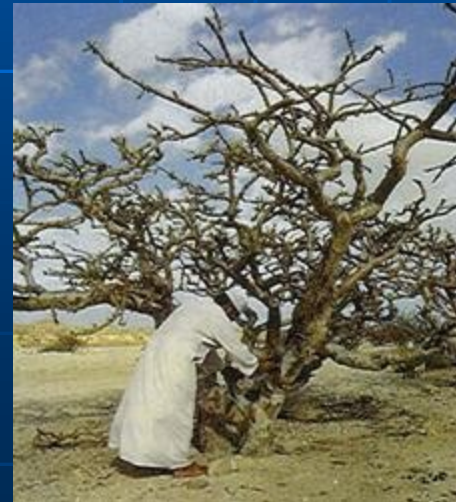
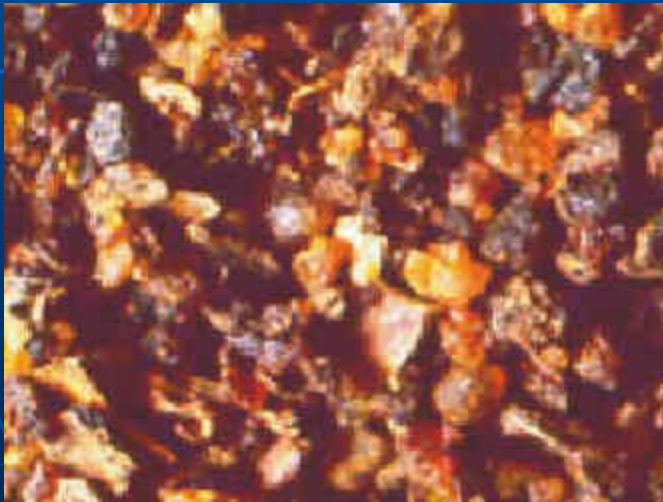




# Burseraceae

- *Commiphora abyssinica*

- keř nebo strom
  - Klejoprskyřice z větví
- Původ: v. Afrika
- Pěstování: sbírá se
- Užití: parfémy, laky, potravinářství, farmacie



# Fabaceae

- *Copaifera multijuga*
  - strom
    - Balzám z kmenů
  - Původ: Brazílie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: parfémy, laky, mýdla





# Pinaceae

- *Pinus pinaster*
  - strom
    - Balzám z kmenů
  - Původ: Středozeemí
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: terpentýn, kalafuna





# Styracaceae

- *Styrax benzoin*
  - Opadavý strom
    - Pryskyřice z kmenů
  - Původ: jv. Asie
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: parfumerie, laky, farmacie

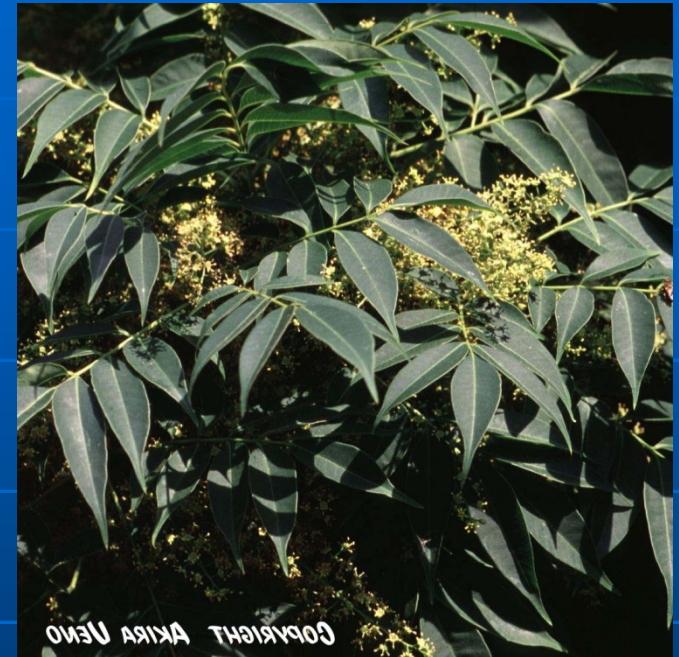


# Vosky

- Směsi esterů vyšších mastných kyselin
  - pryskyřice tvoří nežádoucí příměsi
- Ve vodě nerozpustné, na vzduchu stálé
  - nežluknou
  - za tepla tají
- Vytvářejí se
  - na povrchu borky
  - vzácně uvnitř buněk dřevu

# Anacardiaceae

- *Rhus succedanea*
  - Nízký stromek
    - Vosk z plodů
  - Původ: v. Asie
  - Pěstování: tamtéž
  - Užití: politory, podlahové vosky, farmacie





# *Arecaceae*

- *Ceroxylon quindiuense*
  - Vysoká palma (až 60 m)
    - Vosk z kmene a řapíků
  - Původ: Andy
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: svíčky, voskové zápalky



# *Arecaceae*

- *Copernicia cerifera*
  - Palma
    - Vosk z listů
  - Původ: Jižní Amerika
  - Pěstování: sbírá se
  - Užití: lešticí vosky, politory, svíčky



# Buxaceae

- *Simmondsia californica*
  - keř
    - Vosk (olej) z listů
  - Původ: pomezí USA a Mexika
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: motorový olej, lešticí vosky, politory, farmacie





# Myricaceae

- *Myrica cerifera*
  - keř
    - Vosk z plodů
  - Původ: Severní Amerika
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: svíčky, parfumerie



# Silice

- Směsi terpenů a aromatických sloučenin
  - pryskyřice tvoří nežádoucí příměsi
- Ve vodě nerozpustné, na vzduchu těkavé
- Vytvářejí se
  - v dřevu
  - v oddencích
  - v květech
  - v plodech
- Extrahují se
  - destilací
  - extrakcí (např. benzínem)
  - lisováním

# *Annonaceae*

- *Artabotrys hexapetalus*
  - Stálezelená liána
    - silice z květů
  - Původ: jv. Asie
  - Pěstování: tropy
  - Užití: parfumerie, mýdla





# *Annonaceae*

- *Cananga odorata*
  - Stálezelený strom
    - silice z květů
  - Původ: jv. Asie
  - Pěstování: tropy
  - Užití: parfumerie, mýdla



# Geraniaceae

- *Pelargonium odoratissimum*
  - Keřík
    - silice z natě
  - Původ: j. Afrika
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: parfumerie, mýdla



# *Iridaceae*

- *Iris florentina*
  - Bylina
    - silice z oddenků
  - Původ: Středozeemí
  - Pěstování: tamtéž
  - Užití: parfumerie





# Lamiaceae

- *Lavandula angustifolia*
  - Keřík
    - silice z natě
  - Původ: Středozeemí
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: parfumerie, farmacie, potravinářství



# Lauraceae

- *Cinnamomum camphora*
  - Stálezelený strom
    - silice z větví
  - Původ: v. Asie
  - Pěstování: tropy a subtropy
  - Užití: parfumerie, farmacie





# Myrtaceae

- *Eucalyptus globulus*
  - Poloopadavý strom
    - silice z listů
  - Původ: Austrálie
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: parfumerie, farmacie
  - Také další druhy





# Oleaceae

- *Jasminum sambac*
  - Stálezelený keř nebo liána
    - silice z listů
  - Původ: Arábie až Indie
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: potravinářství, farmacie



# Rosaceae

- *Rosa damascena*
  - Velký keř
    - silice z květů
  - Původ: Malá Asie
  - Pěstování: subtropy
  - Užití: parfumerie, farmacie



# *Santalaceae*

- *Santalum album*
  - Stálezelený strom
    - silice z dřeva
  - Původ: jv. Asie
  - Pěstování: tropy
  - Užití: parfumerie, potravinářství

