

Nástin aspektů mimo produkčního významu ovocných druhů, příklady méně známých ovocných druhů.

Seminář Ústavu biotechniky zeleně

ZF MENDELU

Ivo Ondrášek

14.04.2020

Význam ovoce a ovocného stromu (nejen) pro člověka

A) produkční význam - ovoce jako jedna ze základních složek potravy (potravinářské produkty)

B) ekologická i estetická funkce ovocných stromů (soliter, alejí, stromořadí, ...)

C) součást kultury a tradice, všestranné využívání různých částí ovocných dřevin (léčivé účinky, dřevo pro nástroje, nábytek či stavby, uzení, atd.)



Význam ovocných druhů nejen z pohledu využití plodů

- Listy – např. v čajových směsích (jahodník, černý rybíz, rakytník,...)
- jádra– oleje jsou součástí pleťových krémů
- Mladé letorosty, případně květy – fytoncidní účinky u citrusů
- Dřevo – ořešák, třešeň, hrušeň, oskeruše, jabloň – nábytek aj.
Kaštanovníkové dřevo – sloupky ve vinohradech nebo sudy
Švestkové dřevo – uzení
ořešákové dřevo – i po uschnutí odpuzuje hmyz (červotoč)

- Mohutný kořenový systém stabilizuje stanoviště (eroze, stabilita půdy na svazích apod.)
- Teplota půdního povrchu pod mohutnou korunou
- Úkryt a životní prostředí živočichů
- (produkce jedlých plodů nejen pro prospěch člověka)
- V našem klimatickém pásmu se ovocné dřeviny vyznačují zajímavou vlastností – významná dojmová proměnlivost během roku
- Rekreační význam
- Etický a kulturní význam
- známé a „méně známé“ druhy ovoce



Méně známé druhy ovoce – společné vlastnosti a definice

1. Nejsou běžným obchodním sortimentem (ČR a zahraničí/rozdílná situace)
2. Plody zpravidla menších rozměrů (výjimka kdoule, kdoulovce, ..)
3. Nižší úroveň kulturní prošlechtěnosti genotypů
4. Specifické obsahové složení, často velmi významné
5. Obvykle náročnější způsob sklizně
6. Plody spíše pro následné zpracování a produkty než pro přímý konzum
7. Okrasná funkce (barva listů na podzim, tvar listů, plodů, morfologie,..)



BOTANICKÉ TŘÍDĚNÍ OVOCNÝCH DRUHŮ – mírné pásmo

- 1. *Actinidiaceae***
- 2. *Annonaceae***
- 3. *Berberidaceae***
- 4. *Betulaceae***
- 5. *Caprifoliaceae***
- 6. *Cornaceae***
- 7. *Ebenaceae***
- 8. *Elaeagnaceae***
- 9. *Ericaceae***
- 10. *Fagaceae***

- 11. *Grossulariaceae***
- 12. *Juglandaceae***
- 13. *Lardizabalaceae***
- 14. *Moraceae***
- 15. *Pinaceae***
- 16. *Punicaceae***
- 17. *Rhamnaceae***
- 18. *Rosaceae***
- 19. *Rutaceae***
- 20. *Schizandraceae***

Sambucus nigra L., *Caprifoliaceae*, černý bez



Za původní oblasti výskytu je považována Evropa a Kavkaz. Rychle rostoucí, bohatě rozvětvený keř.







Viburnum opulus

Elaeagnaceae Juss. - hlošínovité

- ***Elaeagnus multiflora*** Thunb.
- ***Elaeagnus umbellata*** Thunb.
- *E. angustifolia* L.

- ***Hippophae rhamnoides*** L.

- ***Shepherdia argentea*** (Pursh) Nutt.

Elaeagnus multiflora (*E. edulis*)





Elaeagnus umbellata



E. angustifolia

Lardizabalaceae - kokylovité

- *Akebia quinata* (Houtt.) Decne
- *Decaisnea fargesii* Franch.



Akebia quinata

Moraceae Link - morušovníkovité

- *Morus alba* L.
- *Morus nigra* L.
- *Morus rubra* L.
- *Morus trnaviensis*

- *Ficus carica* L.

- *Cudrania tricuspidata* (Carriere) Bureau ex Lavallée

Morus L., *Moraceae* – morušovník



Rod zahrnující druhy *M. alba* - morušovník bílý, původem z oblastí Číny a Koreje.

M. nigra – m. černý, původem ze Západní Asie a *M. rubra* – m. červený, původem ze Severní Ameriky.



Cudrania tricuspidata



Aronia melanocarpa Michx., *Rosaceae*, arónie černá



Severoamerický druh, který se později rozšířil do Ruska a Evropy. Vytváří nízké stromy, nebo keře dorůstající do výšky 2,5 m. Černé malvice dozrávají koncem srpna až začátkem září. V Dánsku, východní Evropě a Rusku plody využívány pro přípravu džusů a ovocného vína. V plodech významný obsah vit. C, P, antokyanů, vit. skupiny B. Z dalších způsobů jsou plody využívány pro přípravu džemů nebo jako součást čajových směsí.

***Chaenomeles japonica* Lindl,
*Rosaceae, kdoulovec***



***P. amygdalus* L. - mandloň obecná**

- Druh nativně rozšířený ve Střední Asii a západní Číně.
- Díky mohutné kořenové soustavě značně odolná vůči suchu.
- Rubina plodu je tenká a nepoživatelná.
- Slupka různých typů odrůd je více či méně plstnatá.
- Jádro v závislosti na genotypu může být sladké, polosladké a hořké.



Rosa L., *Rosaceae*, růže.



Mezi druhy velkoplodých růží, pěstovaných pro plody patří především *R. canina* L., *Rosa villosa* ssp. *pomifera* Herm., *Rosa rugosa* Thunb., *R. dumalis* a *R. rubiginosa*.

Původními oblastmi růže šípkové je střední Čína. Druhy jsou bohatě rozšířeny na celé severní polokouli.

Velmi odolný a vysoce přizpůsobivý druh. Díky charakteristickému aroma a chuti jsou plody využívány pro přípravu čajů, marmelád a sirupů.

Plody jsou velmi významným zdrojem vit. C, jehož obsah může dosahovat až 2000mg/100g. Z dalších významných látek jsou v plodech zastoupeny karotenoidy, flavonoidy, taniny, aminokyseliny.

Plody mají podpůrný účinek na kardiovaskulární systém a imunitu. Antidiabetický a antimikrobiální účinek.



Rosa rugosa

Karpatia



***Sorbus aucuparia* L. var. *moravica* f. *dulcis* , *Rosaceae*, jeřáb moravský sladkoplodý**



Původní oblasti jeřábu obecného nacházíme v evropské části Ruska, Krymu a Kavkazu. Druh široce rozšířený na severní polokouli. Začátkem 19.stol. na Moravě objevena sladkoplodá forma. Stromy dorůstající v příhodných podmínkách výšky až 17m. Vysoce mrazuvzdorný druh. Plody velmi cenné díky obsahu vit. C (až 200mg/100g), vit. P, karotenoidů, organických kyselin, pektinů. Zdroj umělého sladila Sorbit. Léčivý význam je popsán i u květů. Plody se zpracovávají sušením, na džemy, likéry, kompoty, příměs čajů apod.

Sorbus domestica L., *Rosaceae* – jeřáb oskeruše



Domácí dřevina Střední a Jižní Evropy. Vytváří mohutný a velmi vzhledný strom. Plody jsou zajímavé vysokým obsahem vit. C, B2 provit. A, minerálních látek, pektinů a taninů. Po uležení jsou plody vhodné pro přímý konzum, výrobu kompotů, marmelád, šťáv, vín a typického destilátu.

Památné stromy – strážnicko, Tvarožná Lhota a okolí



Adamcova oskeruše



Karlova oskeruše



Nejedlíkova oskeruše



Špirudova oskeruše

Sorbus torminalis (L.) Crantz – jeřáb břek

- druh domácí v oblastech Evropy, Malé Asie a severní Afriky.
- Vytváří mohutné stromy a ovocnářský význam nabývá díky jedlým plodům, které jsou zpravidla menší velikosti ve srovnání se *Sorbus domestica*, ale mají podobné možnosti využití.



Rod *Poncirus*

P. trifoliata

- Opadavý druh
- Silně otrněný, vysoce mrazuvzdorný
- podnož



Schizandraceae

- *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill.



Schizandra chinensis

