

## 10. Pomologie starých a krajových odrůd ovocných dřevin

Prakticky využívanou částí systematiky rostlinných druhů – taxonomie, jsou i morfologické popisy a charakteristiky sledovaných druhů a jejich odrůd. Vídeňský univerzitní profesor (v období před I. světovou válkou), známý botanik a fyziolog Dr. R. Wettstein, charakterizoval taxonomii rostlin, jako nejuniverzálnější způsob pojednání o rostlinné říši.

Součástí takovýchto systematických studií o rostlinných druzích a odrůdách ovocných plodin (kultivarech – cv.), včetně i doplňujících údajích o biologických hodnotách a pěstitelských nárocích, je disciplína, nazvaná **pomologie**. Do ní, jsou včleňovány i další doplňující údaje o hospodářském či spotřebitelském využití.

Dokonalá znalost ovocných odrůd, je základním předpokladem, dobré a úspěšné práce pěstitelů – ovocnářů. Pěstitel musí totiž svými produkty uspokojit jak náročné požadavky trhu a to, ať již je to přímý spotřebitel (konzument), tak i zpracovatelský potravinářský průmysl. Zajímavé jsou ty vlastnosti odrůd, které ovlivňují rentabilitu pěstování a to především plodnost, náročnost na pěstitelskou technologii a udržení dobrého, odpovídajícího zdravotního stavu. V popředí sledovaných zájmů vedle morfologických vlastností a možného hospodářského využití, jsou důležité též geneticky zakódované vlohy na odolnost vůči abiotickým činitelům – faktorům (mráz, sucho, vlhkost apod.) a biotickým činitelům – (chorobám a škůdcům).

Tolik z dobrých a pokud možno i kompletních znalostí biologických charakteristik a nároků, je možno přesněji stanovit vhodné výběry odrůd pro uvažovaná pěstitelská stanoviště a navrhnout tak co nejlepší a nejekonomičtější technologii pěstování.

Při pomologických studiích se především posuzují znaky, charakterizující tu či onu odrůdu. K tomu patří posouzení kořenového systému (pokud je to možné), dále kmene, výhonů, plodných větévek, pupenů, květů, listů a dalších orgánů. Je potřebné, sledovat a posoudit též vlastnosti podmíněné fyziologicky, jako je například intenzita růstu, charakter koruny, schopnost rozvětvení a obrůstání, plodnost, doba vegetace, doba zrání, požadavky na klima a půdu. Odolnost vůči abiotickým a biotickým faktorům, dále také vhodnost pro pěstitelské tvary a možné použití podnoží.

Dosti značná pozornost se věnuje morfologickým a jakostním znakům a vlastnostem plodů. Hodnotí se vnější znaky, jako je velikost, tvar, vyrovnanost, povrch kališní jamky, stopečná jamka, stopka, slupka, vzhled a jiné. Z hlediska konzumace a chuťových vlastností je to zase: povaha slupky, vůně plodu, konzistence, šfavnatost, aroma, chuť a také trvanlivost.

To, že se lidstvo od dávných dob zajímalo o to, co konzumuje, bylo dáno především také oblibou ovoce, jako potraviny. Vůbec, první záznamy o pěstovaných a konzumovaných druzích a odrůdách ovocných plodin, jsou od Theofrasta z Efesu (žáka Aristotelova), asi z r. 287 před Kr. U nás, o ovocnářství a ovocných odrůdách máme první písemné doklady až z doby Karla IV. (1316 – 1378), v latinsko-českém slovníku sepsaném Bartolomějem Klaretem mistrem univerzity, učeným knězem a lékařem, rodákem z Chlumce nad Cidlinou. V kapitolách „O stromech“ a „O plodech ovocných“ je popisován stav ovocnářství v Českém království ve 14. století. Možno se dočíst, že již v této době, se pěstovaly jabloně, hrušně, trnky, slívy, třešně, višně, broskvoně, mišpule, kdouloně, mandloně, ořechy vlašské i lískové, moruše, maliny, jeřabiny, dokonce i fíky a réva vinná. Je zajímavé, že v tomto početném výčtu, scházejí meruňky a švestky (pravé). Z odrůd, které Klareť vzpomíná, snad pro zajímavost, lze jmenovat jablko 'Šálové' ('Kardinál žíhaný') a 'Vinné'. Existovala i odrůda 'Klareťovo Granátové', které snad znal i Mistr Jan Hus. Odrůd, které jmenovaný pisatel uvádí, bylo však mnohem a mnohem více.

Význam pomologie vzrost u nás zejména poté, co zahájila činnost „C.k. vlastenecko-hospodářská společnost Českého království“ v roce 1788. V roce 1819 byla pak založena samostatná „Štěpařská jednota“ a konečně v roce 1830 vznikla „Pomologická společnost“.

Vzpomínané organizace vznikly v uvedené době v Praze. V Brně, „Pomologický spolek“ byl založen v roce 1816.

Ke studiu a vůbec sledování ovocných plodin, zakládaly se pomologické zahrady, případně ovocná arboreta. V nich byly soustřeďovány ke studijním, výzkumným i šlechtitelským účelům sortimenty odrůd ovocných druhů. Tyto odrůdové sbírky (dnes bychom je označili genovými bankami) mají svůj význam často i při srovnávání nebo určování odrůd. V našich zemích mají odrůdové sbírky dlouholetou tradici. Udává se, že nejstarší ovocnou a odrůdovou sbírku založil v Praze, v roce 1780, nadšený ovocnář a mecenáš, předseda „Vlastenecko-hospodářské společnosti“ v Praze, hrabě Malebeila Josef Emanuel Canal (1745 – 1826), na Vinohradech (známou později jako „Kanálka“). Později, když již vznikla Ovocnicko- vinařská škola v Tróji, byla založena i sbírková ovocná zahrada „Na Kozačce“ (kolem roku 1870). Časem vznikaly pak další a další.

Na přelomu 18. a 19. století to byla známá po celé Evropě, pomologická zahrada poděbradského děkana P. Matěje Röslera (1754 – 1829), „Sans pareil“ s 2.000 odrůdami ovocných druhů. Dále to byla zahrada prvního českého šlechtitele ovocných plodin Josefa Eduarda Procheho (1822 – 1908). Svoji sbírkovou zahradu založil roku 1862, ve Sloupnu u Nového Bydžova. Posledně dvě jmenované zahrady byly vlastně předchůdci ovocných arboret, které počátkem 20. století, byly také zakládány státními, nebo společenskými zájmovými organizacemi. Takto byla v roce 1922 založena ovocná arboreta v Újezdě u Průhonice, ve Velkých Pavlovicích a na Slovensku v Děvínské Nové Vsi u Bratislavy. Byly založeny z iniciativy našeho významného a v Evropě uznávaného pomologa Jana Říhy (1853 – 1922) z odrůd, které ještě za svého života sám shromáždil. Hlavním realizátorem však byl až Doc. Dr. Ing. Kamenický (1894 – 1964), původně vědecký asistent, přidělený Říhovi na pomoc. Později, byl přednostou „Výzkumného ovocnicko-vinařského ústavu“ v Praze-Dejvicích a též přednášel ovocnictví na Vysoké škole zemědělské a lesního inženýrství ČVUT v Praze.

V současné době, největší sbírky ovocných odrůd jsou shromažďovány ve Výzkumném a šlechtitelském ústavu ovocnářském v Holovousích (především jádroviny), na ŠS Těchobuzice – Litoměřice, na ŠS Velké Losiny (drobné bobulové ovoce), na Zahradnické fakultě MZLU Brno, v Lednici (především meruňky). Početné sortimenty jsou rovněž soustřeďovány na odrůdových zkušebnách ÚKZÚZ např.: v Lysicích u Blanska, v Želešicích u Brna, v Židovicích u Litoměřic. Nechybí však ani snahy o zřizování sbírek starých krajových odrůd jako např. v rámci „Valašského muzea v přírodě“ v Rožnově pod Radhoštěm, nebo v „Botanické zahradě“ zemědělské školy v Táboře. Znamé jsou i odrůdové sbírky starých a krajových odrůd z oblasti Bílých Karpat při ČSOP Bílé Karpaty ve Velké nad Veličkou, jsou však i další, např. na Broumovsku.

Ještě třeba dodat, že vynikající učebnici o pomologii napsal zasloužilý ovocnář a pedagog „Zemského pomologického ústavu“ v Praze (nejprve v Tróji a pak v Ruzyni) Otto Boček (1893 – 1964). Vyučoval i v Děčíně – Libverdě.

Tento poněkud širší a obsáhlejší úvod je podáván k ucelenému pohledu na práci a význam pomologa ve snaze o záchranu starých a osvědčených krajových či lokálních (místních) odrůd ovocných druhů. Součástí sbírkových expedic mimo jiné je pořizování obrázkové a písemné dokumentace, která podchycuje nejdůležitější pomologické znaky a charakteristiky i ostatní doplňující informace.

V závěru je víc jak nutné připomenout význam pomologie jako nauky o odrůdách ovocných dřevin. **Odrůdou** rozumíme soubor rostlin náležejících k nejnižšímu stupni botanického třídění, který lze vymezit projevem znaků vyplývajících z určitého genotypu nebo kombinace genotypů, odlišených od každého jiného souboru rostlin. Můžeme tento považovat za jednotku rozmnožovatelnou beze změny.

### **Pomologie:**

- minulost – popis a třídění jednotlivých odrůd podle plodů
- současnost – popis na základě botanické, pěstitelské a plodové charakteristiky

### ***Základní schéma pěstitelstvo – pomologické charakteristiky.***

Některým pomologickým znakům se podrobněji věnují další kapitoly již s konkrétními příklady ovocných druhů (jádroviny, peckoviny)

- Vegetativní znaky a vlastnosti
  - morfologické znaky
    - kořenový systém
    - kmen
    - výhony
    - plodné větévky
    - pupeny
    - listy
    - květy
- vlastnosti podmíněné fyziologicky
  - intenzita růstu
  - koruna – velikost a tvar
  - plodnost
  - doba vegetace (rašení – opad listů)
  - zrání plodů
  - požadavky na klima a půdu
  - odolnost proti mrazu
  - odolnost proti chorobám
  - odolnost proti škůdcům
  - vhodnost pro pěstitelské tvary

### Plodové znaky a vlastnosti

- vnější znaky plodů
  - velikost a vyrovnanost (ve velikosti)
  - tvar a vyrovnanost
  - povrch plodů
  - kališní jamka
  - kalich
  - stopečná jamka
  - stopka
  - slupka
  - vzhled plodů
- vnitřní znaky plodů
  - podkališní jamka (číška)
  - podkališní rourka
  - uspořádání a stavba jádřince
  - cévní svazky
  - semena
  - charakter a kvalita dužniny
    - barva
    - konzistence
    - šťavnatost
    - chuť
- senzorické hodnocení
  - vůně plodu

- slupka
  - dužnina
  - odolnost proti otlačení
- hospodářské hodnocení
- doba zrání a sklizně
  - transportovatelnost plodů (odolnost proti otlakům)
  - konzumní zralost
  - skladovatelnost
  - použitelnost (technologické využití: stolní, moštové, konzervářské, sušení, atd.)