

Západo česká univerzita v Plzni

Fakulta pedagogická

Bakalářská práce

**KONCEPCE INFORMACÍ O TROPICKÝCH
PLODINÁCH V UČEBNÍCH A DIDAKTICKÝCH
ENCYKLOPEDIÍCH**

Kateřina Čechová

Studijní obor: Biologie se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Michal Mergl, CSc.

Plzeň 2012

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně pod vedením doc. RNDr. Michala Mergla, CSc. s použitím literatury uvedené v citacích.

V Plzni, 2012.

.....

Pod kování:

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. RNDr. Michalu Merglovi, CSc. za vedení práce, užitečnou doporučení, zapůjčení literatury a podnětné rady.

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Metodika	7
3	Rešerše	8
3.1	Uebnice	8
3.2	Knihy pro dťi a mládež.....	19
4	Charakteristika druh	40
5	Diskuze.....	41
5.1	Rejstík druh v sledovaných publikacích	41
5.2	Rejstík plod v sledovaných publikacích	48
5.3	Nejastji a nejvzácnji uváděné druhy	49
5.4	Plodiny z hlediska využití	52
5.5	Provenience rostlin	53
5.6	Retrospektiva rostlin.....	55
5.7	Mýty a zajímavosti.....	58
5.8	Chyby v publikacích	58
5.9	Obrázky.....	59
6	Záv r	62
7	Literatura	63
8	Resume	67
9	Přilohy	68

1 Úvod

Část Země, kterou označujeme jako tropy a subtropy, je specifická a rozdílná svým podnebím, složením pěstovaných plodin a sezónním chodem vegetační periody. Tropické plodiny často rodí vícekrát do roka nebo jejich plody zrají neustále. Jsou to v podstatě v tropích zástupci cévnatých rostlin. Já jsem se zaměřila na semenné, které jsou bezesporu nejpobytnější. Vzhledem k rozšířenému výskytu těchto plodin na našem trhu je zajímavé zjistit, jak a v jakých knihách i encyklopediích je této problematice věnováno.

Cílem bakalářské práce bylo zhodnocení informací o tropických plodinách uvedených v učebnicích, domácích encyklopediích a domácích atlasech. V praktické části byla vypracována rešerše českých i zahraničních knih pro děti, především encyklopedií a učebnic pro základní a střední školy. Rešerše je rozdělena na dva celky. V první části se věnuji encyklopediím a atlasům a v druhé učebnicím. Informace jsou v obou částech seřazeny chronologicky a jedná se o výběr publikací od konce 19. století až po současnost.

2 Metodika

Publikace zpracované v rešerších byly vybrány tak, aby postihly dvě časová období. První je datováno od konce 19. století do konce druhé světové války. Druhé období od počátku 80. let 20. století do současnosti. Cílem bylo porovnat informace, které byly uvedeny v publikacích vydaných v těchto dvou obdobích.

Většina encyklopedií jsou zahraniční knihy přeložené do českého jazyka. U učebnic jsem dávala přednost českým publikacím, kde je zajímavé zjistit, do jaké míry jsou žáci základních i středních škol seznamováni s tropickými plodinami.

Ve vybraných publikacích (45 encyklopedií a 26 učebnic) jsem se zaměřila na počet uvedených druhů a názvosloví (zda byli zástupci zmíněni v české i latinské terminologii, nebo jen v českém eventuálně pouze latinském pojmenování). Terminologie druhů, která je napsána v rešerších, odpovídá terminologii ve zpracovaných publikacích.

Dále jsem sledovala, z jakého hlediska autoři plodiny popisují: je-li uvedena botanická charakteristika, zda se v publikacích dozvíme informace o celé rostlině nebo pouze o jejích plodu, rozdělení dle užitku – potravinářské, technické a jiné využití a jak jsou plodiny ilustrovány - zda se jedná o perokresby, barevné i černobílé obrázky nebo fotografické snímky.

V diskuzi jsem se nejprve zaměřila na nejčastěji uváděné druhy ve všech publikacích. Zda je zmíněna celá rostlina eventuálně pouze plod. V další části jsem se věnovala rostlinám z hlediska svého využití. Zkoumala jsem provenienci rostlin a jejich změny v místech hlavního pěstování, retrospektivu druhů, které vymizely nebo které se naopak začaly objevovat v poslední době a další zajímavosti.

3 Rešerše

3.1 Uebnice

V uebnici **Pokorného názorný p írodopis rostlinstva** pro nižší odd lení st edních škol (elakovský, 1893) je uvedeno 32 plodin. Krom typických tropických druh se shledáváme pro dnešní dobu i s mén známými, jako nap . chlebovník (*Artocarpus incisa*). Autor zmi uje další ovoce: citroník (*Citrus medica*), pomeran ovník (*Citrus aurantium*), smokvo (*Ficus carica*), ananas (*Bromelia ananas*), banán obecný (*Musa paradisiaca*), banán blamatý (*Musa sapientum*), datlovník (*Phoenix dactylifera*) a kokosovník (*Cocos nucifera*). Z pochutin je uveden ajovník (*Thea chinensis*), kamélie (*Camellia japonica*), kakaovník (*Theobroma cacao*) a kávovník (*Coffea arabica*), z technických a textilních rostlin bavlník bylinný (*Gossypium herbaceum*), bavlník stromovitý a žlutý (*Gossypium arboreum a religiosum*), agave americkou (*Agave americana*), juta tobolkatá (*Corchorus capsularis*), dub korkový (*Quercus suber*), smokvo pružnoklejná (*Ficus elastica*), palma nízká (*Chamaerops humilis*), bambus (*Bambusa arundinacea*) (P íl. 5/1) a rotan dra í (*Calamus draco*), z ko ení vav ín (*Laurus nobilis*), sko icovník (*Cinnamomum verum*) a vanilka (*Vanilla planifolia*), z škrobnatých rostlin ságovník indický (*Sagus Rumphii*), z olejin oliva evropská (*Olea europaea*), z obilnin rýže (*Oryza sativa*) (P íl. 3/1), z lé ivých rostlin kafrovník (*Cinnamomum camphora*) a z cukrodárných t tina cukrová (*Saccharum officinarum*). Vzhledem k tomu, že je uebnice vydaná v 19. století, je zmín n i nopál ervcový (*Opuntia coccinellifera*), který se p stoval pro karmínové barvivo, které se tvo í v t le sami ek ervce nopálového, žijící ch na této plodin . Každá rostlina je za azena do eledi, má sv j eský, latinský a v tšina i n mecký název. Velice pe liv se autor v nuje celkovému popisu v tšiny rostlin nebo jejich jednotlivých ástí , zmi uje také jejich využití, místa p vodu, p stování a n které další dopl u jí údaje. V tšina plodin je vyobrazena perokresbou. N které ilustrace znázor ují celou rostlinou, n které pouze ást s detaily kv tu, plodu, semena apod.

V **P írodopisu** pro m š anské školy dív í (Groulík a Úlehla, 1898) zmi ují auto i pouze jedinou tropickou plodinu v eském jazyce – rýži. Popisují její botanická fakta, využití a místa p stování. V odstavci v novaném obilí je

krom jiného napsáno: „...jsou drahocenným darem božím a zrno poskytuje nejd ležit jší potravu.“ Sou ást textu je perokresbou nakreslený obrázek.

V **Rostlinopisu** pro nižší t ídy st edních škol (Polívka, 1903) je v nována velká pozornost rostlinám krytosemenným. Ty jsou rozd leny na dvoud ložné a jednod ložné, dvoud ložné jsou dále len ny na prostopláte né, srostlopláte né a bezkorunné až na jednotlivé eledi. V této u ebnici najdeme 31 zástupc tropických plodin. Vedle eského pojmenování rostlin je uvedeno i latinské a u v tšiny i n mecké. Zmi ovaní zástupci se velmi shodují s druhy uvedenými v u ebnici elakovského (1893). Krom chlebovníku, banánu blamatého, kamélie, bavlníku stromovitého a žlutého, juty tobolkaté, smokvon pružnoklejné, nopálu ervcového a jiného druhu sko icovníku , kte í se v této knize nevyskytují, jsou zde navíc uvedeni jiní. Z ovoce je to rohovník (*Ceratonia siliqua*), z ko ení h ebí kovec (*Caryophyllus aromaticus*), myrta obecná (*Myrtus communis*), zázvor (*Zingiber officinale*) a pep erný (*Piper nigrum*), z technických plodin dub hálkový (*Quercus infectoria*) a akácie arabská (*Acacia arabica*). Autor se v nuje popisu rostlin p edevším z botanického hlediska, uvádí místa p stování, využití, obsahové látky nebo další dopl ující informace. V tšina rostlin, u n kterých i její ást (plod, kv t), je vyobrazena perokresbou.

V **Rostlinopisu** pro nižší odd lení st edních škol (Smola , 1922) je uvedeno 34 rostlin v eském i latinském pojmenování a navíc se v poznámce pod árou dozvíme význam rodového n kdy i druhového jména. Zástupci jsou za azeni do eledí, které jsou krátce charakterizovány. V této u ebnici p evažují potraviná ské plodiny, jejichž procentuální zastoupení odpovídá 70 %. Z tropického ovoce je p edstaven ananas (*Ananassa sativa*), banán obecný (*Musa paradisiaca*), palma kokosová (*Cocos nucifera*), palma datlová (*Phoenix dactylifera*), rohovník (*Ceratonia Siliqua*), citroník (*Citrus medica*), oranžovník (*Citrus Aurantium*) a strom fíkový (*Ficus carica*), z plodin využívaných k výrob nápoj ájovník (*Thea chinensis*), kamelie (*Camellia japonica*), kakaovník (*Theobroma Cacao*), kávovník (*Coffea arabica*) a chinovník (*Cinchona*), ko ení je zastoupeno vanilkou (*Vanilla planifolia*), zázvorem (*Zingiber officinale*), rozmarýnou (*Rosmarinus officinalis*), vav ínem (*Laurus nobilis*) a sko icovníkem (*Cinnamomum Ceylanicum*), z rostlin škrobnatých se seznámíme se ságovníkem indickým (*Sagus Rumphii*) a chlebon m (*Artocarpus incisa*),

z obilnin s rýží (*Oryza sativa*), z cukrodárných rostlin s třtinou cukrovou (*Saccharum officinarum*), z olejnin s olivou (*Olea europaea*). Procentuální výskyt technických a textilních plodin je cca 25 %. Autor zmiňuje rotan skalní (*Calamus Rotang*), agávi americkou (*Agave americana*), palmu nízkou (*Chamaerops humilis*), bambus (*Bambusa arundinacea*) (P íl. 5/2), strom kaučukový (*Siphonia elastica*), dub korkový (*Quercus Suber*), bavlník bylinný (*Gossypium herbaceum*), jutu tobolkatou (*Corchorus capsularis*) a z barvivých rostlin indigoovník (*Indigofera tinctoria*). Z léčivých významných plodin představuje Smola pouze kaštanovník (*Cinnamomum Camphora*). Je uveden i nopál kaktusový (*Opuntia coccinillifera*), který v dnešní době ztratil význam. Autor se zaměřuje především na celkový popis rostlin nebo jejich jednotlivých částí, místa, kde rostou nebo obecné informace o pěstování, využití nebo způsobu úpravy na konečný produkt a další doplňující údaje o obsahových látkách a jejich účincích, obchodních názvech produktu nebo historické zajímavosti. Na které perokresbou vyobrazené plodiny se shodují s obrázky u Lebnice elakovského (1893). Jedná se o ananas, banán, vanilku, palmu nízkou, rýži, třtinu cukrovou, kaštanovník, kakaovník (P íl. 4/1), jutu tobolkatou, citroník, strom fíkový a chleboš. Barevně je znázorněn bavlník bylinný a vanilka.

V **Botanice** pro vyšší třídy středních škol (Smola, 1925) najdeme 68 tropických plodin. Rostliny jsou zařazeny do taxonomických jednotek, které mají český i latinský název, který je u nich uveden jako jediný. Kromě popisu konkrétních zástupců, jsou i jednotlivé taxony ve většině případů charakterizovány. Se Smolovou u Lebnic (1922) se zde shoduje 32 zástupců. Není uvedena agáve americká a rozmarýna. Poměr potravinářských a technických rostlin není tak rozdílný jako v u Lebnice Smolové (1922). Z technických plodin je navíc zmíněn cykas (*Cycas revoluta*), *Ficus elastica*, guajak obecný (*Guajacum officinale*), *Swietenia Mahagoni*, kořenovník (*Rhizophora*), *Haematoxylon campechianum*, *Caesalpinia brasiliensis*, *Acacia arabica*, strom ebenový (*Diospyrus Ebenum*), *Luffa cylindrica*, papírovník (*Cyperus Papyrus*). Z léčivých významných a omamných drog hálkovec (*Quercus infectoria*), blahovičník (*Eucalyptus Globulus*), tamarind východní (*Tamarindus indica*), kassie (*Cassia fistula*), citlivka stydlivá (*Mimosa pudica*), aloë africká (*Aloe socotrina*), anar (Antiaris toxicaria), palma areková (*Areca*

Catechu), *Erythroxylum coca* a kulíba obecná (*Strychnos nux vomica*). Z koření pepřerný (*Piper nigrum*), macize pravá (*Myristica fragrans*), kapartrnitá (*Capparis spinosa*), myrta obecná (*Myrtus communis*), piment (*Pimenta officinalis*), hřebí kovec koenný (*Caryophyllus aromaticus*). Z ovoce nopál (*Opuntia vulgaris*), muenka modrá (*Passiflora coerulea*), marhaník (*Punica Granatum*) a juvie ztepilá (*Bertholletia excelsa*). Ze škrobnatých plodin maniok (*Manihot utilissima*) a *Ipomoea Batatas*. Z textilních plodin *Yucca*, z barvíských kurkuma (*Curcuma zedoaria*) a z olejin podzemnice olejná (*Arachis hypogea*). O rostlinách se především dozvíme jejich celkový popis, dále autor detailně líčí jednotlivé části rostliny, uvádí místa výskytu nebo informace o pěstování, využití a způsob úpravy na konečný produkt, obchodní názvy, obsahové látky nebo další doplňující údaje - květní vzorce, typy buněk. Některé plodiny jsou zahrnuty do textu zabývající se obecnou charakteristikou celé skupiny a podrobná fakta se o nich nedozvíme. Naproti tomu se jiným zástupcům vnuje dosti obsáhle. V publikaci se objevují rozdílné perokresbou kreslené obrázky plodin než ve Smolaově učebnici, která byla vydaná o tři roky dříve. V tšinou jsou vyobrazeny rostlinné orgány, květní diagramy nebo mikroskopické obrázky. Kromě toho jsou navíc, v obecné botanické části, ilustrována vlákna bavlny ze semen bavlníku a část v tvíky citlivky v nepodrážděném a podrážděném stavu.

Přirodopis (Patejčík, 1927) je určen etětidě mšanské školy. V kapitole Život v tropech, která je krátce charakterizována, je věnována pozornost jak říší rostlinné, tak i živočišné. Autor však nejdříve oddělil tropické rostliny od zvířat a poté se dále věnuje životu v různých oblastech světa. 24 rostlin má pouze svůj český název. Z technických plodin je uveden bambus, z obilnin rýže. Z rostlin dávající cukr je popsána třtina cukrová. Jedinou charakterizovanou textilní plodinou je bavlník. Ovoce zastupuje datlovník, kokosovník, banán obecný, fíkovník a chleboš. Z pochutin je uveden ajovník, kávovník a kakaovník (Příl. 4/2). Všechny rostliny jsou vyobrazeny perokresbou, u palmy kokosové je navíc detailní obrázek kokosového ořechu, kde jsou viditelné a popsány jednotlivé vrstvy. Jen okrajově je zmíněn koření – pepřovník, piment, hřebí kovec, zázvorovník, skořicovník, vanilka a ovoce – citroník, oranžovník. V podkapitole Život v Austrálii je navíc popsán blahovičník

a kapinice (akácie). Není zapomenuto ani na kaktusy (nopály), jejichž plody jsou v tšinou jedlé. Z druh je uveden nopál obecný a nopál sklímený. Sou ástí u ebnice je i systematický p ehled nebo barevn namalovaný obrázek nazvaný „život v brazilském lese“.

P írodopis (Pastej ík, 1933) je u ebnice ur ená jednorodím u ebným kurs m a tvrté t íd m š anské školy. Autor rozd lil 39 tropických plodin, které mají pouze eský název, z hlediska svého využití na n kolik kapitol. V této publikaci p evládají druhy technické. Z rostlin potravinových je zmín na podzemnice olejná, papája obecná, chlebo pravá a ságovník pravý. Z rostlin silí ných a pochutinových je uveden sko icovník pravý, sko icovník ínský, pep erný, h ebí kovec ko enný, pimentovník pravý, zázvor obecný, muškátovník pravý, vanilka pravá, kapara trnitá, koka pravá, kávovník, ajovník a kakaovník. Z rostlin olejných je popsán sezam indický. Jako voskodárná rostlina je zmín na málo známá karnauba neboli kopernice voskonos ná. V další kapitole - Rostliny vylučující klovatinu, balzámy a kau uk autor p edstavuje kapinici pravou, kurbaryl obecný neboli strom kopálový, damaro australskou, pep ovec obecný (vinobob), kau ukovník a smokvo pružnoklejnou. Mezi rostliny skýtající korek a t íslo je za azen dub korkový, škumpa koželužská a kvebrachie t íselná. Z barví ských rostlin je uvedena kurkuma dlouhá, indigovník, kreve obecná, sapan ježatý, sapan bahamský, maklura barví ská a nopál obecný. Mezi rostliny skýtající zvláštní d eva pat í ebenovník neboli tomel ernod ev a swietenie mahagonová. Poslední kapitola je v nována rostlinám textilním – bavlníku bylinnému a jutovníku. Krom popisu vzhledu nebo jednotlivých ástí rostlin se dále dozvíme, kde jsou p stovány, jak vzniká plod, využití, zp sob úpravy na hotový produkt, n které obsahové látky pop . barviva nebo obchodní názvy, pod kterými se produkty z rostlin prodávají. V u ebnici nechybí vyobrazení rostlin i jejich plod , kv t , semen, poupat u h ebí kovce pop . i pr ezy t chto ástí perokresbou. U sko ice je mikroskopický obrázek (p í ný ez) a popis jednotlivých bun k.

V u ebnici **Rostlinopis a nauka o zemi**, pro 1. a 2. t ídu st edních škol (Polívka a Dan k, 1934) najdeme informace o 29 tropických plodinách. Samotnému textu auto i u v tšiny rostlin nev nují velkou pozornost, všechny mají pouze eský název. Dozvíme se, do jakých eledí tyto plodiny jsou azeny,

kde jsou p stovány, využití i použití, zpracování, případně obchodní název nebo obsahové látky. Nejvíce je však popisován celkový vzhled a jednotlivé části rostlin. Zástupci se shodují s druhy, které jsou uvedeny v učebnici Polívky (1903). Schází pouze u plodiny. Navíc je zmíněna *Opuntia*, o které se nic nedo víme, ale je vyobrazena perokresbou a jiný druh bavlníku – bavlník západoindický. Kakaovník, ajovník a kávovník jsou jako jediní nakresleni barevně. Na které ostatní rostliny, nebo i jejich části jsou ilustrovány perokresbou. Rýži vidíme v (Příl. 3/2). Autoři přidali navíc i další obrázky, například sklizeň tropyčukrové, porosty bambusu nebo pohled do tropického lesa.

Rostlinopis (Bartušek, 1936) je určen pro vyšší třídy středních škol a učebnické ústavy. V první řadě jsou rostliny rozděleny na nahosemenné a krytosemenné. Dále jsou členěny na jednotlivé taxony (oddělení, třída, podtřída, řád, čeleď), u kterých je uveden latinský název a u většiny nechybí krátký popis, který je všeobecně charakterizuje. Autor představuje 53 tropických plodin. Kromě typických údajů jako je celkový vzhled rostlin nebo popis jejich jednotlivých částí, místa pěstování, zpracování a využití, se autor věnuje i dalším zajímavým faktům. Nechybí informace o obsahových látkách, květinách vzorcích vybraných čeledí, zajímavosti o škůdcích (živočišných nebo rostlinných) nebo naopak, kdo obstarává opylení. Všechny rostliny jsou napsány v českém i latinském názvosloví. 43 uvedených druhů v této publikaci se shoduje se zástupci učebnice Smola a kol. (1925). Liší se pouze terminologií některých plodin. Navíc je zmíněna jasmín pravý (*Jasminum*), agáve obecná (*Agave americana*), palma olejová (*Elaeis guineensis*), bavlník západoindický (*Gossypium barbadense*), kaučukovník brazilský (*Hevea brasiliensis*), nopál sklímený (*Nopalea coccinellifera*), mořská tráva (*Zostera marina*), raphie, slonovník (*Phytelphas*) a pokojník (*Mandragora*). Perokresbou je vyobrazeno celkem 18 druhů.

Přírodopis pro střední třídu hlavních škol (Patejčík, 1942) je velice podobný učebnici Patejčíka (1927). Až na absenci některých tropických plodin – chlebovník, kapinice a nopály, se text ani perokresby rostlin téměř nezměnily. Naopak jsou přidány jiné, v kapitole o nejdůležitějších přírodních zahradních zemích evropských, které byly ve zmíněvané učebnici pouze vyjmenované. Z olejin je uvedena oliva. Žáci se seznámí s citroníkem a

oranžovníkem. Rostliny jsou opět uvedeny jen českým pojmenováním a vyobrazeny perokresbou.

U ebnice **Biologie – Přírodou a životem** (Pelíšek, 1946) je určená pro druhou třídu měšťanských škol. V kapitole Život v krajích tropických, jak už název sám o sobě vypovídá, shrnul veškerý život (rostlinný i živočišný) do jednoho celku, bez ohledu na oddělení rostlin od zvířat. Uvedeno je 12 druhů pouze českým pojmenováním. Jako první popisuje vanilku, dále plantážní plodiny – bavlník, čajovník a kávovník. Následně zmíní ujetinu cukrovou, z ovoce banán a palmu datlovou. Jako olejninu je představena oliva a palma kokosová. Technické plodiny zastupuje baobab a bambus. Poslední zmíněnou rostlinou je blahovičník. O samotných rostlinách se mnoho informací nedozvíme, každé je v nováno jen několik slov o využití nebo jsou uvedena botanická fakta. Text je doplněn sérií perokresbou kreslených obrázků, na kterých vidíme deset těchto druhů.

Botanika (Jeník et al., 1981) je určena pro druhý ročník gymnázií. Tato učebnice je rozdělena na několik kapitol, týkající se anatomie, morfologie i fyziologie rostlin a v neposlední řadě jsou popsány i rostlinné soustavy v etnicky vyšších rostlin. Jediným zástupcem nahosemenné tropické plodiny je cykas (*Cycas*), který je i vyobrazen. 19 krytosemenných rostlin, u kterých nechybí celková charakteristika, jsou členěny na dvoudložné a jednodložné až na samotné eledi (nechybí latinský název) a jim příbuzné rostliny. Samotným plodinám autoi nekladou moc velkou pozornost, spíše se věnují celým eledím, kde popisují obecný vzhled rostlin, jejich části, typická místa, kde se vyskytují, barvy květů, květní vzorec, u většiny nechybí přehled a rozdělení zástupců podle různých kritérií nebo další informace například o buňkách v pletivech, na kterých obsahových látkách i jejich využití a použití. Všechny rostliny mají české i latinské pojmenování. Vyobrazeno perokresbou je jen sedm zástupců. I když se týká ilustrace, je velká pozornost věnována květním i jejich ezu, květním diagramům, květenstvím, listům nebo plodům. Zkoušením je zmíněn vavřínek (*Laurus*), muškátovník (*Myristica*), skořicovník (*Cinnamomum*), vanilkovník plocholistý (*Vanilla planifolia*), z olejnin podzemnice olejná (*Arachis hypogaea*), olivovník evropský (*Olea europaea*), olejnice guinejská (*Elaeis guineensis*), z pochutin kávovník arabský (*Coffea arabica*), kakaovník pravý (*Theobroma*

cacao), chinovník červený (*Cinchona succirubra*), ajovník (*Thea*), z textilních a technických plodin bavlník (*Gossypium*), kaučovník pravý (*Hevea brasiliensis*), bambus (*Bambusa*), z ovoce fíkovník (*Ficus*), kokosovník o echoplodý (*Cocos nucifera*), datlovník obecný (*Phoenix dactylifera*), z obilnin rýže setá (*Oryza sativa*) a z cukrodárných rostlin cukrovník lékařský (*Saccharum officinarum*). U v tšiny eledí je součástí přehledná tabulka, kde jsou uvedeny zástupci a k nim přislušné informace o stanovišti, druhu rostliny atp.

V učebnici **Biologie** pro 1. ročník gymnázia (Lenochová et al., 1984) se s tropickými plodinami seznámíme jen okrajově. Autoři zmíní pouze 13 druhů pouze českým názvem. V kapitole v novém hospodářství významným rostlinám je z olejin uvedena podzemnice olejná, olejnice guinejská a kokosovník o echoplodý, z pochutin kakaovník pravý, ajovník čínský, kávovník arabský a rýže setá, z koření pepřovník černý, pimentovník pravý a vanilka obecná, z textilních rostlin bavlník, z cukrodárných plodin třtina cukrová a z ovoce datlovník pravý. Každé rostlině je věnováno jen několik slov o využití, pestování nebo jsou podotknuty nejdůležitější botanické informace. V této publikaci nenajdeme žádnou ilustraci zobrazující některou tuto plodinu.

V **Přírodopisu** pro 5. ročník základní školy (Střihavková a Šíbrt, 1988) jsou zmíněny tyto tropické plodiny. V kapitole v novém hospodářství významným rostlinám jsou z ovoce uvedeny citroníky poskytující citróny, pomeranče, mandarínky, grapefruity a nám dobře známý banánovník ovocný. Olejninu zde zastupuje olivovník evropský a obilninu rýže setá. Vzhledem k určení žáků pátých tříd se v této učebnici nevyskytuje latinské pojmenování ani žádné podrobné informace. Obrázky jsou barevné a vyobrazeny jsou pouze části rostlin, kromě rýže, která je znázorněna celá a černobíle.

V učebnici **Biologie rostlin** (Kincl et al., 1993) je zmíněno 17 tropických plodin. V tšina z nich je představena v kapitole Systém a evoluce rostlin. V první řadě jsou zařazeny do jednotlivých taxonů, které jsou vždy charakterizovány a mají i latinské názvy. Z olejin je uvedena podzemnice olejná (*Arachis hypogaea*) a kokosovník o echoplodý (*Cocos nucifera*), z rostlin dávající cukr cukrovník lékařský (*Saccharum officinarum*), z technických bambus (*Bambusa*) a cykas (*Cycas circinalis*), z ovoce ananasovník chocholatý

(*Ananas comosus*), banánovník obecný (*Musa paradisiaca*) a datlovník obecný (*Phoenix dactylifera*). V popisu sledí je vystižen celkový popis rostlin nebo jejich jednotlivých částí, významnost i využití, květní vzorec a případně další zajímavé informace. V jiných kapitolách je navíc zmíněn dub korkový, skořicovník, vavřík, ajobonín, hřebíček, korenice, olivovník, bavlník, kávovník a kakaovník. O těchto plodinách, u kterých není uveden latinský název, se dozvíme, jaká rostlinná část je hospodářsky významná. Jedinou vyobrazenou rostlinou je cykas, který je i s mikrosporofylem a megasporofylem nakreslen perokresbou.

Poznáváme život – 1. část: Přírodopis s výrazným ekologickým zaměřením pro 6. ročník (Kvasničková et al., 1994) je učebnice, ve které je uvedeno 19 zástupců tropických plodin českým pojmenováním. V převážné většině se jedná o druhy potravinářské. Z ovoce je zmíněn citroník pravý, pomerančovník, mandarinkovník a rajský, dále ananasovník chocholátý, banánovník ovocný, fíkovník smokvo a aktinidie ovocná (kiwi). Z olejnatých rostlin podzemnice olejná a kokosovník o echoplodý. Obilniny zastupuje rýže setá, pochutiny kávovník arabský, kakaovník pravý a ajobonín indický. Není zapomenuto ani na cukrodárnou plodinu třtinu cukrovou. Žáci se o těchto rostlinách dovtulí z jejich plodů, jaké dosahují výšky, dle způsobu pěstování, odkud pochází nebo další doplňující informace. V jiné kapitole je uveden baobab, akácie, blahovičník a velmi důležitá pro myslivost plodina – bavlník. U učebnice obsahuje fotografické snímky i barevné obrázky některých uvedených rostlin.

U učebnice **Přírodopis 1 – botanika** (Berník a Martinec, 1996) je určena žákům základních škol a nižším ročníkům víceletých gymnázií. Kniha je rozdělena na několik kapitol a podkapitol, v nichž pouze v jedné - Dvoudřevě rostliny v bytě, jsou uvedeny pouze dvě tropické plodiny. Jedná se o fíkus kaučukový (*Ficus elastica*) a citroník. Krátký text je doprovázen fotografickými snímky obou rostlin.

Přírodověda (Juráček et al., 1996) je učebnice určená žákům čtvrtých tříd. Setkáme se zde s jedinou tropickou plodinou – rýží setou. Je uvedena v kapitole o bylinách. V této učebnici není plodina vyobrazena ani latinsky pojmenována.

V učebnici **Biologie 1** (Bumerl et al., 1997), která je stanovena pro střední odborné školy, je uvedeno osm zástupců tropických plodin. Z nahosemenných rostlin se autoři vnují cykasem (*Cycas revoluta*). Všeobecně jsou charakterizovány krytosemenné rostliny, které jsou rozděleny na třídy, u kterých je objasněno několik typických znaků, dále pak na řády až na samotné čeledi. Všechny taxony a názvy plodin jsou napsány i latinským pojmenováním. U čeledí se vždy do téme krátkou charakteristiku o květech, listech, plodech, květní vzorec nebo jiné doplňující údaje například o obsahových látkách. O samotných zástupcích se mnoho informací nedo téme, v téšinou je vystihnout celkový vzhled rostliny nebo jednotlivých částí, obsahové látky, využití. Autoři popisují tyto tropické plodiny: čajovník čínský (*Thea chinensis*), kamélie japonská (*Camelia japonica*), bavlník bylinný (*Gossypium herbaceum*), kaučukovník brazilský (*Hevea brasiliensis*), podzemnice olejná (*Arachis hypogaea*), kávovník arabský (*Coffea arabica*) a rýže setá (*Oryza sativa*). V této publikaci nejsou žádné obrázky tropických plodin.

V učebnici **Biologie** (Nová ek, 1997), která je určena středním zemědělským školám, je uvedeno 19 zástupců užitkových tropických rostlin českým a u některých i latinským pojmenováním. Plodiny jsou však pouze zařazeny do textu o určité problematice například významu určité rostlinné části. Zkouší autor zmínit například vanilku a heřmánkový kovec, z technických a textilních rostlin dub korkový, bambus, kaučukovník, sisal (*Agave sisalana*) a bavlník, z pochutin čaj, kávovník, kakaovník, z obilnin rýži, z ovoce kiwi, fíkovník, ananas, datlovník pravý a banán. Posledními uvedenými jsou blahovičník (*Eucalyptus*) a kapinice (*Acacia*). V této učebnici chybí jak ilustrace, tak i základní informace o rostlinách.

Biologie (Beckett a Gallagherová, 1998) je učebnice přeložená z anglického originálu, která je určena studentům víceletých gymnázií jako doplňující studijní materiál. Jediným zástupcem tropických plodin je uvedena rostlina patřící mezi drogy – *Erythroxylon coca*, o které se do téme, jaké kokain vyvolává pocity nebo jaké stavy nastanou po několika minutách od požití. Z ovoce je zmíněn plod pomeranče a citrónu. Fotografickým snímkem je vyobrazen pouze pomeranč.

Kapesní učebnice **Biologie prokaryot, nižších a vyšších rostlin, hub** (Jelínek, 1999) obsahuje i přes svoji drobnou formu 13 tropických plodin. Z olejnin je uvedena podzemnice olejná, kokosovník o echoplodý a palma olejná, z koření vanilovník, z ovoce banánovník a datlovník, z rostlin s jiným využitím papyrus a bambus, z obilnin rýže a jako cukrodárná plodina je zmíněna i tina cukrová. O těchto plodinách, patřících do krytosemenných, se především dozvíme jejich jednotlivé taxonomické zařazení, které je napsáno i latinou, dále obecnou charakteristiku celého oddělení nebo nějaké doplňující informace, týkající se celé planety. Některá slova je v nově zavedených cykly, které jsou obecně charakterizovány a jako zástupce je podotknut *Cycas revoluta*, který je i vyobrazen perokresbou. Jen okrajově je v kapitole Individuální vývoj rostlin poznamenána agáve a bavlník.

V učebnici **Biologie** pro gymnázia (Jelínek a Zicháček, 2000) se žáci seznámí s deseti zástupci tropických plodin skutečně jen letmo. Rostliny jsou zařazeny do taxonů, které mají latinské názvy. Kromě agáve, bavlníku a papyru jsou uvedené druhy shodně se zástupci, kteří jsou zmíněni v učebnici Jelínka (1999). V této publikaci chybí další podrobnější informace a latinské názvy rostlin.

V **Přírodopisu** pro 7. ročník zvláštní školy (Sroková a Žižková, 2004) jsou zmíněny i tropické plodiny. Z lékařsky významných je uveden eukalyptus a z ovoce banánovník. Z ovocných plodů jsou jen vyjmenované a barevně vyobrazené datle, fíky, kiwi, citron, pomeranč, mandarinka, grapefruit a ananas. Olejnin zde zastupuje palma kokosová. Text je doplněn barevným obrázkem o echu a palmy, která je vyobrazena perokresbou. Poslední plodinu patřící mezi koření, kterou zde najdeme, je pepř, který je zmíněn v kapitole o jedlých semenech.

V učebnici **Přírodopis 7** (Abrádová et al., 2005), která je určena pro základní školy a víceletá gymnázia, najdeme 13 tropických plodin. Autoři uvádí jen jejich české názvy. Nejvíce informací se dozvíme v kapitole Cizokrajné rostliny, které jsou zde rozděleny z hlediska svého využití. Z ovoce autoři zmíní datlovník, kokosovník o echoplodý, banánovník, citroník, pomerančovník, mandarinku a fíkovník smokvo. Koření je zastoupeno pepřovníkem černým, vanilkovníkem plocholistým a vavřínem zdobným.

ajovník ínský, kávovník arabský a kakaovník pravý jsou zástupci rostlin, používaných k výrobě nápojů. Posledními zmíněnými plodinami této kapitoly je olivovník evropský a bavlník chlupatý. Auto i popisují botanická fakta, informace o pěstování, využití nebo způsobů úpravy na konečný produkt a další zajímavosti například z pohledu rozmnožování. Pouze jako plody ovoce prodávající se v obchodech je například zmíněn ananas, papája, mango, avokádo, kiwi, kvajava, karambola, granátové jablko, mučenka, zkoení muškátový květ, hebíek, novékoení, skoice a zázvor. Kromě této kapitoly najdete také některé plodiny i v textu jiných kapitol. Navíc je z obilnin uvedena rýže setá (Příl. 3/4), z olejin podzemnice olejná a v neposlední řadě cykasy, u kterých se do tématu, jaké mají znaky kapradin a jaké palem. U ebnice je doplněna barevnými fotografiemi vnitřní plodiny.

Biologie v kostce (Hanová a Vlková, 2008) je učebnice pro střední školy, ve které, jak už sám název vypovídá, jsou shrnuty informace do stručné podoby. Autorky zmíní deset zástupců tropických užitkových rostlin českým pojmenováním. Z olejin představují podzemnici olejnou a kokosovník, z obilnin rýži, z ovoce datlovník, z technických rostlin bambus, žumaru a rotan, zkoení vanilkovník a jako cukrodárná plodina je například zmíněna cukrová. Tito zástupci jsou uvedeni v přehledné tabulce nejdříve seřazených podle země, kde se dozvíme, jaký mají plod, fakta o květu nebo květenství a další zajímavé informace o vegetativních orgánech. Není zapomenuto ani na cykasy (*Cycas revoluta*), o kterých se do tématu, jaké mají listy a kde jsou seskupeny tyčinky a plodolisty. V této publikaci chybí ilustrační materiál těchto rostlin.

3.2 Knihy pro děti a mládež

Dětská encyklopedie (Šíha, 1962) je česká publikace určená dětem do jedenácti let. Autor zajímavým způsobem zpracoval knihu do hesel, vyjadřující dětské představy a zároveň vycházející z učebních osnov. Z tropických plodin zde najdeme 13 zástupců napsaných vzhledem k doporučení mladým dětem pouze českým pojmenováním. Z ovoce je zmíněn banánovník, citroník, fíkovník, datlovník a pomerančovník. U slova zkoení je představen pepř, novékoení, hebíek, bobkové listy, muškátový květ, zázvor a skoice, ale jako rostlina je uveden pouze skoicovník a pepřovník. Pod heslem oleje najdeme

také podzemnici. Krom toho, jsou zde uvedeny další užitkové rostliny – bambus, bavlník, ajovník, kau ukovník, kakaovník, kávovník, olivovník, kokosovník, rýže a tina cukrová. U každého hesla je nejdříve napsáno tučným písmem několik dležitých slov, vyjadující první představy o daném slovu. Poté následuje vždy krátký popis - bu celkového vzhledu rostliny, nebo jejich částí. Dále se dozvíme informace o místech pěstování, způsobu využití, zpracování, chuti, případech onemocnění kterých výrobků plodin. Každé heslo je doplněno barevně nakresleným obrázkem, bu samotné rostliny, nebo plodem, eventuálně je doplněno výrobkem. Vše je psáno a ilustrováno s lehkostí, důstojným optimismem a vtipem.

V české publikaci **Už vím pro 2** (Škodovi, 1980), která je zaměřená výrazně technickým směrem, jsou tropické plodiny rozděleny do dvou kapitol. V kapitole Už vím, pro stromy nemusejí ronit gumové slzy, se auto i velmi podrobně věnují kau ukovníku brazilskému (*Hevea brasiliensis*) nazývaného „plácí strom.“ Nejdříve zmiují, že guma je známa mnoho let a že archeologové objevili spousty památek v mexickém státě, například hřiště, ohraničené devítimetrovými hradbami. „Hráč získal bod, když prohodil míč otvorem v kamenném kruhu umístěném na zdi.“ Dále popisují, jak domorodci získávají kau uk. V dalších odstavcích se dozvíme, že první dílna na zpracování kau uku v Evropě vznikla roku 1811, kde se vyráběla, krom jiných i obyčejná guma na mazání, o které se už roku 1770 vědělo, že tím odstraňuje z papíru písmo. Na druhou stranu bylo zřejmé, že v té době byly výrobky nedokonalé, protože jakmile začalo mrznout, kau uk ztuhl a lámal se a naopak při prudkém sluníku táhl a lepil se. Proto následovaly mnohé objevy, které auto i popisují. Zmiují se také o římském bohu Vulkanovi, rozvoji cyklistiky, o kolu Dunlop nazývaného kostičas, které bylo opatřeno gumovými obrubami a o zrození pneumatiky. Zajímavě popsali i výrobu umělého kau uku. Poslední informace jsou věnovány továrnám na výrobu pneumatik. Text je doplněn barevně nakreslenými obrázky. Čtenáři vidí, jak indiáni hráli na košíkovou, přes kmenem kau ukovníku, na ezávání kory, vysoušení v udírně, snášení na epovaného latexu, boha Vulcana, Dunlop kolo, molekulu kau uku, ale především továrnu na pneumatiky, která je nakreslena na dvě strany. V další kapitole je uvedeno pět plodin pouze českým názvem, z kterých se

získává olej. Z tropických rostlin je zde zmíněn sezam (Příl. 2/2), palma kokosová, palma olejová, olivovník a podzemnice olejná. Auto i nás velice podrobně informují o zpracování a výrobě olejů a tuků. V dalším odstavci je zmíněno zpracování rostlinných zbytků – výlisků, které se provádí v extraktorech. Nechybí ani podrobné informace o výrobě rostlinných tuků, jejichž základem je právě rostlinný olej, od kterého celý proces začíná a končí balením tuků do plastových kelímků nebo kovových fólií. Všechny zmíněné plodiny, kromě palmy olejové, jsou vyobrazeny barevnými obrázky. Znárodná je také sila, pásový dopravník, výrobní linka olejů, balení tuků, plnění olejů a na dvoustranný úplný průběh výroby olejů a tuků.

Velký obrazový atlas rostlin (Novák, 1981) je originálním dílem rostlinopisné literatury. V něm jsou zde doplněny fotografickými snímky, převážně černobílými. Z tropických plodin je barevně vyobrazen marhaník granátový (*Punica granatum*) a kávovník arabský (*Coffea arabica*). Autor tohoto díla popisuje jak nižší, tak i vyšší rostliny, které dále zahrnuje do jednotlivých tříd, řádů. U samotných zástupců ani u jednotlivých taxonů nechybí latinský název, který je u některých druhů uveden jako jediný. Když se podíváme na tropické plodiny z hlediska svého využití, tak z technických a textilních rostlin je uveden *Cycas revoluta*, kapinice (*Acacia*), pepřovník lípolistý (*Piper tiliifolium*), zmarlika Jidášův strom (*Cercis siliquastrum*), vlnovec pětímůžný (*Ceiba pentandra*), bavlník západoindický (*Gossypium barbadense*), yuka vláknitá (*Yucca filamentosa*), *Agave sisalana*, agáve americká (*Agave americana*), šáchor papírodárný (*Cyperus papyrus*), rotan rákosový (*Calamus rotang*), sabal (*Sabal palmetto*), *Carludovica atrovirens*, banánovník vláknitý (*Musa textilis*) a bambus (*Dendrocalamus giganteus*). Z koření pepřovník černý (*Piper nigrum*), kapara trnitá (*Capparis spinosa*), skořicovník cejlonský (*Cinnamomum ceylanicum*), vavřík vznešený (*Laurus nobilis*), hřebíček kovec koenný (*Jambosa caryophyllus*), pimentovník pravý (*Pimenta officinalis*) a zázvorovník (*Zingiber*). Jako léčivky *Capparis coriacea*, citlivka stydlivá (*Mimosa pudica*), blahovičník (*Eucalyptus*) a aloe ržotvará (*Aloë variegata*). Peyotl (*Echinocactus williamsii*) a rudoděv (*Erythroxylon coca*) jsou zástupci drog. Z ovoce nopál smokvovec (*Opuntia santa-rita*), fíkovník smokvo (*Ficus carica*), papája melounová (*Carica papaya*), citroník ušlechtilý (*Citrus nobilis*), citroník limonový (*Citrus limonia*),

citroník ínský (*Citrus sinensis*), juvie ztepilá (*Bertholletia excelsa*), *Eugenia myrtifolia*, marhaník granátový (*Punica granatum*), kokosovník o echoplodý (*Cocos nucifera*), baobab prstnatý (*Adansonia digitata*), ananasovník chocholatý (*Ananas sativus*), mu enka modrá (*Passiflora coerulea*) a banánovník ovocný (*Musa sapientum*). Jako zástupce olejnin zde nalezneme podzemnici olejnou (*Arachis hypogaea*), olivovník evropský (*Olea europaea*) a palmu olejovou (*Elaeis guineensis*). Z rostlin pat ící mezi pochutiny se zde objevuje kamélie japonská (*Camellia japonica*), ajovník ínský (*Thea sinensis*), *Cola*, kakaovník pravý (*Theobroma cacao*), kávovník arabský (*Coffea arabica*) a rýže setá (*Oryza sativa*). Z plodin obsahujících hodně škrobu je p ípomenut maniok nejužite n jší (*Manihot utilissima*) a povijnice jedlá (*Ipomoea batatas*). V tomto atlase je zahrnuto 53 druh s p evažujícími potraviná skými plodinami, kterým se i p esto profesor Novák v nuje ve v tšin p ípad pe liv . Autor dává p ednost popisu rostlin p edevším z botanického hlediska - zam uje se, jak na celkový popis plodin tak i charakteristiku jejich jednotlivých ástí. Dále se dozvíme místa p vodu, r zná využití i použití, zp sob úpravy na kone ný produkt, údaje o p stování a další zajímavé informace o obsahových látk ách, mikroskopických poznacích, historické zajímavosti nebo zp soby opylování.

eská p írodov dná encyklopedie **Pestrá p íroda** (Dobroruka et al., 1988) je rozd lena na t i v dní disciplíny. ást botanika, které se v nuje Podhajská, je rozd lena na n kolik kapitol, kde je uvedeno 15 tropických plodin, které mají eský a v tšinou i latinský název. Z textilních rostlin je zmín n bavlník (*Gossypium*) – konkrétn bavlník západoindický, bavlník srstnatý, bavlník bylinný a také juka vláknitá (*Yucca filamentosa*). Ovoce zastupují opuncie (*Opuntia*), durianovník cibetkový (*Durio zibethinus*) a kokosovník o echoplodý (*Cocos nucifera*), technické plodiny pryšec (*Euphorbia caracasana*), nopál košenilový, cykas (*Cycas*) - cykas indický a cykas japonský, kapinice (*Acacia*) - *Acacia excelsa*, akácie senegalská a ko enovník (*Rhizophora*). Z lé ivých rostlin se tená i seznámí pouze s blahovi níkem (*Eucalyptus*) - blahovi ník mandloolistý. Podhajská popisuje rostliny p edevším z botanického hlediska, dále uvádí jejich široké využití, místa výskytu nebo r zné zajímavosti o konkrétních druzích. Všechny plodiny jsou vyobrazeny barevným p ípadn perokresbou kresleným obrázkem, u n kterých

je vidět i plodolist (cykas), květy nebo plody a u koenovníku semenáky a pohled na houštinu mangrove.

V přírodopisné knize **Rostliny a bezobratlí** (Mitchell, 1989) se tropické plodiny nacházejí v několika kapitolách o rostlinách. Autor uvádí 20 druhů, které mají latinský a až na jednoho zástupce i český název. Z léčivky významných zmíní uje citlivku (*Mimosa pudica*) a blahovičník (*Eucalyptus amygdalina*). Z ovoce datlovník pravý (*Phoenix dactylifera*), mučenku (*Passiflora quadrangularis*), smokvo obecnou (*Ficus carica*) a banánovník (*Musa*). Muškátovník vonný (*Myristica fragrans*), vavřík ušlechtilý (*Laurus nobilis*), zázvor (*Zingiber*) a *Monodora* zde zastupují koení. Z olejin kokosovník o echoplodý (*Cocos nucifera*), z obilnin rýži (*Oryza*), z cukrodárných třtinu cukrovou (*Saccharum officinarum*). Mitchell popisuje také plodiny textilní a technické – bavlník, bambus (*Bambus*) (Příl. 5/3), agávi americkou (*Agave americana*), pandán (*Pandanus*), rafii (*Raphia ruffia*), papyrus (*Cyperus papyrus*) a cykas (*Cycas revoluta*). Autor těmto rostlinám vnuje vždy krátký odstavec, kde se tená i do tou jejich využití, odkud pochází, krátký popis vnitřního vzhledu, případně kdo zprostředkuje opylení – například u agáve. Text je doprovázen barevnými obrázky bu celých plodin, nebo jejich částí. Banánovník, zázvor a *Monodora* mají vyobrazen pouze květy, u smokvon obecné je navíc samičí i samičí květy nebo přez plodu. Doplnující ilustrací je fotografický snímek bambusu, kterému Mitchell poskytl nejvyšší pozornost a jako jedna z mála publikací uvádí, že je nejděležitější potravou pandy velké.

Publikace **Rostliny** (Burnie, 1991) nás seznamuje se zajímavostmi různých rostlin, od jejich obecné charakteristiky po jejich zvláštnosti v květu, plodu atp. Anglický autor představuje 12 plodin v českém jazyce a pouze jednu v latině. Nejvíce jich zmíní v kapitole Léky a jedy. Pro využití v kosmetice jsou uvedeny aloe vera a cicimék (jojoba), které obsahují oleje pro udržování vlhkosti pokožky. Dále mandragora (Příl. 2/1), jejíž koení připomíná tvarem lidskou postavu. Není zapomenuto ani na ženšenový koení, rostlinu z Dálného Východu, mající povzbudivý účinek napomáhající při rekonvalescenci. Drogy zastupuje koka, u které je napsán fakt, že listy obsahují kokain a jejich žvýkáním se zmírňuje bolest a únava. O chinovníku se do téme, že chinin, který se získává z jeho kůry, je lék používaný proti malárii. A dále o jeho použití

do tonikových nápojů. V dalších kapitolách je z obilnin zmíněn na rýže, z ovoce ananas a *Opuntia*, z technických rostlin papyrus a z dalších léčivých rostlin eukalyptus, který Burnie vystihuje pro odlišné tvary listů. Autor kromě toho popisuje zvláštnosti květu mučenky nebo o pomoci mravenců akáciím. Text je doplněn krásnými barevnými fotografiemi, jedinou černobíle zobrazenou rostlinou je papyrus.

V české encyklopedii **Memo junior** (1991), která je psána pro širokou veřejnost i technickým směrem, není uveden autor. Publikaci přeložil Círman. Je zde zmíněno mnoho zástupců tropických plodin v českém jazyce. O samotných rostlinách, které jsou zařazeny do různých kapitol, se příliš informací nedozvíme. V kapitole Střední autor představuje dub korkový, mimózu, jalovec červenoplodý, rozmarýn, myrtu a vavřík. V kapitole Africké savany a pouště sv. popisuje baobab, akácie, opuncie. Kromě barevného vyobrazení, je u většiny rostlin uvedena velikost, charakteristické znaky oblasti, kde rostou a u některých krátký popis vzhledu. V další části knihy jsou plodiny rozděleny z hlediska svého využití. Z rostlin vhodných k požívání je z ovocných plodů zmíněn ananas, papája, mango, fík, pomeranč, mandarinka, klementinka, citrón, grapefruit, mučenka, kvajáva, chlebovník, anona, liči a banán. Z koření je představena skořice, pepř černý, vanilka, zázvor, rozmarýn, muškátový oříšek a hřebíček. Až na barevné vyobrazení těchto rostlin nebo jejich plodů, se o nich nic konkrétního nedočkáváme, pouze nějaké obecné informace z potravinového hlediska. Z obilnin a potravinářských plodů je uvedena rýže, u které je napsáno několik slov o způsobu pěstování a důležitý fakt, že rýže zbavená slupky, vybělená a uvařená neobsahuje žádné vitamíny. Dále maniok a batáty patří mezi škrobové rostliny. Z olejnin je několika slovy popsána a barevně ilustrována podzemnice olejná a olivovník. Jako cukrodárná rostlina je představena třtina cukrová, u které je mapa světa znázorňující země, které jí pěstují. Z plodů, poskytujících nápoje, nás autor seznamuje s čajovníkem, kávovníkem a kakaovníkem. Kromě krátkého popisu týkající se přímo rostlin, se také dozvíme obecné informace o jejich konzumaci v různých zemích. Součástí textu jsou barevné obrázky čajovníku a kávovníku a fotografický snímek sběru plodů kakaovníku.

Moje první encyklopedie – Svět kolem nás (Kate, 1991) je pro širokou veřejnost publikace, kde najdeme osm tropických plodin uvedených pouze českým názvem. Sedm druhů se kromě podzemnice, olejnice, kokosu a bavlníku shoduje se zástupci, kteří jsou uvedeni v učebnici Lenochové et al. (1984). Navíc je zmíněn bambus, který se objevuje v textu o říčních ústích, které obydli mnozí lidé. Barevným obrázkem je vyobrazen sběr olivových lístků, sázení rýže (Příl. 3/3) a palma datlová.

Moje první encyklopedie (Lamblinová, 1991) je další publikace, která se jen okrajově věnuje tropickým plodinám. Na které rostliny jsou rozdělěny z hlediska svého využití v kapitole, kde autorka popisuje zdroje potravy. Z obilnin je uvedena rýže, z koření vanilka, z textilních plodin bavlník a juta, z olejnin olivovník a z rostlin poskytující nápoje kávovník. Dále jsou obecně popisovány stromy, kde najdeme kromě jiných barevně nakreslený eukalyptus, mangrove, list agáve nebo palmy rafie. Jde pouze o výčet, nikoliv o popis plodin. Z plodů ovoce je v textu vyjmenován pomeranč a citron. Encyklopedie je doplněna barevnými obrázky rostlin nebo jejich plodů.

V pro širokou veřejnost encyklopedii **Příroda** (Moore, 1991) rozdělil autor tyto i tropické plodiny, které jsou napsány pouze českým názvem, do dvou kapitol. V první je uvedena palma kokosová, u které se dříve došlo o základní fakta o kokosovém olechu. Text je doplněn barevným obrázkem, na kterém vidíme plující olech a palmu. V kapitole Rostliny, které nám pomáhají, autor zmíní olivovník, rýži a bavlník a jako ovocné plody citróny a pomeranče. Součástí jsou barevné obrázky, na kterých jsou vyobrazeny citróny, pomeranče, olivový olej s olivou, bavlník, rýže a v neposlední řadě fotografický snímek sklizně rýže.

Technicko-pro širokou veřejnost encyklopedie **Zázraky a tajemství v přírodě** (Morris, 1991) představuje jenáct dvanáct zástupců tropických plodin v českém jazyce. K jednotlivým tématům jsou položeny otázky nebo poutavá hesla, na které se do tématu odpovídá přímo, nebo na konci kapitoly, kde jsou navíc uvedeny držitelé rekordů v dané oblasti. Autor z ovoce zmíní mango, fíkovník, opuncie, durian, z textilních a technických plodin agáve, juku, akácie a bambus, z koření hřebíček, z léčivých významných citlivku a z drog kokaín. O těchto rostlinách se do tématu nejvíce zajímá z pohledu nejvíce z botanického hlediska. Kromě těchto plodin jsou navíc popsány

n které plody – kokosové ořechy a v části v nované rekord m avokádo jako nejvýživnější plod. Poslední zmínkou plodinou a zároveň držitel rekordu nejvyšších listů je palma rafie. Kniha je doplněna barevnými obrázky, v těšině vidíme vyobrazeny pouze části rostlin.

První díl **Encyklopedie Larousse pro mládež** (Lory, 1992) je odborná publikace, seznamující děti o světě kolem nich. Najdeme zde informace o textilní plodině bavlníku, z ovoce jsou zmíněny citrusy (pomeranč, citróny, grapefruity, mandarinky), z rostlin poskytující cukr třtina cukrová a z pochutin čajovník a kakaovník pravý (*Theobroma cacao*), který je jako jediný uveden i v latinském názvu. Lory se věnuje především popisu metod, kterým se získávají produkty daných plodin a jejich využití nebo botanické charakteristice. Uvádí také obsahové látky u citrusů nebo další zajímavosti například z historie. V textu různých kapitol je pouze vyjmenovaná rýže, juta, muškátovník, vanilka, kaučukovník, podzemnice olejná, maniok, banánovník, ananas a kávovník. Publikace zahrnuje i fotografické snímky některých poznamenaných rostlin.

Průvodní publikace **Rostliny – zeď na Zemi** (Benedetti a Grazzini, 1994) je sepsána ve formě krátkých hesel. Do této knihy, věnované mladým dětem, autorky zahrály 16 tropických plodin představených českým pojmenováním. Z rostlin poskytující nápoje se seznámíme s čajovníkem, kakaovníkem a kávovníkem. Uveden je také blahovičník pro svoje využití v lékařství. Z drog je zmíněna koka, z koření skořicovník, z ovoce citroník, pomerančovník a datlovník a jen jako plody jsou uvedeny – fíky, mandarinka, banány, ananas, líči, mango, papája, kokosový ořech a avokádo. Nejvíce pozornosti je věnováno rýži, u které se do té doby fakta o jejím rozdílném způsobu pěstování v různých zemích. Z textilních rostlin je popsán bavlník, juta a agáve. Jako cukrodárná plodina je připomenuta cukrová třtina. Zmíněny jsou také technické rostliny - baobab a dub korkový. Kromě barevného vyobrazení v těšině rostlin nebo jejich plodů, se o plodinách dozvíme opravdu jen nejzákladnější botanické informace, případně doplněnými i o nějaká zajímavá fakta.

Publikace **Květiny** (Burnie, 1994) je určena mladým přírodovědcům. Kromě teoretických údajů obsahuje kniha i několik praktických úloh. Autor popisuje pouze dvě tropické plodiny uvedené českým názvem – fíkovník a

mu enku, o kterých se do teme botanické zajímavosti o kv tech. Fotografickým snímkem je vyobrazen plod fíku a kv t mu enky.

Odborná **Velká d tská encyklopedie** (Kindersley, 1995) je ur ená d tem od sedmi do dvanácti let. Tropickými plodinami, které jsou napsané eským pojmenováním, se autor zabývá ve dvou kapitolách. V kapitole P íroda je fotograficky vyobrazena a popsána n kolika d ležitými nebo zajímavými slovy mu enka, agáve, bambus, baobaby, smokvon , citroník, kokosovník, akácie, zázvor, papyrus, dub korkový a blahovi ník. V další ásti knihy autor popisuje n které plodiny významné z potravinového hlediska. Z obilnin je uvedena rýže, z olejnin olivovník, podzemnice olejná, bavlník a sezam. Velice zajímav jsou zpracovány citrusové plody, u kterých je zmín no, jak bojují s mrazy, jejich k ížení, kde se p stují, vrstvy plodu, ale p edevším je každý plod zobrazen fotografickým snímkem, pojmenován a n kolika slovy charakterizován. Uvedeny jsou citrony, mandarinky, limety, kumquaty, satsumy, klementinky, pomeran e, grapefruit a pomelo. Jediným vyobrazeným citrusovým stromem je pomeran ovník. V podkapitole Ko enová zelenina jsou barevn nakresleny pouze hlízy manioku, yamu a sladkého bramboru neboli batátu. Z rostlin poskytující cukry je popsána cukrová t tina. Není zapomenuto ani na pochutiny - kávovník, ajovník a kakaovník (P íl. 4/5). Text je op t dopln n fotografiemi. Poslední zmínka o plodinách je v podkapitole Plodiny z Nového sv ta, kde se krom již n kterých zmín ných rostlin objevuje navíc chinovník, který má své využití v léka ství.

D tská ilustrovaná encyklopedie Živý sv t (Adams et al., 1995) je p írodov dná publikace, kde je 17 tropických plodin, které jsou tená m sd leny eským pojmenováním, rozd leno do n kolika kapitol. Z ko ení je zmín n vav ín, sko ice a rozmarýn. Krom fotografického obrázku se do teme, na co nebo do ehose se tyto rostliny používají. V kapitole Plody a semena lení autor plodiny podle svých vzniklých plod nebo zp sobu ší ení semen. Z ovocných plod je uveden pomeran , citron, grapefruit a banán, kte í mají stejný plod – bobuli. Mezi rostliny mající za plod o íšek, který je i barevn nakreslen, uvádí Adams juvii ztepilou. Zmínka je i o textilní plodin bavlníku a juce, z pochutin se tená i seznámí s kakaovníkem (P íl. 4/3), z technických plodin s dubem korkovým, bambusem, kapnicí a damaroní jižní, z ovoce

s palmou kokosovou, datlovníkem a opuncí obecnou, z obilnin s rýží, z cukrodárných plodin s tatinou cukrovou a z lévivých rostlin s blahovičníkem. Autor se zaměřil na popis rostlin z botanického hlediska, uvádí jejich využití, způsob úprav na konečné produkty nebo různé zajímavosti. Publikace obsahuje barevné nebo černobílé obrázky některých těchto druhů.

V **Malé encyklopedii přírody** (Burnie, 1995) je představeno pět tropických plodin českým a někdy i latinským pojmenováním. V první části knihy jsou zmíněny jen ty, které jsou zařazeny do jednotlivých taxonů, které jsou obecně charakterizovány. Z obilnin je uvedena rýže (*Oryza sativa*) a z technických rostlin bambus (*Bambusa*). Autor dále popisuje palmy a cykasy, ale jen všeobecně, neuvádí žádného konkrétního zástupce. V dalších kapitolách se čtenář seznámí s oddenkem zázvorovníku, s hlízou sladkého bramboru (bataty) nebo s ovocem kiwi (*Actinidia chinensis*). Jen jako plod je z ovoce zmíněn pomeranč, mandarinka, ananas a banán. Součástí textu jsou fotografické snímky palmy, zázvoru, sladkého bramboru a pomeranče.

V encyklopedii **Živá příroda** (1995), kterou z anglického originálu přeložila Hadařová, je zmíněno sedm tropických plodin, které jsou představeny pouze českým názvem. Z lékařsky významných je uveden blahovičník, z obilnin rýže, z technických plodin bambus, z ovoce banán a palma kokosová. V publikaci se do tématu zajímavosti o plodech některých druhů, využití rostlin nebo důležité informace o pěstování rýže, která je vyobrazena barevným obrázkem. Zkoušením je jen okrajově zmíněn hřebíček. Součástí textu, v novém obecném očištění, je perokresbu nakreslený obrázek rozřezaného kokosového ořechu, jehož jednotlivé vrstvy jsou popsány. Fotografickým snímkem je ilustrována část banánovníku.

V dříve ilustrované encyklopedii **Otázky a odpovědi** (Kramer a Entwistle, 1995) se objevuje pouze jediná tropická plodina. A to v otázce: „Plod kakaovníku obsahuje přibližně 40 kakaových bobů. Na co se používají?“

Čtenář se v odpovědích dozví, jakým způsobem se získá kakaová hmota nebo jak vzniká kakaový prášek. Součástí textu je i obrázek kakaových bobů. V další části knihy je pouze barevně vyobrazena část rostliny bambusu.

V knize **ABC přírody** (Durward et al., 1996) je popsáno 34 zástupců tropických užitkových rostlin pouze českým jménem. Z ovoce jsou zmíněny

představeny opuncie, mučenka, z obilnin rýže, z cukrodárných plodin třtina cukrová, z olejnin podzemnice olejná a ze škrobnatých rostlin kasava, kolokasie a jamy. Z koření je zmíněn vanilovník plocholistý, hřebíček, pepř, muškátovník vonný, skořicovník a zázvor, o nichž se především dozvíme, jaká část rostliny poskytuje nám známá dochucovadla. Z rostlin s léčivými a omamnými úinky je uvedena mandragora, ženšen, chinovník, citlivka a rudoděv koka, u kterých autor připomíná různé úinky. Za zvláštní stromy jsou zde považovány baobaby, palma datlová, která je navíc v jiné kapitole popsána z hlediska vzhladu, palma kokosová, banánovník a juka krátkolistá, jejichž neobvyklosti jsou dostatečně vysvětleny. Z technických a textilních plodin není zapomenuto ani na jutu, akácie, cykasy, rotan, papyrus, bambus, bavlník, vlnovec přetíměný, kaučukovník brazilský a sapodilu, o kterých se dozvíme několik ležících slov především o jejich využití. V textu různých kapitol se do témat o pomeranči, avokádu, ananasu, papaya, o echách, o líškách kešů, pistácii, kávě, kakau, aji a povijnici, které jsou spíše zmíněny jako plodiny nebo produkt, než jako rostlina. Publikace je doplněna černobílými obrázky (cykas a palma datlová), barevnými obrázky a fotografickými snímky.

Školní encyklopedie (Farndon, 1996) je technicko-přírodovědná publikace, ve které je uvedeno několik tropických plodin v kapitole v nově zemi dle listů, ale i v dalších kapitolách o rostlinách. Jsou vždy napsány pouze českým jménem. O rýži, která je zmíněna v různých částech knihy, se dozvíme zajímavé informace především ze svatozářování. Uvedeny jsou textilní plodiny – bavlna a juta, z pochutin sladké brambory, čaj a káva, jejíž sklize vidíme na fotografickém snímku. Autor ve své publikaci nezapomíná ani na koření – vanilín, hřebíček, zázvor, pepř, macize pravou, skořicovník a badyáník pravý. Každému připisuje několik slov o jejich upotřebení v kuchyni, jak se získává ta část rostliny, kterou používáme nebo další zajímavé informace. Z lékárensky významných jsou popsány blahovičníky. Přetíměná se jen okrajově seznámí s palmou kokosovou, akácií a cykasy. V dalším úseku publikace se autor vnuje různým částem svatozář, kde jsou pouze vyjmenované další tropické plodiny nebo plody – třtina cukrová, kaučuk, banány, kakao a burské líšky. Součástí textu jsou fotografie – především koření nebo barevné obrázky blahovičníku.

V encyklopedii **1001 otázka a odpověď** (Kindersley, 1996) najdeme nejrozmanitější otázky a k nim příslušné odpovědi, které jsou uvedeny na konci knihy. Mezi velkým množstvím otázek, najdeme ty, týkající se tropických plodin. Jsou to: „Kdo opyluje africké baobaby? Jsou rostliny využívány v kosmetice? Kdo vyrábí jako první čokoládu z kakaových bobů: Aztékové nebo Egypťané?“ Autor tedy zmíní baobab, aloi lékárnou a jojobu, které jsou odpovědí na druhou otázku a kakaové boby. Přestože publikace obsahuje barevné fotografie, vyobrazení zmíněných plodin chybí.

Ve **Stručné české encyklopedii přírody** (Lambert, 1996) je uvedeno pro tropických plodin českým názvem. Autor zmíní v kapitolách o biomech olejninu olivovník evropský a koření vavřínek. Opuncie, juka a myrthovník jsou pouze ilustrovány na obrázku znázorňující poušť.

V české publikaci **Příroda den po dni** (Montmorillonová, 1996), se přesto, že je rozdělena na čtyřleté období, objevuje zmínka o jedné tropické plodině a dvou plodech uvedených českým názvem. Autorka seznamuje čtenáře především s olivovníkem, u kterého mimo jiné, uvádí, že „na jeden litr oleje je třeba 5 kilogramů plodu.“ Z ovocných plodů jsou zmíněny a barevně vyobrazeny figy a kokosový ořech.

V přírodovědné encyklopedii pro mládež **Rostliny a živočišné** (1996), kterou z francouzského originálu přeložil Roller, je pozornost věnována 19 tropickým plodinám. Zástupci mají český a některé i latinský název. Z nahosemenných je uveden cykas (*Cycas revoluta*). Z obilnin je zmíněn rýže, z cukrodárných plodin třtina cukrová. O banánovníku a pomerančovníku (*Citrus sinensis*) se do téme především informace z botanického hlediska. Z dalších plodů je připomenut bambus, na obrázku je ilustrován *Phyllostachys aurea*. V podkapitole věnované stálezeleným stromům, jsou pouze vyjmenování některých zástupců, o kterých se ale nic nedočeteme. Jsou to: avokádo, vavřínek, eukalypty, mahagonové stromy a ebenovníky. Čtenáři jsou seznámeni s palmami, u kterých je uvedeno několik slov o jejich vzhledu, semenech a listech. Z palm poskytující jedlé plody je zmíněn kokosovník (*Cocos nucifera*) a datlovník a z uplatňujících se v dřevěném průmyslu rattan a ráfík. V další části knihy nám autor představuje olejninu – podzemnici olejnou,

léka sky významnou citlivkou a z ovoce rohovník. Text je doplněn fotografickými snímky na kterých jsou tyto plodiny.

V encyklopedii **Příroda a ekologie** (Scott, 1996) zmíní pouze irský spisovatel jen okrajově pro tyto druhy tropických plodin uvedených v českém jazyce. O rýži píše, že díky nepatrným kapradinám, které splývají na povrchu vody, poskytují rýžové plantáže velkou sklizeň rýže. Z technických plodin je na kolika slovy charakterizován dub korkový a bambus. Ovoce zde zastupuje opuncie a ananas. Autor nezapomněl ani na popis azení fotografických snímků těchto rostlin.

Moje první encyklopedie (Watsonová, 1996) určená malým dětem popisujícími se na školu, je psána jednoduchou formou v podobě hesel. Vzhledem k doporučení mladým dětem se zde setkáme pouze se čtyřmi tropickými plodinami uvedenými českým názvem. Z obilnin je představena rýže, z cukrodárných rostlin pouze cukrová. Z tropického ovoce je zmíněn banánovník a datlová palma. O těchto plodinách se do téma jen na kolik slov o popisování, nebo jaké podnebí vyžadují pro svůj růst. Kromě barevné fotografie rýže a stvolu cukrové kůry jsou rostliny vyobrazeny barevnými obrázky.

Ilustrovaná encyklopedie **Střepiny přírody** (Watts, 1996) je přírodovědná publikace, ve které je devět tropických plodin zmíněno jen okrajově. Z lékařsky významných je uveden blahovičník, z ovoce palma datlová, palma kokosová, opuncie a durian. Z pochutin je připomenut kakaovník, z textilních a technických rostlin agáve, baobaby a akácie. Kromě barevných ilustrací je rostlinám, které jsou napsány vždy jen českým názvem, věnováno několik zajímavých slov z botanického hlediska.

Velká encyklopedie přírody (Bender a Gamlinová, 1997) je určena dětem od 12 let. Téma o přírodě jsou rozdělena do krátkých kapitol, v nichž je zmíněno 21 tropických plodin. Z nahosemenných jsou uvedeny cykasy, o kterých se pouze do téma, kde se vyskytují. Dalšími zmíněnými jsou rostliny využívané k výrobě nápojů – kávovník, agáve a kakaovník. Z ovoce je zmíněn banánovník, opuncie, baobab prstnatý, datlová palma a palmy kokosové. Z technických plodin se děti seznámí s mangrovníky, a bambusem, z lékařsky významných s blahovičníky. Není zapomenuto ani na rýži a textilní plodinu agáve a juku, která je popisována z hlediska jejího významu pro motýla *Tegeticula alba*, který se nedokáže žít na jiné rostlině. O těchto plodinách se

dozvíme jen několik slov z botanického hlediska nebo nejvýše z její zajímavosti. V pohledu krytosemenných rostlin je navíc barevně vyobrazeno několik plodin, u kterých najdeme kromě českého pojmenování i latinské. Jedná se o zázvorník lékařský (*Zingiber officinale*), ananasovník chocholatý (*Ananas comosus*), fíkovník smokvo (*Ficus carica*), citroník limonový (*Citrus limon*), olivovník evropský (*Olea europaea*), vavřík pravý (*Laurus nobilis*), blahovičník (*Eucalyptus gunnii*) a již zmíněný baobab prstnatý (*Adansonia digitalis*). Jako plod je navíc uvedeno mango a z pevného dřeva - mahagon, eben a teak. Text je doplněn barevnými obrázky a fotografickými snímky.

Velká encyklopedie Zem (Clark et al., 1998) je přírodovědně orientovaná publikace, která je stanovena mladým dětem od 10 let. Setkáme se zde jen s nepatrným množstvím tropických plodin uvedených pouze českým názvem. V části v nově vzniklém tropickém deštném lesě se do tématu týkajících se mahagonových stromech, dřevěných proužků pro hodnotné dřevě. Z lékařských významných je zmíněn eukalyptus a bob kalabarský, z ovoce papája a z technických plodin kaučukovník. Autoři se popisu plodin věnují jen okrajově. Nepatrná zmínka je i o bavlníkových a rýžových polích, kvůli kterým byla odvedena voda z řek vlévající se do Aralského moře. V kapitole o potravinách je z nápojů připomenuta káva, kakao a čaj, z ovocných plodů banány, avokádo, pomeranč, pomelo, mangostan a ananasy, z koření skořice, hřebíček, kardamom, muškátový oříšek a zázvor. Součástí je i fotografický snímek kakaových bobů, sběrů kaučuku, eukalyptové plantáže a barevné obrázky některých potravin.

Česká publikace **Co byste měli znát z přírodopisu** (Froněk et al., 1998) je napsána ve formě hesel uspořádaných podle abecedy. I přes to, že je určena dětem základních škol, najdeme zde 17 zástupců tropických užitkových rostlin. Z drog je zmíněna koka, která je uvedena pod slovem alkaloidy, z rostlin poskytující nápoje kávovník arabský, kakaovník pravý a čajovník obecný, z technických a textilních plodin fíkovník pryžový, bambusovník, dub korkový a agáve, z ovoce datlovník obecný, fíkovník smokvo, ananasovník chocholatý, hruškovec (avokádo), kiwi a mangovník, z olejnin podzemnice olejná a kokosovník ořechoplodý a jako cukrodárná rostlina třtina cukrová. Žádné podrobné informace se o těchto rostlinách nedočkáme, spíše jsou vyjmenovány

v textu určitého hesla. A pokud obsahuje publikace ilustrace, žádná z těchto plodin vyobrazena není.

1001 otázek a odpovědí na vše kolem nás (Auzou, 1999) je přírodovědná encyklopedie, kde se 21 tropických plodin vyskytuje v kapitole Svět rostlin. Většina má svůj český název, ale dvě rostliny mají i latinský. Auto vytvořil otázky, na které jsou vypracované odpovědi dvojím způsobem: první část je psána tučným písmem a obsahuje základní informace a u druhé se do tématu podrobněji fakta. Z rostlin, které jsou napsané jak v otázkách, tak i eventuálně v odpovědích, auto i uvádí z ovoce banánovník, pomerančovník, grapefruit, citroník nejvyšší – pomelo, palmu kokosovou, ananas a chlebovník (*Artocarpus*). Z technických plodin rafie (*Raphia ruffia*), bambus a kaučukovník. Z léčivky významných citlivka a eukalyptus. Z pochutin je popsána čokoládová, kávovník, kakaovník, čajovník a rýže. Z koření není zapomenuto na vanilku, zázvor a pepřovník. Tyto rostliny jsou podrobněji popsány z botanického nebo technického hlediska, ale dozvíme se o nich i různé zajímavosti. Pouze vyjmenována byla juka. Text je doplněn ilustracemi: barevný obrázek banánu a fotografie banánovníku, fotografický snímek grapefruitu, těstíčko kávy, sklizeň rýže, rýžové pole, chlebovníku a kokosové palmy.

V **Encyklopedii přírody** (Burnie et al., 1999) je 32 tropických plodin, které mají český a většinou i latinský název, rozmístěno ve těchto různých kapitolách a jim příslušných podkapitolách. Nopál smokvec (*Opuntia ficus-indica*), olivovník a citlivka (*Mimosa*) jsou zmíněny pro svoje botanické zajímavosti. V kapitole Ekologie je uveden kořenovník (*Rhizophora*), nazývaný též mangrovník, o kterém se do tématu, že je přírodním kolísajícím vodním a vysoké koncentraci solí a baobab (*Adansonia grandidieri*). Jedna dvoustrana je věnována plodinám s různým využitím. Auto i zmíní z technických a textilních plodin papyrus (*Cyperus papyrus*), bambus (*Dendrocalamus giganteus*), cykasy juku (*Yucca filamentosa*), kapok (*Ceiba pentandra*), sisal (*Agave sisalana*), bavlník (*Gossypium*) a ratang (*Calamus caesius*), z koření muškátovník pravý (*Myristica fragrans*), hřebíček kovec vonný (*Syzygium aromaticum*) a zázvor pravý (*Zingiber officinalis*), z pochutin kávovník (*Coffea arabica*), čajovník čínský (*Camellia sinensis*) a kakaovník (*Theobroma cacao*), z léčivky jam (*Dioscorea villosa*), chinovník (*Cinchona officinalis*) a blahovičník (*Eucalyptus*), z rostlin

d ležitých pro kosmetiku aloe (*Aloe vera*) a jasmín. Jako cukrodárná plodina je uvedena t tina cukrová, která se objevuje i v jiné ásti knihy, kde je objasn n její zp sob zpracování na krystaly cukru. Z obilnin rýže (*Oryza sativa*), která je op t hloub ji popsána v podkapitole zabývající se trávami. O t chto zástupcích se do teme jen n kolik slov týkajících se botanického popisu, místa p stování, konkrétní použití nebo další zajímavé informace. Z ohrožených rostlin používajících se v léka ství se tená i seznámí s barvínkem madagaskarským. Palmám je v nována dvoustrana, kde auto i popisují celkový vzhled, kv ty, plody, listy, ko eny, jak a kde palmy rostou a dále jsou rozd leny na palmy nízké, užite né, šplhavé a královské. Zmín na je palma datlová (*Phoenix dactylifera*), ratangy (*Calamus*), žumara nízká (*Chamaerops humilis*), palma olejná (*Elaeis guineensis*) a kokosovník o echoplodý (*Cocos nucifera*). Text je vždy dopln n fotografiemi rostlin, jejich ástí nebo dalšími tematickými snímky.

V **Tematické encyklopedii Larousse – V dy o život** (Day et al., 1999) je uvedena v tšina tropických plodin v kapitole Zem d lství, kde jsou rozd leny z hlediska svého využití. N které mají krom eského i latinské pojmenování. Z obilnin je zmín na rýže (P íl. 3/5), ze škrobovitých batáty, maniok a jamy, z olejin palma olejná (*Elaeis guineensis*) a podzemnice olejná, z cukrodárných rostlin t tina cukrová, z ovoce citrusy (*Citrus*) – pomeran e, citróny, grapefruity, dále banány, mango, ananas, avokádo a papája, z ko ení zázvor (*Zingiber officinale*) a *Myrsica fragrans*. Kávovník (*Coffea arabica*), kakaovník (*Theobroma cacao*) a ajovník (*Camellia sinensis*) zastupují plodiny, z kterých se p ipravují nápoje. Z technických a textilních plodin je uveden bavlník (*Gossypium*), juta (*Corchorus*), sisal (*Agave sisalana*), gumovník (*Hevea brasiliensis*), akácie, dub korkový (*Quercus suber*), kapok (*Ceiba pentadra*) americký mahagonový strom (*Swietenia mahagoni*), africký mahagonový strom (*Khaya senegalensis*), týkový strom (*Tectona grandis*), ratan (*Calamus*) a kožnatec, z kterého se získává insekticid. Z léka sky významných a drog blahovník (*Eucalyptus*), *Cananga odorata* – olej ylang-ylang, *Strychnos* – kurare a chinovník. O t chto rostlinách se ve v tšin p ípad do teme, jaké mají plody, co obsahují, jejich využití, rozší ení nebo zp sob úpravy na kone né produkty. Nechybí ani dopln ní textu ilustracemi – p edevším fotografiemi, ale i barevného obrázku kakaových bob (P íl. 4/4). V anatomii a fyziologii rostlin je

navíc uvedena palma kokosová (*Cocos nucifera*) a *Zostera marina*, pro možnost opylení vodou.

Encyklopedie **1000 otázek a odpovědí** (1999), kterou přeložil Lupták, umožňuje mladým ženám, dozvědět se zajímavé informace, které jsou napsány pod danou otázkou. Najdeme zde tři tropické plodiny uvedené českým názvem. První pro nás podstatnou otázkou je: „jak se rostliny rozmnožují?“ Zmíná se papája, jako příklad ovoce, které skrývá mnoho semen. Nechybí ani fotografický snímek řezem plodu papáji. „Najdeme-li také polymery i v přírodě?“ Odpověď je kaučukovník, o kterém je napsáno několik slov o způsobu získávání šelaku a část tohoto postupu je vyobrazena fotografickým snímkem. Poslední uvedenou je rýže, která je dle otázky zařazena mezi nejrozšířenější zemědělské plodiny na světě. Kromě fotografie rýžového pole je ženám sdělena zajímavá informace, že rýže vyžaduje klimaticky vyšší teplotu než 21°C.

Přírodovědná encyklopedie **Zvířata a rostliny** (Bridget, 2000) je napsána ve formě hesel, která jsou doprovázena srozumitelným textem. Téměř u všech tropických plodin, které jsou napsány pouze českým názvem, se autor věnuje jen okrajově. Z obilnin, které Bridget charakterizuje, je uvedena a barevně vyobrazena rýže. V kapitole Poušť je zmíněna opuncie obecná, o které se nic nedočeteme, je pouze vyobrazena barevným obrázkem. Několik slov, především o využití, je napsáno u dubu korkového.

V publikaci **Živý svět – Rostliny** (Geman, 2001) se ženám i seznámí s rekordy rostlinné říše nebo rostlinstvem naší Země. Najdeme zde 57 druhů tropických plodin v latinském a až na jednoho zástupce i v českém pojmenování. Olejninu zastupuje olivovník evropský (*Olea europaea*), sezam indický (*Sesamum indicum*), podzemnice olejná (*Arachis hypogaea*), technické rostliny žumara nízká (*Chamaerops humilis*), koryfa talipotová (*Corypha umbraculifera*), rotan rákosovitý (*Calamus rotang*), bambus (*Bambusa*) (Příl. 5/4), fíkovník kaučukový (*Ficus elastica*), guajak lékivý (*Guaiacum officinale*), balza kuželovitá (*Ochroma pyramidale*), dub korkový (*Quercus suber*), ambá (*Aeschynomene elaphroxylon*), blahovičnice (*Araucaria*), blahovičnická eukalyptová (*Eucalyptus diversicolor*), akácie (*Acacia*), tektóna velká (*Tectona grandis*), mahaganovník (*Swietenia mahagoni*), slonovinovec velkoplodý (*Phytelephas macrocarpa*) a Hevea brasiliensis, ovoce kokosovník a echoplodý (*Cocos*

nucifera), datlovník pravý (*Phoenix dactylifera*), ananasovník setý (*Ananas comosus*), banánovník (*Musa*), baobab prstnatý (*Adansonia digitata*), smokvo obecná (*Ficus carica*), marhaník granátový (*Punica granatum*), pomeran e (*Citrus sinensis*), citrony (*Citrus limon*), mandarinka (*Citrus reticulata*), chlebo obecná (*Artocarpus communis*), durian cibetkový (*Durio zibettinus*) a papája melounová (*Carica papaya*), z léka sky významných mandragora léka ská (*Mandragora officinarum*), všehož ženšenový (*Panax ginseng*), aloe (*Aloe*), citlivka (*Mimosa*) a chinovník ervený (*Cinchona pubescens*), ko ení vanilovník plocholistý (*Vanilla planifolia*), vav ín ušlechtilý (*Laurus nobilis*), badyáník pravý (*Illicium verum*), sko icovník cejlonský (*Cinnamomum zeylanicum*) a pep ovník erný (*Piper nigra*), pochutiny pistácie pravá (*Pistacia vera*), rýže (*Oryza*), kávovník arabský (*Coffea arabica*), kola (*Cola*), pandán (*Pandanus*), ajovník ínský (*Thea sinensis*), kakaovník pravý (*Theobroma cacao*), povijnice jedlá (*Ipomoea batatas*) a maniok jedlý (*Manihot esculenta*), cukrodárne plodiny cukrovník ínský (*Saccharum sinense*) a cukrovník léka ský (*Saccharum officinarum*), textilní bavlník bylinný (*Gossypium herbaceum*), agáve (*Agave*), a juka (*Yucca*), drogy rudod ev koka (*Erythroxylon coca*). V tšinu t chto plodin popisuje slovenský autor velmi podrobn z botanického i technického hlediska, dále uvádí r zné zajímavosti, symboliky, pov ry, historické poznatky, úryvky z Bible a dalších specifických spis . K textu jsou p idané fotografické snímky, barevn nakreslené nebo namalované obrázky, i obrázky kreslené perokresbou.

tená i **Velké školní encyklopedie** (2002), kterou p eložil Jirásek a Hada ová, se seznámí s tropickými užitkovými rostlinami ve dvou odlišných tematických okruzích. Nejd íve se auto i v nují sv tovému zem d lství a p stování nejd ležit jších plodin v r zných ástech sv ta, kde z pochutin zmi ují p edevším rýži, batáty, jamy, aj, kakao a kávu, z olejin podzemnici olejnou a olivovník, z ovoce palmu kokosovou, palmu datlovou, mango, fíky, banány, pomeran e, grapefruity, ananas, z technických rostlin bambus, kau ukovník a akácie, z textilních bavlník, sisal a jutu, jako cukrodárnou plodinu t tinu cukrovou a v neposlední ad blahovi níky. O každé této rostlin se p inejmenším dozvíme, kde se p stuje, dále jejich využití p ípadn další dopl ující informace o sklizni atp. V jiné ásti této publikace, v nované p ímo

rostlinám, je uvedeno několik již zmíněných plodin, o kterých se do téme spíše botanická fakta. Nejvíce pozornosti je popisováno palma kokosová, respektive kokosovému ořechu, který je vyobrazen perokresbou i s popisem jeho vrstev. Součástí publikace jsou fotografické snímky, většinou sklizených rostlin nebo barevný obrázek rýže.

V české publikaci **Žáková encyklopedie pro žáky** (Žáková, 2002) najdeme 12 zástupců tropických plodin. Vzhledem k jejímu doporučení malým dětem jsou uvedeny jen českým názvem. Publikace je psána podobnou formou jako *Detská encyklopedie* (Šíha, 1962). Jednoduchá hesla jsou seřazena abecedně, jejichž vysvětlení je někdy doplněno básničkou nebo obrázkem. Z ovoce je tu jen mango, papája, banánovník, citroník limonový, kiwi a pomerančovník španělský. Pod pojmem ovoce jsou navíc připomenuty mandarinky, mango, ananasy, datle, fíky a kokosové ořechy. Odstavce textu jsou většinou také rostlinám k výrobě nápojů – čajovníku, kávovníku arabského a kakaovníku, který najdeme pod heslem kakao. Z cukrodárných plodin je uvedena třtina cukrová, z olejnin podzemnice olejná, z technických rostlin papyrus, z obilnin rýže a v neposlední řadě bavlník, používaný v textilním průmyslu. O většině těchto plodin se do téme informace o jejich původu, místo výskytu, botanický popis a využití rostliny nebo některé její části, způsob úpravy na konečný produkt nebo další doplňující údaje. Pod heslem kakao je navíc připomenut pepř a skořice. Barevným obrázkem je vyobrazen kávovník, pomerančovník, rýže, některé plody ovoce nebo konečný produkt těchto plodin.

Velká obrazová encyklopedie přírody (Burnie, 2004) obsahuje navzdory své rozsáhlosti jen sedm druhů tropických plodin, které jsou napsány pouze českým názvem. Výjimkou je baobab, u kterého najdeme i latinské pojmenování. Autor se příliš o rostlinách nerozepisuje, připadá k nim jen stručné informace, které jsou zajímavé především z botanického hlediska. Z technických plodin je zmíněna palma rafiová, baobab (*Adansonia digitata*) a kaučovník, z ovoce banánovník a mango. Z olejnin je popsána palma kokosová. Poslední uvedenou rostlinou je agáve. Text je doplněn barevnými fotografiemi rostlin.

Technicky zaměřená encyklopedie **Svět kolem nás** (2004), přeložená Bumbálkem et al., nás seznamuje v krátkých odstavcích s důležitými prvky

života. Z tropických plodin je tená m p iblížen kakaovník, který je uveden pod heslem okoláda. Z textilních rostlin je zmín n bavlník, který najdeme v textu s nadpisem bavlna zabiják. Autor zde napsal n kolik slov o zm n gen n kterých bavlník a o jedovatosti list pro housenky. O papyru se p edevším do teme o jeho širokém využití a o olivníku, jakým zp sobem o esávali chlapci ve starov kém ecku olivy. V textu r zných kapitol je jen vyjmenována palma datlová, žen-šen a rýže. Publikace zahrnuje barevné obrázky papyru, palmy datlové a žen-šenu. Fotografickými snímky je vyobrazen bavlník a rýže.

V obrazové encyklopedii **P íroda** (Owen, 2004) je 11 tropických plodin uvedeno v eském jazyce, krom palmy datlové, u které nalezneme i latinský název. Olejiny zde zastupuje palma kokosová, která je i s kokosovým o echem barevn vyobrazena. tená i se do tou a mohou vid t t i fáze kokosového o echu od shození až po vyklí ení nové palmy. Z technických rostlin je zmín n cykas, dub korkový, kau ukovník a baobab, z léka sky významných blahovi ník, z pochutin je v nována pozornost rýži a aji. Zástupcem ovoce je palma datlová (*Phoenix dactylifera*), cukrodárných rostlin t tina cukrová. Seznámíme se také s textilní plodinou – bavlníkem. Každé této rostlin je v nováno jen n kolik d ležitých nebo zajímavých slov. Sou ástí textu jsou barevné obrázky nebo fotografické snímky.

Školní encyklopedie **Co bych m l v d t o sv t kolem nás** (Rogers et al., 2005) vysv tluje d tem základní poznatky z n kolika obor , které jsou dopln ny krásnými ilustracemi. Auto i nezapomínají zmínit osm tropických užitkových rostlin v eském jazyce, o kterých se do teme spíše zajímavosti, než n jaká d ležitá fakta. Z ovoce je uveden je pomeran ovník, palma kokosová, banánovník, mu enka a z léka sky významných citlivka. tená i se také seznámí s gumovníkem, z kterého se získává latex nebo s textilní plodinou jukou, kde je napsáno n kolik slov o adaptaci list na horké podnebí. Posledními p edstavenými jsou cykasy. Text je dopln n barevnými obrázky nebo fotografickými snímky.

V obrazové encyklopedii **WOW** (Bryan, 2009) je spojen fascinujícím zp sobem text na r zná témata s mnoha úchvatnými fotografiemi, které oslní snad každého tená e. V kapitole v nované ovoci je vyfotografováno a pojmenováno mnoho tropických plod – limetky, pomelo, mu enka (jazykovitá),

datle, kiwi, citrony, karambola, fíky, papája, tamarilla, mango, kaki, opuncie, mu enka, ananas, granátové jablko, kokosový o ech, pitahaya, medový a kantalupecký meloun, guave a rambutan. Mimo t chto plod je navíc popsán pomeran ovník, banán a durian. V kapitole o plodinách jsou uvedeny rostliny k výrob nápoj – kakaovník, aj a káva, z obilnin rýže, z cukrodárných plodin t tina cukrová a z ovoce již zmín né banány a kokosový o ech. Zde si p e teme k emu je plodina využívána, zp sob úpravy na kone ný produkt nebo botanické informace o rostlin . Text je dopln n fotografiemi rostlin, nebo jejich d ležitých částí a r zných hotových výrobk . V další části knihy najdeme tropické plodiny rozd lené podle kontinent . Dozvíme se, jaké rostliny v dané oblasti jsou nejv tšími sv tovými producenty, které se p stují pro vývoz nebo které jsou místní d ležitou pochutinou. Krom výše uvedených jsou navíc zmín ny olivy, bavlník, jamy, maniok, podzemnice olejná, gumovník , yerba maté (cesmína paraguayská), blahovi ník a baobab. Na za átku encyklopedie je z ko ení navíc uveden muškátový o íšek.

1000 fakt o zvláštnostech, p íšernostech, n echutnostech a dalších neuv íitelných zajímavostech (Guest, 2010) je kniha ve které, jak už sám název vypovídá, nalezneme pozoruhodnosti týkajících se r zných témat. Najdeme zde jednu tropickou plodinu a t i plody rostlin, které jsou napsány pouze eským pojmenováním. Eukalyptus je zde uveden z d vodu nejvyššího známého stromu, který podle m ení z roku 1872 byl více než 150 metr vysoký. Z ovoce je zmín n kokosový o ech, avokádo a fíky, u kterých je napsaná zajímavost o jejich plodech. Krátký text je dopln n barevnými fotografiemi avokáda a fíku.

4 Charakteristika druh

Rostlinná říše je bohatá na tropické plodiny, které neslouží pouze k zajištění potravy, ale poskytují i mnoho cenných materiálů a surovin. Proto se tyto rostliny rozdělují do skupin podle užitku: Obilniny, škrobnaté rostliny, cukrodárné rostliny, olejniny, ovoce, koření, plodiny k výrobě nápojů, léčivé rostliny, omamné drogy, textilní rostliny, technické rostliny a rostliny poskytující barviva. Vyjmenovala jsem pouze základní skupiny, které se ještě dále mohou specifikovat na užší kategorie, například u technických rostlin. Některé zástupci mají tak široké využití, že je lze zařadit do více skupin.

Tyto užitkové rostliny pocházejí z tropických a subtropických klimatických zón, které leží kromě Evropy na všech kontinentech (s regionálními odchylkami, způsobené například odlišným příjmem energie slunečního záření). Tropy jsou území obepínající Země mezi oběma obratníky (23°30' s. š. a j. š.). Navazující oblastí jsou subtropy, ležící mezi pásem tropickým a mírnými, které mají nižší úroveň teplot a nižší roční srážky.

5 Diskuze

Jak jsem již v metodice uvedla, rešerše byla provedena z 26 učebnic pro základní a střední školy a ze 45 domácích encyklopedií, atlasů a knih. Nejstarší zpracovanou publikací je učebnice Melakovského (1893) a naopak nejmladší je publikace Guesta (2010).

5.1 Rejstřík druhů v sledovaných publikacích

V následujícím přehledu jsou jednotlivé druhy řazeny abecedně dle české i latinské terminologie uvedené ve sledovaných publikacích. Ve vybraných knihách se velmi často objevovala jen rodová jména některých plodin. Některé povodňové tropické plodiny, které se v dnešní době hojně pěstují i u nás, jsem v práci nezmiňovala (např. lilek brambor, lilek rajčice a další). V závěru kapitoly jsou k jednotlivým zástupcům uvedeny poznámky.

Acacia excelsa

Agáve americká (*Agave americana*)¹

Akácie arabská (*Acacia arabica*)

Akácie senegalská²

Aloe (*Aloe vera*)

Aloe rozčtvará (*Aloë variegata*)

Aloë africká (*Aloe socotrina*)

Amba (*Aeschynomene elaphroxylon*)

Ananas = Ananasovník chocholatý (*Ananas comosus*)³

Anar (*Antiaris toxicaria*)

Badyáník pravý (*Illicium verum*)

Balza kuželovitá (*Ochroma pyramidale*)

Bambus = bambusovník (*Bambusa*)

Bambus (*Bambusa arundinacea*)

Bambus (*Dendrocalamus giganteus*)

Banán blamatý (*Musa sapientum*)⁴

Banán obecný (*Musa paradisiaca*)

Banánovník vláknitý (*Musa textilis*)

Baobab
Baobab prstnatý (*Adansonia digitata*)
Baobab (*Adansonia grandidieri*)
Barvínek madagaskarský
Bavlník bylinný (*Gossypium herbaceum*)
Bavlník chlupatý
Bavlník srstnatý
Bavlník stromovitý (*Gossypium arboreum*)
Bavlník západoindický (*Gossypium barbadense*)
Bavlník žlutý (*Gossypium religiosum*)
Blaho et (*Araucaria*)
Blahovník (*Eucalyptus*)
Blahovník (*Eucalyptus amygdalina*).
Blahovník r znobarevný (*Eucalyptus diversicolor*)
Blahovník (*Eucalyptus globulus*)
Blahovník (*Eucalyptus gunnii*)
Bob kalabarský
Caesalpinia brasiliensis
Cananga odorata
Capparis coriacea
Carludovica atrovirens
Cesmína paraguayská
Citlivka stydlivá (*Mimosa pudica*)
Citroník limonový (*Citrus limonia*)⁵
Citroník nejv tší – pomelo
Citroník obecný (*Citrus medica*)
Citroník rajský – grapefruit
Citroník ušlechtilý (*Citrus nobilis*)
Cukrovník ínský (*Saccharum sinense*)
Cykas (*Cycas*)
Cykas japonský
Cykas indický (*Cycas circinalis*)
Cykas (*Cycas revoluta*)

čajovník čínský (*Thea sinensis*)⁶
Damaro jižní⁷
Datlovník pravý (*Phoenix dactylifera*)⁸
Dub hálkový = hálkovec (*Quercus infectoria*)
Dub korkový (*Quercus suber*)
Durianovník = durian cibetkový (*Durio zibethinus*)
Eugenia myrtifolia
Euphorbia caracasana
Guajak léčivý (*Guaiacum officinale*)⁹
Hruškovce - avokádo
Hřebčínovec kořený (*Jambosa caryophyllus*)¹⁰
Chinovník (*Cinchona officinalis*)
Chinovník červený (*Cinchona pubescens*)¹¹
Chlebovník = chleboček obecný (*Artocarpus communis*)¹²
Indigovník (*Indigofera tinctoria*)
Jalovec červenoplodý
Jam
Jam (*Dioscorea villosa*)
Jasmín pravý (*Jasminum*)
Jojoba - cicek
Juka krátkolistá
Juka vláknitá (*Yucca filamentosa*)
Jutovník = juta tobolkatá (*Corchorus capsularis*)
Juvie ztepilá (*Bertholletia excelsa*)
Kafrovník pravý (*Cinnamomum camphora*)¹³
Kahuch obecný (*Siphonia elastica*)¹⁴
Kakaovník pravý (*Theobroma cacao*)
Kamélie japonská (*Camellia japonica*)¹⁵
Kapara trnitá (*Capparis spinosa*)
Kassie (*Cassia fistula*)
Kaučukovník brazilský (*Hevea brasiliensis*)¹⁶
Kávovník arabský (*Coffea arabica*)
Kokosovník ořechoplodý (*Cocos nucifera*)¹⁷

Kopernice voskonosná - karnauba
Kiwi (*Actinidia sinensis*)
Kola (*Cola*)
Kolokasie
Koryfa talipotová (*Corypha umbraculifera*)
Ko enovník (*Rhizophora*)¹⁸
Kožnatec
Kreve (*Haematoxylon campechianum*)
Kul iba obecná (*Strychnos nux vomica*)
Kurbaryl obecný - strom kopálový
Kurkuma dlouhá
Kurkuma (*Curcuma zedoaria*)
Kvebrachie t íselná
Luffa cylindrica
Mahaganovník (*Swietenia mahagoni*)
Mahagonový strom (*Khaya senegalensis*)
Maklura barví ská
Mandarinka (*Citrus reticulata*)
Mandragora léka ská (*Mandragora officinarum*)
Mangovník
Maniok jedlý (*Manihot esculenta*)¹⁹
Maniok nejužite n jší (*Manihot utilissima*)
Marhaník granátový (*Punica granatum*)²⁰
Monodora
Mo ská tráva (*Zostera marina*)
Mu enka
Mu enka (*Passiflora quadrangularis*)
Mu enka modrá (*Passiflora coerulea*)
Muškátovník vonný (*Myristica fragrans*)²¹
Myrhovník
Myrta obecná (*Myrtus communis*)
Nopál obecný (*Opuntia vulgaris*)²²
Nopál ervcový (*Opuntia coccinellifera*)²³

Nopál smokvovec (*Opuntia santa-rita*)
Oliva = olivovník evropský (*Olea europaea*)
Palma areková (*Areca catechu*)
Palma olejová (*Elaeis guineensis*)²⁴
Pandán (*Pandanus*)
Papája melounová (*Carica papaya*)
Pep ovec obecný
Pep ovník = pepřený (*Piper nigrum*)
Pep ovník lípolistý (*Piper tiliifolium*)
Peyotl (*Echinocactus williamsii*)
Pimentovník = piment pravý (*Pimenta officinalis*)
Pistácie pravá (*Pistacia vera*)
Podzemnice olejná (*Arachis hypogaea*)
Pomerančovník (*Citrus sinensis*)²⁵
Povijnice jedlá (*Ipomoea batatas*)
Rafie (*Raphia ruffia*)²⁶
Rohovník obecný (*Ceratonia siliqua*)
Rotan dračí (*Calamus draco*)²⁷
Rotan rákosový (*Calamus rotang*)²⁸
Rozmarýna (*Rosmarinus officinalis*)
Rudodřev koka (*Erythroxylon coca*)²⁹
Rýže setá (*Oryza sativa*)
Sabal (*Sabal palmetto*)
Sapan bahamský
Sapan ježatý
Sapodila
Ságovník indický (*Sagus rumphii*)³⁰
Sezam indický (*Sesamum indicum*)
Sisal (*Agave sisalana*)
Skořicovník (*Cinnamomum verum*)
Skořicovník cejlonský (*Cinnamomum zeylanicum = zeylanicum*)
Skořicovník čínský
Slonovinec = slonovník velkoplodý (*Phytelephas macrocarpa*)

Smokvo obecná (*Ficus carica*)³¹
 Smokvo pružnoklejná (*Ficus elastica*)³²
 Strom ebenový (*Diospyrus ebenum*)
 Šáchor papírodárný = papírovník (*Cyperus papyrus*)³³
 Škumpa koželužská
 Tamarind východní (*Tamarindus indica*)
 Tektóna velká (*Tectona grandis*)³⁴
 Tomel ernod ev
 T tina cukrová (*Saccharum officinarum*)³⁵
 Vanilka = vanilkovník plocholistý (*Vanilla planifolia*)³⁶
 Vav ín vznešený (*Laurus nobilis*)³⁷
 Vlnovec p timužný (*Ceiba pentadra*)³⁸
 Všehoj ženšenový = ženšen (*Panax ginseng*)
 Zázvorník = zázvorovník = zázvor léka ský (*Zingiber officinale*)³⁹
 Zmarlika Jidáš v strom (*Cercis siliquastrum*)
 Žumara nízká (*Chamaerops humilis*)⁴⁰

¹ Uvád na také jako agáve obecná.

² Synonymum kapinice pravá.

³ eský ekvivalent v n které literatu e je ananasovník setý . Latinský název *Bromelia ananas* a *Ananassa sativa*.

⁴ V n kterých publikací známý jako banánovník ovocný.

⁵ eský ekvivalent citroník pravý.

⁶ V jedné encyklopedii uveden jako *Camellia sinensis*.

⁷ Známa také jako australská.

⁸ Uvád n pod eskými názvy palma datlová a datlovník obecný.

⁹ V u ebnici Smola e (1925) jako guajak obecný.

¹⁰ N která literatura použila h ebí kovec vonný a *Syzygium aromaticum*.

¹¹ Jeník (1981) použil latinský ekvivalent *Cinchona succirubra*.

¹² V u ebnicích vydaných na p elomu 19. a 20. století je uveden jako *Artocarpus incisa*. eský název také chlebo pravá.

¹³ Latinský ekvivalent *Camphora officinarum*.

-
- ¹⁴ Smola (1922) zmi uje jako strom kau ukový.
- ¹⁵ Uvád na také jako *Thea japonica*.
- ¹⁶ V n kterých nov jších publikacích známý jako gumovník nebo kau ukovník pravý.
- ¹⁷ eský ekvivalent palma kokosová.
- ¹⁸ V n kterých encyklopediích uveden jako mangrovník nebo mangrove.
- ¹⁹ V knize Durwarda (1996) pod názvem kasava.
- ²⁰ Bartušek (1936) uvedl jako marhaník obecný.
- ²¹ eský ekvivalent muškátovník pravý nebo macize pravá.
- ²² Latinský ekvivalent *Opuntia ficus-indica*.
- ²³ V n kterých publikacích uveden jako nopál sklímený (*Nopalea coccinellifera*) nebo nopál košenilový.
- ²⁴ Známa také jako olejnice guinejská.
- ²⁵ Ve starších u ebnicích uveden oranžovník nebo *Citrus aurantium*.
- ²⁶ eský ekvivalent palma rafiová.
- ²⁷ Burnie (1999) uvádí název ratang (*Calamus caesius*).
- ²⁸ V n kterých publikacích známý jako rotan skalní nebo palma rákosová.
- ²⁹ Také koka pravá.
- ³⁰ eský ekvivalent ságovník pravý.
- ³¹ Známa také jako fíkovník smokvo , strom fíkový nebo fík.
- ³² eské ekvivalenty fíkovník kau ukový, fíkus kau ukodárný nebo fíkovník pryžový.
- ³³ Uvád n také jako papírovník nebo papyrus.
- ³⁴ V n kterých encyklopediích známá jako týkový strom.
- ³⁵ Také cukrovník léka ský.
- ³⁶ eský ekvivalent vanilka pravá.
- ³⁷ Známy také jako vav ín ušlechtilý, pravý, zdobný a obecný.
- ³⁸ Uvád n také jako kapok.
- ³⁹ V publikaci Burnieho (1999) jako zázvor pravý.
- ⁴⁰ Uvád na také jako palma nízká.

5.2 Rejstřík plodů v sledovaných publikacích

V níž jsou uvedeny pouze plody, u kterých není zmíněno, od jakého rostlinného druhu pocházejí. V poznámkách jsou uvedeny plodiny následujícího ovoce a koření. Seznam je opět sestaven abecedně.

Anona¹

Kaki²

Kantalupský meloun³

Karambola⁴

Kardamom⁵

Klementinka⁶

Kumquat⁷

Kvajáva = guava⁸

Ličí⁹

Limeta¹⁰

Mangostan¹¹

Medový meloun¹²

Pitahaya¹³

Rambutan¹⁴

Satsumy¹⁵

Tamarilla¹⁶

¹ Anona = láhevník

² Tomel japonský

³ Meloun *Cantaloupe*

⁴ *Averrhoa carambola*

⁵ Kardamovník obecný (*Elettaria cardamomum*)

⁶ Mandarinka klementina (*Citrus clementina*)

⁷ Kumquat (*Fortunella*)

⁸ Kvajáva hrušková (*Psidium guajava*)

⁹ Ličí čínské (*Litchi chinensis*)

¹⁰ *Citrus limetta*

¹¹ Mangostana lahodná (*Garcinia mangostana*)

¹² Meloun *Honeydew*

¹³ Pitahaja (*Hylocereus*)

¹⁴ Rambutan (*Nephelium lappaceum.*)

¹⁵ Mandarinka unšiu (*Citrus unshiu*)

¹⁶ Raj enka (*Cyphomandra*)

5.3 Nej ast ji a nejvzácn ji uvád né druhy

V učebnicích pro první stupeň základních škol se tropické plodiny objevují jen velmi okrajově. Je to dáno především tím, že se dříve nejprve seznamují s rostlinami z našich zeměpisných šířek, které mohou vidět běžně v přírodě a jsou jim tak daleko bližší. Poprvé se z tropických plodin objevila rýže setá v učebnici pro čtvrtý ročník. V dalších učebnicích se žáci navíc seznámí s banánovníkem, olivovníkem, kokosovníkem a některými citrusy. V rozšířenější formě této tematice se nově objevila na druhém stupni základních škol, kde už jsou na žáky kladeny vyšší požadavky. Kromě výše zmíněných se často vyskytovaly rostliny k výrobě nápojů, koření, některé textilní a technické plodiny – bavlník, kaučukovník, dub korkový, bambus, olejniny, z ovoce především ananas, datlovník, smokva obecná, také tina cukrová a některé další, které byly uvedeny především v učebnicích vydaných na počátku 19. století. Nejvíce však nepál sklímený, chlebovník, smokva pružnoklejná nebo ságovník. Systematickému zařazení těchto plodin se v učebnicích pro střední školy. Samozřejmě zde se seznam rozšířil o další druhy, které ale byly zmíněny v menším počtu než předěšlé nebo se objevily pouze v jedné učebnici. Kromě českého pojmenování navíc přibývá i latinské, které bývá někdy uvedeno jako jediné. V učebnicích vydaných před druhou světovou válkou se objevují i německé názvy rostlin.

Je pozoruhodné, s kolika zástupci tropických plodin, se mohou seznámit i v encyklopediích určených dětem předškolního věku. Patří mezi ně rýže, tina, z ovoce banánovník, datlovník, citrusy, kokosovník, pochutiny, některé koření, bambus, olivovník, bavlník, juta. V encyklopediích pro mládež jsou uvedeny podobné druhy jako v učebnicích. Často se navíc objevují zástupci pro učebnice netypické například citlivka, mučenka, papája, koka, chinovník a jiné. Nejčastější výskyt právě těchto druhů v publikacích je dán pravděpodobně tím,

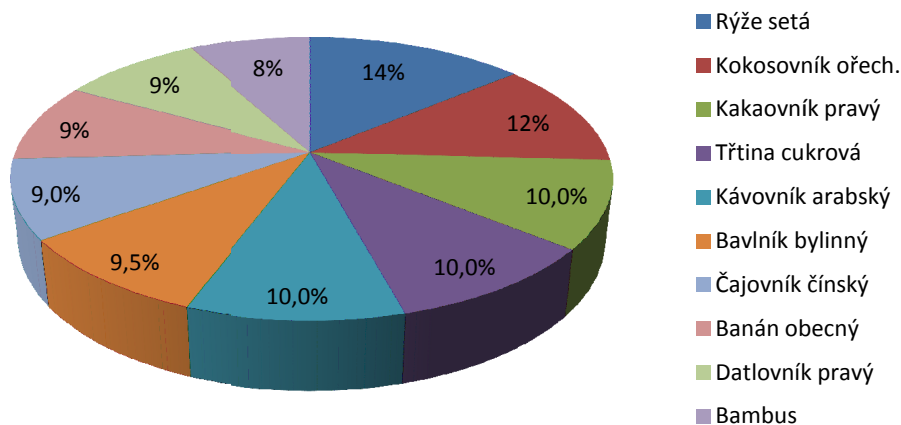
že s v tšiny t chto rostlin respektive s jejich plody i výrobky se tím denn setkáváme v kuchyni (potraviná ské plodiny) nebo jsou sou ástí stavebního, textilního i jiného materiálu.

V n kterých publikacích nebylo zvláštností, že místo rostlin byly popisovány nebo pouze vyjmenovány a vyobrazeny plody, což bylo astým jevem u exotického ovoce nebo u ko ení. Shledáváme se s tím p edevším v encyklopediích vydaných ke konci 20. století a na po átku 21. století, kde auto i n kdy v nují plod m stránku nebo dv na jejich znázorn ní. D vodem je pravd podobn vyšší nabídka tropických plod , nežli byla v 1. polovin 20. století.

Druhy	Po et
Rýže setá	51
Kokosovník o echoplodý	41
Kakaovník pravý	36
T tina cukrová	36
Kávovník arabský	35
Bavlník bylinný	34
ajovník ínský	33
Banán obecný	32
Datlovník pravý	32
Bambus	28

Tab. 1. etnost výskytu jednotlivých druh ve všech publikacích

Do tabulky jsem pro p ehled uvedla 10 nej ast ji uvád ných druh v celkovém po tu 71 publikací. V podobném po tu se objevoval blahovník, podzemnice, olivovník, citroník, pomeran ovník smokvo obecná a n které ko ení nebo technické rostliny. Ostatní se vyskytovaly ojedin le nebo n které mén známé nebo i pro b žného lov ka neznámé pouze v jedné publikaci. V následujícím grafu vidíme procentuální zastoupení tropických plodin uvedených v tabulce.



Obr. 1. etnost výskytu jednotlivých druh v procentech

Z tabulky a grafu, který poukazuje na procentuální výskyt druh v publikacích, vyplývá, že auto i nepovažují jednu jedinou tropickou plodinu za typickou. Vidíme velmi t sné zastoupení uvedených rostlin, na které navazují další známé plodiny. Je z ejmé, že vzhledem k jejich širokému zastoupení, bude tropické plodiny reprezentovat více rostlinných druh .

Mezi vzácn uvád né druhy, které byly zmín ny jen v jedné publikaci, pat í p edevším rostliny technické (25 taxon) – bavlník stromovitý, bavlník žlutý, kopernice voskonosná, kurbaryl obecný, pep ovec obecný, škumpa koželužská, kvebrachie t íselná, sapan ježatý, sapan bahamský, m aklura barví ská, kožnatec, koryfa talipotová, balza kuželovitá, amba , blaho et, blahovník r znobarevný, *Caesalpinia brasiliensis*, myrhovník, sapodila, pep ovník lípolistý, zmarlika Jidáš v strom, sabal, *Carludovica atrovirens*, banánovník vláknitý a *Luffa cylindrica*. Z lé ivých a omamných rostlin byl uveden pouze jednou jalovec ervenoplodý, bob kalabarský, *Euphorbia caracasana*, *Dioscorea villosa*, barvínek madagaskarský, *Cananga odorata*, *Capparis coriacea*, peyotl, aloe r znotvará, tamarind východní, kassie a an ar. Z potraviná ských plodin *Monodora*, cukrovník ínský, *Eugenia myrtifolia*, cesmína paraguayská a palma areková.

Auto i t mto plodinám nev nují pozornost pravd podobn z d vodu neznámosti pro mnohé tená e. Nebo n kte í zástupci nemají tak široké využití a rozsáhlou spot ebu, jako nap . nej ast ji uvád né druhy.

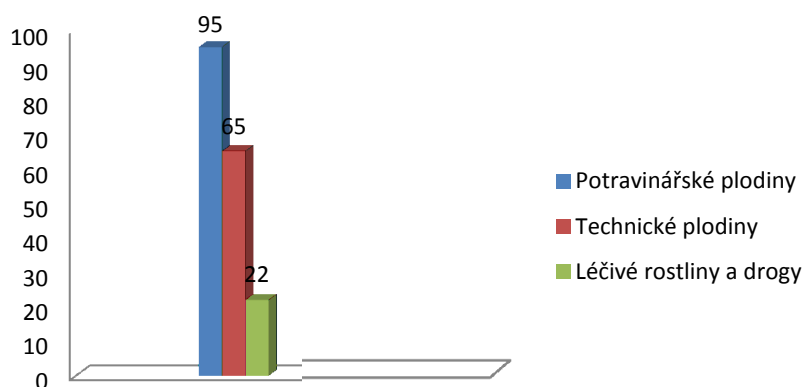
Zastoupení t chto technických plodin je v publikacích vydaných p ed druhou sv tovou válkou a v knihách vydaných od 80. let 20. století pom rn stejné. P evládají však v nov jších publikacích, stejn tak jako potraviná ské plodiny a rostliny s lé ivým ú inkem.

Z celkového po tu 166 taxon je v publikacích vydaných p ed druhou sv tovou válkou uvedeno 102 zástupc . Nov jší knihy zmi ují celkem 150 taxon . Tropické plodiny v publikacích p íbývají pravd podobn z d vodu vyšší pot eby, nižší ceny a snadn jší dostupnosti na trhu.

5.4 Plodiny z hlediska využití

Mezi nej ast ji zmi ované druhy v publikacích pat í bezpochyby plodiny s potraviná ským využitím. Celkem 95 taxon . Do této skupiny lze za adit ovocné rostliny, obilniny, škrobnaté plodiny, rostliny cukrodárné, olejniny, ko ení a rostliny používané k výrob nápoj . Je to dáno p edevším tím, že žák m a d tem jsou potraviny nejbližší a jsou s nimi dennodenn ve styku. Mén asto (65 taxon) se objevují rostliny technické, které poskytují elastomery, gumy, slizy, prysky ice, barviva, vosky, d evo a textilie. Pat í sem i druhy s insekticidním ú inkem, které jsou málo známé, a i p esto byl jejich zástupce – kožnatec, uveden v Tematické encyklopedii Larousse (Day et al., 1999). D vodem absence insekticidních rostlin je nejspíše neobjevení tohoto ú inku u n kterých dalších rostlin. I p es to, že rostliny lé ivé a drogy mají ve sv tovém obchodu významné postavení, jsou zastoupeny jen 22 taxony.

V následujícím grafu je vid t pom r plodin potraviná ských, technických a drog nebo rostlin s lé ivými ú inky, které byly uvedeny v publikacích. N které plodiny svým širokým využitím lze za adit do více kategorií. P íkladem toho je nap . kokosovník o echoplodý, jehož rozsáhlé zužitkování popisuje mimo jiných i Smola (1922). Proto jsem za azení ur itých rostlin do dané skupiny provád la p evážn dle publikace Užitkové rostliny trop a subtrop (Valík et al., 2002). Do celkového po tu 166 taxon jsem do potraviná ských plodin zahrnula i 16 zástupc , kte í byli uvedeny pouze jako plod.



Obr. 2. Poměr užitkových tropických rostlin

5.5 Provenience rostlin

Místa původu kulturních rostlin jsou většinou koncentrována v několika oblastech Středního i Nového světa. Podle N. I. Vavilova, který podrobně analyzoval tyto oblasti, byly nazvány genovými centry (Příl. 1). V současné době se uvádí dvanáct těchto center. Dále budu zmiňovat pouze deset proto, že ve zbylých dvou nebyly uvedeny tropické plodiny. Přiznané druhy jsou ve většině případů jen ty nejznámější a tená nejblíže. Použití užitkových rostlin se objevuje ve více genových centrech a naopak u některých míst původu není známo. V různých knihách se zaazení taxonů může lišit, proto jsem vycházela z publikace Užitkové rostliny trop a subtrop (Valíček et al., 2002).

Východoasijské genové centrum zahrnuje Nepál, Čínu a Japonsko. Odtud pochází druhy rodu *Dioscorea*, kolokasie, *Saccharum sinense*, mandarinka obecná, *Citrus nobilis*, pomerančovník, kumquaty, líči, tomel, aktinidie, čajovník čínský a skořicovník čínský.

Indomalajské genové centrum zaujímá oblast Indočíny, Indonésie, Malajsie, Filipín a Oceánie. Odtud pochází chlebovník, durian, mangostan, banánovníky, citroník, *Citrus aurantium*, kokosovník, hřebíček, muškátovník, zázvor, kurkuma a formy rodu *Oryza*.

Z Austrálie jako samostatného genového centra pochází bavlníky, blahovičníky a akácie.

Z Indického genového centra pochází ada variet a forem rodu *Oryza*, *Citrus medica*, mangovník, bavlník stromovitý, jutovník tobolekatý a pep ovník erný.

St edoasijské genové centrum zahrnuje Afghánistán, Tádžikistán, Uzbekistán a Tchien-šan a pochází odtud pistácie pravá.

P edoasijské genové centrum zaujímá oblast Malé Asie, Arábie, Zakavkazí, Íránu a vyso iny Turkménie. Tato oblast je místem p vodu granátovníku obecného a smokvoni obecné.

Ze st edomo ského centra pochází n které citrusy – citroník, pomeran ovník, dále olivovník evropský, rohovník a vav ín pravý.

Z afrického genového centra pochází sezam, palma olejná, n které druhy *Gossypium*, jamy, kávovník, *Cola* a datlovník.

St edoamerické centrum se rozkládá na území Mexika, Guatemaly, Kostariky, Hondurasu, Panamy a Antilských ostrov . Odtud pochází batáty, avokádo, *Gossypium hirsutum*, *Gossypium barbadense*, sisal, kakaovník, vanilku a grapefruit.

Jihoamerické genové centrum je tvo eno zem mi Peru, Ekvádor, Bolívie, Chile, Brazílie a Paraguay. Uvádí se zde p vod podzemnice olejné, manioku, papáji, ananasu chocholatého, ledvinovníku západního, rod *Annona*, *Passiflora*, kau ukovníku brazilského, chinovníku léka ského, juvie ztepilé, kakaovníku pravého, kokainovníku pravého a cesmíny paraguayské.

Celá ada tropických plodin se rozší ila postupem asu dále od svých p vodních oblastí výskytu. Tyto zm ny lze dob e ilustrovat na deseti nej ast ji zmi ovaných druzích.

Primárním centrem rýže seté je jižní Asie. V dnešní dob se p stuje na všech kontinentech, nejhojn ji však v ín , Japonsku, Koreji, jižní Evrop , J. Americe a v USA (Kalifornie). Kokosovník o echoplodý pochází pravd podobn z jihovýchodní Asie, odkud se rozší il do tropických oblastí celého sv ta – Filipíny, Indie, Indonésie, Afrika, Amerika, Austrálie i Polynésie. Kakaovník pravý má p vod ve St ední Americe. Dnes se vyskytuje v tropech celého sv ta, p edevším na Filipínách, Malajsii, Brazílii, Ghan , Nigérii, Ekvádoru, Srí Lance, Jáv , v Mexiku i jinde. Tina cukrová nejspíše pochází z Bengálska. V dnešní dob je nejhojn jší v Brazílii, Indii, na Kub , v ín a Mexiku. Primárním

centrem kávovníku arabského jest Afrika. Postupem času se rozšířil do vhodných oblastí všech kontinentů. Předpokládáný původ bavlníku bylinného je Afrika, z které se dostal do dalších světadílů – Asie, Ameriky, jižní Evropy. Z jižní Afriky pochází bavlník africký, odkud byl přenesen do Indie, Japonska, Indonésie, Argentiny, Srí Lanky, Keni a dalších zemí. Původní vlast bananaovníku obecného byla jihovýchodní Asie. Dnes se pěstuje ve všech tropických oblastech, mezi nejvýznamnějšími producenty patří Brazílie, Indie, Indonésie, Ekvádor, Thajsko, Kolumbie, Kostarika, Filipíny, Venezuela a jiné. Datlovník obecný vznikl pravděpodobně v Mezopotámii. Dnes se hojně pěstuje v Egyptě, Íránu, Saudské Arábii, Alžírsku, Pákistánu a Tunisku. Bambus je domácí v tropech a subtropích Asie, Afriky i Ameriky.

V encyklopediích je v tématu uveden jen geografický původ těchto plodin. O jejich rozšíření a pěstování v jiných zemích se zmiňuje Lory (1992), Day et al. (1999) a Auzou (1999). U ednice, které byly vydané po válce, tyto informace v tématu neuvádí. To však neplatí pro ednice vydaných do 40. let 20. století, ve kterých je často napsané primární centrum, ale i jejich dnešní výskyt s nejvýznamnějšími produkcemi.

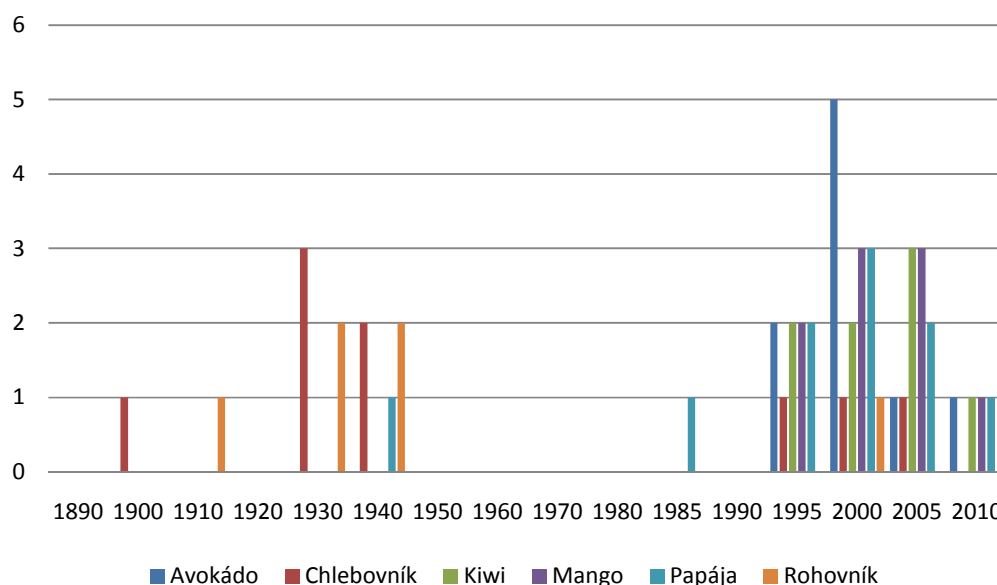
5.6 Retrospektiva rostlin

Při porovnání údajů ve starších a mladších publikacích se jevílo zajímavé zjistit, v jakém časovém rozmezí a kolikrát byla určitá plodina zmíněna.

Pro znázornění jsem si vybrala potravinářské plodiny, u kterých mi šlo zajímavé sledovat, v jakém časovém úseku se objevují. V dalším grafu vidíme mnou vybrané a nejčastěji objevované technické plodiny. Údaje z grafů mohou být matoucí z důvodu nepoměru literatury vydané ve dvou sledovaných obdobích.

Avokádo se začalo vyskytovat až od roku 1991. Chlebovník, který byl zmíněn už od 19. století a v průběhu 1. poloviny 20. století, se v nepatrném množství objevuje i na konci 20. století. Kiwi a mango byly uváděny v 90. letech 20. století a na počátku 21. století. U papáje je to rozporuplné – první zmínka je roku 1933, druhá až roku 1981 a nejvíce je uváděna v 90. letech 20. století. Rohovník byl autory nejvíce zmíněn na začátku a v polovině 20. století a pak pouze jednou roku 1996.

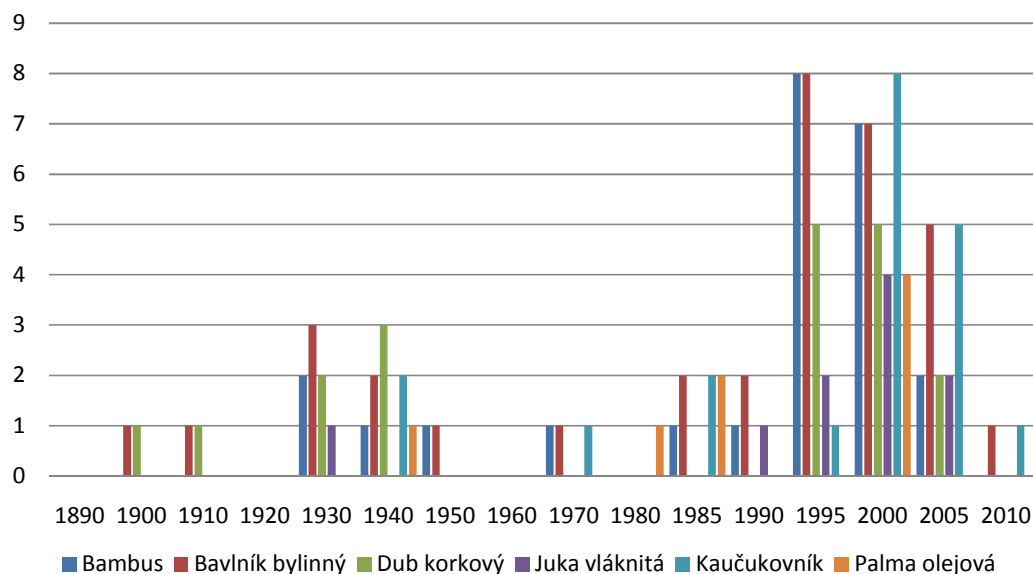
Z grafu je zřejmé, že chlebovník a rohovník byly více zmiňovány v období od konce 19. století do druhé světové války. Naproti tomu avokádo, kiwi, mango i papája zaaly být zmiňovány od 80. let 20. století. Tyto změny jsou dány pravděpodobně vlivem světového obchodu. Dříve nebylo možné zajistit rychlou distribuci exotického ovoce, která umožňuje dodávat plody dříve.



Obr. 3. Retrospektiva vybraných potravinářských plodin

Bambus, jako technická plodina, se objevuje prvně ve všech obdobích, nejvíce však v 90. letech 20. století. Podobné je to i u bavlníku a dubu korkového. Ty se navíc vyskytují na konci 19. století. Juku vláknitou najdeme v publikaci, která vyšla roku 1925, poté za ne být zmiňována až od roku 1988 a nejvíce v 90. letech 20. století. Kaučukovník je nejprve uváděn v 90 letech 20. století a po ústí 21. století. První zmínka palmy olejové byla roku 1936, následně mizí a za ne být zmiňována až v 80. a 90. letech 20. století.

Zmínka, v uvádění palmy olejové ve sledovaných publikacích, je dána širokým rozvíjením plantáží této plodiny v posledních 20 letech. Na úkor těchto plantáží byly a jsou káceny deštné lesy i v současné době.



Obr. 4. Retrospektiva vybraných technických plodin

Mezi tzv. moderní plodiny nebo plody ovoce, s kterými jsme se v publikacích za ali setkávat až v 90. letech 20. století patří mango, klementinka, kvajáva, li i, avokádo, kumquaty, satsumy, pomelo, kiwi a mangostan. O rostlinných druzích se mnohé nedo teme. Auto i knih, p edevším encyklopedií, velmi často vyobrazí a pojmenují pouze samotný plod. V publikaci WOW (2009) Bryan p edstavuje moderní exotické ovoce – karambolu, kaki, tamarillu, pitahayu, medový a kantalupský meloun a rambutan. Na druhou stranu jsou tropické plodiny, které jsou i pro nás dobře známé, využívané mnoho let a jejich užitek po celou dobu neztratil na významu.

V pr b hu 20. století se p estaly n které plodiny využívat nebo jejich pot eba velmi klesla. Typickým p íkladem je nopál ervcový, který se zavedením um lých barviv na trh, ztratil význam. Proto je uváděn p edevším v publikacích vydaných na p elomu 19. a 20 století. Plantáže smokvon pružnoklejně za alý zanikat z d vodu konkurence amerických kau uk. Rotan dra í byl d íve d ležitý pro svou barevnou prysky ici v lakýrnictví, op t v dnešní době jeho význam velmi klesl. Šáchor papírodárný se místo výroby papíru začal využívat ke zhotovování pletených výrobk. Zmarlika Jidáš v strom je d ležitá pouze v lidovém lé itelství. U n kterých plodin se teprve v pr b hu doby zjistily

d ležité ú inky, to platí p edevším pro lé ivé rostliny. Charakteristickým druhem je barvínek madagaskarský, u n hož v dci objevili v 50. letech 20. století obsah d ležitých alkaloid pro lé bu rakoviny, leukémie, r zných typ sarkom a dalších nemocí. Jediný, kdo tak d ležitou plodinu zmi uje, je Burnie et al. (1999).

5.7 Mýty a zajímavosti

Nejvíce árovných ú ink , záhad a pov r je p ipisováno mandrago e, která je zmín na ve ty ech publikacích. V encyklopedii Rostliny (Burnie, 1991) je uvedena pov ra, kdy zem ou ti, kte í p i vytahování ko enu ze zem uslyší sk ek. Nezapomíná ani na p irovnání mandragory lidskému t lu. Stejn tak jako eman (2001), který popisuje velmi podrobn , jak její historii, tak i pov sti, magii, r zné použití jako léku, tvrzení nebo zmi uje úryvky z Bible, Šalamounovy písn a dalších spis hovo ících o mandrago e.

Velmi ásto se ve starších publikacích objevuje zajímavost o vav ínu, jehož v tvi kami byli v n eni v ecku a ím starov cí básníci a vít zové. Tuto informaci zmi uje elakovský (1893), Polívka (1903), Smola (1922), Polívka a Dan k (1934) a Novák (1981). Bartušek (1936) navíc podotýká, že je symbolem slávy a um ní. Z mladších publikací m žeme tuto informaci najít jen ve Školní encyklopedii (Farndon, 1996).

elakovský (1893) uvedl, že v nejstarších dobách byla olivová v tev znamením míru. eman (2001) uvádí to samé. Navíc popisuje jeho historii, zázra né a magické ú inky, báje a úryvek z Bible zmi ující se o olivovníku.

V encyklopedii Už vím pro (Škodovi, 1980) se do teme v odstavci o podzemnici olejné, kde se vzal název burské o íšky. Své pojmenování získaly po Búrech, což byli potomci holandských p ist hovalc , kte í se v jižní Africe utkali s Angli any v burské válce a v té dob (po átek 20. století) se k nám poprvé dostaly ze zámo í.

5.8 Chyby v publikacích

V encyklopedii Už vím pro (Škodovi, 1980) je sd lena chybná informace o sezamu. Auto í uvádí, že je to strom, což potvrzují i vyobrazením, kde je lov k menší než ást rostliny. Ve skute nosti pat í sezam mezi jednoleté asi metr vysoké byliny.

Dobroruka et al. (1988) uvádí nesprávný český název *Eucalyptus amygdalina*. Přeložil si tento druh jako blahovičník mandloolistý. Ve skutečnosti se jedná o blahovičník mandloovitý.

Elakovský (1893) ve své publikaci popisuje citroník (*Citrus medica*). K textu je přiložen obrázek, na kterém je vyobrazen *Citrus limon*. Tato nepřesnost je viditelná u Smolové (1922). Podobná záměna se vyskytuje i u Bartuška (1936). Jako rostlinný druh uvádí citroník obecný (*Citrus medica*). V textu ale charakterizuje plody limony, které jsou ve skutečnosti plody *Citrus limon*, jenž je právě v této úběnici vyobrazen.

Nepřesný příklad plodiny *Opuntia ficus-indica* je uveden v publikaci Burnieho et al. (1999). Tento druh byl přeložen jako nopál smokvec. Ve skutečnosti je český název nopál obecný nebo opuncie mexická.

5.9 Obrázky

Téměř ve všech sledovaných publikacích byly texty doplněny ilustracemi. Jednalo se o perokresby, které se vyskytovaly především ve starších knihách, barevné nebo černobíle kreslené obrázky a fotografické snímky. Výjimkou byly publikace Lenochové et al. (1984), Juráková et al. (1996), Bumerla et al. (1997), Nováková (1997), Hanušové a Vlčkové (2008), Kindersleyho (1996) a Froška et al. (1998), ve kterých nebyla vyobrazena žádná tropická plodina.

Pokud jsou rostliny ilustrovány a nejsou u nich uvedeny botanické informace, tak mohou na první pohled užtená vzbudit mylný dojem o jejich vnitřním vzhledu. Dub korkový a rozmarýn jsou v encyklopedii Čírmana (1991) zobrazeny těsně vedle sebe. Jejich velikostní poměr však neodpovídá realitě. Výška je uvedena pouze u dubu korkového.

Je škoda, že u řady rostlinných druhů chybí obrázky. Velmi často jsou ilustrovány jen plody rostlin nebo jejich produkty. Pokud chybí v publikacích texty charakterizující daný druh, tak užtená jen stěží představí, jak určitá plodina vypadá.

Podobným jevem, zvláště ve starších úběnicích jsou opakující se obrázky. Případně byl k dané kresbě navíc přikreslen nějaký detail. Tento jev lze dobře ilustrovat na deseti nejčastěji uváděných druzích. Po zhlédnutí ilustrací je

zřejmě, že si někdo i přebíral obrázky především z učebnice elakovského.

Naprostou stejnou perokresbu kávovníku se objevuje v učebnicích elakovského (1893), Smolové (1922), Pastějů (1927, 1933) a Bartušky (1936).

V neznámé podobě najdeme obrázek bavlníku u elakovského (1893) a Bartušky (1936). V učebnici Smolové (1922) je barevně ilustrován jiný obrázek bavlníku, který si převzal v podobě perokresby Pastějů (1927), ale bez detailů květu, tobolky a semena.

Shodnou ilustraci má bambus v učebnicích Polívky (1903) a Polívky a Daňkové (1934).

U Pastějů (1927, 1933) je totožný obrázek kávovníku. Jiná perokresba kávovníku se objevuje u Smolové (1922), kterou si v neznámé podobě převzal Bartušek (1936).

Banán obecný je stejnou perokresbou vyobrazen u elakovského (1893), Smolové (1922) a Bartušky (1936). U Pastějů (1927) chybí pouze detail květu a pupenu mladých listů, stejně tak jako u Polívky (1903).

Shodný obrázek kakaovníku najdeme v učebnicích elakovského (1893), Smolové (1922) a Bartušky (1936). Téměř v neznámé podobě je vyobrazen i u Polívky (1903). Kakaové boby jsou detailněji viditelné u Pastějů (1927, 1933).

Datlovník s detaily květu a plodu je identicky ilustrován v učebnici elakovského (1893) a Bartušky (1936). U Smolové (1922) je vyobrazena jiná perokresba palmy datlové s tvrdými plodnicemi, kterou si převzal Pastějů (1927).

Stejná perokresba kokosovníku spolu s kokosovým ořechem a jeho přezem se objevuje u elakovského (1893) a Bartušky (1936). Polívka s Daňkovou (1934) a Sroková s Žižkovou (2004) si převzali obrázek od Polívky (1903), který znázorňuje odlišný obrázek palmy kokosové.

Jedna rostlina třtiny cukrové je shodně vyobrazena v učebnici elakovského (1893), Smolové (1922) a Pastějů (1927). U Polívky (1903) a Polívky s Daňkovou (1934) je velmi podobná perokresba navíc s detailem klásku.

Stejnou kresbou je ilustrována rýže u Melakovského (1893), Smola e (1922) a Bartuška (1936). U Polívky (1903) a Polívky s Da kem (1934) je vyobrazena jiná perokresba, kde není rostlina roz len na jednotlivé ásti.

D vodem p ebírání obrázk v p edvále ném období mohly být problémy s vysokými náklady tisku, papíru nebo nedostatek ilustrací, které jsou v sou asné dob dostupné každému zájemci o danou problematiku.

Také v encyklopediích Jiráska a Hada ové (2002) a Hada ové (1995) se objevuje naprosto shodný obrázek rýže, fotografický sním ek banánovníku a perokresbou nakreslený kokosový o ech. Bridget (2000) si do své encyklopedie p evzala pouze obrázek rýže. Novák (1981) si p evzal perokresbu skupiny bambusu od Smola e (1922).

V publikacích, které vyšly p ed druhou sv tovou válkou, jsou v tšinou ilustrovány obrázky znázor ující celou rostlinu nebo jsou k nim p i azeny i jednotlivé rostlinné ásti plodin. V nov jších knihách se ast ji setkáváme s vyobrazením jejich plod nebo produkt .

6 Záv r

V celkovém po tu 71 zpracovaných publikací bylo uvedeno 166 rostlinných taxon . Zváží-li, že je práce zam ená na publikace pro d ti a mládež, je toto íslo zna n vysoké. Nej ast ji zmi ovaná je rýže setá. Z výsledku je však z ejmé, že jsou tropické plodiny zastoupeny v publikacích více taxony a nelze tak ozna it jednu plodinu za typického zástupce.

Vzhledem k vybraným titul m, které tvo í pr ez 20. stoletím až po sou asnost, bylo možné porovnat informace obsažené v publikacích. V u ebnicích vydaných na p elomu 19. a 20. století, je uvedeno mnohem více odborných i dopl ujících informací. V nov jších u ebnicích nacházíme jen základní, v tšinou botanická fakta. A v encyklopediích se spíše setkáváme s poutavými nebo dopl ujícími informacemi na úkor t ch faktických.

V n kterých publikacích jsou p edstaveny tropické plodiny mén známé, nebo laikovi úpln cizí. Jedná se p edevším o technické užitkové rostliny. I p esto, je v knihách uveden jen zlomek existujících druh .

7 Literatura

- Adams, S., Ardley, N., Barrett, N., Clarková, J., Cooper, Ch., Farndon, J., Gilbert, A., Gilgallonová, B., Lafferty, P., Lincolnová, M., Mason, A., Matthews, R., Parker, S., Peak, S., Seddonová, S., Tolhurstová, M., Williamsová, F., Wood, T. 1995. Dtská ilustrovaná encyklopedie Živý sv t. – Slovart, 1-168. Praha.
- Auzou, P. 1999. 1001 otázek a odpov dí na vše kolem nás. – Knižní klub, 1-439. Praha.
- Bartušek, V. 1936. Rostlinopis pro vyšší t ídy st edních škol. – eská grafická unie a.s., 1-251. Praha.
- Beckett, B. a Gallagherová, R. 1998. Biologie. – Václav Svojtka & Co., 1-223. Praha.
- Bender, L. a Gamlinová, L. 1997. Velká encyklopedie p írody. – Fragment, 1-160. Havlí k v Brod.
- Benedetti, L. a Grazzini, F. 1994. Rostliny – zele na Zemi. – Obzor, 1-92. Bratislava.
- Bridget, A. 2000. Zví ata a rostliny. – Svojtka & Co., 1-128. Praha.
- Bryan, K., Buller, L., Chrisp, P., Goodman, M., Mills, A. 2009. WOW! Obrazová encyklopedie nové generace. – Slovart, 1-297. Praha.
- Bumbálek, J., Dalibor, T., Klapš ová, K., Svobodová, H., Vacinová, L. 2004. Sv t kolem nás. - Svojtka & Co., 1-640. Praha.
- Bumerl, J. 1997. Biologie 1 pro st ední odborné školy. – Státní pedagogické nakladatelství, 1-221. Praha.
- Burnie, D. 1991. Rostliny. – Tatran, 1-63. Bratislava.
- Burnie, D. 1994. Kv tiny. – Slovart, 1-59. Bratislava.
- Burnie, D. 1995. Malá encyklopedie p írody. – Talentum, 1-192.
- Burnie, D., Elphick, J., Greenaway, T., Taylor, B., Walisiewicz, M., Walker, R. 1999. Encyklopedie p írody. – Slovart, 1-304. Praha.
- Burnie, D. 2004. Velká obrazová encyklopedie p írody. – Svojtka & Co., 1-320. Praha.
- Círman, V. 1991. Memo junior. – Orbis Pictus, 1-327. Praha.

- Clark, J., Flint, D., Hare, T., Hare, K., Twist, C. 1998. Velká encyklopedie Zem .
– Fragment, 1-300. Havlík v Brod.
- abradová, V., Hasch, F., Sejpka, J., Van ková, I. 2005. P írodopis 7. –
Fraus, 1-128. Plze .
- elakovský, J. L. 1893. Pokorného Názorný p írodopis rostlinstva. – F.
Tempský, 1-218. Praha.
- eman, R. 2001. Živý sv t – rostliny. – MAPA Slovakia, 1-335. Bratislava.
- erník, V. a Martinec, Z. 1996. P írodopis 1. Botanika. – Státní pedagogické
nakladatelství, 1-110. Praha.
- Day, T., Ruse, M., Thain, M., Wibberley, J., Youngson, R. 1999. Tematická
encyklopedie Larousse. V dy o život . – Albatros, 1-422. Praha.
- Dobroruka, J. L., Podhajská, Z., Bauer, J. 1988. Pestrá p íroda. – Albatros, 1-
319. Praha.
- Durward, L. A., Cox, V., Fairbridge, W. R., Fichter, S. G., Kirk, R., Limburg, R.
P., Ricciuti, R. E., Steere, C. W. 1996. ABC p írody. - Reader's Digest Výb r,
1-328. Praha.
- Farndon, J. 1996. Školní encyklopedie. – Svojtka a Vašut, 1-272. Praha.
- Flowerdew, B. Ovoce. Velká kniha plod . 1997. – Volvox Globator, 1-256.
Praha.
- Fron k, J., Horník, F., Tonika, J. 1998. Co bys m l znát z p írodopisu. –
Olomouc, 1-190. Olomouc.
- Groulík, J., Úlehla, J. 1898. P írodopis pro m š anské školy dív í. – R.
Promberger, 1-95. Olomouc.
- Guest, J. 2010. 1000 fakt o zvláštnostech, p íšernostech, nechutnostech a
dalších neuv íitelných zajímavostech. – Sloart, 1-224. Praha.
- Hada ová, M. 1995. Živá p íroda. – Svojtka a Vašut, 1-160. Praha.
- Han ová, H. a Vlková, M. 2008. Biologie v kostce. – FRAGMENT, 1-176.
Praha.
- Jelínek, J. 1997. Biologie prokaryot, nižších a vyšších rostlin, hub. – Olomouc,
1-255. Olomouc.
- Jelínek, J. a Zichá ek, V. 2000. Biologie pro gymnázia. – Olomouc, 1-559.
Olomouc.

- Jeník, J., Pazourek, J., Roubal, J., Stihavková, H., Šmídová, M. 1981. Botanika pro 2. ročník gymnázií. – Státní pedagogické nakladatelství, 1-283. Praha.
- Jirásek, J. a Hadařová, M. 2002. Velká školní encyklopedie – Vašut, 1-480. Praha.
- Jurák, J. et al. 1996. Přírodověda. – PRODOS, 1-71. Olomouc.
- Kate, L. 1991. Moje první encyklopedie. Svět kolem nás. – Aventinum, 1-69. Praha.
- Kincl, L., Kincl, M., Jakrlová, J. 1993. Biologie rostlin. – Fortuna, 1-112. Praha.
- Kindersley, D. 1995. Velká dětská encyklopedie. – Cesty, 1-480. Praha.
- Kindersley, D. 1996. 1001 otázka a odpověď. – Tímý, 1-64. Bratislava.
- Kramer, A. a Entwistle, R. T. 1995. Otázky a odpovědi. – Slovart, 1-69. Praha.
- Kvasničková, D., Jeník, J., Pecina, P., Froněk, J., Čais, J. 1994. Poznáváme život – 1. část. – Fortuna, 1-94. Praha.
- Lambert, M. 1996. Stručná dětská encyklopedie přírody. – Ina, 1-160. Bratislava.
- Lamblin, S. 1991. Moje první encyklopedie. – Kentaur, 1-95. Praha.
- Lenochová, M., Nečas, O., Dvořák, F., Vilček, F., Boháč, I. 1984. Biologie pro 1. ročník gymnázia. – Státní pedagogické nakladatelství, 1-253. Praha.
- Lory, J. 1992. Encyklopedie Larousse pro mládež. – Albatros, 1-381. Praha.
- Lupták, L. 1999. 1000 otázek a odpovědí: ekni mi, pro ...? – Václav Svojtka & Co., 1-192. Praha.
- Mirvald, S. Rostlinný vývoje subtropů a tropů. 1998. – Západočeská univerzita, 1-82. Plzeň.
- Mitchell, J. 1989. Rostliny a bezobratlí. – Albatros, 1-121. Praha.
- Montmorillonová, B. 1996. Příroda den po dni. – Svojtka a Vašut, 1-162. Praha.
- Moore, L. 1991. Moje první encyklopedie Příroda. – Aventinum, 1-68. Praha.
- Morris, R. 1991. Zázraky a tajemství v přírodě. – Obzor, 1-195. Bratislava.
- Nováček, J. 1997. Biologie. – CREDIT, 1-278. Praha.
- Novák, A. F. 1981. Velký obrazový atlas rostlin. – ARTIA, 1-590. Praha.
- Owen, W. 2004. Příroda. – Svojtka & Co., 1-640. Praha.
- Pastejka, J. 1927. Přírodopis pro měšianské školy. Díl 3. – Komenium, 1-126. Praha.
- Pastejka, J. 1933. Přírodopis pro jednorodinné učitelské kursy. – Komenium, Praha.

- Pastej ík, J. 1942. P írodopis pro t etí t ídu hlavních škol. – Nová škola, 145. Praha.
- Pavliš, J., Koblížek, J., Jelínek, P. Užitékové rostliny trop a subtrop . 2002. Mendelova země d lská a lesnická univerzita, 1-119. Brno.
- Pelíšek, R. 1946. Biologie pro 2. t ídu m š anských škol. – R. Promberger, 1-146. Olomouc.
- Polívka, F. 1903. Rostlinopis pro nižší t ídy škol st edních. – R. Promberger, 1-226. Olomouc.
- Polívka, F., Dan k, G. 1934. Rostlinopis a nauka o Zemi pro 1. a 2. t ídu st edních škol. – R. Promberger, 1-208. Olomouc.
- Rogers, K., Howell, L., Smith, A., Clarke, P., Henderson, C. 2005. Co bych m l v d t o sv t kolem nás. – Svojtka & Co., 1-448. Praha.
- Roller, Z. 1996. Rostliny a živo ichové. – Svojtka a Vašut, 1-103. Praha.
- íha, B. 1962. D tská encyklopedie. – Albatros, 1-359. Praha.
- Scott, M. 1996. P íroda a ekologie. – Svojtka a Vašut, 1-160. Praha.
- Smola , G. 1922. Rostlinopis pro nižší odd lení st edních škol. – eská grafická Unie, 1-236. Praha.
- Smola , G. 1925. Botanika pro vyšší t ídy st edních škol. – Profesorské nakladatelství a knihkupectví, 1-280. Praha.
- Sroková, E., Žížková, L. 2004. P írodopis pro 7. ro ník zvláštní školy. – L. ermáková, 1-93. Ostrava.
- St ihavková, H., Síbrt, F. 1988. P írodopis pro 5. ro ník zákla dní školy. - Státní pedagogické nakladatelství, 1-175. Praha.
- Škoda, E., Škodová, H. 1980. Už vím pro 2. – Albatros, 1-140. Praha.
- Valí ek, P., Hlava, B., Holubová, K., Hušák, S., Kokoška, L., Mat jka, V., Michl, J., Pavel, L., Polesný, Z., Wróblewská, E. , Zelený, V. Užitékové rostliny trop a subtrop . 2002. – Academie, 1-486. Praha.
- Watson, C. 1996. Moje první encyklopedie. – Slovart, 1-77. Praha.
- Watts, L. 1996. Ilustrovaná encyklopedie – Sv t p írody. – Mladé letá, 1-96. Bratislava.
- Žá ek, J. 2002. Žá kova encyklopedie pro žá ky. – Albatros, 1-223. Praha.

8 Resume

The bachelor thesis is focused on data about tropic and subtropic crops, which are presented in school textbooks, children's encyclopedias and guides from the end of 19th to beginning of 21st century. This is based on reviews of 26 textbooks and 45 encyclopedia.

In total, 166 plant taxa has been observed in books. Rice., cocos, cocoa, coffee and cane are the most commonly presented tropic crops.

9 P ílohy

P íloha 1: Genová centra p vodu kulturních rostlin

P íloha 2: Mýty a chyby v obrázcích

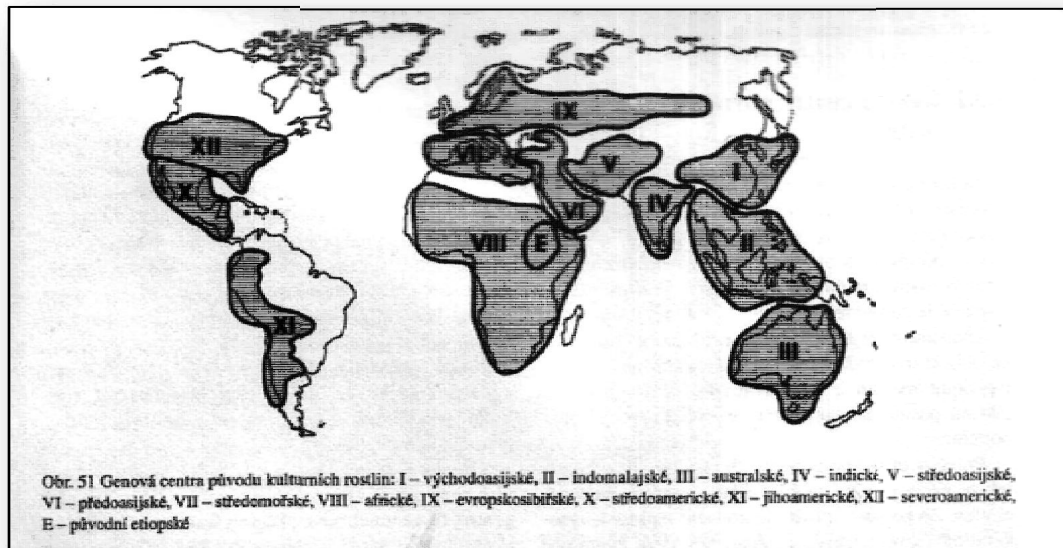
P íloha 3: Vybrané obrázky rýže seté

P íloha 4: Vybrané obrázky kakaovníku pravého

P íloha 5: Vybrané obrázky bambusu

Příloha 1: Genová centra původu kulturních rostlin

Valíček, P. et al. (2002)



Příloha 2/1: Mandragorový kořen



Burnie (1991)

P íloha 2/2: Chybné vyobrazení sezamu



Škodovi (1980)

P íloha 3/1
elakovský (1893)



P íloha 3/2
Polívka a Dan k (1934)



P íloha 3/3
Kate (1991)



P íloha 3/4
abradová et al. (2005)



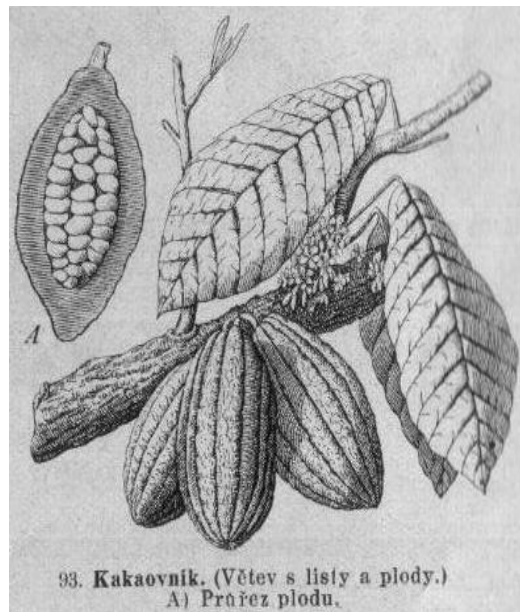
P íloha 3/5
Day et al. (1999)



P íloha 4/1
Smola (1922)



P íloha 4/2
Pasterík (1927)



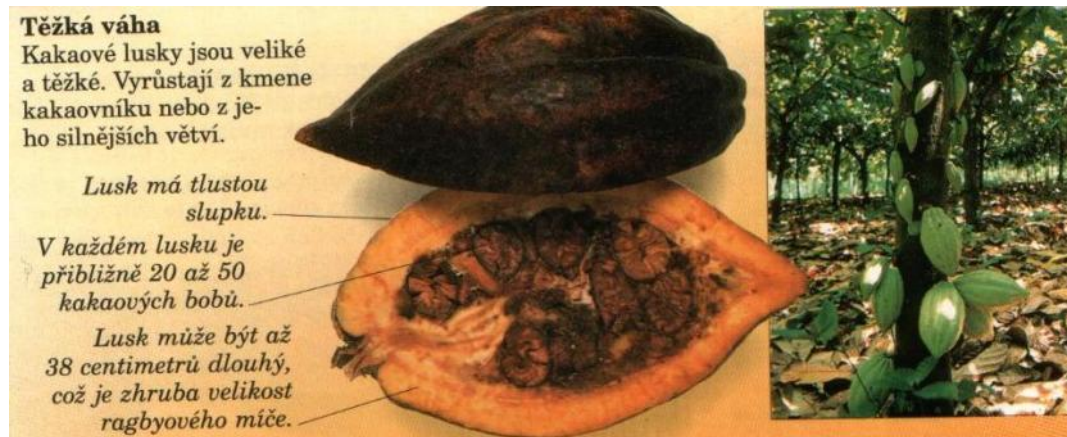
P íloha 4/3
Adams et al. (1995)



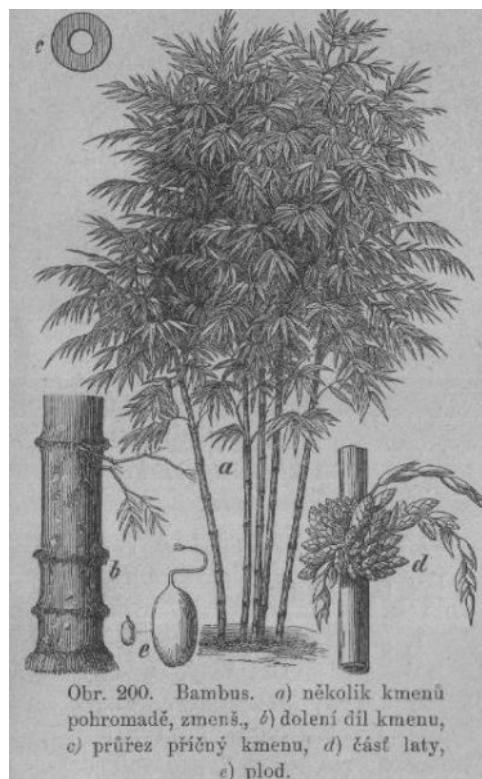
P íloha 4/4
Day et al. (1999)



P íloha 4/5
Kindersley (1995)



P íloha 5/1
elakovský (1893)



P íloha 5/2
Smola (1922)



P iloha 5/3
Mitchell (1989)



P iloha 5/4
eman (2001)

