

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra ochrany lesa a myslivosti



Odrůdy jablek vhodné pro zvěř v oblasti Třeště

Bakalářská práce

Autor: Radomír Pávek

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.

2015

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra myslivosti a lesnické zoologie

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Radomír Pávek

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

Odrůdy jabloní vhodné pro zvěř v oblasti Třeště.

Název anglicky

Apple varieties suitable for wildlife in the Třešť region

Cíle práce

Cílem práce je vyhodnotit zkušenosti s využitím jednotlivých odrůd jabloní pro zvýšení úživnosti honitby.

Metodika

V práci se zaměřte zejména:

- na zpracování literárního přehledu nejméně 30 prací zabývajících se touto a podobnou problematikou
- vyhodnocení jednotlivých odrůd jabloní z hlediska jejich pěstování, odolnosti a atraktivnosti plodů pro zvěř apod.
- zjištění možnosti využití dotační podpory pro výsadbu jabloní v honitbě
- posouzení možnosti reálného využití ovocných stromů v myslivecké praxi

Při práci se řiďte Doporučenými pravidly pro zpracování bakalářských a diplomových prací na FLD 2013

Doporučený rozsah práce

cca 30 str.

Klíčová slova

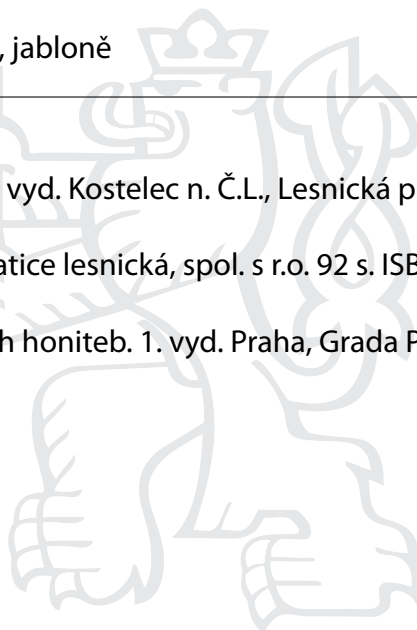
myslivost, péče o zvěř, plodonosné dřeviny, ovocné stromy, jabloně

Doporučené zdroje informací

HANZAL V., LIBOSVÁR F., 2010.: Rostliny vhodné pro zvěř. 1. vyd. Kostelec n. Č.L., Lesnická práce, s.r.o. 110 s. ISBN 978-80-871544-7-2.

HROMAS, J., 2010: Dřeviny pro včely a zvěř. 1. vyd. Písek, Matice lesnická, spol. s r.o. 92 s. ISBN 80-86271-07-2.

MARADA P. a kol., 2011: Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb. 1. vyd. Praha, Grada Publishing, a.s. 160 s. ISBN 978-80-247-3885-7.



Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.

Elektronicky schváleno dne 26. 3. 2014

Ing. Vlastimil Hart, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 4. 8. 2014

prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 17. 03. 2015

PROHLÁŠENÍ:

"Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Odrůdy jabloní vhodné pro zvěř v oblasti Třeště vypracoval samostatně pod vedením doc. Ing. Vladimíra Hanzala CSc. a použil a jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědom, že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby."

V Praze dne 15.4.2015

PODĚKOVÁNÍ:

Zde bych chtěl poděkovat vedoucímu panu doc. Ing. Vladimíru Hanzalovi za jeho odbornému vedení a jeho připomínkách při vypracování této práce.

Dále autorům, kteří se zabývají ve svých publikacím šlechtění a pěstování jabloní a není jim lhostejné tento druh ovoce a zachovat historické odrůdy i pro další generace.

Abstrakt:

Ve své Bakalářské práci Odrůdy jabloní pro zvěř v okolí Třeště seznamuji s přírodními podmínkami v okolí Třeště na Českomoravské vysočině, které se podobají i ostatním podhorským oblastem.

V současné době, kdy podmínky pro zvěř nejsou ve volné krajině z důvodu intenzivního zemědělského hospodaření, rozvojem různých druhů turistiky optimální, ať už z hlediska klidového, nebo po sklizení zemědělských kultur ubývá potravní nabídka. Pro některé druhy zvěře nastává doba nouze, proto jsem se rozhodl udělat přehled starých a krajových odrůd a z nich vybral nejvhodnější pro extenzivní pěstování.

Ve své Bakalářské práci jsem vyhodnotil podle mnou zvolených kritérií jabloně, které budou vhodné pro pěstování ve vyšších nadmořských výškách. Bylo pro mne velice důležité vybrat odrůdy, které jsou odolné mrazu, nemocem, dobrou plodností způsobem vývoje.

Vybíral jsem odrůdy, které jsem testoval osobně, nebo jsem využil zkušeností uvedených autorů. Jablka těchto odrůd jsou vhodná pro dlouhé uskladnění tudíž, dlouho vydrží po opadu na zemi. Zvolené odrůdy jsem porovnal a vyhodnotil jako nejperspektivnější pro pěstování v podobných podmínkách v ČR pro zvyšování úživnosti honiteb.

Klíčová slova: myslivost, péče o zvěř, plodonosné dřeviny, ovocné stromy, jabloně

Abstrakt:

In my bachelor's final project Varieties of apple trees for (wild?) animals around Třešť I acquaint with natural conditions surroundings Třešť which are similar to other highland areas.

Currently, when conditions for wild animals aren't optimal, due to intensive agriculture or development of tourism (whether from the point of view calm for animals or after agriculture products harvesting) food offer is decreasing.

For some kinds of animals is coming lack of food. So I decided to do summary of old and regional varieties and then I selected the most suitable ones for extensive growing.

In my project I evaluated apple trees, according to criterions I have choose, which are suitable for growing in higher altitude. Selection of frost resistant, resistant to disease and good fertility caused by development was very important for me.

I selected varieties which I tested or I use experiences of named authors. These apples are suitable for long time storage therefore apples are eatable for long time after fall on the ground. I comparted and evaluated selected varieties as the most perspective for growing in similar conditions to the Czech Republic for increasing the possibility of feed in area for hunting

Keywords: hunting, care of animals, shrubs trees, fruit trees, Apple trees

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Literární rešerše.....	12
3. Materiál a metody	18
3.1. Popis Třeště a okolí	18
3.1.1. Charakteristika okolí Třeště	18
3.1.2. Klimatické údaje Třeště	19
3.2. Charakteristika jabloně.....	20
3.2.1. Zařazení jabloní.....	20
3.2.2. Základní charakteristikajabloně	20
3.3. Odrůdy pěstované v historii	23
3.3.1. Odrůdy pěstované v okolí Třeště a jejich popisy	23
3.3.2. Další staré odrůdy jabloní doporučené pro účely extenzivního pěstování a jejich popisy	32
3.4. Zvolená metodika hodnocení vhodných odrůd pro BP	33
3.4.1. Odolnost ke klimatu	34
3.4.2. Odolnost vůči nejdůležitějším chorobám jabloní.....	34
3.4.3. Způsob vývoje.....	34
3.4.4. Dle pomologického zařazení.....	34
3.4.5. Chuťová atraktivita	35
3.4.6. Opylovací poměry	35
3.4.7. Podnože	35
3.4.8. Vhodnost pro zvěř	36
4. Výsledky	37
4.1. Vyhodnocení a doporučení odrůd k výsadbě pro zvěř v okolí Třeště.....	37
4.2. Srovnání vhodností jabloní podle metodiky.....	39
4.3. Odrůdy jabloní, které dle zvolené metodiky vyšly jako nejvhodnější	40

5.	Dotační tituly.....	41
6.	Diskuse.....	42
7.	Závěr	44
8.	Seznam použité literatury.....	45
8.1.	Tištěná díla	45
8.2.	Webové stránky institucí	47
8.3.	Webové zdroje.....	47
9.	Přílohy.....	49
9.1.	Třešť a okolí	49
9.2.	Alej u Otova dvora	50
9.3.	Aleje u statku Pouště	51
9.4.	Solitérní stromy sázené kolem roku 1950 u obce Růžená.....	53
9.5.	Solitérní stromy u Čenkova sázené okolo 1970	55

Použité zkratky

MZE - Ministerstvo zemědělství

MŽP - Ministerstvo životního prostředí

MAS - Místní akční skupina

m. n. m. - metrů nad mořem

KN - Katastr nemovitostí

BP - Bakalářská práce

KÚ - Katastrální úřad

SZ - Spárkatá zvěř

PZ - Pěrnatá zvěř

1. Úvod

Jako téma své bakalářské práce jsem si zvolil téma: Odrůdy jabloní vhodné pro zvěř v okolí Třeště“. Měl jsem pro to několik důvodů. V současné době, kdy dochází na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích k pěstování pro vlastníky nebo nájemce ekonomicky výhodných monokultur jako jsou řepka, brambory, krmná pšenice a kukuřice. Tímto dochází k snižování úživnosti honiteb a snižování potravní nabídky zvěře.

V této práci popíši některé převážně staré odrůdy jabloní, jabloní, které se pěstovaly v okolí Třeště. Některé nejsou atraktivní pro přímý konzum, ale jsou vhodné pro zvýšení úživnosti honitby.

Jabloně jsou zdrojem ovoce – dužnaté krmivo, které dodává zvěři vitamíny. Jsou zdrojem vody i energie.

Jablka mají nižší obsah vlákniny.

Ostříhané letorosty v létě - sušíme na letninu

v zimě - slouží jako okus - zdroj vlákniny, tříslovin

Jabloně vysázené jako liniová výsadba nebo sad mohou tvořit trvalý kryt pro zvěř tzv. trvalý remíz. Tyto prvky mohou vytvářet architektonickou strukturu kulturní krajiny.

Nadbytečná jablka, nebo zbytky jablek po moštování (výlisky) můžeme také silážovat a podávat v době kdy nemrzne, aby nedocházelo k zaživacím potížím.

V práci bych chtěl zmínit i jednotlivé legislativní předpisy, které se věnují péči o honitby, zacházení se zemědělsky obhospodařovanými pozemky a další.

2. Literární rešerše

Oblast Třeště leží na Českomoravské vysočině v Jihlavských vrších. Nadmořská výška v zemědělsky obhospodařované krajině se pohybuje od 550 metrů nad mořem (hladina Třešťského potoka) do 650 metrů nad mořem. Vrcholky v lesích dosahují 750 m. n. m. Jedná se o klimaticky drsnou oblast. Tato nadmořská výška není vhodná pro pěstování převážné většiny odrůd pro tržní produkci moderních odrůd jablek.

Při získávání informací, jsem nikde nenarazil na publikaci věnující se zadanému tématu, proto čerpám dílčí informace z publikací autorů, kteří publikují o jabloních, starých odrůdách, jejich vlastnostech. O krajino tvorných prvcích, výživě zvěře a příslušnou legislativou.

„Staré a krajové odrůdy nacházíme v tzv. extenzivních výsadbách. V širším pojetí zahrnujeme do extenzivních výsadeb všechny, které neslouží k velkoprodukčním tržním účelům“. (BOČEK 2008)

Přesto je možné i v těchto klimatických podmínkách extenzivně jabloně pěstovat. Většina odrůd není nevhodná pro přímý konzum, ale jako potrava pro zvěř jsou dostačující jako zdroj vitamínů, dužniny.

Pro zadaný účel se hodí odrůdy dlouhého vývoje. Tyto odrůdy vytváří velké stromy, jsou dlouhověké. Tvoří významné krajinné prvky. Období jejich plodnost trvá dlouhou dobu. Mimo období počátečního vývoje po výsadbě, kdy je nutná ochrana proti okusu, se obejdou bez agrotechnických zásahů, především řezu, což je pro extenzivně pěstované stromy žádoucí. Zároveň však velké koruny umožňují i provedení průklestu, kdy větve lze použít jako ohryz pro zvěř.

Pro dlouhověké odrůdy je potřebné používat i odpovídající generativní odnože. Vlastnosti ovocného stromu udávají zvolená odrůda a kvalita podnože – generativní (semenáč). Toto spojení se nazývá chiméra. Tyto odrůdy jsou velmi odolné vůči významným jabloňovým chorobám. Strupovitost jabloní. Padlí jabloní

„Velice zajímavé dělení používá německy pomolog Hans Thomas Bosch (2007,

osobní sdělení), který zařazuje odrůdy do tří kategorií, přičemž za klíčový a přelomový považuje rok 1870, od kterého dochází k v masovému šíření odrůd vyšlechtěných belgickým lékařem a ovocnářem van Monsem (1765–1842):

- odrůdy historické – vznikly před rokem 1870
- odrůdy klasické – vznikly v letech 1870–1950
- odrůdy moderní – vznikly po roce 1950“.

Stejně jako jiné se i na Vysočině pěstovaly jablka jako hospodářky na zpracování. S intenzitou zemědělské produkce docházelo k likvidaci výsadeb mimo zahrady ve volné krajině – rozorání mezí a zcelování pozemků, rozšiřování dopravní struktury a jiné. Touto problematikou a obnovení výsadby těchto odrůd vhodných do extenzivního pěstování. (BOČEK 2008).

Historii pěstování starých odrůd a jejich popisů ve vyšších nadmořských výškách se ve své publikaci zabývá (TETERA 1996).

Rozdílné klimatické podnebí dávalo možnost vzniku místním odrůdám. Lokální – místní odrůda, jak uvádí TETERA (1994), vznikla v určitém místě a rozšířila se do několika lokalit. Ztotožňuje tedy výraz místní a lokální. Naproti tomu odrůdou krajovou označuje takovou, která se rozšířila ve větší oblasti, v několika okresech. V případě, že odrůda není místní (tedy domácí) provenience a je v kraji oblíbená a hojně pěstována, nazývá se lokálně rozšířenou odrůdou. Např. ze Šumavy Chodské, Hetline. Z Bílých Karpat Jadernička moravská.

V této knize autor popisuje historii ovocnářství v okolí Bílých Karpat a zabývá se množstvím odrůd ovoce, z nichž se budu věnovat a čerpat popis některých odrůd jabloní v bakalářské práci. Jedná se zde o odrůdy pěstované i ve vyšších nadmořských výškách nad 550 m, které vyhovují zadání mé práce (TETERA 2006).

Zde jsem vycházel z odrůd popisovaných v odborné pomologické literatuře a vlastních zkušeností. Vlastní zkušenost mám se stromořadím v katastru obce Třešť u Ottova dvora, kde se nachází asi 20 stromů odrůdy Strýmka. Několik vtroušených

stromů dalších odrůd. Tato alej je v blízkosti lesního masivu Špičák. Zde je vidět zcela agrotechnicky neudržované stromy, které jsou narušovány zemědělskou činností. Toto stromořadí je po opadu plodů intenzivně navštěvováno zvěří, která tyto jablka dobře bere. Na těchto stromech je vidět jejich vitalitu a vhodnost pro extenzivní pěstování a jejich výsadbu v honitbě pro zvýšení její úživnosti.

„Ovocné plodiny, jak prokazují různé archeologické nálezy, doprovázely a stále doprovází člověka od počátku jeho existence. Zprvu je člověk jen sbíral příležitostně v přírodě. Teprve časem se naučil je pěstovat a postupem času i jakýmsi empirickým výběrem i šlechtit“. (VLK 2009). O dalších stejně vhodných odrůdách:

Jeptiška - triploid (špatný opylovač), odolná, plodná, extrémní skladovatelnost, s minimálními pěstitelskými nároky, velký a dlouhověký strom, ve vyšší poloze není atraktivní ke konzumu ani k moštování.

Hvězdnatá reneta - odolná, plodná, minimálními pěstitelskými nároky, velký a dlouhověký strom, dobrý opylovač.

Strýmka - triploid, odolná, plodná, extrémní skladovatelnost, velký a dlouhověký strom, ve vyšší poloze není atraktivní ke konzumu a moštování.

Jadernička moravská - odolná, plodná, velký a dlouhověký strom, dobrý opylovač, vyjímka: odrůda dozrává raněji (není odrůdou zimní – vybrána z důvodu prodloužení doby žíru) jablka jsou vhodná i k přímému konzumu. Plodná, raně zimní, dobrý opylovač.

Panenské české - odrůda otužilá, na chladnější stanoviště, středně bujná, k chorobám odolná, Antonovka - jako Jadernička, mimořádně odolná ke klimatu i chorobám, pochází z Ruska.

Dne 30. srpna 2003 vstoupil v účinnost nový zákon č. 219/2003 Sb. o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých předpisů, který se zkráceně nazývá Zákon o oběhu osiva a sadby“. Jako podnože pro tyto odrůdy navrhuji generativní semenáče. Jsou vhodné z řady důvodů. Hodí se k odrůdám dlouhého vývoje. Jsou plastické a přizpůsobivé k podmínkám. Snášejí špatné půdní a klimatické podmínky. Umožňují naroubovaným odrůdám tvořit velkou korunu a

vysoký kmen, z důvodu vyšší sněhové pokrývky a lepší ochrany před ohryzem. (ŘEZNÍČEK 2009, BOČEK 2008, TETERA 1996).

Velký význam, při kterém budeme vybírat odrůdy pro extenzivní pěstování na Vysočině, i kdekoliv ve volné krajině náchylnost a rezistentní vůči chorobám. Toto je pro nás důležité, protože ne vždy budeme moci jabloně ve volné krajině vhodně chemicky, nebo jakkoliv jinak ošetřovat. Tímto by mohla klesat produkce jabloní a snižování úživnosti honitby tudíž i naše snažení by mělo malý efekt. (ŠEFROVÁ 2009)

Problematice a navrácení starých odrůd do podhorských oblastí Itálie, které nejsou využívány k intenzivnímu pěstování, ale k extenzivnímu a zvýšení úživnosti podhůří se sbírkou 83 druhů starých odrůd, jejich testování na viry a jejich navrácení a využívání i mimo hranice státu. (ERM CORA a spol. 2008)

Práce se zabývá využití starých odrůd na místních trzích vůči novým odrůdám. Jedná se o udržení starých odrůd v lokálních trzích vůči komerčním novým odrůdám. Na lokálních trzích jsou konkurenceschopné. (GOLAND a spol. 2004)

Publikace pojednává o srovnání 14 odrůd starých jabloní v ekologickém pěstování. Na základě výzkumu byla vyhodnocena jako nejlepší odrůda Holsteiner Cox. Pocházející z chladných a vlhkých podmínek Německa. Je vhodná i pro Vysočinu. (KUH N 2003)

Pěstování vysokokmenných odrůd trvá déle a je dražší a trvá déle nežli běžné komerční sadby. Způsob pěstování a roubování a vytváření vlastní sadbové produkce, vhodnost odrůd a podnoží a agrotechnické termíny a postupy. (DVOŘÁK 1987, ŘEZNÍČEK, BOČEK 2009, VLK 2009).

Jabloně se mohou vysazovat na jaře i na podzim. Rozeznáváme několik druhů výsadby ve volné krajině podle hustoty vysázených stromů. Solitérní výsadby, kdy stromy vysazujeme o samotě. Otevřená výsadba, kdy stromy vysazujeme nejčastěji jako stromořadí. Rozptýlená výsadba je nepravidelné vysázení stromů. Toto je doporučováno pro výsadbu ve volné krajině (BOČEK 2008).

Velký význam ve výživě zvěře na jaře a na podzim mají i různé druhy ovocných dřevin. Ptačí třešně, jeřáby, hrušky, seskupených do remízů, kde zvěř nachází i úkryt.

Novou výsadbu je nutno zabezpečit proti zvěři – ohryz, vytloukání (LIBOSVÁR 1987).

Důležitá je znalost anatomie, biologie a fyziologie zvěře a její potravní nároky a životní nároky (ČERVENÝ 2004, HANZAL 2008, RAKUŠAN 1979)

Velký význam v úživnosti honiteb mají samostatně rostoucí ovocné stromy a keře. Tyto stromy byly součástí mezí, alejí, stromořadí, a remízků. V současnosti zůstává jen malé množství těchto dřevin. Někdy je možno po domluvě vlastníkem pozemku dosazovat. Jako vhodné se jeví staré odrůdy jabloní, hrušní, třešní, švestek. Toto ovoce se většinou nesklízí, nebo v minimálním množství, a při opadu se nechává pro zvěř. (LIBOSVÁR 1987).

Nejběžnější spárkatou zvěří, která žije v okolí Třeště je zvěř. Mimo jiné je zde popsány i potravní nároky ve vztahu k dužnatému krmivu – ovoci. Toto ovoce může využívat i ostatní spárkatá zvěř, která je zde zastoupena v menším množství a má podobné potravní nároky. (VACH 1993)

V zákoně č. 449/2001 Sb. jsou zaneseny povinnosti pro uživatele honiteb ke zvýšení jejich úživnosti.

§ 11 v platném znění. „V zájmu ochrany zvěře jsou uživatelé polních honiteb povinni pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných úkrytů pro zvěř a uživatelé lesních honiteb o zakládání políček pro zvěř na pozemcích, na kterých jim to vlastník, popřípadě uživatel honebních pozemků na jejich žádosti písemně povolí“. Pokud nedojde ke splnění těchto podmínek, může být uložena pokuta dle § 64/odst. 3 písmeno a) do výše 10 000 Kč. Pokutu by neměl dostat uživatel honitby, pokud vlastníci (nájemci) pozemků nedali souhlas s tímto záměrem zvýšit úživnost honitby.

§ 53 „Opatření k zábraně škod působených zvěří“ - „vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku činí přiměřená opatření k zabránění škod působených zvěří. Stejná opatření může učinit i nájemce honitby se souhlasem vlastníka honebního pozemku“. Toto lze dosahovat výsadbou ovocných stromů nebo dřevinami plodící ostatní druhy ovoce, které zvyšuje úživnost v honitbě a může eliminovat škody na polních, nebo lesních kulturách.

Při plnění zákonných opatření dle §11 má uživatel honitby možnost obrany při uplatňování škod způsobených zvěří § 56 doložit, že konal dle § 53 o přiměřených opatřeních k zabránění škod způsobovaných volně žijící zvěří.

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, platného znění § 9 upřesňuje, jakým způsobem lze pozemek vyjmout pro nezemědělské užívání dle § 126 zákona č. 50/1976 Sb., který popisuje druh zemědělského pozemku (orná půda, vinice, pastvina) dle vyhlášky č. 26/2007. KÚ na základě zvláštního předpisu vydává změnu v KN o změně.

Toto je pro nás důležité pokud budeme chtít vytvořit a osázet souvislejší část pozemku, který leží na zemědělské půdě jiného určení.

3. Materiál a metody

3.1. Popis Třeště a okolí

3.1.1. Charakteristika okolí Třeště

Třešť leží v okrese Jihlava, Kraj Vysočina. Nachází se 16 km jihozápadně od Jihlavy, 8,5 km západně od Stonařova, 13 km severně od Telče a 7,5 km jihovýchodně od Batelova. Geomorfologicky je oblast součástí Česko-moravské subprovincie, konkrétně Křižanovské vrchoviny a jejího podcelku Brtnická vrchovina, v jejíž rámci spadá pod geomorfologický okrsek Otínská pahorkatina. Průměrná nadmořská výška činí 545 metrů. Nejvyšší bod, Velký Špičák (734 m n. m.), leží severně od města. Západně od města stojí Trojanův kopec (608 m), Lovětínský vrch (617 m), Kaz (638 m) a Na písku (616), severně pak Malý Špičák (673 m), Velké javoří (679 m) a Jelení skok (657 m) a východně pak Mistrovský kopec (699 m), Šejby (678 m) a Farský les (655 m). Jihozápadně od Třeště leží nejvyšší vrchol Vysočiny Javořice (837 m). Vodní poměry této části Vysočiny charakterizují prameny řeky Jihlavy na úbočí Javořice a řeky Moravské Dyje na úbočí Velkého Špičáku.

Městem protéká Třešťský potok, který je pravostranným přítokem řeky Jihlavy. V povodí třešťského potoka se nachází významná rybníční pánev, která v dnešní době zahrnuje kolem 100 rybníků. Některé z nich mají výměru vodní plochy víc jak 20 ha. Jedná se o rybníky Jezdovický, Zákotský, Vaňovský, Tovární v Hodicích. Nejvýše položený je u prameniště na Javořici Velký pařezitý. Přimo v Třešti se nachází Vaňovský rybník. Do Vaňovského rybníka ze západu přitéká potok Valcha posílený o vodu rybníků Valcha a Korečnický. Do Třešťského potoka v severní části města zprava vlévá bezejmenný potok, na němž leží soustava rybníků – Horní, Střední a Dolní Obora, Komora a Stupník. Severní okraj katastru zasahuje Jezdovický rybník, jímž protéká Třešťský potok. Západní okraj katastru míjí Sovův potok s rybníkem Sovovka. Jihovýchodní částí katastru protéká Lovecký potok, na němž se nacházejí rybníky Jezírko, Stonařovský rybník, Radkovec, Lovětínský rybník, Okrouhlice, Durchák a Petrčák.

Na katastru Třeště se nachází národní přírodní rezervace Velký Špičák s ochranou původní dřevinné skladby lesa a přírodní památka Rybníky V Pouštích. V Třešti a jejím blízkém okolí se nachází řada památných stromů – 40 metrový Buk nad myslivnou (stáří 200 let), kde roste i stromořadí 11 douglasek tisolistých. Další čtyři

douglasky (Douglasky u křížku) rostou v lesním porostu 700 m jihovýchodně od kóty Velký Špičák. 33metrová douglaska stojí 100 m od rybníka Radkovec v lesním komplexu Pouště, kde se nachází i 29 členné stromořadí dubu letního. Ty v počtu 24 kusů rostou i po levé straně silnice z Jezdovic do Třeště. Východně od silnice Třešť-Stonařov kolem městského vodojemu k lesnímu porostu pod Jelením skokem stojí stromořadí 20 dubů letních a zimních. Mezi benzinovou stanicí severovýchodně k vrchu Špičák a křižovatkou lesních cest roste alej 179 stromů, mezi nimiž jsou zastoupeny duby zimní, letní a červený a habr obecný.

Dvě jedle bělokoré rostou v lesním porostu na severním břehu Lovětínského rybníka na Pouštích. Lípa malolistá stojí na nádvoří Agrozetu. 25 metrová lípa velkolistá roste u křížku proti zemědělskému družstvu u silnice na Čenkov. Ve stromořadí východně od zámeckého parku se nachází 31metrová lípa velkolistá zvaná „u Ovčáčky“. Stromořadí na Křížové cestě čítá 10 stromů – lípa velkolistá, lípa malolistá a bříza bělokorá. Smrk ztepilý, 45 metrů vysoký, roste na rozcestí lesních cest k Otovu Dvoru a na Špičák, další smrk se nachází u rybníka blízko Otova Dvoru, za nímž na rozmezí katastru stojí „Smrk na Šumperku“. (BUKVAJ 2001, KLIMEŠ 2005, Wikipedia Třešť)

3.1.2. Klimatické údaje Třeště

Kategorie klimatické oblasti	MT4
Počet letních dní	15 – 25
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a vyšší	140 – 160
Počet dní s mrazem	110 – 130
Počet ledových dní	40 – 50
Průměrná teplota v měsíci lednu	-3,7 °C
Průměrná teplota v měsíci dubnu	6,6 °C
Průměrná teplota v měsíci červenec	16,2 °C
Průměrná teplota v měsíci říjnu	7,4 °C
Počet dnů se srážkami od 1 mm	120 – 130
Celkový objem srážek během vegetačního období	650 – 750 mm
Celkový objem srážek v zimním období	350 – 450 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 – 100
Počet jasných dnů	130 – 145
Počet zatažených dnů	45 – 55

3.2. Charakteristika jabloně

3.2.1. Zařazení jabloní

Čeleď: Rosaceae

Podčeleď: Pomoideae

Rod: Malus

Rod jabloní (malus) je rozdělen do 5 sekcí podle (NEČAS a kol. 2004)

A, EMAULUS – druhy s nedělenými listy s čepelemi a většími plody pocházející z Evropy a Asie.

B, SORBOMALUS – druhy pocházející z Japonska a Číny s dělenými listy a drobným ovocem (plody)

C, CHLOROMELES – druhy pocházející ze severoamerického kontinentu. Mají velké, ale nejedlé žluté nebo zelené plody.

D, ERIOLOBUS – Jabloň trojlaločná (Malus triloba) pocházející z Malé Asie

E, DOCYNIOPSIS – druhy pocházející z Číny a Japonských ostrovů

Vznik evropských kulturních odrůd je pravděpodobně založen na druzích ze sekce Emaulus – Malus pumila, Malus prunifolia, Malus silvestris, Malus baccata a Malus praceox, který je původní na Balkáně, Kavkaze, Persii. Malus pumila se nejvíce podobá kulturním odrůdám. (NEČAS 2004)

3.2.2. Základní charakteristika jabloně

Kořeny: Kořeny slouží k upevnění stromu v půdě. Jejich nejzákladnější funkce je transport živin a vody. Dělíme je na hlavní a vlásečnicové. (IVIČIČ a kol. 1987)

Kmeny: jabloně dělíme podle vzrůstu na 4 skupiny

a, Vysokokmeny – koruna založená 160 – 190 cm nad zemí (nejvhodnější do volné krajiny)

b, Polokmen – koruna založená 130 – 150 cm nad zemí

c, Čtvrt kmen – koruna založená 80 – 110 cm nad zemí

d, Zákrsek – koruna založená 40 – 60 cm nad zemí

(DVOŘÁK 1976)

Koruny: Původní nešlechtěné jabloně dosahují výšky 6 – 10 m. Každá odrůda má charakteristický tvar koruny.

Kulovitá – např. odrůda Alkmene

Široce pyramidální – odrůda James Grive

Převislá – odrůda Boskoopské

(DVOŘÁK 1976)

Pupeny: Mají kuželovitý tvar. Mohou být základem pro tvorbu letorostů, listů a květů.

Pupeny tvoří:

a, vzrostný vrchol – tvoří ho meristém, který umožňuje růst a dělení pletiv

b, listeny – uzamykají vzrostný vrchol. Jsou základem pro květy a listy

c, Obalové šupiny – jsou to přeměněné kožovité listy, které ochraňují vnitřní orgány pupenu před nepřízní vnějších podmínek. (IVIČIČ 1987)

Květy: jsou převážně okolíky. V hroznovitém květenství je 4 – 6 květů. Korunní lístky jsou bílé, růžové až červené.

Jabloně jsou cizosprašné, proto je potřeba, aby v současné době kvetly odrůdy, které se mají vzájemně oplodňovat. Opylování provádí hmyz, v největší míře včely. (DVOŘÁK 1976).

Diploidní odrůdy, odrůdy s normálním počtem chromozomů 34, to je dvě sady chromozomů po 17 chromozomech – k opylení alespoň dvě odrůdy z důvodu alternativní plodnosti a rozšíření doby kvetení.

Triploidní odrůdy jabloní mají tři sady chromozomů po 17, to je 51 chromozomů – jsou špatní opylovači z důvodu špatné klíčivosti pylových zrn. Triploidní odrůdy obvykle mají větší listy a uvádí se u nich schopnost intenzivnější asimilace. (NEČAS 2004).

Plody: Plodem je malvice, které mohou mít různý většinou kulovitý tvar. Vzniká srůstem spodního semeníku a spodních částí kališních, korunních lístků a tyčinek. Chuť jablek závislá na odrůdě a stanovišti. Je velice odlišná.

Podle zrání dělíme plody na:

- a, odrůdy letní - přímý konzum hned v době zralosti
- b, odrůdy podzimní - konzumní zralost 2 - 8 týdnů po sklizni
- c, odrůdy raně zimní - konzumní zralost 8 - 12 týdnů po sklizni
- d, odrůdy pozdě zimní - konzumní zralost 12 - 24 týdnů po sklizni (NEČAS 2004)

Semeno: Je to rozmnožovací orgánem, který se skládá ze spícího klíčku, semenného bílku a osemení. (IVIČIČ 1985)

Chiméra: kulturní ovocný strom je složen ze dvou organismů. Tj. štěpování vhodné odrůdy na podnož.

Štěpování: spojování dvou různých organismů (podnož a roub). Za vhodných podmínek lze štěpovat na jaře, ale i po celý rok.

- roubování – jeden ze způsobu štěpování, kdy štěp má více pupenů (část letorostu 2-4 pupeny)
- očkování – Při očkování přenášíme pouze jeden pupen

Podnože: u jabloní se používají především vegetativně množené typové podnože, vypěstované na podkladě Jánčat a Duzénů. Druhým způsobem je generativní množení podnoží, tj. výsev jabloňového osiva.

Vegetativní podnože - jsou typové podnože. Používají se v moderním ovocnářství. Poskytují menší stromy s krátkou životností. Jsou velmi náročné na agrotechniku. Jsou využívány v intenzivním ovocnářství.

Generativní podnože – používá se osivo z vybraných semenných stromů. Tyto podnože tvoří velké stromy, vysokokmenné stromy. Jsou vhodné pro extenzivní pěstování.

3.3. Odrůdy pěstované v historii

Dotazem u předsedy místního zahrádkářského svazu, jsem zjistil z jejich historických zápisů odrůdy jabloní, které se běžně vyskytovali v okolí Třeště.

Některé odrůdy v pěstování na zahrádkách a malých sadech již vymizeli a byli nahrazeni odrůdami moderními.

Ovšem, některé zůstali zachovány v krajině jako zbytky stromořadí, nebo jednotlivé solitéry.

Běžná byla jablka místních neznámých odrůd, které nazývali sláďata. Jednalo se nejspíše o plodící semenáče.

3.3.1. Odrůdy pěstované v okolí Třeště a jejich popisy

Řehtáč soudkový:

Raně zimní odrůda pěstovaná již v 18. století. (syn. Kozáry, Hrkáče) Roste středně bujně až slaběji, žádá delší řez. Nenáročný strom vhodný i do vyšších poloh. Plody jsou středně velké, soudkovitého tvaru. Slupku má hladkou, světle žluté barvy, na osluněné straně s červeným žíháním. Dužnina je žlutobílá, křehká, chuti navinule

sladké s kořenitou příchutí, velmi dobrá. Sklízí se v polovině září, vydrží do Vánoc. Odolnost proti mrazu je vysoká. Strupovitostí a padlím trpí jen velmi slabě.

Boskoopské (zelené):

Odrůda původem z Holandska, objevena v polovině 19. století. Strom roste velmi bujně. Tvoří vysokou, kulovitou, silně rozvětvenou korunu. Ve školce roste silně, ale křivě a často namrzá. Plodí pozdě, hojně, střídavě. Nejčastěji se pěstuje v kmenných tvarech. Vysazuje se do sadů nebo jako solitéra, k silnicím se pro mohutné koruny nehodí, ale bývala tam dříve vysazována kvůli nevzhlednosti ovoce. Odolnost proti mrazu je v mládí malá, později dobrá. Odolnost k chorobám je poměrně vysoká, nicméně citlivost k strupovitosti poslední roky vzrostla. Náročná odrůda, nejlépe se daří v teplejších, chráněných, slunných polohách, možno ji ovšem pěstovat i ve vyšších, ne však drsných oblastech. Vyžaduje vlhčí, humózní, úrodné půdy. Na suchých půdách bývá velmi drobné ovoce. Plody jsou velké, těžké, ploše nebo vysoce kulovité. Slupka je drsná, kožovitá, nepravidelně rzivá s červeně oranžovým líčkem. Dužnina je hrubší, zlatožlutá nebo nazelenalá, chuti výrazně nakyslé, kořenité. Sklízí se v polovině října, podtržené plody více vadnou. Dozrává v prosinci a dobře uskladněna vydrží do dubna, podmínkou je vlhčí prostředí. Má všestranné použití, představuje jednu z nejlepších odrůd na sušení.

Boskoopské červené:

Odrůda původem z Holandska, objevena v polovině 19. století. Strom roste velmi bujně. Tvoří vysokou, kulovitou, silně rozvětvenou korunu. Ve školce roste silně, ale křivě a často namrzá. Plodí pozdě, hojně, střídavě. Nejčastěji se pěstuje v kmenných tvarech. Vysazuje se do sadů nebo jako solitéra, k silnicím se pro mohutné koruny nehodí, ale bývala tam dříve vysazována kvůli nevzhlednosti ovoce. Odolnost proti mrazu je v mládí malá, později dobrá. Odolnost k chorobám je poměrně vysoká, nicméně citlivost k strupovitosti poslední roky vzrostla. Náročná odrůda, nejlépe se daří v teplejších, chráněných, slunných polohách, možno ji ovšem pěstovat i ve vyšších, ne však drsných oblastech. Vyžaduje vlhčí, humózní, úrodné půdy. Na suchých půdách bývá velmi drobné ovoce. Plody jsou velké, těžké, ploše nebo

vysoce kulovité. Slupka je drsná, kožovitá, nepravidelně rzivá s červeně oranžovým líčkem. Dužnina je hrubší, zlatožlutá nebo nazelenalá, chuti výrazně nakyslé, kořenité. Sklízí se v polovině října, podtržené plody více vadnou. Dozrává v prosinci a dobře uskladněna vydrží do dubna, podmínkou je vlhčí prostředí. Má všestranné použití, představuje jednu z nejlepších odrůd na sušení.

Blenheimská reneta:

Vznikla v Anglii jako nahodilý semenáč ve Woodstocku u Blenheimu kolem roku 1800. Díky chuťové kvalitě a velikosti plodů se do konce 19. století rozšířila i v celé kontinentální Evropě. U nás se nachází ve starších extenzivních selských sadech. Stromy této odrůdy rostou velmi bujně. Tvoří široce rozložené až deštníkovité koruny. Větve jsou nasazeny v téměř pravém úhlu.

Plody jsou ploše kulovité, velké až velmi velké (přes 200 g), tvarově velmi vyrovnané.

Slupka je drsnější, suchá, matná a pevná. Základní barva je zelenavě žlutá, později zlatožlutá,

na sluneční straně překrytá přibližně z jedné třetiny oranžově červenou barvou ve formě mramorování.

Plody vynikají křehkou a šťavnatou dužninou a velmi dobrou, sladce navinulou typicky renetovitou chutí. Sklízí se od počátku října, při dobrém uskladnění vydrží až do března. V horších skladovacích podmínkách má sklon k vadnutí. Plodnost je střední, méně pravidelná.

Odrůda je odolná vůči padlí. Strupovitostí trpí středně. Nejlepšími vlastnostmi jsou velikost a nadprůměrná chuť plodů. Mezi nedostatky patří střídavá plodnost, menší mrazu odolnost a sklon k vadnutí plodů při skladování.

Průsvitné letní:

Stará letní odrůda pravděpodobně z Pobaltí. Nejrozšířenější letní odrůda ve strašických výsadbách. Oblíbená pro brzké zrání i možnost pěstovat téměř ve všech pěstitelských podmínkách. Vhodná i pro vysoké polohy, netrpí mrazy, vhodná pro všechny tvary. Plody jsou střední, zrají v druhé půli července, vydrží podle poloh zhruba do poloviny až konce srpna. Brzy moučnatí. Oblíbená odrůda na štrůdly i přesnídávky. Poměrně dobře se suší. Průsvitné letní – letní odrůda zrající koncem července, původem z Ruska. Růst zpočátku silný, později slabne. Mrazu odolnost je velmi vysoká, náchylnost k rakovině, strupovitosti i padlí. Plodí střídavě, vyžaduje zmlazování. Stolní odrůda, i na kompotování.

Malinové holovouské:

Velmi oblíbená stará česká raně zimní odrůda s krásnými červenými plody s malinovou příchutí. Využívaná jako stolní odrůda i na zpracování. Pěstuje již od počátku 19. století.

Stromy s velikými, rozložitými až převislými korunami rostou dobře v polohách spíše vyšších, avšak chráněných před větry. Jsou velmi odolné vůči mrazu, v uzavřených polohách trpí strupovitostí. Plodí dosti pozdě, každým druhým až třetím rokem hojně. Zvláště ve vyšších polohách jsou pěstitelské výsledky zcela uspokojivé. Plody střední velikosti jsou charakteristické svalcem u stopky. Na povrchu jsou lesklé, základní žlutá barva je překryta víceméně temnou karmínovou červení. Slupka je dosti tuhá. Dužnina s příjemnou malinovou vůní, výbornou, sladce navinulou chutí bývá někdy úplně bílá, jindy červenavě prokvetlá. Chuťová delikatesa. Sklízí se koncem září, je ihned požitelné a vydrží i přes Vánoce.

Hvězdnatá reneta:

Jedná se o starou odrůdu jabloně (poprvé popsána v r. 1830) s neznámým původem. Pravděpodobně však pochází ze Střední nebo Západní Evropy z Německa nebo z Belgie.

U nás se nachází jednotlivě ve starých sadech. Odrůda vytváří zdravé, středně rostoucí, vysoce kuželovité koruny. Plody jsou středně velké (120–140 g), ploše kulovité, pravidelné. Základní barva je zelenavě žlutá, překrytá sytě karmínovou červení. Na povrchu plodu se vyskytují výrazné lenticely hvězdičkovitého tvaru.

Dužnina je jemná, žlutobílá s narůžovělými žilkami. Chuť je sladce navinulá, dobrá. Sklízí se od poloviny září a vydrží až do března.

Plody vyžadují při skladování vysokou vzdušnou vlhkost, jinak má sklon k vadnutí. Plodnost je pouze střední, má sklon k alternaci.

Odrůda vyniká zdravým růstem, atraktivním vzhledem a odolností vůči padlí a strupovitosti. Nedostatkem je pouze průměrná chuť plodů, sklon k vadnutí a celkově podprůměrná plodnost.

Bernské růžové:

původ: Švýcarsko, nyní rozšířeno po celé Evropě.

Daří se mu v každé půdě pro jabloně vhodné, do větrných poloh se z důvodu tenkých stopek, špatně na větvičkách držících nehodí. Korunu tvoří pravidelně jehlancovitou, plodit začíná brzy a plodí pravidelně, každým druhým rokem více. Odrůda rychlého vývoje, stromy rychleji stárnou, nutno častěji zmlazovat. Kdysi ceněno pro odolnost vůči houbovým chorobám, nyní však dost citlivé na strupovitost. Plody střední velikosti jsou červené, modravě ojíněné, velmi lákavé. Dužnina je jemná, šťavnatá, sladká, lehce kořenitá. Zraje v říjnu a vydrží i do února.

Grávštýnské:

Podzimní odrůda, známá od 17. století. Vyžaduje teplejší a vlhčí, úrodná stanoviště. Pěstuje se v kmenných tvarech nebo jako volně rostoucí zákrsek, přísné tvary nejsou vhodné. Plody jsou střední až větší, silně žebernaté. Základní barva je zelenožlutá až

žlutá, překrytá červenou ve formě žihání. Dužninu má jemnou, křehkou, šťavnatou, krémové barvy. Sklizeň v polovině září, vydrží do poloviny listopadu. Velmi kvalitní podzimní odrůda.

Landsberská reneta:

Pochází z Německa, semenáč neznámého původu z roku 1850. Brzy se rozšířila téměř po celé Evropě, pěstovala se zejména v Německu, Polsku a Rumunsku. U nás je dosud hojně rozšířena téměř ve všech oblastech. Strom roste zpočátku silně, později středně bujně. Ve školce tvoří silné, rovné, zdravé kmeny, odrůda se používala se i jako kmenotvorná. Tvoří kulovitou až široce kulovitou korunu, řídká. Dřevo je měkké, křehké a snadno se láme. Plodí brzy, často již na jednoletém dřevě, velmi hojně, střídavě.

Pěstuje se zpravidla ve tvaru vysokokmene nebo polokmene, ale i na zákrscích. Hodí se pro domácí a polní sady i do širších stromořadí. Odolnost proti mrazu je střední, strupovitostí

i padlím trpí silněji. Na polohu není náročná, lze ji s úspěchem pěstovat i ve vyšších polohách, nejlépe na chráněných stanovištích. Nejlépe vyhovují přiměřeně vlhké, úrodné teplé půdy. Ve vlhkých studených půdách trpí velmi často rakovinou. Plody jsou středně velké až velké, zploštěle kulovitého až zhranatělého tvaru. Špatnou vlastností je velikostní nevyrovnanost. Slupka je jemná, hladká, zelenožluté barvy, na sluneční straně bývá skořicově hnědé až načervenalé, hnědě tečkované líčko. Dužnina je žlutobílá, jemná, velmi šťavnatá, chuti sladce navinulé, kořenité, velmi dobré. Sklízí se ve druhé polovině září, dozrává v listopadu a lze ji skladovat až do února. Vyžaduje šetrnou sklizeň i manipulaci, tenká slupka se velice snadno otlačí. Mimo stolního použití slouží i pro výrobu kvalitních konzervářských výrobků. Vynikající odrůda na moštování.

Broskvové letní:

synonymum Hedvábné červené

Odrůda pouze místně hojná. Plody střední (průměrně 250 g). Tvar plodů kulatý, základní barva plodů je žlutočervená, doplňková barva je ojíněná, plody mají pruhy. Dužnina je středně tuhá, středně šťavnatá, jemná. Chuť plodů je výborná, sladce a příjemně navinulá, jemná. Ovoce je nutno nechat dozrát, jinak chuť trpí nebo plody brzo vadnou. Plody moučnatí. Plodnost bohaté úrody. Rodí záhy po výsadbě. Strom přináší úrodu každým rokem, každým druhým rokem hojnější. Půda stačí jakákoliv i mělká průměrná polní nebo zahradní půda. Snese i vlhčí stanoviště (nikoliv podmáčenou půdu), snese i půdy chudší a kyselější. Poloha, snese i 400 - 600 m, snese i polohu nechráněnou před větry. Roste slabě, záhy plodí a plodností dále ochabuje v růstu, nedorůstá velkých rozměrů. Koruna je polokulovitá až kulovitá, nemívá vedoucí větev - pokračování kmene. Odolnost k mrazu střední (vydrží i silnější mrazy, ale závisí na dalších podmínkách stanoviště). Odrůda je středně odolná chorobám a škůdcům. Kvetení. Cizosprašná odrůda. Dobrý opylovač. Strom kvete záhy. Zralost a doba sklizně:

11. - 20. červenec. Doba zralost (konzumní): od 11. - 20. červenec do 1. - 10. srpen. Trvanlivost: plody jsou velmi náchylné na otlaky, doprava vyžaduje dokonalé balení; hlavně mošty a šťávy.

Cronselské:

Raně podzimní odrůda, která byla vyšlechtěna v 19. století v Cronceles ve Francii jako semenáč Antonovky. Nemá zvláštní nároky na stanoviště, je vhodná pro všechny pěstitelské tvary. Plody jsou velké, kulovité, mají nazelenale žlutobílou barvu, po úplném dozrání žlutobílou. Dužnina je jemná, šťavnatá, sladce navinulé chuti. Uzrává v září, dobře uskladněné vydrží do konce října. Netrpí mrazy ani chorobami.

Antonovka těžká:

též Antonovka 600 gramová je ruská odrůda od známého pěstitelce J. V. Mičurina. Vznikla v roce 1888. Odrůda je proslulá svou „ruskou“ mrazuvzdorností – u nás bez újmy přežila i velmi krutou zimu v roce 1929. Roste velmi bujně, tvoří spíše řídký,

ale často značně rozložené koruny. Je poměrně nenáročná, relativně odolná vůči chorobám jako je strupovitost či padlí jabloňové. Rodí pravidelně a hojně. Plody jsou velmi velké a těžké. Jak prozrazuje jedno z jejich jmen, dosahují i 600 gramů váhy. Mají zhranatělý tvar, většinou jsou dosti zploštělé, jen někdy oválnější. Barvu mají zpočátku zelenou, později v době zralosti žlutobílou, jejich povrch je lesklý a hladký. Sklízí se v září. Dobře uskladněné vydrží do prosince i déle. Plody jsou šťavnaté, mají příjemnou sladce navinulou a aromatickou chuť.

Boikovo:

Odrůda pochází z Německa, popsána byla roku 1828. Rychle se rozšířila do okolních států. Rovněž u nás byla velmi pěstována, zejména ve vyšších oblastech. Roste v mládí bujně, později středně až slabě. Koruna je široce kulovitá, řídká, nápadně rozsochatá s vyholenými větvemi. Plodí poměrně brzy, hojně, ob rok více. Pěstuje se ve tvaru vysokokmene, polokmene i volného zákrsku. Doporučuje se pro pěstování v domácích a polních sadech, na pastvinách.

Svým růstem se hodí i do stromořadí. Odolnost proti mrazu je velmi vysoká, odrůda se výborně hodí do vyšších a chladnějších poloh, ovoce zde také lépe vybarvuje. Snáší i větrné polohy. Vhodné jsou půdy těžší, vlhčí, hlinitopísčité, snáší i mělké, chudší půdy, snáší dobře zatravnění. Je vysoce citlivá na strupovitost

i padlí. Plody odrůdy Boikovo jsou středně velké až velké, tupě kuželovité, ke kalichu sbíhavé, zhranatělé. Slupka je hladká, lesklá, světlezelená, na sluneční straně s pěkným rozmytým červeným líčkem. Dužnina je bílá, pevná, šťavnatá, chuti mírně nakyslé, bez výrazného aromatu. Jablka sklízíme v polovině října, k jídlu dozrávají, v prosinci až lednu, vydrží do dubna až května, někdy i déle. Velmi dobře se skladují, nevadnou a nehnijí. Plody odrůdy Boikovo se používaly jako stolní ovoce pro přímý konzum v jarních měsících, velice dobře se i suší.

Strýmka:

Původ je nejistý, snad vznikla v Porýní, kde byla silně rozšířena již na konci 18. století. U nás se hodně sázela do silničních stromořadí. Roste zpočátku bujně, později

středně. Vytváří mohutnou, vznosnou, zpočátku vysoce kulovitou korunu, ve stáří větve mírně převisají. Vytváří silný zdravý kmen a dožívá se vysokého věku. Plodí pozdě, hojně, střídavě. Nejčastěji se pěstuje ve tvaru vysokokmene. Hodí se do polních sadů a otevřených zahrad, na louky a pastviny. Odolnost proti mrazu je velmi vysoká, patří k nejotužilejším odrudám. Strupovitostí trpí středně, padlím velice málo. Snáší dobře i nejvyšší a nejdrsnější místa, ovoce tam ovšem špatně vyzrává. Ve vyšších polohách však ovoce dostatečně nevyzrává. Půda pro pěstování má být hluboká, vlhčí, výživná.

Nehodí se do suchých písčitých nebo kamenitých půd. V mokřích půdách trpí rakovinou. Plody jsou středně velké, vejčitého, soudkovitého až válcovitého tvaru. Slupka je hladká, matně lesklá, suchá, silná. Základní barva je trávově zelená, na sluneční straně červená, mramorovaná i žíhaná. Světlé lenticely jsou nápadné, hustě roztroušeny po povrchu plodu, zejména v kališní části. Dužnina je bílá nebo nazelenalá, hrubozrnná, chuti nakyslé, podřadnější. Sklízí se co nejpozději koncem října, konzumně dozrává v únoru, vydrží až do července. Není citlivá na poškození při sklizni a transportu. Velmi dobře se skladuje, nehnije. Je to především hospodářské jablko, vhodné na moštování, výrobu povidel, vína a destilátů.

Panenské české:

Velmi stará česká odrůda, patřila v minulosti k jedné z nejrozšířenějších odrůd u nás. Považována za národní jablko. Strom roste středně bujně, ve školce rovně, vytváří však slabší kmeny. Tvoří pravidelné, vznosné, široce kulovité koruny, ve stáří s mírně klopícími větvemi. V pozdějším věku je pro stromy typické samozmlazování v podobě vlků, vyžaduje průklest. Plodí později, hojně a pravidelně. Pěstuje se pouze na kmenných tvarech, nejlépe jako vysokokmen a polokmen. Hodí se do polních sadů a na pastviny, k osázení mezí. Výborná odrůda do stromořadí. Odolnost proti mrazu je vysoká, strupovitostí ani padlím netrpí. Vyžaduje otevřenou vzdušnou polohu. Dobře se daří i ve vyšších polohách. Půdu vyžaduje těžší, vlhčí, patřičně hlubokou a úrodnou. Půdy lehké, písčité, suché, nejsou vhodné pro pěstování. Plody jsou malé, kuželovitého i kulatého, poměrně pravidelného tvaru. Slupka je jemná, hladká, lesklá, téměř zcela překryta karmínovou červení, některé plody mohou být i žíhané. Charakteristické jsou rzivé bradavice. Dužnina je čistě bílá, jemná, mírně

šťavnatá, chuť příjemná, sladce navinulá, typické kořenité vůně. Sklízí se do poloviny září, konzumně dozrávají v listopadu a vydrží až do dubna. Ovoce předčasně padá, otlačená místa však nepodléhají hnilobě, pouze zkorkovatí. Velice dobře se skladuje. Má všestranné použití, jako ovoce stolní i hospodářské, výborně se hodí na moštování, sušení, výrobu vína a destilátů.

3.3.2. Další staré odrůdy jabloní doporučené pro účely extenzivního pěstování a jejich popisy

Jeptiška:

Velmi stará pozdně zimní asi německá odrůda z 16. století. Střední až velké plody nafialověle červené barvy s tečkami, ožíněné. Chuť sladce navinulá, mírně kořenité chuti. Velmi dlouho skladovatelná, vhodná i do vyšších poloh.

Hetlina:

Krajová odrůda, která vznikla v Chodově na Domažlicku asi v 18. století.

Rozšíření: Pěstuje se ve starších výsadbách v jižních Čechách.

Znaky a vlastnosti stromu: Roste středně bujně a vytváří jehlancovitou korunu: Je dobrým opylovačem.

Znaky a vlastnosti plodu: Plody jsou střední až větší, zploštěle žebernaté, žluté, z větší části karmínově červené, podobné Baumannově renetě. Dužnina je žlutavě bílá, tužší, šťavnatá, bez arómatu, chuti podprůměrné. Sklízí se v 1. polovině října, konzumní zralosti dosahuje v prosinci a v měsíci lednu, vydrží do dubna i déle.

Plodnost: pozdní, střední, dosti pravidelná.

Odolnost: proti mrazu je dobrá, strupovitostí trpí středně, padlím velmi slabě.

Celkové zhodnocení: Přednostmi této odrůdy jsou malá náročnost na stanoviště (daří se ve vyšších polohách) a odolnost proti padlí. K hlavním nedostatkům patří podradnější chuť plodů a pozdní nástup do plodnosti. (sadarstvi.cz)

Jadernička moravská:

Původ: Valašsko, velmi stará krajová odrůda. Bujně rostoucí, dlouhověká odrůda. Tvoří jedny z největších jabloňových stromů. Do plodnosti vstupuje pozdě, až kolem 10. roku i později. Plodnost bývá značná, ale může alternovat. Odolnost k mrazu je velmi dobrá, trpí částečně strupovitostí, lépe nesadit do vyloženě uzavřených poloh. Plody jsou menší až střední, tvaru ovčích hubiček. Žlutá slupka s lehkým líčkem je v plné zralosti lehce mastná. Dužnina je výborné kvality, sladká a šťavnatá, z vyšších poloh vynikající. Sklízíme v říjnu, vydrží do března.

Chodské:

Strom odrůdy Chodské tvoří mohutné kulovité koruny. Na pěstování je nenáročný a úroda bývá bohatá. Ovoce je prostřední velikosti, má hladkou slupku, zpočátku zelenavě žlutou, později krásně voskově žlutou. Na sluneční straně mají plody líčko souvisle tlumeně červené, bez pruhování.

Dužnina je šťavnatá, jemná, navinulá, příjemně kořenitá. Sklízí se raději později, když líčko dostává zlatožlutý nádech. Dozrává na Vánoce a vydrží až do dubna. Je původem z Domažlicka, kde se mu dařilo v nižších i vyšších polohách.

James Grieve:

Původ: Skotsko, semenáč Pottova jadernáče z roku 1895. Slaběji rostoucí odrůda, typické jsou silné, ale krátké letorosty. Plod je střední až velký, většinou zploštěle kulovitý. Vyskytují se i kuželovité typy. Slupka je žlutá s žíháním, mutace 'James Grieve Red' je více červená. Dužnina je nažloutlá, příjemné navinulé chuti typicky jablečkové. Odolná vůči chorobám, jedna z nejurodnějších odrůd. Sklízíme probírkou od konce srpna.

Popisy odrůd od autorů, ze kterých jsem čerpal:

(DVOŘÁK 1976, BOČEK 2008, BLAŽEK 1998, ŘEZNÍČEK 2009)

3.4. Zvolená metodika hodnocení vhodných odrůd pro BP

Pro výběr odrůd jsem si zvolil metodiku, kde budu posuzovat vlastnosti jednotlivých odrůd, vhodných pro zvýšení úživnosti honitby v okolí Třeště.

3.4.1. Odolnost ke klimatu

– z důvodu tvrdého klimatu na Vysočině – proměnlivá vlhkost, větší množství srážek, výkyvy teplot denních i nočních, letních i zimních. Zvolené odrůdy jableň musí být celoživotně odolné vůči podhorskému klimatu a být schopné i v náročných podmínkách vysoké úrody. Vycházím ze skutečností historického pěstování. Dřevo jableň promrzá při teplotách pod 35 stupňů celsia. Velice poškodit jableň u mohou dlouhodobější mrazy pod 10 stupňů.

3.4.2. Odolnost vůči nejdůležitějším chorobám jableň

– je potřeba vybírat odrůdy, které minimálně trpí hospodářsky nejvýznamnějšími chorobami jableň. Ve volné přírodě potřebujeme stromy, kde nebude potřeba chemického ošetření. Podmínky pro jableň na vysočině jsou dosti náročné, protože zde bývá vysoká průměrná vlhkost vzduchu a vysoké průměrné srážky okolo 600 – 800 mm. Ve vlhkém prostředí vzniká vhodné prostředí pro vznik různých chorob. Nejčastěji se jedná o strupovitost jableň *Venturia inaequalis* a padlí jableňové *Podosphaera leucotricha*). Tyto choroby snižují plodnost a kvalitu ovoce. a zdravotní stav stromu.

3.4.3. Způsob vývoje

– budu preferovat odrůdy dlouhého vývoje, které sice začínají plodit později, ale vytváří velké stromy- vysokokmeny. Jsou dlouhověké a plodí do vysokého věku. Nejvhodnější budou triploidní odrůdy z intenzivnější fotosyntézy (větší list) a větších výnosů.

Vysokokmeny – koruna založená 160 – 190 cm nad zemí (nejvhodnější do volné krajiny)

Polokmen – koruna založená 130 – 150 cm nad zemí

Čtvrt kmen – koruna založená 80 – 110 cm nad zemí

Zákrsek – koruna založená 40 – 60 cm nad zemí

(DVOŘÁK 1976)

3.4.4. Dle pomologického zařazení

– budu preferovat odrůdy pozdě zimní s vysokou trvanlivostí plodu a odrůdy podzimní u důvodu prodloužení výživového cyklu. Vycházím z výše uvedených popisů odrůd.

Podle zrání dělíme plody na:

- a) odrůdy letní - přímý konzum hned v době zralosti
- b) odrůdy podzimní - konzumní zralost 2 - 8 týdnů po sklizni
- c) odrůdy raně zimní - konzumní zralost 8 - 12 týdnů po sklizni
- d) odrůdy pozdě zimní - konzumní zralost 12 - 24 týdnů po sklizni (NEČAS 2004)

3.4.5. Chut'ová atraktivita

– vybírám odrůdy méně atraktivní k přímému konzumu, aby nedocházelo ke zbytečnému odnosu z honitby domů ke spotřebě. Vybírám dle vlastních sensorických zkušeností popřípadě dle popisu níže uvedených autorů.

3.4.6. Opylovací poměry

– musím přihlížet k opylovacím poměrům, protože budu preferovat odrůdy triploidní, musí být ve výsadbě zajištěni vhodní opylovači.

Diploidní odrůdy, odrůdy s normálním počtem chromozomů 34, to je dvě sady chromozomů po 17 chromozomech – k opylení alespoň dvě odrůdy z důvodu alternativní plodnosti a rozšíření doby kvetení.

Triploidní odrůdy jabloní mají tři sady chromozomů po 17, to je 51 chromozomů – jsou špatní opylovači z důvodu špatné klíčivosti pylových zrn. Triploidní odrůdy obvykle mívají větší listy a uvádí se u nich schopnost intenzivnější asimilace. (NEČAS 2004).

3.4.7. Podnože

– Budu volit podnože s velkou vitalitou, plasticitou, schopností tvořit velké stromy (vysokokmeny) = semenáč - Pevně kotví velké stromy, odolné proti suchu a špatným půdním podmínkám. Pro tyto účely jsou vhodné generativní podnože, na které mohou vybrané odrůdy roubovat.

Vegetativní podnože - jsou typové podnože. Používají se v moderním ovocnářství. Poskytují menší stromy s krátkou životností. Jsou velmi náročné na agrotechniku. Jsou využívány v intenzivním ovocnářství.

Generativní podnože – používá se osivo z vybraných semenných stromů. Tyto podnože tvoří velké stromy, vysokokmenné stromy. Jsou vhodné pro extenzivní pěstování.

3.4.8. Vhodnost pro zvěř

– V tomto hodnocení jsem se zaměřil dle praktických pozorování a zkušeností o vhodnost pro daný druh zvěře. Některé druhy jablek se rychle kazí, obsahují větší množství vody a jsou vhodné spíše pro pernatou zvěř PZ pro vyklování. Některé pozdnější jsou spíše vhodnější během zimy i po jarním nebo zimním tání pro zvěř spárkatou SZ.

4. Výsledky

4.1. Vyhodnocení a doporučení odrůd k výsadbě pro zvěř v okolí Třeště

Dle zvolené metodiky a kritérií v bodě 3. 4. doporučuji pro výsadbu v okolí Třeště následující odrůdy jabloní

Strýmka:

Je to odrůda dlouhého vývoje, tvoří zdravé, dlouhověké stromy bez potřeby údržby. Je to pozdně zimní, velmi úrodná odrůda, plody jsou středně velké, nevhodné k přímému lidskému konzumu, s nejvyšší skladovatelností ze známých odrůd. Odrůda je triploidní, proto je nutno zvážit vhodné opylovače. Odrůdou znám z vlastní zkušenosti.

Jeptiška:

Synonymum Železné jablko. Také triploidní odrůda tvořící mohutné stromy s mimořádnou odolností a skladovatelností plodů jako Strýmka. I ostatní její vlastnosti (kromě barvy plodů) jsou podobné jako u Strýmky.

Jadernička moravská:

Tato odrůda je také odrůdou dlouhého vývoje. Tvoří mohutné stromy. V našich podmínkách podzimní odrůda, vhodná i k přímému lidskému konzumu. Odrůda je výborným opylovačem. Tuto odrůdu jsem zvolil z důvodu rozšíření, posunu, doby žíru zvěří i do podzimních měsíců a z důvodu potřeby dobrých opylovačů.

Chodské:

Tvoří mohutné stromy s kulovitou korunou. Nenáročný na pěstování. Pravidelná vysoká úrodnost. Vhodné do vyšší nadmořské výšky. Odolný proti nemocem jabloní. Dobrý opylovač.

Panenské české:

Tvoří husté koruny, vyžadující pravidelný řez. Tuto odrůdu jsem zvolil z důvodu zisku v létě letniny a v zimě ohryzu pro zvěř z prořezaných větví. Dobrý opylovač. Zimní odrůda s velkým výnosem.

4.2. Srovnání vhodností jabloní podle metodiky

	Odolnost ke klimatu	Odolnost vůči chorobám	Způsob vývoje	Pomologické řazení	Chuťová atraktivita	Opylovací poměry	Podnože	Vhodnost pro zvěř
Řehtáč soudkový	x	x	o	x	+	x	o	SZ, PZ
Boskoopské zelené	o	o	x	x	-	triploid	o	PZ, SZ
Boskoopské červené	o	o	x	x	-	triploid	o	PZ, SZ
Bleinheimská reneta	o	o		o x	+	triploid	x	PZ, SZ
Průsvitné letní	x	o	x	x	-	xx	o	PZ, SZ
Malinové holovouské	x o	o	x o	o x	+	x	x	SZ, PZ
Hvězdnatá reneta	x	o	x	x	+	x	o	PZ, SZ
Bernské růžové	ox	xo	o	x	+	xx	o	SZ, PZ
Grávštyňské	o	x	o	o	+	triploid	o	SZ, PZ
Landsberská reneta	ox	o	xo	ox	-	x	ox	PZ, SZ
Broskové letní	x	o	x	ox	+	-	o	PZ, SZ
Cronselské	x	x	ox	xo	+	x	o	PZ, SZ
Antonovka těžká	xx	x	x	x	+	x	x	SZ, PZ
Boikovo	x	x	x	x	+	x	x	PZ, SZ
Strymka	xx	xo	x	x	-	triploid	x	SZ, PZ
Panenské české	x	x	x	x	-	xx	x	SZ, PZ
Jeptiška	x	x	x	x	-	triploid	x	SZ, PZ
Hetlina	x	ox	ox	x	+	x	o	SZ, PZ
Jadernička moravská	x	xo	x	x	-+	xx	x	SZ, PZ
Chodské	x	x	x	x	-+	x	x	SZ, PZ
James grive	o	x	ox	x	+	xx	o	PZ, SZ

4.3. Odrůdy jabloní, které dle zvolené metodiky vyšly jako nejvhodnější

	Odolnost ke klimatu	Odolnost vůči Chorobám	Způsob vývoje	Pomologické řazení	Chuťová atraktivita	Opylovací poměry	Podnože	Vhodnost pro zvěř
Strýmka	xx	x	x	x	-	triploid	x	SZ, PZ
Jeptiška	x	x	x	x	-	triploid	x	SZ
Jadernička moravská	x	xo	x	x	-+	xx	x	PZ, SZ
Chodské	x	x	x	x	-+	x	x	SZ, PZ
Panenské české	x	x	x	x	-	xx	x	SZ

Vysvětlivky k tabulkám:

- **x** - vhodný
- **o** - méně vhodný
- **+** - dobré pro lidský konzum – nevhodné pro náš účel ve výsadbě v honitbě
- **-** - chuťově nevýrazný pro konzum – vhodný výsadbu
- **SZ** - srstnatá zvěř
- **PZ** - pernatá zvěř
- **Triploid-** špatný opylovač

Tyto vybrané odrůdy je potřeba sázet v poměru zastoupeném Jeptiška, Strýmka 60 % ostatní 30 %. Je to z důvodu poměru opylení. Také proto, že hlavní dvě odrůdy mají největší trvanlivost a vlastnosti popsané výše.

5. Dotační tituly

Pro pěstování jabloní ve volné přírodě lze v některých případech při zpracování žádosti získat dotace z EU popřípadě fondů MZE, MŽP i místních dotačních titulů obcí např. v Třešti zajišťuje MAS.

V současné době není vypsán žádný dotační titul, ale v minulých letech se dalo využít dotačního titulu Ministerstva životního prostředí MŽP z dotačního titulu Programu péče

o krajinu. Tento titul je v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.), usnesením vlády a právními předpisy.

Program předpokládá postupné naplňování a realizaci opatření, která povedou k udržení a systematickému zvyšování biologické rozmanitosti, a takovému uspořádání funkčního využití území, které zajišťuje ochranu přírodních i kulturních hodnot krajiny. Tato směrnice stanovuje postup při předkládání žádostí v roce 2014, postup při projednávání žádostí, přidělování finančních prostředků a jejich čerpání (zák. č.114/1992 Sb.)

K žádosti o dotaci je potřeba vždy zpracovat projekt o záměru, jeho využití a ekonomickou rozvahu.

6. Diskuse

Jedním z dlouhodobých stabilizačních prvků v krajině, který by vedl k zvýšení úživnosti v krajině je výsadba ovocných stromů a plodonosných keřů, které by zvýšily úživnost honitby a zvýšení pestrosti potravy pro volně žijící zvěř. Při tomto extenzivním hospodaření by vznikly menší lokality bez působení chemie a možnosti návratů hmyzu, který by mohla ke své stravě využívat i drobná pernatá zvěř. Toto ovšem naráží na odpor vlastníků pozemků. Bylo by dobré toto legislativně podpořit, a zjednodušit tento způsob hospodaření, protože je velmi složité vyjmout z půdního fondu zemědělskou půdu.

V poslední době ovšem dochází k úbytku extenzivních výsadeb ovocných dřevin. Důvodem je vylidňování venkovských oblastí, přeorientování na intenzivní sady určené čistě k produkci ovoce, pěstování náročných a málo odolných odrůd. Situace je umocněna změnami v managementu krajiny po roce 1989, zejména omezením zemědělského hospodaření v podhorských lokalitách. Zároveň s popsányi změnami dochází k postupně ztrátě znalostí v oblasti pěstování ovocných dřevin.(TESAŘOVÁ 2008)

Jabloně, které by byly vhodné pro extenzivní pěstování ve volné krajině v nadmořských výškách nad 600 metrů se jeví jako nejvhodnější staré odrůdy pěstované v dané lokalitě popřípadě v podobných podmínkách ostatních krajů v České republice.

Staré odrůdy jsou až na výjimky dosud málo ve šlechtění využívány, nicméně jejich obrovský význam si profesionální šlechtitele velmi dobře uvědomují. Mnohé ze starých odrůd vykazují vysokou mrazuodolnost či odolnost k patogenům a škůdcům, jejich plasticita, ale i plodnost a jakost ovoce jsou staletími prověřené. Je velice důležité všechny odrůdy uchovat, třebaže už ztratily tržní význam, protože mohou být nositeli důležitých genů.(BOČEK 2008)

Z našich původních domácích odrůd musíme vyzdvihnout odrůdy Panenské české a Jadernička moravská, obě drobnoplodé, ale vynikajících vlastností.(BOČEK 2008)

Pro extenzivní pěstování jabloní jsou vhodné odrůdy dlouhého vývoje, z důvodu dlouhověkého růstu a malé náročnosti na agrotechniku. Jsou velmi podmínkám odolné vyšším nadmořským výškám. Vyznačují se bujným až velmi bujným růstem a pozdním nástupem do plodnosti.

Vegetativní růst dlouho převažuje, takže koruny narůstají značných rozměrů. Stromy jsou vitální, dlouhověké a velmi dobře se hodí pro energeticky nenáročné extenzivní systémy pěstování i horší půdně-klimatické podmínky (vyšší polohy, podhorské oblasti). Nevyžadují speciální a intenzivní agrotechniku.(BOČEK 2008)

Pro zvyšování úživnosti honiteb jsou vhodné odrůdy prověřené dlouhou dobou pěstování. Vhodné jsou staré, nebo krajové odrůdy. V současné době je preferováno intenzivní ovocnářství, které není v podmínkách vysočiny vhodné. Používají se jabloně s dlouhou vegetační dobou, a ta není v chladnějších klimatických podmínkách možná.

Intenzivní ovocnářství se stále více koncentruje do teplých poloh, tomu odpovídá i změna sortimentu tržních odrůd. Roste podíl odrůd s relativně malou mrazuvzdorností a dlouhou vegetační dobou, tedy da se říci teplomilných odrůd. Jabloně jako takové jsou však druhem vlhčího podhůří. Vhodně volené odrůdy lze s úspěchem pěstovat i v polohách vyšších a drsnějších. Klimatické změny a s nimi související zvyšující se frekvence výskytu extrémních povětrnostních jevů dávají šanci vyniknout starším odrůdám s vysokou plasticitou.(BOČEK 2008)

7. Závěr

Z dostupných, prostudovaných informací a vlastních zkušeností, které jsem získal a nashromáždil ke své práci „Odrůdy jabloní vhodné pro zvěř v oblasti Třeště“ a problematice úživnosti honitbě a škod v honitbě jsem dospěl k názoru, že ovocné stromy jsou důležitou součástí kulturní krajiny, nejen jako významný krajinný prvek, ale i jako zdroj ovoce, které zvyšuje úživnost honiteb při velkoplošném intenzivním zemědělském hospodaření.

Cílem mé práce bylo posoudit a porovnat odrůdy jabloní, a dle zvolené metodiky i vlastních zkušeností vybrat odrůdy jabloní, které jsou vhodné pro pěstování v okolí Třeště na Vysočině v nadmořské výšce kolem 600 metrů.

V práci jsem pro porovnání vybral 21 odrůd jabloní pěstovaných v okolí Třeště a podobných nadmořských v podhorských oblastech ČR. Zvolenou metodikou jsem je porovnal a vybral 5 odrůd. Jedná se o odrůdy Strýmka, Jeptiška, Jadernička moravská, Chodské a Panenské české. Jejich popisy jsou uvedeny výše. Dle mých kritérií, které jsem stanovil pro jejich výběr a vhodnost pěstování ve vyšších nadmořských výškách. Jsou to odrůdy staré nebo krajové, které jsou po několik století úspěšně pěstovány, a i v současné době mohou být využívány pro zvýšení úživnosti honiteb. Tyto odrůdy jabloní jsou stále udržovány jako genofond některých ovocných školek, a jsou tedy snadno dostupné. Já se snažím materiál získávat vlastní a roubuji je na vhodné generativní podnože z míst plánované výsadby, nebo jejich přesazováním.

V dané problematice jsem narazil i na potřebu zlepšit legislativní předpisy v České republice, které by umožňovaly výsadbu ovocných stromů na zemědělských půdách, bez nutnosti vyjímání ze zemědělského půdního fondu. Zvláště v oblastech s intenzivní zemědělskou produkcí, by toto pomohlo k zlepšení potravních a životních podmínek volně žijící zvěře.

Pro zvýšení úživnosti v honitbách jsou vhodné i další druhy ovocných stromů a plodonosných keřů.

8. Seznam použité literatury

Pro sestavení rešerše jsem prostudoval dostupnou literaturu z oblastí, které se týkají mé zvolené BP – Odrůdy jabloní vhodné pro zvěř v oblasti Třeštle.

8.1. Tištěná díla

BLAŽEK, J. a kol.; *Ovocnictví*, ČZS Květ, Praha 1998, s. 379, ISBN 80-85263-33-3

BOČEK, S.; *Založení extenzivní ovocné výsadby*; 2008, ISBN: 80-7157-618-2.

BOČEK, S.; *Ekologicky šetrné pěstování ovocných dřevin na kmenných tvarech v zemědělské krajině* (2008), ISBN 80-7157-793-6.

BOČEK, S.; *Ovocné dřeviny v krajině*. Sborník přednášek a seminárních prací, ZO ČSOP Veronica, Panská 9, 602 00 Brno (2008) ISBN: 978-80-904109-2-3

BUKVAJ, F.; *Třeštle 1349-2001*. Třeštle: Město Třeštle, 2001. 214 s.

DRMOTA, J.; KOLÁŘ, Z.; ZBOŘIL, *Srnčí zvěř v našich honitbách*, Grada 2007, 256 s. ISBN 978-80-247-2366-2

DVOŘÁK A., *Pěstování jabloní*, SZN, (1987) ISBN 07-098-87-04-44

DVOŘÁK, A.; VONDRÁČEK, J.; KOHOUT, K.; BLAŽEK, J.; *Jablka*, 1. vydání, Academia, Praha, 592 str. 1976, ISBN 509-21-857

ČERVENÝ, J. a kolektiv; *Encyklopedie myslivosti*, vydání první, Ottovo nakladatelství, s.r.o. Praha 2, 591 str. ISBN 80-7181-901-8

HANZAL, V.; *O zvěři a myslivosti*, 2. vydání České Budějovice, DONA s.r.o. 2000, 126 s. ISBN 80-86136-64-7

HANZAL, V. a kol.; *Velká myslivecká encyklopedie*, České Budějovice, 2007, GRAD, s.r.o. CD ROM, ISBN 978-80-900593-0-6

HROMAS, J. a kol.; *Myslivost* 1. vydání Písek, Matice lesnická s.r.o. 2000, 492s. ISBN 80-86271-04-8

IVIČIČ, L.; a kolektiv. *Ovocnictví*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství 1987, 475s.

KAMENICKÝ, K.; *Československé ovocné odrůdy lokální*. Sborník výzkumných ústavů zemědělských, sv. 22, č. 1, nákladem MZE Republiky československé, Praha: Unie, 1926, 33 s

KANDLER, L., MYSLIVOST, *Výživazvěřeprojekt-eu-pokr-2.unas.cz/mys/výživa/text-výživa.pdf*, Modul č. 4. MYSLIVOST. Téma 4: Výživa zvěře. Střední lesnická škola Hranice, Juríkova 588, 75301 Hranice.

KESSLER, J.; *Pamětihodnosti Třeště a okolí: katalog duchovní správy v Třešti : katalog kněží - rodáků z Třeště a okolí*. Třešť: Římskokatolická farnost, 2009. 150 s

KLIMEŠ, R.; *Třešť 20. století očima vzpomínek pamětníků*. Třešť: Zdeněk Brychta, 2005. 69 s.

KORBA a spol.; *Metodika testování odolnosti odrůd jaderovin k patogenu bakteriální spály růžovitých*, VŠÚO Holovousy s.r.o. 2014, ISBN: 978-80-87030-29-5 (VŠÚO Holovousy s.r.o.), ISBN: 978-80-7427-156-4 (VÚRV, v.v.i., Praha

legislativní předpisy v myslivosti a péči o zvěř (ZÁKON č. 449/2001 Sb.; VYHLÁŠKA č. 395/92 Sb.)

legislativní předpisy v péči o krajinu, v ochraně zemědělského půdního fondu (ZÁKON č. ZÁKON č. 334/1992 Sb.; VYHLÁŠKA č 26/2007 Sb.),

PERGLER, Jan.; *Kraj Vysočina*. 1. vyd. Praha: Kartografie Praha, 2001, 211 str. ISBN 80-7011-735-4

RAKUŠAN C.; - *Základy myslivosti*; Praha: SZN, 1979 (Mír 1)

SUS, J. a kolektiv; *Obrazový atlas jaderovin*. Praha: Nakladatelství KVĚT, 2000. 100 str. ISBN 80 – 85362 – 384

ŠVARC J.; *Ochrana proti škodám působeným zvěří*, Praha: SZN, 1981 (Most: SG) 01/01/1981 146 s

TETERA, V. a kol.; *Ovoce Bílých Karpat 2006*, Veselí nad Moravou, 310 s. ISBN 80-903444

TETERA, V.; *Jabloně na Valašsku*, Souborný katalog AV ČR, 1947- mzk 2003187656. ISBN: 80-7137-306-0

WURM, L. a kol.; MITTEILUNGEN KLOSTERNEUBURG, *Yield, fruit quality, contents and sensory quality of old apple varieties under organic and integrated cultivation conditions*, Volume: 64 Issue: 2 Pages: 63-81 Published: [2014] ISSN 0007-5922

KHANIZADEH, S., a kol. FRUIT TREE DISEASES - *New hardy apple scab resistant selections for cider and juice production* Book Series: ACTA HORTICULTURAE Issue: 781 Pages: 470 Published: (2008), ISBN 90-6605-903-6

GOLAND, C.; BAUER, S.; *When the apple falls close to the tree: Local food systems and the preservation of diversity*, Volume: 19 Issue: 4 Pages: 228-236 DOI: 10.1079/RAFS200487, DEC (2004), ISSN 1742-1705

KUHN, B. F.; *BIOLOGICAL AGRICULTURE & HORTICULTURE* Volume: 20 Issue: 4 Pages: 301-310 Published: [2003], ISSN: 0144-8765

8.2. Webové stránky institucí

NEČAS, T. a kol. *Ovocnictví – učební texty Mendelu* (2004), 25 str. Dostupné z WWW: <http://tilia.zf.mendelu.cz>

ŘEZNÍČEK, V.; ŠAFRÁNKOVÁ I.; ŠEFROVÁ H.; VLK R.; *Staré krajové odrůdy ovocných dřevin*, [2009]; 56 str. Dostupné z WWW: <http://.hasina.estranky.cz>

8.3. Webové zdroje

[http:// http://google.com](http://http://google.com)

www.ochranaprirody.cz/e-podatelna/

<http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Pece-o-prirodu-a-krajinu/operacni-program-zivotni-prostredi.html>

<http://www.cizp.cz/>

<http://vetweb.cz/lesni-zver-na-vysocine/>

<http://www.ovocne-stezky.cz/?page=navody-a-doporuceni&group=vysadby&text=nove-odrudy-jabloni>

<http://www.zapomenuteodrudy.cz/jablone/>

<http://www.meluzina.info/ovostranka/databaze-archivni-odrudy>

<http://www.dotace.nature.cz/op-zp-programy.html>

<http://www.dotacni.info/aktualni-vyzva-na-ochranu-prirody-a-upravu-krajiny/>

<http://www.zahradnictvikruh.cz/>

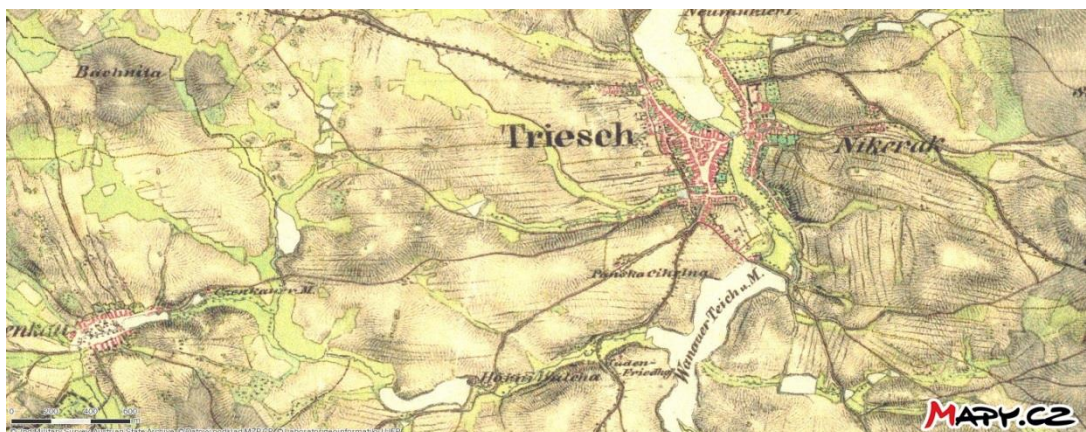
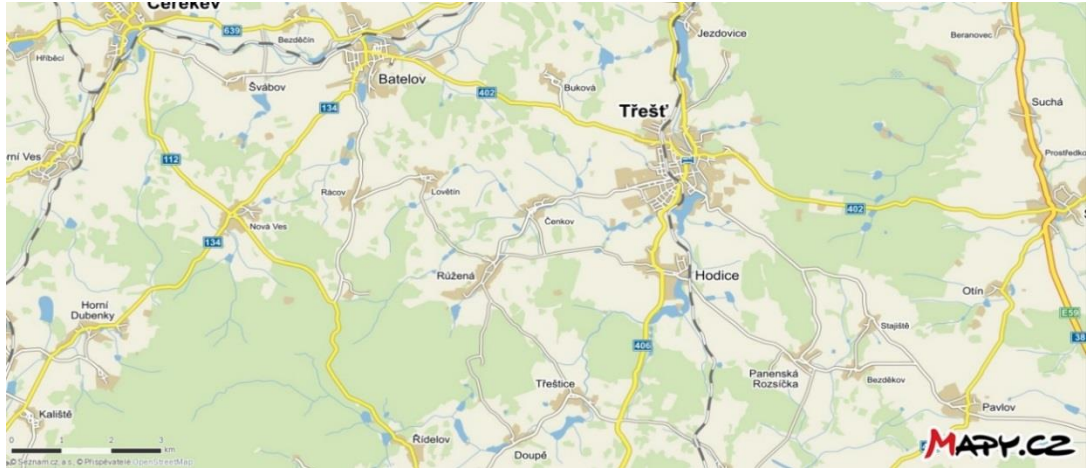
<http://www.plantsdata.com/ovoce.aspx>

<http://www.sadarstvi.cz>

9. Přílohy

9.1. Třešť a okolí

(zdroj mapy seznam.cz)



9.2. Alej u Otova dvora

(zdroj mapy.cz)



(zdroj foto vlastní)



9.3. Aleje u statku Pouště

(zdroj mapy.cz)



(zdroj foto vlastní)





9.4. Solitérní stromy sázené kolem roku 1950 u obce Růžená

(zdroj foto vlastní)





9.5. Solitérní stromy u Čenkova sázené okolo 1970

(zdroj foto vlastní)

