

Úvod.....	3
1 Cíl práce .....	4
2 Vznik kulturních rostlin a vymezení pojmu krajové, staré a rodinné odrůdy .....	7
3 Historie pěstování zeleniny na území České republiky .....	12
4 Význam krajových odrůd .....	15
4.1 Genetická variabilita .....	15
4.2 Fylogenofond kulturních rostlin a jeho eroze .....	16
4.3 Šlechtitelství .....	18
4.4 Vnitřní kvalita .....	19
4.5 Kulturní rozměr krajových odrůd zeleniny .....	20
5 Subjekty zabývající se tématem krajových a starých odrůd zeleniny .....	22
5.1 Konzervace genetických zdrojů v ČR s důrazem na zeleninové druhy .....	22
5.1.1 Domácí užitkové zahrady .....	25
5.2 Z hlediska komerčního sektoru .....	26
5.3 Alternativní koncepce hospodaření .....	28
5.4 Neziskový sektor .....	28
6 Environmentální souvislosti domácího pěstování zeleniny .....	31
6.1 Definice ekologického luxusu .....	31
6.2 Temporálie a ideační hodnota .....	33
6.3 Vybraná environmentální rizika zahrádkaření .....	34
6.4 Zelené konzumerství .....	35
6.5 Vybraná opatření pro snížení environmentálních rizik v zahrádkaření .....	36
6.6 Pěstitelé krajových a starých odrůd zeleniny .....	38
7 Pěstitelé - Projekt výzkumu.....	40
7.1 Cíl výzkumu .....	40
7.2 Výzkumná otázka a její operacionalizace .....	42
7.3 Strategie a metoda výzkumu .....	44
7.4 Technika a průběh sběru dat.....	45
7.5 Způsob zpracování dat .....	46
7.6 Výběr výzkumného souboru .....	46
7.7 Prezentace respondentů .....	47
8 Prezentace výsledků výzkumu .....	51
8.1 P1.....	51
8.2 P2.....	54

8.3	P3.....	57
8.4	P4.....	59
8.5	P5.....	60
9	Výsledky výzkumu a jejich interpretace .....	64
9.1	Místo a způsob pěstování .....	64
9.2	Zelený konzumerismus .....	65
9.3	Sortiment pěstovaných plodin .....	65
9.4	Motivace k pěstování zeleniny .....	67
9.5	Projevy ekologického luxusu .....	69
9.6	Záliba v novém.....	71
9.7	Možnosti podpory pěstování starých a krajových odrůd zeleniny .....	73
	Závěr.....	77
	Jmenný rejstřík .....	79
	Zdroje .....	80
	Seznam příloh.....	89

## Úvod

V České republice vstoupila v roce 1994 v platnost mezinárodní Úmluva o biologické rozmanitosti. Text byl připraven na konferenci v Rio de Janeiru v roce 1992 a upravuje jednotný globální přístup k této otázce.

Pojem biologické rozmanitosti, neboli biodiverzity, se netýká jenom divoké přírody, ale také druhů, jejichž evoluce, neboli vývojový proces byl ovlivněn člověkem, který si organizmy postupně adaptoval pro svoje potřeby. V Úmluvě jsou tyto druhy nazývané jako druhy domestikované nebo pěstované. Diverzita těchto druhů mohla vzniknout jenom díky různorodosti lidských společenstev, která přizpůsobovala druhy během historie za neopakovatelných podmínek. Můžeme tedy říci, že tyto druhy jsou kulturním dědictvím, které nám odkázali naši předci, jako výsledky svého dlouhodobého lidského snažení. Na druhou stranu ovšem, opět díky lidskému jednání, je tato biologická rozmanitost, která byla vytvořena během lidské historie, ničena a ohrožena. Jak upozorňuje David Holmgren ve své knize *Permakultura* (2006: 209): „*Veřejné uvědomování si rychlé ztráty biodiverzity u kulturních druhů plodin a v chovu zvířat bylo daleko pomalejší, ačkoliv může mít na lidstvo daleko širší dopad než ztráty v divoké přírodě.*“

Toto pomalejší uvědomování si ztráty biologické rozmanitosti můžeme vidět na příkladu zeleninových druhů, jejichž ztráta nebo ohrožení začalo být reflektováno teprve v posledních desetiletích, a to zejména prostřednictvím odborníků. Podle odezvy lidí z mého okolí, kterou jsem zaznamenal během doby psaní této práce, bych soudil, že problematika biodiverzity zeleniny se v České republice ještě nedostala do podvědomí širší veřejnosti. Vztah české populace k zelenině ukazuje i průměrná spotřeba zeleniny na jednoho obyvatele, která v roce 2007, dle Českého statického úřadu, dosáhla 82,7 kilogramu. Což je hluboko pod doporučenou spotřebou, která se pohybuje okolo 103 kilogramů na osobu za rok (Humpolcová 2004: 4).

Z důvodu mého pozitivního vztahu k zelenině a jejímu pěstování, jsem si vybral za téma své diplomové práce staré odrůdy zeleniny na Katedře environmentálních studií na podzim roku 2007.

# 1 Cíl práce

Hlavním tématem práce je současná situace biologické rozmanitosti skupiny plodin, kterou nazýváme zelenina, a vztah pěstitelů k plodinám, které tuto biologickou rozmanitost reprezentují. Biologická rozmanitost zeleninových druhů, přesněji vnitrodruhová biologická rozmanitost, je v práci představována jejich krajovými, starými a rodinnými odrůdami<sup>1</sup>. Definice těchto typů odrůd, podobně jako definice zeleniny<sup>2</sup>, nejsou zcela jasně vymezeny a jejich možné rozměry budou nastíněny dále v textu.

I když prací na téma krajových a starých odrůd plodin je v českém prostředí poskromnu, přesto se tímto tématem již někteří autoři zabývali a zabývají. Tématem se zabývají lidé ze zemědělských institucí jako například pracovníci Výzkumného ústavu rostlinné výroby, kteří píšou o těchto plodinách z pohledu konzervace jejich genofondu, jenž mají za úkol. Další autoři pocházejí z ochránářských řad. Na tomto místě bych jmenoval Václava Teteru a jeho dvě publikace pomologický atlas starých odrůd s názvem *Ovoce Bílých Karpat* a ochránářskou publikaci *Záchrana starých a krajových odrůd ovocných dřevin*. Autor, který se zabývá ochránářskými aktivitami zeleninových druhů je Petr Dostálek, který pravidelně publikuje na toto biodiverzitní téma články v pravidelné rubrice v měsíčníku Bio. Je také spoluautorem knihy *Česká biozahrada*, v které se téma starých odrůd zelenin také vyskytuje. Tato práce na tyto autory také z části navazuje. Jsou to ovšem publikace o samotných rostlinách. Což je pochopitelné, neboť autoři těchto prací mají přírodovědné zaměření.

Tato problematika má ovšem také zároveň i společenskovoední charakter. Takovýto pohled nám přináší Luisa Jones ve své knize *Kitchen Gardens of France*. Autorka v knize zkoumá fenomén současných francouzských zeleninových zahrad, kde se pěstují, ne zřídka kdy také krajové, staré nebo rodinné odrůdy. Autorka zde vykresluje genius loci těchto zahrad na konkrétních příkladech ve společensko-historických souvislostech. Výzkum Luisy Jones přenesla do českého prostředí profesorka Hana Librová ve své knize *Vlažní a váhaví*. Librová

---

<sup>1</sup> Pojem **odrůda** je používán v zemědělství a v systematické botanice. V zemědělství je chápána „odrůda neboli také kultivar (z angl. cultivar variety), jako produkt pěstitelské a především šlechtitelské činnosti člověka... Odrůda neboli varieta (z angl. variety), která je pojmem systematické botaniky, představuje kategorii mnohem širší. Určitá botanická varieta, např. *Brassica oleracea* var. *capitata* – zelí hlávkové, je zastoupena mnoha odrůdami neboli kultivary se stejnými botanickými, avšak rozdílnými hospodářskými, fyziologickými a dalšími vlastnostmi...“ (Hánkl, Pekárková 1999:97) V této práci je pojem odrůda používána v zemědělském slova smyslu.

<sup>2</sup> „**Zelenina** je soubor velkého počtu kultivovaných i planě rostoucích druhů rostlin, které slouží jako potrava lidí nebo jako koření či přísady jídel. Podle druhů se využívají jejich jedlé plody, listy, výhony, řapíky, cibule, kořeny, hlízy, poupata, semena. Jsou to jednoleté i víceleté rostliny, které se využívají v různých obdobích jejich vzrůstu, např. nezralé lusky, naklíčená semena, zralá semena.“ (Mareček 2001: 643)

použila jednání francouzských pěstitelů zeleniny a ovoce ve své knize jako jeden z příkladů aplikace konceptu ekologického luxusu<sup>3</sup>.

Samotní pěstitelé starých, krajových a rodinných odrůd jsou také součástí výzkumů organizací, které se zabývají genetickými zdroji plodin. Pěstitelé jsou nositeli samotné aktivity, tj. pěstování plodin. Bližší porozumění této aktivity u samotných pěstitelů dovoluje jejich lepší ochranu a využití. (Eyzaguirre 2009: 6) Jednou z nejdůležitějších institucí na tomto poli je nezávislá mezinárodní vědecká organizace *Biodiversity International*<sup>4</sup>. Organizace sdružuje celosvětové aktivity zabývající se agrobiodiversitní problematikou. V evropském kontextu to je *The European Cooperative Programme For Plant Genetic Resource*<sup>5</sup>, který organizoval seminář s názvem *Crop genetic resources in European home gardens*<sup>6</sup>, jenž se přímo týkal problematiky starých, krajových a rodinných odrůd a jejich životního prostoru domácích zahrad, do kterého byly tyto plodiny postupem času zatlačeny.

Cílem diplomové práce je utvořit alespoň částečný obraz o situaci krajových, starých a rodinných odrůd zeleniny v poměrech České republiky a přiblížit pěstování těchto plodin u samotných pěstitelů. Aby tento cíl byl splněn je práce rozdělena do dvou hlavních částí. První přehledová část začíná vymezením pojmu krajová, stará a rodinná odrůda. V další kapitole je popsána stručná historie pěstování zeleniny v ČR. Dále je nastíněn význam vnitrodruhové diverzity. Poté následuje představení jednotlivých subjektů, které se tímto tématem zabývají. Druhá část práce má empirický charakter, kterému předchází nastínění environmentálních souvislostí zahrádkaření v kontextu teoretického konceptu ekologického luxusu profesorky Hany Librové. Poté jsem se pokusil, pomocí metody kvalitativního výzkumu, odhalit to, co stojí za současným zájmem o pěstování krajových, starých a rodinných odrůd, a popsat okolnosti za jakých jsou plodiny pěstovány. Na aktivity pěstitelů jsem se podíval skrz koncept ekologického luxusu, podle jehož kategorií jsem se je snažil poměřit.

Práce by měla vyjasnit situaci těchto plodin v poměrech České republiky a odhalit fenomén jejich pěstování samotnými pěstiteli. Tím bych rád zaplnil mezeru v poznání, jelikož zde doposud žádná mně dostupná práce na toto téma nevznikla. Jak jsem napsal, je to

---

<sup>3</sup> Koncept ekologického luxusu a příklad francouzských pěstitelů zeleniny budou rozvedeni v dalších kapitolách.

<sup>4</sup> Biodiversity International se definuje jako „organizace, která usiluje o zlepšení životních podmínek současných a budoucích generací lidí posílením ochrany a využitím zemědělské biodiverzity v zemědělských a lesních hospodářských systémech.“ (vlastní překlad) (Bailey a kol. 2009: ii) Instituce dříve působila pod názvem Plant Genetic Resource Institute, neboli v češtině Mezinárodní ústav genetických zdrojů rostlin.

<sup>5</sup> „Crop genetic resources in European home gardens má za cíl spolupráci mezi většinou evropských zemí, jejichž cílem je usnadnit dlouhodobé zachování a větší využití genetických zdrojů v Evropě.“ (vlastní překlad) (Bailey a kol. 2009: ii)

<sup>6</sup> „Genetické zdroje plodin v evropských domácích zahradách“ (vlastní překlad)

pravděpodobně způsobeno tím, že většina autorů se těmito plodinami zabývá z přírodovědného pohledu. Proto bych rád upozornil na to, že toto téma má také společenskovední charakter a že zde existují subjekty a skupiny lidí, kteří se těmito plodinami zabývají a pěstují je. Zároveň nejsou v současnosti známi okolnosti jejich pěstování a důvody, které pěstitele k této aktivitě vedou.

Výsledky práce mohou být využívány pro další studie tohoto tématu z environmentálního hlediska, jelikož přináší poznatky o vztahu člověka k jeho prostředí. Díky zaměření výzkumu na samotné pěstitele se dá práce zařadit do oblasti zkoumající ekologické trendy v domácím pěstování zeleniny.<sup>7</sup>

Z důvodu efektivnější strategie ochrany genofondu plodin někteří autoři, ve výše zmiňovaném sborníku zabývajícím se domácími zahradami, volají po hlubším sociologickém prozkoumání pěstitelů a subjektů, kteří se zabývají pěstováním těchto plodin v kontextu s domácími zahradami. (Eyzaguirre 2009: 1-7, Galluzzi 8-17) Proto by mohly být poznatky práce užitečné pro odborníky z přírodovědných pozic, kteří se zabývají právě zachováním a ochranou genofondu plodin, neboť tato práce by jim měla odkrýt širší společenské souvislosti a procesy, které se na toto téma váží.

Jelikož práce je o krajových a starých odrůdách zeleniny, což jsou plodiny pevně spjaty s určitými místy, mohla by inspirovat při jejich ochraně nebo znovu objevení zástupce místních samospráv, zástupce veřejné zprávy nebo zástupce neziskového sektoru. Jisté poznatky v práci se zde mohou najít také z hlediska komerčního sektoru, jelikož některé výsledky práce poukazují na možné komerční využití těchto plodin. A nakonec práce může být také prospěšná všem těm, kteří by se rádi s touto tematikou chtěli blíže seznámit.

---

<sup>7</sup> Na Katedře environmentálních studií vznikla v této oblasti například diplomová práce od P. Příbylové s názvem *Vliv ekologizačních tendencí v organizovaném městském zahrádkaření*, na kterou tato práce taky z části navazuje.

## 2 Vznik kulturních rostlin a vymezení pojmu krajové, staré a rodinné odrůdy

Vznik kulturních rostlin je spjat s tzv. neolitickou revolucí, která je charakterizovaná přechodem lovce – sběrače na usedlý zemědělský způsob. Tento proces začal přibližně 10 000 let před. n. l.<sup>8</sup> na různých místech naší planety v tzv. genových centrech<sup>9</sup>, které se ne náhodou staly kolébkami starověkých civilizací. Neolitický člověk začal záměrně pěstovat rostliny pro svůj užitek. Tento proces se nazývá domestikace neboli zkulturnění. Rostliny poprvé za historii přestaly podléhat jenom přírodnímu výběru. Do jejich vývoje zasáhla další veličina s názvem člověk.

V této ranné fázi zemědělství šlo o pěstování takových forem kulturních rostlin, které se svými vlastnostmi blížily spíše k svým planým příbuzným, než k plodinám a jejich odrůdám, které známe z dnešní doby. V průběhu času se rostliny přibrané do kultury začaly vyznačovat podobnými vlastnostmi, které je činily z pohledu člověka více atraktivní než ostatní rostlinné druhy. Kulturní rostliny se vyznačují především možností zvětšování výnosu, užitečného orgánu (tzv. gigas charakter) a počtu užitečných orgánů, změnou chemického složení látek, vzhledu a charakteru růstu. Vyznačují se také přizpůsobením se odlišným ekologickým podmínkám, než které panovaly v místech jejich přirozeného stanoviště. Některé změny způsobily jejich absolutní závislost na pěstování člověkem. (Skorňakov a kol. 1988: 31-33, Chloupek 2000: 33) Od začátku pěstování kulturních rostlin do dnešní doby vzniklo mnoho forem s různým využitím. (viz. Tabulka 1 v Přílohách)

Bez jakýchkoliv znalostí moderní vědy zemědělci dědili osivo a zemědělské zkušenosti z generace na generaci. Takto popsal okolnosti hospodaření F. Schwanitz ve své knize Vývoj kulturních plodin:

*„Neplánovitý výběr užitkových a kulturních rostlin samotnými rolníky má za následek, že selekce a pěstování se uskutečňuje za stále poměrně stejných klimatických a půdních podmínek. Přirozený výběr, kterému jsou vystaveny i kulturní rostliny a to tím více, čím primitivnější je zemědělská kultura, způsobí proto během desetiletí a staletí, že se*

<sup>8</sup> „Nejstarší nálezy primitivních forem kulturních rostlin pochází z iráckého města Jarmo, kde byly nalezeny obilky pšenice dvouzrnky a ječmene a jsou datovány do roku 4750 před n. l. Další je nález kukuřice v jeskyni Bat-cave v Novém Mexiku starý 5930 let. Nepřímé důkazy v podobě opevněného sídliště v Jerichu, datovány do doby 7000 let před n. l. Toto neolitické sídliště s hustým osídlením nemohlo být závislé na lovu a sběru a proto se dá usuzovat, že zde již existovalo primitivní zemědělství.“ (Schwanitz 1969: 16)

<sup>9</sup> Teorii genových center vyslovil poprvé ruský vědec N. J. Vavilov v roce 1926, „který zjistil, že oblasti původu kulturních rostlin nejsou rozptýleny po kontinentech, ale že pochází nebo se vyvíjely v několika oblastech Starého a Nového světa, v nichž se vyskytuje neobyčejně velká různotvárnost jejich forem.“ (Pekárková 1994: 359-360)

*v místní genové skladbě příslušné kulturní rostliny zachovaly jen genotypy<sup>10</sup>, které jsou přizpůsobeny tamním podmínkám prostředí.“*  
(Schwanitz 1969: 361)

Tyto odrůdy kulturních rostlin vzniklé pomocí lidové selekce, dokonale přizpůsobené místě vzniku, se nazývají krajové odrůdy (angl. landrace). Díky adaptaci na místo svého vzniku jsou výkonné, mají velkou odolnost a mohla u nich vzniknout nějaká specifická kvalitativní vlastnost (například chuťová zvláštnost, odolnost oproti nějakému stresovému faktoru<sup>11</sup> atd.). (Hánkl, Pekárková 1999: 97) Lidová selekce měla charakter hromadné selekce neboli negativní selekce<sup>12</sup>, což je nejstarší šlechtitelský způsob, při kterém se vyřazují rostliny a semena s nevhodnými vlastnostmi a naopak se vyhledávají jedinci s příznivými vlastnostmi pro pěstitele<sup>13</sup>. (Chloupek 2000: 106)

Krajové odrůdy plodin vznikaly všude tam, kde se vyvinulo zemědělství<sup>14</sup>. Byly to jediné zástupkyně plodin do nástupu moderního zemědělství, které začalo pěstovat odrůdy vyšlechtěné pomocí poznatků moderní vědy<sup>15</sup>. U šlechtěných odrůd nehraje selekční tlak prostředí takovou roli. Jsou specializovanější, což znamená, že jsou šlechtěny v určitém směru. Krajové odrůdy byly v mnohých vlastnostech šlechtěnými odrůdami překonány. (Pekárková 2001: 444)

Základní rozdíl mezi krajovými a šlechtěnými odrůdami je v genotypové skladbě populací odrůd. U krajových odrůd se jedná o heterogenní populace. (Hánkl, Pekárková 1999: 97) To znamená, že „populace se sestává z jedinců rozličných genotypů.“ (Chloupek 2000: 282) Narozdíl u šlechtěných odrůd, z praktického důvodu, se šlechtitel snaží mít u své odrůdy jedince na úrovni genotypu co nejpodobnější, tedy co nejvíce homogenní.

---

<sup>10</sup> „Genotyp je genetická výbava jedince, často i označení geneticky odlišných odrůd a jejich součástí, tj. linií, klonů, rodin aj.“ (Chloupek 2000: 281) A pro úplné vysvětlení je vložena definice fenotypu, což je „zřetelný projev organismu, jak se jeví na základě dědičného základu a pod vlivem prostředí.“ (Chloupek 2000: 279)

<sup>11</sup> Stresový faktor mohou být například teplotní výkyvy, výkyvy v přísunu vody, živin, nebo také škůdci.

<sup>12</sup> Jako příklad můžeme použít „tzv. Matku rýže“ ve východní a jihovýchodní Asii. Zde se z nejlepšího plodenství rýže vybrala tzv. „rýžová matka“, jejíž obilky se pak zvlášť vysely a vypěstovaly. V Mexiku se za zvláštní výběrové slavnosti vybíraly z různých polí nejlepší palice kukuřice, které se uchovávaly odděleně ve zvláštní sýpce, a příští rok se jejich obilky vysévaly.“ (Schwanitz 1969: 394)

<sup>13</sup> Metoda je používána do dnešní doby, jak profesionály, tak v podmínkách domácího semenářství.

<sup>14</sup> Tato adaptace organismů na prostředí je obecně platná pro všechny druhy. U druhů, vyskytujících se v přírodě, se tyto adaptované populace na určité podmínky prostředí nazývají ekotypy. (Chloupek 2000: 22)

<sup>15</sup> Po prostém výběru následuje v metodách tzv. křížení, které bylo umožněno objevem pohlavnosti v 17. století, od 19. století začal metodický individuální výběr a od 20. století systematické křížení. Po rozvinutí vědních oborů jako je cytologie, biochemie, fyziologie, molekulární genetika (Pekárková 2000: 444) se objevují na začátku 80. let 20. století, z environmentálního pohledu velmi problematické, geneticky modifikované organismy. Problematika geneticky modifikovaných organismů bude více rozvedena v kapitole Vybraná environmentální rizika zahrádkářství.



Další rozdíl je také v jejich náročnosti na pěstování<sup>16</sup>. Jelikož krajové odrůdy jsou přizpůsobené svému prostředí, nepotřebují takové množství péče jako odrůdy šlechtěné. To souvisí s tím, že za poměrně dlouhou dobu pěstování, byla konkrétní populace krajových odrůd vystavena mnoha stresujícím faktorům. Tím se v populaci vyselektovali jedinci, kteří tyto stresové faktory byli schopni překonat. Proto jejich optimální podmínky, za kterých prosperují, jsou dosti široké. Pokud by se vyskytl stresový faktor, je velká pravděpodobnost, že alespoň část populace překážku překoná a poskytne užitek, pro který jsou plodiny pěstovány. U šlechtěných homogenizovaných odrůd je za prvé problematičtější monokulturní pěstování plodin, jelikož v případě působení některého ze stresových faktorů, můžou podlehnout všichni jedinci. Za druhé, tím, že rostlina je šlechtitelem šlechtěna, tak může v dalších generacích poztrácet některé ze svých vlastností, čímž se jí následně mohou zužovat optimální podmínky jejího růstu. Tyto zúžené optimální podmínky se musejí udržovat zvýšenou péčí o plodiny jako například v podobě umělé závlahy a chemických ošetřujících prostředků. Za třetí šlechtěné plodiny na vyšší výnos jsou často také náročnější na přísun živin, který může být zajištěn například pomocí umělých hnojiv. Monokulturní pěstování vysoce výkonných odrůd sebou přináší tedy řadu negativních dopadů na životní prostředí<sup>17</sup>.

Další rozdíl mezi krajovými a šlechtěnými odrůdami spočívá ve způsobu šlechtění a následného rozmnožování. Krajové odrůdy se rozmnožovaly prostřednictvím tzv. volného opylování (vlastní překlad, angl. open pollination<sup>18</sup>). Tento proces jednak zvyšoval vnitrodruhovou genetickou variabilitu, a zároveň pomocí neplánovitého výběru docházelo k částečnému zušlechťování. Zásadní je, že pěstitel je schopen takovéto rostliny rozmnožovat prostřednictvím jejich semen, z kterých vyrostou rostliny s vlastnostmi jejich rodičů<sup>19</sup>. (Wikipedie 2010a)

---

<sup>16</sup> Následující odstavec je výsledkem osobní konzultace, kterou mi poskytl Mudr. Miroslav Šuta dne 22. 3. 2010 v rámci projektu „*Pesticidy a životní prostředí*“

<sup>17</sup> Některá rizika jsou nastíněna v kapitole Vybraná environmentální rizika zahrádkaření.

<sup>18</sup> „*Volné opylování je opylování hmyzem, ptáky, větrem nebo dalšími přírodními mechanismy.*“ (vlastní překlad) (Wikipedie 2010a)

<sup>19</sup> Aby odrůdě zůstaly její vlastnosti, musí pěstitel ovšem dodržovat jistá pravidla při jejím pěstování. U samosprašných druhů (např. rajče, hrách, salát) mohou být jejich jednotlivé odrůdy pěstovány na pozemku s minimální izolací a bez toho aniž by ztratily v dalších generacích své typické vlastnosti. U cizosprašných druhů (např. mrkev, kukuřice, různé druhy tykví) je nutno dodržovat minimální vzdálenost, jelikož hrozí, že se odrůdy mezi sebou zkříží. Jak doporučuje Dostálek (2010: 3) je u cizosprašných druhů nutno dodržet minimálně 100 – 150 metrů. V terénu by měly být navíc přirozené či umělé překážky v podobě keřů, budov, stromů atp.

Pěstitel ovšem takto nemůže množit odrůdy vzniklé prostřednictvím metod moderního šlechtitelství<sup>20</sup> jako je například hybridizace, která je šlechtiteli v současnosti často používána<sup>21</sup>. Princip hybridizace<sup>22</sup> sice umožňuje to, že plodiny mají v další generaci nějaké lepší vlastnosti, například vyšší výnos, odolnost vůči chorobám atd. „*V potomstvu však dávají nejednotné a různé rostliny, s různými vlastnostmi*“<sup>23</sup>.“ (Hradil, Dostálek 2000: 78). Jestliže chce pěstitel dál pěstovat hybridní odrůdu je si nucen zakoupit osivo znovu. To znamená, že se pěstitel stává závislým na šlechtitelské subjektu.

Jedním z další příkladů odrůd, které je možno rozmnožovat prostřednictvím jejich semen bez ztráty vlastností, jsou odrůdy, které vznikaly na počátku historie moderního šlechtitelství. Jejich vymezení není ovšem jednoznačně dané. Jednou z možných definic nám nabízí Petr Dostálek v měsíčníku Bio (2006: 12):

*„Staré odrůdy pocházejí časově třeba z devatenáctého, ale i z poloviny dvacátého století, byly vyšlechtěny (event. nalezeny) jednou osobou, případně rodinou nebo šlechtitelskou firmou – známe jejich „tvůrce“. Byly zapsány a registrovány, obchodně šířeny, uváděny v dobových katalozích a nabídkách osiv a sadby...např. Olomoucké nízké, hrách Židovnická Edelperle fazol Zlatý roh. Obvykle se píše s velkými písmeny.“*

V anglicky mluvícím prostředí jsou takovéto odrůdy spolu s krajovými odrůdami označovány anglickým výrazem heirloom variety<sup>24</sup>. Pojem navíc do sebe zahrnuje tzv. rodinné odrůdy, které jsou, nebo byly pěstovány po delší dobu v některé rodině. Horní hranice časového vymezení pojmu není zcela jasná. Jednou s možných hranic je doba po 2. Světové válce, kdy na trh ve Velké Británii bylo široce zavedeno osivo z hybridních odrůd. Zásadním vymezením odrůd, označované jako heirloom variety, je jejich možnost dalšího přirozeného semenáření, které se dává do protikladu s hybridními odrůdami a plodinami vzniklými za pomoci biotechnologie. (Wikipedie 2010a)

Jak jsme tedy nyní zjistili, máme zde pojem krajové odrůdy, který vychází z přírodovědné oblasti a má poměrně přesné vymezení (viz. následující kapitola). Pojem

---

<sup>20</sup> Jak ukazuje publikace Oldřicha Chloupeka *Genetická diverzita, šlechtění a semenářství*, existuje celá řada šlechtitelských způsobů, včetně genetické manipulace. Jistou hranici nám ukazují šlechtitelské metody, jejichž použití je v ekologickém zemědělství zakázáno. (Chloupek 2008: 153)

<sup>21</sup> Stačí se podívat na nabídku semenářských firem a uvidíme, že u většiny odrůd jednotlivých druhů převažují hybridní odrůdy.

<sup>22</sup> „*Hybridizace je křížení geneticky odlišných jedinců*“ (Chloupek 2008: 278) Tím vznikají meziodrůdoví kříženci označovaní jako F1. Metoda hybridizace je známa od začátku 20. století.

<sup>23</sup> □ V extrémních případech může být osivo záměrně sterilní prostřednictvím tzv. technologie Terminátor představované společností Monsanto.

<sup>24</sup> Zděděná rozmanitost (vlastní překlad)

rodinné odrůdy souvisí s procesem pěstování a šlechtění plodin v rámci jedné rodiny. U pojmu stará odrůda nemáme zcela jasné vymezení. Tento pojem nepochází z přírodovědných řad, ale souvisí s ochrannými aktivitami vyvíjenými v oblasti ochrany agrobiodiversity (Tetera 2003: 24). Zásadní pro tyto odrůdy je, jak na to upozorňuje definice anglického pojmu heirloom variety, že mohou být semenařeny v domácím prostředí a zároveň si zachovávat vlastnosti z předešlé generace. Pro účely této diplomové práce budeme rozlišovat jednotlivé typy odrůd<sup>25</sup>, jelikož svojí podstatou jde o různé entity, které spojuje jejich biodiverzitní podstata.

---

<sup>25</sup> Názvy oficiálně uznaných odrůd jsou označeny v jednoduchých uvozovkách např. odrůda salátu 'Král máje', ostatní odrůdy buď budou označeny v dvojítech uvozovkách např. odrůda rajčete „Divoké červené“ nebo zůstanou v textu bez označení.

### 3 Historie pěstování zeleniny na území České republiky

Podle jedné z definic „jsou krajové odrůdy pěstované formy, které se vyvinuly z přirozených populací.“ (Chloupek 2000: 285). Na našem území této definici ve skupině zelenin odpovídá jenom Pražská jemná pažitka a Malínský křen, který je ovšem druhem zavlečeným<sup>26</sup>. Tato skutečnost je způsobena tím, že se na území České republiky nenachází žádné genové centrum plodin, tudíž drtivá většina jich byla k nám během historie nějakým způsobem zavlečena neboli introdukována, a postupem času zde zdomácněly.

Zavlečené rostliny můžeme obecně rozdělit na archeofity a neofity<sup>27</sup>. Nejstarší archeologické nálezy zeleniny ve střední Evropě, v podobě semen mrkve, pastináku, hrachu, pocházejí z mladší doby kamenné (6. – 4 tisíce let př. n. l.). Dále zde máme nálezy česnekovitých rostlin (cibulovin) v neolitických nádobách u Kyjova na Moravě, které se datují do pozdní doby kamenné (5. – 4. tisíce let před n. l.). Důležitými faktory v rozšiřování kulturních plodin byly římské legie a později také, s rozšiřujícím se křesťanstvím, kláštery. Na začátku 9. století bylo vydáno Karlem Velikým zemědělské nařízení *Capitulare de villis vel curtis imperii*, které mimo jiné obsahovalo seznam přibližně 70 plodin, včetně zeleniny, které byly doporučovány k pěstování. Tím pomohl mnoha druhům k jejich rozšíření po Evropě. Mezi nejstarší zeleninové druhy můžeme na našem území zařadit například křen, zelí, tuřín a vodnici. (Lužný, Petříková 2006 ) Tyto archeofity zeleninových druhů pocházejí zejména z nejbližších genocenter, tedy středozezemského a předasijského, ale také indického, z kterého pochází okurka, jenž se začala pěstovat v okolí Znojma již v 17. století.

Brambory, rajčata, fazole, papriky a mnoho dalších plodin jsou běžnou součástí našeho jídelníčku. Některé z těchto zeleninových druhů jsou zařazeny do takzvaných národních kuchyní, i když jsou zde nepoměrně kratší dobu než zástupci z první skupiny. Patří totiž mezi neofity, neboli rostliny Nového světa. I přes kratší historii rostlin Nového světa zde v Evropě se pěstitelům podařilo vyselektovat formy, které jsou přizpůsobeny na podmínky konkrétního pěstitelského místa, tak jako krajové odrůdy z první skupiny plodin.

---

<sup>26</sup> Na tuto definici a skutečnost mě upozornil Ing.Pavel Havránek, CSc. v písemné konzultaci ze dne 5.2.2009

<sup>27</sup> Neboli druhy, které k nám byly zavlečené do Evropy před (archeofity) a po (neofity) přistáním Kryštofem Kolumbem v roce 1492 u Karibských ostrovů.

Na pozadí historických událostí<sup>28</sup> v 18. a 19. století v českých zemích začal stoupat zájem o pěstování zeleniny, a s ním i snaha o její zlepšování pomocí primitivní, ale již záměrné selekce<sup>29</sup>. Tato selekce dala vzniknout řadě krajových odrůd zeleniny hlavně v oblastech s vhodnými podmínkami pro její pěstování. V Čechách to jsou oblasti v Polabské nížině, Plzeňské pánvi a Českobudějovicko. Na Moravě to bylo především okolí řek na jižní Moravě a Olomoucko. V těchto úrodných oblastech vznikly odrůdy zeleniny jako 'Plotištické' zelí (hradecké zelí), cibule 'Všetatská', cibule 'Vodňanská', křen 'Malínský', okurky 'Znojenské', chřest 'Ivančický', česnek 'Bzenecký', zelí 'Křimické'. V 2. polovině 19. století přicházejí první cílevědomé šlechtitelské pokusy spojené s některými zahradnickými rodinami, jejichž zástupci svým šlechtěním zlepšují vlastnosti krajových odrůd ze svého blízkého okolí<sup>30</sup>. (Lužný, Petříková 2005: 20)

V roce 1921 byl vydán zákon o uznání původnosti odrůd, osiva a sádí, který definuje pravidla zavádění osiva na trh. Jak uvádí důvodová zpráva, zákon měl za úkol podpořit šlechtitelství, a tím se vymanit ze závislosti na dovozu osiva ze zahraničí. Hlavní cíl zákona bylo uznání původnosti odrůdy (neboli originality odrůdy), uznání osiva a sádky kulturních rostlin a v neposlední řadě zkoušení vlastností odrůd. Zákazník měl získat jistotu, že kupuje množitelský materiál s jasně definovanými vlastnostmi jednotlivých odrůd. Šlechtitelskému subjektu se na druhou stranu zaručovala autorská práva na výsledky jeho práce. Na trh měly znemožněn přístup odrůdy, které nevyhovovaly tomuto zákonu.

Do skupiny patřily odrůdy, které podvodníci vydávali za jinou odrůdu a zneužívali tím tak jejího věhlasu<sup>31</sup>, ale také na krajové odrůdy, které kvůli heterogenní povaze populace nemohly dostat podmínkám zákona. Proto musely ustoupit z oficiálních prodejních míst. Osivo krajových odrůd se tedy muselo stáhnout na zahrádky a pole pěstitelů, kteří si ho semenarili sami rok co rok a předávali si ho z generace na generaci. Tímto způsobem byly krajové odrůdy zeleniny pěstovány do šedesátých až osmdesátých let dvacátého století<sup>32</sup>, kdy

---

<sup>28</sup> V době vlády Marie Terezie se začal prosazovat tzv. fyziokratizmus, což je ekonomická teorie, která vidí jako základní zdroj bohatství v zemědělské výrobě. Zrušení nevolnictví (1781) a poddanství (1848) zase umožnilo svobodný pohyb obyvatelstva. (Lužný, Petříková 2005: 20)

<sup>29</sup> Dle Lužného, Petříkové (2005: 21) měla tato selekce často rodinný charakter. To znamená, že osivo zeleniny bylo předáváno z generaci na generaci v rámci rodinného kruhu.

<sup>30</sup> Takto například vznikla kedlubna Dvorského Pražská bílá raná, jejíž šlechtění se provádělo od roku 1850 po tři generace v zahradnickém rodu Dvorských a jejím výchozím materiálem byla krajová odrůda Pražské bílé brukve. (Landovský 1948: 14)

<sup>31</sup> V důvodové zprávě k tomuto zákonu se píše přímo o „šarlatánské reklamě“.

<sup>32</sup> Časový údaj o zániku mi poskytl ve svých písemných konzultacích Ing. Pavel Havránek, CSc., který tak soudí ze sbírkových genofondových expedic na našem území.

jejich stopa pomalu mizí. V horším případě se odrůdy ztratily, když jejich pěstitel zemřel, v lepším případě se staly položkou v genofondové bance.

Zákonu ovšem vyhovovaly odrůdy zelenin, vzniklé šlechtěním domácích krajových odrůd, jenž byly pro místní šlechtitele nejdostupnějším materiálem. Proto se tyto odrůdy mohly v roce 1941 objevit spolu s dalšími šlechtěnými odrůdami na historicky první Listině povolených odrůd<sup>33</sup> (dále jen LPO), která byla vydána protektorátní vyhláškou. Na seznamu se objevily dle (Lužný, Petříková 2005: 40) :

*„odrůdy ředkviček 'Průhonická', celeru 'Pražský obrovský', petržele kořenové 'Bzenecká', okurek polních 'Bzenecké salátnice', 'Mělnické nakládačky', 'Mladoboleslavské salátnice', rajčat 'Průhonická', cibule 'Bzenecká', 'Stupnická', 'Všetatská', česneku 'Bzenecký zimní', 'Bzenecký letní', salátu hlávkového 'Dašický', 'Kutnohorský letní', 'Průhonický červený', brukví 'Pražská bílá raná', salátu hlávkového 'Královéhradeckého', 'Křimické', 'Veselské', chřestu 'Ivančický' a křenu 'Malínský'.“*

LPO se od té doby vydává každoročně, neboť starší odrůdy jsou nahrazovány novými<sup>34</sup>, které lépe splňují aktuální nároky na ně kladené. Tím pádem starým odrůdám není umožněn přístup na trh. Jsou součástí genofondových sbírek, které slouží převážně profesionálním šlechtitelům. Semenařské firmy v ČR mohou tedy nabízet k prodeji jenom osivo, které je na LPO.

Z krajových odrůd můžeme na seznamu nalézt Pažitku jemnou pražskou. V současné LPO jsou ovšem zapsány a tedy i prodávány některé odrůdy, jenž byly vyšlechtěny z krajových odrůd jako například odrůdy salátu 'Dětěnická atrakce' a 'Král máje'<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> „Listina povolených odrůd je oficiálním seznamem odrůd polních plodin, zelenin, kořeninových a technických plodin, léčivých rostlin, ovoce, révy vinné a okrasných rostlin, které byly povoleny na základě výsledků Státních odrůdových zkoušek, zapsány do Státní odrůdové knihy, a které je možno rozmnožovat, dovážet a uvádět do obchodního oběhu. LPO vydává každoročně ministerstvo zemědělství. Listina obsahuje též základní informace o odrůdě, zejména vlastníků odrůdy, jakostní nebo účelové zařazení, rok povolení odrůdy, popř. i vhodnost pro pěstitelskou oblast atd.“ (Hánkl 1997: 344)

<sup>34</sup> „Výměna odrůdy neboli obměna odrůd je trvalý proces, při němž dochází k postupnému vyřazování starších pěstovaných odrůd a k zavádění odrůd nových. Uskutečňuje se převážně restrikcí překonaných odrůd a registrací výhodnějších odrůd na základě státních odrůdových zkoušek. Výměna odrůd je výsledkem úsilí šlechtitelů, aby nové odrůdy stále lépe vyhovovaly požadavkům pěstitelů a spotřebitelů... Zatímco dříve setrvaly odrůdy v sortimentu i několik desítek let, dnes má většina odrůd průměrnou životnost asi 5 let.“ (Pekárková 2001: 609)

<sup>35</sup> Na tyto skutečnosti mě upozornil Ing. Pavel Havránek CSc. v písemné konzultaci v písemné konzultaci ze dne 5.2.2009

## 4 Význam krajových odrůd

### 4.1 Genetická variabilita

Krajové odrůdy jsou tvořitelky tzv. genetické variability uvnitř jednotlivých druhů plodin. Abychom pochopili podstatu genetické variability, tak se musíme ponořit na úroveň deoxyribonukleové kyseliny (dále DNA), která je základní nositelkou genetické informace.

Základní taxonomickou jednotkou je druh, který je tvořen jednotlivými populacemi jedinců konkrétního druhu. Jedinci uvnitř druhu a populace nejsou zcela geneticky identičtí, neboli nemají zcela identický genotyp. Toto je způsobeno tím, že gen, tj. úsek na DNA, může mít různé formy, neboli alely, které definují vývoj a fyziologii každého jednotlivého organismu. Tato vlastnost živých organismů je velmi praktická z pohledu evolučního přežití, jelikož umožňuje adaptaci na změny v životním prostředí druhu (např. vypuknutí nemoci). Vnitrodruhová diverzita se může zvyšovat prostřednictvím sexuálního rozmnožování organismů, nebo se zvyšovat a snižovat s počtem jedinců v populaci. (Primack a kol. 2001: 24)

Krajové odrůdy zelenin svojí heterogenní povahou jsou zásobárny odlišných jedinců a jsou velmi významnými z hlediska tvorby genetické variability. Ta mohla vzniknout díky tomu, že plodiny byly a jsou pěstovány v nejrozmanitějších podmínkách, v různých kulturách po velmi dlouhou dobu. Mohou být nositelkami různých vlastností<sup>36</sup>, které se do nich za dobu jejich pěstování zafixovaly. Vznikaly v době, kdy lidé neměli poznatky soudobé vědy.

Šlechtěné odrůdy, aby byly státem uznané za odrůdu, musejí splňovat zkoušky uniformity, to znamená, že „rostliny uvnitř odrůdy si musí být do určité míry navzájem podobné“ (Chloupek 2000: 101) a zkouškami stálosti, „tj. rostliny následných generací musí být podobné rostlinám předchozích generací.“ (Chloupek 2000: 101). Těmito podmínkami, kladené zákonem z čistě praktického hlediska, je tato přirozená vlastnost rostlin z velké části potlačena a vede k homogenizaci jedinců uvnitř populací odrůd, které ztrácejí výhody poskytované genetickou variabilitou. Homogenizované populace mohou být hůře adaptovatelné na změny v prostředí. Případné napadení homogenních populací chorobami a škůdci, kteří prolomili nějakým způsobem rezistenci odrůdy, znamená většinou ztrátu většiny jedinců v populaci. (Chloupek 2008: 38)

---

<sup>36</sup> Jak například uvádí Tetera (2003: 23) „Člověk je nedovede ani genovým inženýrstvím rekonstruovat.“

## 4.2 Fytogenofond kulturních rostlin a jeho eroze

Fytogenofond užitkových rostlin (dále jen fytogenofond) je tvořen „*souborem všech genů a alel v populaci*“ (Primack a kol. 2001: 24) toho konkrétního druhu. Neboli jinak řečeno, plodiny jsou nositelkami nejrůznějších vlastností, vloh, které jsou zakódovány v rostlinách a přenositelné do dalších generací, a tím pádem můžeme fytogenofond považovat za soubor všech zakódovaných vlastností v jedincích konkrétního druhu. (Stejskal 1988: 1)

To je využíváno především v šlechtitelství, na kterém z velké části staví dnešní zemědělství. Fytogenofond můžeme rozdělit do několika částí,<sup>37</sup> z nichž ovšem krajové odrůdy mají výjimečné postavení díky své vysoké genetické variabilitě, která zaručuje, že jsou nositelkami nespočetného množství užitečných vlastností. Cenné jsou také staré odrůdy, neboť mohou být také nositelkami cenných vlastností a nemusejí být tolik prošlechtěné. Zároveň je pěstitel může rozmnožovat do dalších generací, aniž by případně ztrácel jejich vlastnosti. Na šlechtění některých starých odrůd byly využívány také krajové odrůdy<sup>38</sup>.

Na jednu stranu jsou krajové a staré odrůdy významnou částí genofundu plodin, jelikož jsou tvořitelkami vnitrodruhové variability, na druhou stranu jsou ohrožené. Na potřebu ochrany genofundu užitkových plodin a planých příbuzných užitkových plodin začalo být upozorňováno od 40. let 20. století<sup>39</sup>. To bylo způsobeno tím, že zaprvé začalo docházet k jejich znatelnějšímu úbytku, a za druhé, že se rozvinuly znalosti v oborech jako šlechtitelství, botanika, genetika, které těmto rostlinám přiřadily z hlediska člověka užitkovou hodnotu.

Jak píše Stejskal (1988: 1), pro člověka má fytogenofond povahu přírodního zdroje, který je z kvantitativního pohledu zdroj obnovitelný, jelikož teoreticky jsme schopní při zachování minimálního počtu jedinců obnovovat životaschopnou populaci bez ztráty vlastností<sup>40</sup> plodin. Z kvalitativního pohledu je to ovšem přírodní zdroj neobnovitelný. Jelikož když dojde k zániku odrůdy, populace plodin, její specifický genotyp a s ním jeho vlastnosti už nedokážeme obnovit pomocí žádné technologie. V nenávratnu je spolu s odrůdou také

<sup>37</sup> Dle Tetery (2003: 24) se fytogenofond skládá z následujících částí: 1. *Planých druhů, které jsou příbuzné kulturním rostlinám* 2. *Krajové odrůdy a primitivní odrůdy místní* 3. *Staré, zanikající vyšlechtěné odrůdy* 4. *Registrované (ze sortimentů vyřazené) odrůdy* 5. *Neznámá novošlechtění a genetické linie zvláštního významu* 6. *Současné nové odrůdy* 7. *Rozpracovaná novošlechtění*

<sup>38</sup> V roce 1997 byla zaregistrována odrůda červeného špičatého zelí 'Kalibos' vyselektovaná z populace krajové odrůdy zelí tzv. hlavatky neboli také vysokého zelí, které se v oblasti u Vysoké nad Jizerou pěstuje do této doby. (Bašta 2004)

<sup>39</sup> V roce 1936 Harlan, Martini upozorňují na možnost ztráty krajových odrůd šlechtěním a jejich nahrazováním jinými odrůdami. Na důležitost zachování genofundu krajových odrůd upozorňoval v téže době také ruský průkopník v oblasti genofundu rostlin biolog a genetik N. I. Vavilov.

<sup>40</sup> Tímto se zabývají genofondové banky, které provádějí konzervaci genofundu. Snižování počtu přesevu, které by mohly způsobit ztrátu vlastností, se zajišťuje zchlazením semen na nízké teploty.



ztraceno úsilí generací lidí, kteří osivo přesívali za zcela specifických a neopakovatelných podmínek. V případě starých odrůd je zase ztraceno úsilí šlechtitele, který mohl odrůdu vyšlechtit z nějakého jedinečného šlechtitelského materiálu.

Krajové a staré odrůdy zeleniny mizely a mizejí z tohoto světa postupně. To přispívá k tzv. erozi<sup>41</sup> jejich genofondu, neboli k zániku genů a alel. Tedy i k zániku vloh a vlastností jejichž byly rostliny nositelky. Zároveň v jejich podobě také mizí kulturní dědictví našich předků. (Kraus 1999: 23)

Eroze genofondu krajových odrůd zeleniny má několik důvodů. Díky šlechtitelství sice vznikají odrůdy s vylepšenými vlastnostmi, ale ty vlastnosti které nejsou preferovány se mohou v dalších generacích rostlin ztrácet<sup>42</sup>. Odrůdy jsou šlechtěny pro podmínky moderního zemědělství, v kterém se pěstuje jenom úzká škála výkonných odrůd, která vyhovuje tomuto stylu hospodaření, jenž je založené na umělých hnojivech, chemických ošetřujících prostředcích, následnému mechanickému zpracování plodin, dlouhých přepravních vzdálenostech atd. Důvodem eroze je také zákazník, který začal preferovat odrůdy s určitými vlastnostmi<sup>43</sup>. V mnoha případech došlo k devastaci životního prostředí, odkud krajové odrůdy pocházely. (Chloupek 2000: 27, 58) Tyto příčiny spolu s legislativní restrikcí odsunuly krajové a staré odrůdy na okraj zájmu pěstitelů.

V případě, že se dostali zástupci krajových a starých odrůd do genofondové banky, jejich existence do budoucna není zajištěna, jelikož vzorek obsahuje pouze omezené množství osiva, které po jistou dobu má sklon ztrácet svoje vlastnosti, kvůli kterým byl do sbírky zařazen. (Kraus 1999: 23) Osivo je k dispozici především šlechtitelům, kteří vytvářejí nové odrůdy pro zemědělství, které je v neustálém souboji se škůdci, chorobami, snižováním úrodnosti půdy a finančních nákladů na produkci.

---

<sup>41</sup> Někteří autoři jako Kraus (1999: 33), Dušek a kol. (2007: 26) označují tento jev jako eroze genofondu. V literatuře se můžeme ovšem také setkat s označením koroze genofondu (Tetera 2003: 23). Oba dva pojmy označují stejný jev.

<sup>42</sup> Na tuto skutečnost jsem byl upozorněn Ing. Pavlem Havránekem CSc. v písemné konzultaci.

<sup>43</sup> „*Například odrůdy brambor vhodné na smažení, odrůdy mrkve s oranžovým kořenem atd.*“ (Chloupek 2000: 27)

### 4.3 Šlechtitelství

Zásadní význam měly a i dnes mají krajové odrůdy<sup>44</sup> ve šlechtitelství. Na počátku cílevědomého šlechtění byly krajové odrůdy brány, díky své vysoké genetické variabilitě a snadné dostupnosti, jako základní materiál, z kterého šlechtitelé v té době vycházeli. Daly základ dalším odrůdám, které je díky procesu šlechtění v mnohých vlastnostech předčily, a tím vytlačily na okraj zájmu pěstitelů. V důsledku toho však začalo docházet k homogenizaci genofondu jednotlivých odrůd, a tím i ke snížení vnitrodruhové variability. (Chloupek 2000: 28)

V současnosti jsou významné z hlediska vlastností, kterých jsou nositelkami. Díky tomu, že některé z nich byly a jsou pěstovány v marginálních oblastech, neboli na hranici ekologických možností konkrétního druhu, mohou být některé takovéto populace nositelkami velmi výjimečných vlastností jako je například mrazuvzdornost, chladnovzdornost nebo suchuvzdornost. Užitečná vlastnost rezistence proti různým druhům chorob a škůdců<sup>45</sup> se zase mohla vyvinout díky dlouhému kontinuálnímu pěstování jednotlivých populací jednoho druhu v různých oblastech s rozličnými podmínkami. (Chloupek 2000: 28)

Šlechtitelství spočívá ve zlepšování vlastností plodiny na genetickém základě v konkrétním směru, jenž si šlechtitel vytýčí v tzv. šlechtitelském cíli. Šlechtitelský cíl je většinou podmíněn aktuální poptávkou. Poptávka po nových odrůdách může pocházet z různých oblastí lidské aktivity a může klást na vlastnosti rostlin různé nároky. Například z technologického hlediska bude konzervářský průmysl klást důraz na odrůdy zeleniny, které mají lepší vlastnosti pro mražení, sterilizování. Zemědělec pěstující zeleninu bude preferovat odrůdy vhodné pro jeho oblast. Spotřebitel si zase může vybírat jemu chuťově blízké odrůdy. (Pekárková 2001: 444-445) Aby šlechtitel mohl tuto poptávku uspokojit, musí mít po ruce výchozí materiál s pestrou paletou možností výběru jenž je tvořena vnitrodruhovou variabilitou. Šlechtitelovy možnosti mohou být rozšířeny právě díky krajovým a starým odrůdám konkrétního druhu, které mají potenciál splnit šlechtitelův cíl.

Šlechtitelství nespĺňuje jenom jakousi poptávku, ale také neustále čelí novým výzvám v podobě nových škůdců, chorob, plevelů, v podobě měnících se podmínek v pěstování atd. Monokulturní pěstování poměrně malého počtu odrůd je velice zranitelné, díky své nízké

---

<sup>44</sup> Spolu s krajovými odrůdami jsou pro dnešní šlechtitelství důležití i planí příbuzní kulturních druhů, jenž se vyskytují ve svých původní domovinách. (Chloupek 2000: 38)

<sup>45</sup> Jako příklad z krajových a starých odrůd můžeme uvést odrůdu okurky 'Mladoboleslavská salátnice'. „Výchozím materiálem byly místní odrůdy na Mladoboleslavsku, v Dobrovicích, Luštěnicích Němčicích. Některými evropskými šlechtiteli bývala používána jako zdroj rezistence vůči chorobě černi okurkové.“ (Lužný, Petříková 2005:20)

vnitrodruhové variabilitě. Jak píše Chloupek (2008: 38) „*neočekávaný problém může způsobit velké ztráty u většiny nebo u všech odrůd určité plodiny.*“ Jako příklad těchto zranitelností se v literatuře uvádí (Chloupek 2008: 38) katastrofální neúroda brambor napadených plísní bramborovou v Irsku v roce 1846, která zde způsobila hladomor.

Další výzva šlechtitelů spočívá ve stále rostoucím počtu lidí a tím i tlaku na zvyšování výnosů. Jak píše Chloupek (2008: 38) „*je těžké určit výnosové maximum u konkrétního druhu, jelikož není vidět žádné známky pokroku v šlechtění a najednou dojde ke skokovému zvětšení*“.

#### **4.4 Vnitřní kvalita**

Dle hesla kvalita v Zahradnickém naučném slovníku (Pekárková 1997: 238) můžeme rozdělit kvalitu zeleniny a dalších plodin na vnější a vnitřní. Vnější kvalita plodin, jak napovídá název, je posuzována z jejich vzezření a přiřazují se k ní takové veličiny jako například velikost, tvar, vyrovnanost atd. Krajové a staré odrůdy se s dnešními nemohou v těchto disciplínách vyrovnat. Jejich výnosy nejsou tak velké, nejsou vyrovnané a už vůbec nejsou přizpůsobeny dnešním technologiím pěstování a zpracování.

Jejich význam tkví v jejich vnitřních kvalitách, které „*lze z vnějšku posoudit jen nepřímou nebo se musí stanovit rozbořem*“ (Pekárková 1997: 238). Nejzásadnější vnitřní kvalita z hlediska dnešní doby je stupeň prošlechtěnosti krajových odrůd, který je u nich nízký. Díky tomu, že neprošly procesem šlechtění z důvodů nějaké specializace rostliny, nemohly poztrácet své vlastnosti, které těmto dnešním, často velmi prošlechtěným a vysokou péčí požadujícím, odrůdám chybí. Staré a krajové odrůdy na rozdíl od velmi prošlechtěných odrůd mohou opakovaně sloužit jako výchozí materiál pro různé šlechtitelské cíle.

Další vnitřní kvalitou může být dle některých autorů (Šarapatka, Urban 2005, Dostálek 2006) vyšší obsah specifických látek například v podobě zvýšeného množství vitamínů. Díky tomu může být, jak píše Dostálek (2006: 13), „*rostlinný produkt pro spotřebitele hodnotnější a cennější*“. Tato vlastnost může být také využívána k dalšímu šlechtění za cílem zvyšování specifických látek v rostlinách. Jemné rozdíly ve vnitřním složení jednotlivých odrůd vytvářejí pestrou paletu chutí a tvarů, jejichž množství se s nabídkou u druhů současných odrůd nedá srovnávat. (Hradil, Dostálek 2000: 77)

Množství krajových, starých a rodinných odrůd mohlo vzniknout v důsledku dlouhodobého snažení našich předků, kteří si dokázali osivo nejenom předávat z generaci na generaci, ale také svoji nepřetržitou nezáměrnou selekcí udržovali a zušlechťovali danou

odrodu na konkrétním místě. V důsledku toho krajové a některé staré odrůdy plně splňují temporální charakter<sup>46</sup>, tak jak ho nastínila Librová (2003) ve Vlažných a váhavých. Ptám se, jestli z tohoto pohledu můžeme srovnávat změny způsobené dlouhotrvající selekcí<sup>47</sup> a změnami způsobenými například molekulární hybridizací, gene farmingem atd. Důkazem toho kvalitativního nepoměru je fakt, že vlastnosti některých odrůd takto vzniklých jsou nestálé a musejí se složitě udržovat, aby se neztratily. (Storl 2003)

Jistou dimenzi vnitřní hodnoty můžeme také nalézt u starých odrůd zeleniny v procesu, který se nazývá výměna odrůd. Některé staré odrůdy jsou zařazeny na Listinu povolených odrůd několik desetiletí, jelikož jsou stále u pěstitelů oblíbené a tak odolávají konkurenci zaváděných novinek. V kontrastu s tím, novošlechtěnci setrvávají na seznamu několik málo sezón.<sup>48</sup>

#### **4.5 Kulturní rozměr krajových odrůd zeleniny**

Krajové odrůdy zeleniny mohly vzniknout jenom díky kombinaci neopakovatelných vlivů prostředí, které do nich vtisklo svoji tvář, a úsilí nespočetného množství lidí, kteří je dokázali kontinuálně pěstovat. Jsou výsledkem dlouhotrvajícího lidského snažení stejně jako například architektonické památky, které nám zde zanechali naši předci.

Výjimečné vlastnosti museli prokázat staří šlechtitelé, kteří začali odrůdy šlechtit záměrně s cílem jejich zlepšení. Ne zřídka zde bylo šlechtění určité plodiny vícegenerační záležitostí trvající i několik desítek let. Šlechtění rostlin je o něčem více než jen o vědě. Úspěšný šlechtitel musel mít pro tento druh činnosti nadání stejně jako například dobrý umělec. Jednotlivé odrůdy za sebou skrývají mnohdy složitou historii, jak nám to popisuje například Pavel Chobotský ve své knize Příběhy slavných odrůd. (Chobotský 2000)

Lidé si kolem pěstování zeleniny vytvořili svůj typický folklor a to zejména v oblastech, které byly vyhlášené pěstováním některého druhu zeleniny. Pěstování konkrétní plodiny často tvořilo základ místní ekonomiky, tak jako tomu bylo například s pěstováním okurek na Znojemsku. Folklor mohl nabýt mnoho podob v oblastech zvyků, lidových

---

<sup>46</sup> „*Temporálie jsou činnosti a věci zřetelně a reflektovaně spojené s plynutím času...Tak toto slovo používají němečtí ekologové času.*“ (Librová 2003: 138) Více se tomuto výrazu budeme věnovat v dalších kapitolách.

<sup>47</sup> Mám tím na mysli i práci dřívějších a dnešních šlechtitelů, kteří šlechtí pomocí záměrné selekce.

<sup>48</sup> Rychlejší výměna dnešních odrůd může být způsobena vysokými náklady na tzv. udržovací šlechtění, které má za úkol udržovat vlastnosti odrůdy do dalších generací. Šlechtitelská firma raději přihlásí novou odrůdu, poté co jí dojdou zásoby osiva předešlé odrůdy, než aby platila udržovací šlechtění. (Havránek 2009)

moudrostí, písní, dětských říkadel a pohádek, kulinářských specialit<sup>49</sup> atd. V současnosti se lidové zvyklosti a tradice kolem pěstování zeleniny přeměnily do různých místních slavností a trhů jako je tomu například v Hořovicích s Cibulovými jarmarky, v Buchlovicích s Česnekovými slavnostmi, v Polné na Havlíčkobrodsku s Mrkvovou poutí a v Ivančicích se Slavnostmi chřestu. (Lužný, Petříková 2005)

---

<sup>49</sup> Bohatost místních zvyků, tradic a vůbec všeho co souviselo s pěstováním okurek na Znojemsku nám popisuje Hanz Zuckriegl (2007) ve své knize s názvem *Znojemské okurky*, jejíž součástí jsou také dobové recepty pro přípravu nakládáných okurek. Bohužel takovýchto výpovědí je v českém prostředí velmi poskromnu.

## 5 Subjekty zabývající se tématem krajových a starých odrůd zeleniny

Autoři příspěvku (Dušek a kol. 2007: 26) s názvem „*Sběry genetických zdrojů zelenin, léčivých a aromatických rostlin, jejich monitoring a konzervace*“ konstatují, že na území České republiky<sup>50</sup> se již žádné původní odrůdy zeleniny nepěstují, a tudíž je zbytečné zde provádět expedice k pěstitelům za účelem sběru.

Přesto zde existují subjekty, které se tématem krajových a starých odrůd zabývají. V následujících kapitolách se je pokusím představit.

### 5.1 Konzervace genetických zdrojů v ČR s důrazem na zeleninové druhy

Nejdůležitější roli v oblasti biologické rozmanitosti plodin hraje v ČR Národní program konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agro-biodiversity<sup>51</sup> (dále jen „Národní program“), který spadá pod Ministerstvo zemědělství ČR. Národní program je institucionální nástroj České republiky zřízen „*za účelem organizačního a věcného zabezpečení uchování a setrvalého využívání genetických zdrojů rostlin významných pro výživu a zemědělství.*“ (Národní program 2006: 3) Národní program vychází ze zákonů ČR a z mezinárodních smluv. Tvoří platformu pro aktivity, které jsou spojeny s genetickými zdroji plodin, jako je udržování a rozšiřování kolekcí genetických zdrojů, mezinárodní výměna zdrojů, hodnocení kolekcí a mnoho dalšího.

Z pohledu starých a krajových odrůd zeleniny je jedním z nejdůležitější účastníků Národního programu Výzkumný ústav rostlinné výroby (dále jen VÚRV) – oddělení genové banky, pracoviště Olomouc, které má mimo jiné na starosti kolekce zelenin a provádí jejich uchování a rozšiřování v „*ex situ*“<sup>52</sup> podmínkách za pomoci různých metod konzervace. Zde jsou uchovávány všechny staré odrůdy a populace krajových odrůd zeleninových druhů, které

<sup>50</sup> Autoři dále píší že, Česká republika se tak připojila na úroveň eroze genofundu zelenin jaká je v západní Evropě. S jistým zklamáním zjišťují stejně pokročilou erozi genofundu zeleniny na Slovensku. „*Jisté možnosti se však stále nabízejí na území východní Evropy (Maďarsko, Rumunsko, Ukrajina, Moldávie, evropská část Ruska), kde by snad bylo stále ještě možné v oblastech osídlených původně českým obyvatelstvem (např. volyňská gubernie v Rusku, rumunský Banát apod.) staré odrůdy zelenin nalézt*“ (Dušek a kol. 2007: 30)

<sup>51</sup> Národní programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agro-biodiversity je jeden ze tří programů Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství

<sup>52</sup> „*Ochrana biologické rozmanitosti ex situ na úrovni genetické, druhové i na úrovni populací znamená ochranu složek biodiverzity mimo jejich přirozená stanoviště (biotopy).*“ (Brožová a kol. 2005: 31)

se podařilo nashromáždit. Pro představu: kolekce obsahuje 8 859 položek zelenin<sup>53</sup>, plus 2084 položek brambor ve Výzkumném ústavu bramborářském v Havlíčkově Brodě<sup>54</sup>. Kvůli své reprezentativnosti by měl jeden vzorek dle Mezinárodního ústavu genetických zdrojů rostlin obsahovat u samosprašných druhů 4000 semen a u cizosprašných druhů 9 – 12 000 semen. Ovšem, dle Holubce (2007: 8) „*v praxi se za dobrý vzorek považuje množství 500 – 1000 semen*“. Všechny položky nemají ovšem stejné postavení a dle Národního programu by se měla věnovat zvláštní pozornost materiálům domácího původu, tedy starým a krajovým odrůdám šlechtěných v poměrech ČR. (Národní program 2006: 19) Toto doporučení vychází ze strategického hlediska, neboť tyto rostliny jsou adaptovány na podmínky prostředí na našem území, a jsou tudíž nejlépe využitelné pro budoucí nové výzvy ve šlechtitelství.

Genofondová banka poskytuje vzorky dalším subjektům „*pro účely šlechtění, výzkumu a vzdělání*“ a za podmínky nekomerčního využití osiva<sup>55</sup>. Zájemci o vzorky z genofondové banky pocházejí z výzkumných ústavů, šlechtitelských firem a vysokých škol<sup>56</sup>. (Národní program 2006: 23)

Jak bylo napsáno v kapitole Fytogenofond kulturních rostlin tím, že se dostalo osivo do genofondové sbírky, není zárukou jeho přežití, jelikož vzorek má tendenci k degeneraci, tzn. že ztrácí své původní vlastnosti. Proto by měl vzorek osiva absolvovat co nejmenší počet přesevů, což se zajišťuje prostřednictvím prodlužováním tzv. dormance, tj. doba po kterou jsou semena schopna vyklíčit. Metody bohužel nejsou stoprocentní a dochází k jisté úmrtnosti vzorků. (Dušek a kol. 2007: 52)

Národní program představuje uchovávání genofondu zeleninových druhů z drtivé většiny „*ex situ*“ formou na olomouckém pracovišti genofondové banky VÚRV. Do „*ex situ*“ strategie genofondu zeleninových druhů můžeme také započítat botanické zahrady, do kterých Svoboda, Tábor (1998: 81) řadí „*pokusné výsadby rostlin všech výzkumných ústavů zemědělských, zahradnický...aj.*“

---

<sup>53</sup> Údaje jsou platné pro rok 2005 a jsou převzaty z Národního plánu. Počet položek dle zeleninových druhů: Lactuca (salát) 1 435, Cucumis (okurka) 991, Cucurbita tykev 751, česnek 622, paprika 520, zahradní hrách 986, fazole 902, a rajčata 1 238 položek. Celkové množství všech rostlinných položek v kolekci je 48 000. Roční nárůst je 2 – 3 tisíc položek (z nových šlechtění, výzkumů, expedic, z výměny ze zahraničí.) Největší počet tvoří sbírka pšenice s počtem okolo 11 tis. položek.

<sup>54</sup> Zde jsou uchovávány tzv. „*in vitro*“ metodou.

<sup>55</sup> Tyto podmínky jsou uvedeny v *Dohodě o poskytnutí vzorků genetických zdrojů rostlin pro výživu a zemědělství* (2009)

<sup>56</sup> Dokument Národního programu konzervace charakterizuje zájem takto: „*Uživatelům je každoročně poskytováno 2,0 a 3,5 tisíce vzorků genetických zdrojů* (pozn. autora: ze všech vzorků, ne jenom zeleniny) *s rozdíly mezi jednotlivými roky i v podílu domácích a zahraničních uživatelů. Mezi uživateli převažují šlechtitelé a výzkumná sféra, menší část materiálů je zasílána pro potřeby vzdělávání, tvorby krajiny, ochrany přírody, muzejnictví a pod.*“ (Národní program 2006: 23)

Dle Dotlačila (1998: 25) by měla být obecně strategie „*ex situ*“ doplňována strategií „*in situ*“, což je ochrana organismů na jejich přirozených stanovištích. V poměrech ČR a v souvislosti s genofondem zeleninových druhů by jsme mohli uvažovat o strategii „*in situ*“ jedině v souvislosti planých příbuzných zeleninových druhů, kteří se zde vyskytují<sup>57</sup>. Jak píše Krahulec, Holubec (1998: 79), na území ČR neleží žádné genové centrum a ty druhy, které se zde vyskytující, jsou dostatečně rozšířené, takže ochranu „*in situ*“ nepotřebují<sup>58</sup>.

V případě šlechtěných zeleninových druhů a jejich krajových a starých odrůd by mohl přicházet v úvahu speciální typ strategie ochrany „*in situ*“, který se nazývá konzervace „*on farm*“, jenž spočívá v pěstování rostlin dle zásad ekologického zemědělství samotnými zemědělci. Tato strategie je přímo doporučována pro konzervaci heterogenních materiálů jako jsou krajové odrůdy. (Dotlačil 1998: 33) Doporučení vychází z toho, že strategie „*ex situ*“ má své omezení. To spočívá v tom, že „*v kryobankách materiál může být považován za pohřbený než zachráněný, jelikož se nemůže vyvíjet v rámci rychle se měnících podmínek prostředí.*“ (vlastní překlad) (Silveri, Manziny 2009: 32)

Praxe „*on farm*“ není ovšem v případě zeleninových druhů prakticky využívána<sup>59</sup>. Jak píše Ing. Havránek v písemné konzultaci, je to z důvodu praktického zániku pěstování těchto odrůd pěstiteli (zemědělci, zelináři, drobnými zahrádkáři). Tudíž není kde a na čem navazovat při jejich současném pěstování, které by představovala strategie „*on farm*“<sup>60</sup>. Přesto jisté indicie mne vedou k závěru, že v některých oblastech se plodiny stále pěstují<sup>61</sup>.

Velice blízce se koncepci „*on farm*“ nalézají aktivity skanzenů, které se z národopisného pohledu snaží zachovávat folklor konkrétních oblastí. Do lidové kultury zajisté patří také plodiny, které byly dříve pěstovány a na které navazují tradiční způsoby zpracování a využití. Jedním z příkladů, který je v této aktivitě na našem území pravděpodobně nejdále, je Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm s jeho živým sbírkovým inventářem, který je přestavován, jak starými a krajovými odrůdami

<sup>57</sup> „*Pastinaca sativa, Daucus carota, Scorzonera hispanica a Scorzonera spp., Lactuca spp., Allium spp.*“ (Krahulec, Holubec 1998: 78)

<sup>58</sup> Přesto zde jistá ochrana „*in situ*“ planých příbuzných kulturních plodin je za potřebí. V souvislosti s pěstováním geneticky modifikované řepky hrozí kontaminace genetickou informací planých příbuzných rostlin z čeledi brukvovitých, které jsou v naší přírodě početně zastoupeny. Na tuto skutečnost mě upozornil Mudr. Miroslav Šuta při osobní konzultaci dne 23.3.2010.

<sup>59</sup> V zákonu o ekologickém zemědělství se píše že „*ekologický podnikatel by měl dbát na podporu biodiversity a ochrany přírody*“. Strategie „*on farm*“ by byla k tomuto účelu velice efektivním nástrojem.

<sup>60</sup> Ing. Havránek dále v písemné konzultaci ze dne 5.2.2009 píše, že konzervace „*on farm*“ může přicházet v úvahu u některých tradičních ovocných dřevin. Jako fungující příklad konzervace „*on farm*“ ovocných stromů by jsme mohli uvést obci Hostětín v Bílých Karpatech, v které se z místních odrůd ovocných stromů produkuje v místní moštárně jablečný mošt.

<sup>61</sup> Soudím, dle potvrzeného pěstování Malínského křenu místními křenaři v Malíně. Dle Bašta (2004) se také zachovalo pěstování krajové odrůdy zelí tzv. vysockého zelí neboli hlavatky v okolí Vysoké nad Jizerou.



tradičních plodin, tak i historickými plemeny hospodářských zvířat. Aktivity se neomezují pouze na pěstování. Produkce plodin je poté využita pro ukázky tehdejších způsobů zpracování, které jsou zařazeny do programu skanzenu. (Vlk 2005: 91-107) Výsadbu skanzenu můžeme zařadit do tzv. historických zahrad, ve kterých by měl být představován sortiment plodin pěstovaných ve vybrané konkrétní historické době.

### 5.1.1 Domácí užitkové zahrady

Kvůli své nevhodné povaze nejsou v Evropě a tedy ani v ČR staré a krajové odrůdy v poměrech velkoplošného industriálního zemědělství pěstovány<sup>62</sup>. Přesto existují jisté pěšební plochy, které těmto plodinám poskytují životní prostor. Tímto prostorem jsou domácí užitkové zahrady<sup>63</sup> (angl. home gardens) a zahrádky, v kterých si lidé pěstují svoji zeleninu zejména z důvodu své vlastní potřeby.

Díky tomu se začínají na tyto plochy soustředit zraky odborníků zabývajících se genetickými zdroji plodin, jelikož jak píše Maggioni (2009: V) „*domácí užitkové zahrady pravděpodobně představují nejbohatší agro-ekosystémy v Evropě, pokud jde o genetickou rozmanitost zemědělských plodin.*“ (vlastní překlad) To je ovšem podmíněno tím, že plodiny musejí být na konkrétní zahradě pěstitelem kontinuálně semenařeny. Tímto se plodiny postupem času adaptují na podmínky místa a případně mohou pozvolna reagovat na změny v okolním prostředí. (Eyzaguirre 2009: 2)

Maggioni (2009: V) ovšem dodává, že „*zároveň scházejí informace o aktuální skladbě pěstovaných rostlin a o trendech, které mohou mít vliv na zachování těchto vzácných a pravděpodobně křehkých ekosystémů v blízké budoucnosti.*“ (vlastní překlad) Informace o domácích zahradách a jejich role v zachování biologické rozmanitosti scházejí zejména z rozvinutých zemích, tedy také z ČR, v kterých je většina pozornosti zaměřena na velkoplošné intenzivní zemědělství. Autoři upozorňují, že z důvodů větší efektivity ochrany genofondu plodin by měly mít získávané poznatky nejenom přírodovědný, ale také společenskovední ráz, který by se zabýval různými aktéry zapojenými do problematiky biodiverzity plodin. Z hlediska konzervace genofondu plodin autoři připouštějí možnost

<sup>62</sup> To se netýká oblastí světa, v kterých industrializace a intenzifikace zemědělství nepokročila tak daleko. V těchto částech světa krajové odrůdy představují stále významný podíl z celkového objemu pěstovaných plodin. (Eyzaguirre, Bailey 2009: 4)

<sup>63</sup> Příbylová (2005: 6) dělí zahrady dle jejich funkce na užitkovou a okrasnou. „*Užitková zahrada je zahradou kuchyňskou, která slouží především pro pěstování různých druhů rostlin a bylin, užitkovou zahradou je i ovocný sad.*“

zapojení těchto domácích užitkových zahrad do ochrany genofondu ve speciální podobě „*on farm*“, jelikož tato funkce nemusí být, dle autorů pouze doménou profesionálních zemědělců. (Galluzzi a kol. 2009: 9)

## 5.2 Z hlediska komerčního sektoru

V důsledku nevyužívání konzervace „*on farm*“ krajových odrůd zelenin v ČR, neexistuje také jejich širší komerční využití, které by případně tato strategie ochrany umožňovala. Někteří autoři připouštějí možnost využití krajových odrůd<sup>64</sup> ke komerčním účelům. Urban, Šarapatka (2003: 112) doporučují krajové odrůdy „*k pěstování v rámci specifických kontraktů se zpracovateli, kdy cena zvláštního výrobku nahradí nižší výnos.*“ Stejně tak píše Dostálek (2006: 13), že by mohly krajové odrůdy „*sloužit jako základ osobitých regionálních produktů*“. Ing. Havránek, v písemné konzultaci<sup>65</sup> připouští, že

*„by snad mohlo být zajímavé pokusit se registrovat nějakou krajově typickou tradiční zeleninu (např. zmíněný Malínský křen, Znojemské nakládačky, Bzenecký česnek), ale i to by muselo začít u schopného šlechtitele, a pokračovat odrůdovou registrací a množením certifikovaného osiva a sadby.“*

Tím by ovšem muselo dojít opět k homogenizaci genofondu té dané krajové odrůdy zeleniny. To by potlačovalo princip strategie „*on farm*“, která je založená na respektu vnitrodruhové variability té konkrétní heterogenní populace plodin a na jejím dalším vývoji v reakci na prostředí. (Michalová 1998: 91-94)

Dle mého názoru můžeme tedy říct, že jediné přímé komerční využití krajových odrůd je ze šlechtitelské činnosti v případě, že je krajová odrůda je součástí nové odrůdy, z které má šlechtitelský subjekt autorská práva.

V některých oblastech bylo pěstování krajových odrůd zeleniny, a případné následné zpracovávání produktů z nich, důležitou součástí místní ekonomiky. V současnosti se můžeme setkat s produkty, u kterých na jejich historickém počátku krajové odrůdy opravdu stály, ale během historie byly nahrazeny odrůdami, které mají lepší vlastnosti, například pro industriální pěstování. Kysané Křimické zelí a nakládané Znojemské okurky jsou toho

---

<sup>64</sup> Autoři v textech nespécifikují skupinu plodin krajových odrůd (jako například ovocné stromy, obilniny, zeleniny atd.)

<sup>65</sup>

příkladem. Názvy produktů odkazují na specifickou recepturu, technologii a na tradici, která je z pohledu marketingu dobře využitelná.

Této tradice se také využívá při pořádání různých zeleninových slavností stavějících na dřívějším pěstování daného zeleninového druhu v určité lokalitě. Kolika návštěvníkům ivančických Chřestových slavností ovšem není lhostejné, že konzumovaný chřest není krajová odrůda 'Ivančický' a ani nepochází z Ivančic a blízkého okolí?<sup>66</sup>

Negri (2009: 62-70) uvádí, že jako nepřímou podporu<sup>67</sup> agrobiodiversity plodin a jejich komerčního využití by mohli posloužit legislativní nástroje, které souvisejí s označením „Zaručená tradiční specialita“<sup>68</sup>, „Zeměpisným označením“ a „Označením původu potravin“<sup>69</sup>. Součástí takovýchto produktů by mohly být krajové nebo staré odrůdy, které jsou součástí originálních receptů takovýchto potravin. Na druhou stranu autorka upozorňuje, že tato opatření mohou také agrobiodiverzitu snižovat, jelikož by mohlo dojít k tomu, že by se pěstovaly jenom plodiny a odrůdy, které jsou součástí certifikace a od ostatních plodin a odrůd by se ustoupilo.

V anglicky mluvících zemích je předmětem komerčního využití osivo plodin, jenž je zahrnuto pod pojem heirloom variety<sup>70</sup>. Osivo je nabízeno, jak komerčními firmami, tak i organizacemi, které se zabývají ochranou agrobiodiversity<sup>71</sup>. Jejich nabídka je široká, obsahuje desítky druhů a odrůd zeleniny v převážné většině v ekologické kvalitě<sup>72</sup>.

V poměrech České republiky je osivo v ekologické kvalitě prodáváno například firmou Semo Smržice, která nabízí pro tuto sezónu 2010 ve své kolekci Bio celkem 9 položek, mezi kterými můžeme nalézt například odrůdy salátu 'Dětenická atrakce' a 'Král máje', které, jak jsme se dozvěděli, jsou vyselektovány z populací krajových odrůd<sup>73</sup>.

---

<sup>66</sup> Prodáváný chřest při Slavnostech chřestu v Ivančicích pochází z Velkých Levár na Slovensku. Na tuto skutečnost mne upozornila zaměstnankyně ivančického turistického infocentra.

<sup>67</sup> Jak je napsáno v nařízeních, jejich hlavním cílem je podpora rozmanitosti zemědělské produkce, poskytnutí spotřebiteli lepší ochranu produktů.

<sup>68</sup> Nařízení Rady (ES) č. 509/2006 ze dne 20. března 2006 o zemědělských produktech a potravinách, jež představují zaručené tradiční speciality

<sup>69</sup> Nařízení Rady (ES) č. 510/2006 ze dne 20. března 2006 o ochraně zeměpisných označení a označení původu zemědělských produktů a potravin

<sup>70</sup> Osivo je nabízeno pod různými druhy označení odkazující na dědictví nebo tradici, historii. Jak bylo napsáno, do skupiny se zahrnují jenom nehybridní odrůdy.

<sup>71</sup> Některé zahraniční organizace mají ve své nabídce také české odrůdy jako například americká organizace Saver Seeds Exchange, která nabízí ve svém katalogu pro rok 2010 českou odrůdu česneku označovanou jako „Broadleaf Czech“, odrůdy rajčat označované jako „Czech bush“ a „Stupnice“.

<sup>72</sup> Soudím například dle nabídky americké organizace Saver Seeds Exchange, americké firmy Heirloom seeds, nebo britské organizace Garden Organic, jejímž patronem je sám princ Charles.

<sup>73</sup> Větší sortiment osiva v ekologické kvalitě můžeme najít u české pobočky nizozemské firmy Bejo, která nabízí ovšem své dovážené osivo a i odrůdy z Nizozemí.

### 5.3 Alternativní koncepce hospodaření

Tématu starých a krajových odrůd se dotýkají některé alternativní koncepty hospodaření<sup>74</sup>. Již v roce 1924 Rudolf Steiner (1998: 26), myšlenkový otec biologicko-dynamického zemědělství<sup>75</sup>, se při svých Zemědělských kurzech pozastavuje nad degenerací některých šlechtěných plodin a zastává se odrůd, které byly vyšlechtěny pomocí lidové selekce.

Ucelenější pohled na problematiku různých dimenzí různorodosti, včetně vnitoroduhové, nám poskytuje koncept permakultury. Jeden ze zakladatelů tohoto stylu hospodaření, David Holmgren (2006: 209), v kapitole „*Využívej rozmanitosti a važ si jí*“ v knize *Permakultura*, přikládá hodnotu vnitrodruhové diverzitě, která je jím dávana do protikladu s monokulturním pěstováním, které je naopak nestabilní díky své zranitelnosti<sup>76</sup>.

Téma staré a krajové odrůdy se také objevuje v literatuře, která se zabývá ekologickým zahrádkářstvím jako je *Zdravá zahrada* od Heleny Vlašínové a *Česká biozahrada* od Radoslava Hradila a kol. Rostliny jsou v knihách doporučovány k pěstování kvůli své odolnosti a nenáročnosti. Autoři upozorňují na jejich ochranu kvůli jejich kulturně historické a biologické hodnotě a dodávají, že se na našem území prakticky nepěstují. Proto odkazují na obecně prospěšnou organizaci Gengel. (Vlašínová 2006: 32, Dostálek, Hradil 2000: 96)

### 5.4 Neziskový sektor

Jedním z nejdůležitějších subjektů v neziskovém sektoru, zabývajícím se starými a krajovými odrůdami zeleniny v prostředí ČR, je obecně prospěšná společnost Gengel, nesoucí název podle krajové odrůdy nahého ječmenu. Jak můžeme zjistit z webových stránek, společnost Gengel se zabývá uchováním, ekologickým pěstováním, popularizací a využitím starých a krajových odrůd plodin.

Organizace nabízí prostřednictvím katalogu osivo nebo vegetativní části plodin<sup>77</sup> včetně jejich starých a krajových odrůd.<sup>78</sup> Vedle tradičních plodin je v katalogu nabízeno osivo plodin, které na našem území nejsou tak obvyklé. Zájemce si může například spolu s krajovou

<sup>74</sup> Jedná se o směry, na které jsem narazil při studiu tohoto tématu.

<sup>75</sup> „*Biodynamické zemědělství se dá jednoduše popsat jako bezchemické – ekologické zemědělství, které uznává i jiné nežli materialistické hodnoty, se kterými dále pracuje.*“ (Biospotřebitel 2010)

<sup>76</sup> Důvody této zranitelnosti jsou uvedeny v předchozích kapitolách.

<sup>77</sup> Katalog je rozdělen na sekce: Obiloviny a polní plodiny; Zahradní plodiny; Rostliny Léčivé, kořeninové, barvířské, plevele a jiné; Ovoce a dřeviny.

<sup>78</sup> Některé staré a krajové odrůdy nepocházejí z území ČR.

odřudou „Křimické zelí“ a starou odřudou rajčete „Hanácké nejranější“ objednat také ačokču neboli okurkopapriku, původem z Ameriky, nebo serinu neboli celeropetržel původem z Japonska.

Osivo je genově heterogenní, a tudíž zákonem neuznané, a s různým původem. Některé odrůdy pocházejí přímo z olomoucké genobanky, některé jsou od zahraničních organizací podobného typu, další jsou zaslány samotnými pěstiteli. Proto se v katalogu vyskytují vedle starých, krajových odrůd také odrůdy označované jako rodinné. Aktivita je na nekomerční bázi<sup>79</sup>. Zájemce o semena navíc uzavírá *Smlouvu o poskytnutí odrůd/druhů*, která supluje *Dohodu o poskytnutí vzorků* z genofondové banky. Klienti pěstitelé<sup>80</sup> posílají na podzim nazpět část namnoženého osiva, které je poskytnuto v následujícím roce dalším zájemcům. Cílem pěstování rostlin je tedy jejich semenářství, které s sebou přináší jednak uchování plodin do dalších sezón, ale také zvyšování genetické diverzity plodin. Zájemci se mohou zapsat do katalogu jako patroni některé odrůdy. Poté si lidé píšou o semena přímo tomuto člověku.

V organizaci působí ing. Petr Dostálek, který popularizuje téma starých a krajových odrůd zejména zeleniny v měsíčníku Bio, kde je pravidelná rubrika z názvem Biodiversita.

Aktivita tohoto typu je v českém prostředí ojedinělá. Je to prakticky jediná možnost získat v ČR osivo krajových a starých odrůd nejen zeleniny. Gengel je mladší obdoba starších zahraničních neziskových organizací zabývajících se ochranou diverzity plodin, jako například rakouská Archa Noem, americká Seed Saver Exchange, britská Organic Garden atd. Tyto zahraniční organizace vznikaly v průběhu druhé poloviny 20. století jako reakce na postupující erozi genofondu plodin, které čelí tím, že pěstitelům nabízejí osivo odrůd, které by jinak bylo vytlačeno z trhu osivem nových kultivarů. Stejně jako český Gengel i zahraniční organizace svoje aktivity spojují s ekologickým hospodařením a jejich nabídka osiva bývá v ekologické kvalitě<sup>81</sup>.

V oblasti neziskového sektoru působí v České republice také regionální pobočka organizace Slow Food, která se soustředí na podporu a ochranu tradičních a lokálních potravin. Takovéto potraviny by měli pocházet z místních zdrojů, do kterých patří i místní staré nebo krajové odrůdy. Organizace tak podporuje zároveň i biologickou rozmanitost

<sup>79</sup> Platí se výlohy spojené se samotným balením, tzv. manipulační poplatek plus poštovné a balné.

<sup>80</sup> Dle ing. Petra Dostálka, v písemné konzultaci ze dne 16. 11. 2009 se počet zájemců o pěstování nabízených plodin pohybuje každoročně mezi 100 – 200. Někteří zájemci si objednávají 2-3 odrůdy, jiní 10-12 odrůd. Důležité ovšem je, jak ing. Dostálek upozorňuje, jak jsou pěstitelé úspěšní v semenářství plodin a jejich dalším dlouhodobém udržování, což lze jen těžko posoudit.

<sup>81</sup> Tato ekologická kvalita není u organizace Gengel zaručena nějakým certifikátem, ani se osivo za něj nevydává. Vše záleží na zodpovědnosti jednotlivých pěstitelů, kteří osivo posílají organizaci nazpět.

plodin. Webová prezentace české pobočky naznačuje, že organizace zde v současnosti působí zatím spíše jen na obecné osvětové úrovni<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Soudím tak, ze současné webové prezentace organizace [cit. 4. 11 2009]. Přesto má tato organizace v oblasti ochrany agrobiodiverzity prostřednictvím propagace lokálních potravin, dle zkušeností ze zahraničí a mého názoru, v ČR velký potenciál.

## 6 Environmentální souvislosti domácího pěstování zeleniny

Do této chvíle jsme si představovali subjekty, které mají co dočinění s tématem krajových a starých odrůd zeleniny na našem území, abychom si učinili obraz v jaké situaci se u nás tyto plodiny nacházejí. Došli jsme k tomu, že sledované plodiny byly kvůli své podstatě vytlačeny z pěstebních zemědělských ploch velkoplošného zemědělství na domácí zahrady a zahrádky drobných pěstitelů.

Předtím, než se podíváme z blízka na jejich samotné pěstování konkrétními pěstiteli prostřednictvím následujícího výzkumu, definujme si koncept ekologického luxusu v souvislosti s pěstováním si vlastních plodin v domácím prostředí. Následně si představíme environmentální souvislosti zahrádkaření, které nám poodhalí možné rozměry této aktivity, které jsou poté použity při poměrování zjištěných informací kvalitativním výzkumem samotných pěstitelů.

### 6.1 Definice ekologického luxusu

Ekologický luxus je teoretický koncept profesorky Hany Librové, která nám jej představuje ve své knize *Vlažní a váhaví: Kapitoly o ekologickém luxusu*<sup>83</sup>. Cílem knihy je uchopení ekologicky příznivých forem životního způsobu. Pro tento účel autorka definuje sociologický pojem ekologický luxus jako:

*„ekologicky příznivé chování, které uvědoměle zmenšuje ekologickou stopu<sup>84</sup>, v různé míře je schopno sebeomezení a vztahuje se k nemateriálním, kulturou oceňovaným hodnotám. Ekologický luxus označuje spíše prvky či segmenty chování než celý životní způsob.“*  
*(...) „Podmínkou ekologického luxusu není malá ekologická stopa, ale její relativní zmenšování.“* (Librová 2003: 61)

<sup>83</sup> Vlažní a váhaví navazují na autorčinu předchozí knihu *Pestří a zelení: kapitoly o dobrovolné skromnosti*, v které pomocí sociologického výzkumu představuje soubor lidí, kteří se dobrovolně vymezili oproti konzumní společnosti prostřednictvím dobrovolného omezení své spotřeby, které s sebou přináší ekologicky příznivější životní styl.

<sup>84</sup> „Jeden ze spoluautorů ekologické stopy (angl. *ecological footprint* – pozn. autora), Kanadčan William Röss, ekologickou stopu přibližuje takto: „Kolik plochy (země a vodních ekosystémů) je třeba k souvislému zajišťování všech zdrojů, které potřebují ke svému současnému životnímu stylu a k zneškodnění všech odpadů, které přitom produkuje?“ (Hra o Zemi 2010)

Dovětkem autorka poukazuje na to, že u ekologického luxusu nejde o radikální změnu životního stylu, ale o jeho korekce směrem k jeho ekologicky příznivějším úrovním podle možností jednotlivých lidí a konkrétních situací.

Jako jeden z příkladů ekologického luxusu autorka představuje ekologický luxus na zahradě, neboli pěstování si vlastní zeleniny a ovoce, které musí být ovšem provozováno za určitých podmínek, které si představíme níže. Jestliže si pěstitel pěstuje vlastní zeleninu a ovoce snižuje tím svoji ekologickou stopu prostřednictvím svých výpěstků, jelikož si nemusí kupovat tyto produkty v obchodech<sup>85</sup>.

Librová (2003) představuje ekologický luxus na zahradě prostřednictvím výzkumu francouzských pěstitelů zeleniny a jejich zahrad z knihy Luisy Jones *Kitchen Gardens of France*. Luisa Jones (1999) ve své knize seznamuje čtenáře s konkrétními pěstiteli zeleniny a jejich zahradami v geografických, historických a společenských souvislostech za doprovodu fotografií, které dokreslují celou jejich atmosféru. Představení francouzští pěstitelé kladou na pěstování zeleniny a její kvalitu nejvyšší nároky<sup>86</sup>, které jsou vlastní francouzské kuchyni<sup>87</sup>. Pěstitelé si uvědomují hodnotu kulturního dědictví<sup>88</sup> biologické rozmanitosti zeleninových druhů, jejíž součástí jsou také staré, krajové a rodinné odrůdy, které také pěstují. Takováto zelenina jim poskytuje pestrost chutí a tvarů, které s komerčními kultivary, často reprezentovanými hybridními odrůdami, nelze srovnat. Někteří pěstitelé, jejichž zahrada se nachází u historického objektu, pátrají po starých místních kuchařských receptech a sklادbu pěstovaných plodin vybírají s ohledem na středověké prameny.

Jednání francouzských pěstitelů plně vyhovuje definici ekologického luxusu. Tím, že pěstují a zajímají se o odrůdy, které jsou na okraji zájmu běžného pěstitelství, uvědoměle zachovávají a podporují kulturní dědictví zanechané předchozími generacemi. Jejich hospodaření ekologickým způsobem dokazuje jejich citlivost k přírodnímu prostředí. Pěstování starých, krajových a rodinných odrůd s sebou přináší zodpovědnost za další přežití samotných rostliny. Jelikož si pěstitelé nemohou osivo takovýchto plodin koupit běžně v obchodech, musejí se starat o další množení plodin, tedy o jejich semenaření. Pěstování plodin na osivo, zvláště u dvouletých druhů, je o něco více náročnější, než pěstování plodiny

---

<sup>85</sup> Pěstitel sníží svoji ekologickou stopu, při nenakoupení ovoce a zeleniny v obchodu například o energii potřebnou na jeho produkci, balení, přepravu, zajištění prodeje atp.

<sup>86</sup> Představení pěstitelé samozřejmě pěstují ekologickým způsobem, tzn. například bez použití pesticidů, umělých hnojiv a jiných podobných chemických prostředků. (Jones 1999)

<sup>87</sup> Francouzská kuchyně patří mezi světoznámé, díky svému kulinářskému umění, které se vyvinulo v rámci společenskohistorických událostí v průběhu staletí. (Dvořáková-Janů 1999)

<sup>88</sup> Někteří z představených pěstitelů, jako například François Harvay, se přímo účastní ochrannářských aktivit v biodiverzitě zeleninových druhů. Další pěstitelé ochrannářské aktivity podporují nepřímo svým biodiverzitním přístupem k pěstování. (Jones 1999)



pro její přímou spotřebu. Takovýto styl pěstování vyžaduje na pěstitele větší nároky a omezení, které jsou ochotni dobrovolně podstupovat. (Librová 2003)

## 6.2 Temporálie a ideační hodnota

Zahrádkaření navrácí současného člověka, který přestává být do určité míry závislý a vnímavý vůči cyklům ročních období, nazpět k jejich vnímání. (Librová 2003: 205) To je způsobené tím, že „domácí užitková zahrada nabízí příležitost zpomalit a podílet se na rytmu přírodních procesů. Pěstování zeleniny, více než kterýkoliv jiný druh zahradničení, znamená každodenní přítomnost, trvalou pozornost k detailu, povědomí o sezónních změnách.“ (vlastní překlad) (Jones 1999: 8) Z toho pohledu Librová charakterizuje zahrádkaření jako temporálii, což jsou, jak jsme si již definovali, „činnosti a věci zřetelně a reflektovaně spojené s plynutím času.“ Librová (2003: 138) dodává, že temporálie tvoří základ ekologického luxusu a vysvětluje, že cit pro temporálie má ten, kdo dokáže přikládat váhu jednotlivým pozorovaným detailům a dokáže je dát do souvislostí. Jako příklad citátu k temporáliím bych si dovilil ocitovat dopis pěstitelky uveřejněný v měsíčníku Bio (Dostálek 2007: 11), která takto popisuje pěstování své rodinné odrůdy salátu:

*„...salát, který má okraje listů dorůžova. Může se pěstovat během celého roku a nevyráží do květu. Jen ten nejraněji vysetý. Má pěkné plné hlavy křehoučkého listí a je oblíbený v celém okolí. Semeno si pěstujeme sami a které dojde, ví, ke komu pro ně a dá potom zase svoje čerstvé na oplátku dalším. To semeno jsem dostala od jednoho dobrodruha před 40 lety, který před 14 lety skoro stoletý zemřel. Říkám salátu „salát Ševča“. Jen v pařníku se mu nedaří. Chce být venku a potřebuje dobrou zálivku.“*

Za temporálie můžeme také považovat samotné staré, krajové a rodinné odrůdy, neboť jsou výsledkem dlouhotrvající kultivace, v které se setkává pěstitelské umění a specifické přírodní podmínky, které do rostlin vtiskávají svůj charakter. Musíme si také uvědomit, že staré krajové a rodinné odrůdy zeleniny a ovoce, reflektovali místní často tím, že různé odrůdy jednoho druhu svojí různou dobou zrání, způsoby zpracování a skladovatelností pokrývaly skoro celý rok. Proti tomu jde dnešní trend, kdy se ovoce a zelenina dováží z různých klimatických pásů a pomocí různých biotechnologií se přizpůsobují, aby byli schopni překonat dlouhé přepravní vzdálenosti.

Jak píše Librová (2003: 201), pro zahrádkáře je důležitá ideační hodnota jejich výpěstků. Co se za výrazem skrývá? Pojem ideační hodnota věci<sup>89</sup> se soustředí na širší souvislosti, za kterých byly produkovány. To znamená, že pojem v sobě odráží, jak způsob výroby zboží, tak i etické, společenské a politické podmínky, za jakých byl výrobek vyroben.<sup>90</sup> (Dvořáková-Janů 1999: 175) Pěstitelé, samozásobitelé, mají celý proces produkce potravin pod svojí kontrolou, tudíž vědí, za jakých podmínek byly jejich potraviny vyprodukovány. Zároveň si jich váží tím, že jde o výsledky jejich úsilí. (Dvořáková-Janů 1999)

### **6.3 Vybraná environmentální rizika zahrádkaření**

Abychom mohli zahradničení považovat za projevy ekologického luxusu, musí být dle Librové (2003: 201) prováděno za podmínek, které berou co největší ohled na přírodu. Tím pádem pěstitel musí své jednání domýšlet do důsledků. Z tohoto hlediska se jedná spíše o kooperaci s okolním prostředím, než v boji proti němu.

Při ekologickém hospodaření na zahrádce by se měl pěstitel vyhýbat používání chemických ošetřujících prostředků jako jsou pesticidy, fungicidy, herbicidy atd. Tyto látky jsou toxické nejen pro to konkrétní, kvůli čemu jsou v zahradě aplikovány. Zahrádkář při jejich použití znehodnocuje kvalitu svých výpěstků, neboť na nich mohou zůstat jejich rezidua. Samotné látky se následně dostávají do okolního prostředí (půdy, vzduchu a vody), kde ohrožují prakticky celou jeho biotickou složku. (Arnika 2010)

Další agrochemikálií silně poškozující prostředí jsou průmyslová umělá hnojiva. Průmyslová hnojiva jsou energeticky náročná na výrobu, která je závislá na neobnovitelných zdrojích. Ve větších koncentracích působí jako žíravina<sup>91</sup>, jejich používání mění pH půdy, doprovodné látky v hnojivech jsou ne zřídka kdy těžké kovy. To vše ve svých důsledcích naopak snižuje úrodnost půdy a nutí pěstitele k jejich dalšímu používání. Nespotřebované prvky průmyslových hnojiv při růstu rostlin jsou vyplavované do povrchových vod, kde způsobují jejich znečištění nadměrnou eutrofizací<sup>92</sup>. (Vlašínová 2006: 18)

---

<sup>89</sup> Ideační hodnota se netýká jenom potravin, ale i dalšího zboží, případně služeb. V souvislosti s ideační hodnotou se mluví o tzv. etických produktech, zodpovědném spotřebiteli. (Dvořáková 1999: 175)

<sup>90</sup> Vysokou ideační hodnotu budou mít například vejce od nosnic z volného výběhu, na rozdíl od vajec, která pocházejí od nosnic z klecového chovu.

<sup>91</sup> To je zvláště nebezpečné pro půdní organizmy, které zajišťují úrodnost půdy.

<sup>92</sup> Nadměrná eutrofizace vody je způsobena zvýšeným přísunem látek (zejména fosforu a dusíku), které mohou být součástí umělých hnojiv, do povrchových vod. V nich tyto látky způsobují přemnožení vodních

Negativní vliv na prostředí má používání zahradní techniky, která je hlučná a má často vysokou spotřebu paliv. Jejím používáním dochází k ohrožení ostatních živočichů na zahradě. Tito živočichové jsou nedílnou součástí zahrady zajišťující, v ekologickém hospodaření, její správné fungování. (Vlašínová 2006: 83)

K dalším rizikům by jsme mohli přiřadit pěstování moderních odrůd například v podobě hybridů. Jak upozorňují někteří autoři (Hradil, Dostálek 2000: 67, Vlašínová 2006: 37), některé hybridní odrůdy mohou pro svůj úspěšný růst vyžadovat vyšší péči v podobě většího přísunu živin a vláhy. Jak bylo napsáno na začátku, hybridní odrůdy nelze úspěšně dál množit. Zároveň se jejich pěstováním vytlačují biodiverzitu tvořící krajové, staré a rodinné odrůdy. Prodávané konvenční osivo je také chemicky ošetřeno proti chorobám například pomocí toxických fungicidů. Používáním průmyslově těžené rašeliny na zahrádce pěstitel zase přispívá k úbytku rašelinišť, která jsou unikátní svým ekosystém. Jedním z možných rizik zahrádkaření je také pěstování plodin na úkor životního prostoru ohrožených druhů<sup>93</sup>. (Librová 2003: 201)

Jedním z dalších environmentálních rizik je pěstování geneticky modifikovaných<sup>94</sup> organismů (dále jen GMO). GMO vznikly za přičinění člověka, který vložil od organismu gen jiného druhu. Jedním z problémů je eroze genofondu plodin, jelikož se GMO mohou zkřížit například s příbuznými planými rostlinami nebo plodinami pěstovanými v ekologickém režimu, kde jsou GMO zakázány. Další problém je v možnosti vzniku superlevelů, které získají odolnost vůči herbicidům, které některé GMO samy produkují. Jedním z dopadů pěstování GMO je také pěstitelova závislost na producentovi takového osiva a agrochemikálií, kterými jsou GMO během pěstování ošetřovány. (Šuta 2009)

## 6.4 Zelené konzumerství

Výše uvedené praktiky mohou být projevy zeleného konzumerství<sup>95</sup>. Pro konzumerismus je charakteristická velká ekologická stopa způsobená nadměrnou a rychlou spotřebou konzumenta. Konzumerství pozorujeme i v zahrádkaření, které se stalo centrem

---

organismů. Následkem toho může dojít k nedostatku kyslíků ve vodě a zhroutení celého vodního ekosystému. (Wikipedie 2010c)

<sup>93</sup> To se například děje v městské čtvrti Brno – Medlánky, kde jsou pozemky zahrad na území výskytu silně ohroženého Koniklece velkokvětého.

<sup>94</sup> Toto environmentální riziko souvisí především se zemědělstvím, ale mohlo by ohrožovat i samotné malopěstitele. V České republice je povoleno pěstování kukuřice firmy Monsanto s názvem MON 810, která díky genetické manipulaci produkuje sama Bt toxin. (Greenpeace 2010)

<sup>95</sup> „Konzumerismus je tendence, chování nadměrně nakupovat a hromadit předměty a požitky za účelem zvyšování osobního štěstí.“ (Wikipedie 2010e)

pozornosti obchodníků, jenž mají za úkol prodat zákazníkovi co největší množství zboží. Prodejci proto přesvědčují zákazníka, že jejich nabízené zboží je pro něho a jeho zahradu naprosto nezbytné. Vymýšlejí se různé produkty, které mají pěstiteli zpříjemnit a usnadnit jeho aktivitu. Stačí se podívat do katalogů nejrůznějších hobby marketů, jaké všemožné zboží nabízejí. Jsou to nejrůznější druhy benzínových sekaček, zahradních traktorů, postřikovačů, zahradní vysavačů, čerpadel, speciálních hnojiv, postřiků. (Librová 2003)

Aby prodejci přesvědčili zákazníka, že to všechno potřebuje, využívají k tomu reklamu, která je důležitou součástí prodeje. „*Jejím úkolem je nepřipustit, abychom si mysleli, že všechno, co potřebujeme, již máme. Tvůrcové reklam apelují s použitím psychologie<sup>96</sup> na neofilii, zálibu v novém.*“ (Librová 2003: 35) K podpoře prodeje slouží také inovace produktů, neboli zdokonalené produkty. Ty mají přimět zákazníka ke koupi tím, že tyto inovativní produkty jsou v něčem lepší než jejich předchůdci. Můžeme zde také mluvit o morálním zastarávání výrobků. Ač nám výrobek dobře slouží, z pohledu inovativních produktů a neofilie jsou zastaralé, nemoderní. Tím inovace produktů významně přispívají k dynamice spotřeby, která je pro dnešní konzumerismus typická. (Librová 2003: 36)

Tento trend můžeme také sledovat u nabízeného sortimentu produktů semenářských firem. Semenářské firmy rok co rok rozšiřují a obměňují nabídku odrůd jednotlivých zeleninových druhů. Svoji nabídku pro pěstitele se snaží zatraktivnit například různobarevnými směsmi mrkve, ředkvičky, brokolice, papriky, nebo kolekcemi s odrůdami, které poskytují nadprůměrné výnosy. Zákazníkovu zálibu v novém jistě využívá nabídka v našich končinách neobvyklých a kuriózních druhů jako je například ačokča, čínská pažitka, asijské salátové druhy mizuna, mibuna, perila, podzemnice olejná a spousty dalších.

## **6.5 Vybraná opatření pro snížení environmentálních rizik v zahrádkaření**

Postupy, které nejsou šetrné pro zahradu ani její výpěstky, mají svoje ekologicky šetrnější alternativy. Při takovémto způsobu hospodaření pěstitel své jednání musí domýšlet do důsledků, aby předcházel případným komplikacím, které nemůže vyřešit například použitím chemických postřiků.

---

<sup>96</sup> To, že podléháme tak snadno reklamním svodům má fylogenetický základ, tj. je dán historickým vývojem našeho druhu. Librová (2003: 35) komentuje úsilí marketingových specialistů takto: „*Mají s námi snadné porážení, protože v nás oslovují pravěkého tvora, který čelil dnům neúspěšného lovu přejídáním. Oslovují hluboké vrstvy našeho vědomí, evolučně starý akvizitní pud lovce a sběrače.*“

Jedním z případů předcházení komplikací, je promyšlení osevních postupů, jelikož některé rostliny se ve svém růstu navzájem podporují nebo se na druhou stranu vedle sebe nesnesou. Některé rostliny mohou zase odpuzovat některé nevídané živočichy na naši zahrádce. Tím, že nebudeme sázet stejné druhy na stejné místo, předejdeme přenosu škůdců a vyčerpání živin z půdy. Pěstováním více druhů rostlin předejdeme problému monokultur, které jsou lehce zranitelné, jelikož zde nejsou pro škůdce žádné hranice. Průmyslová hnojiva můžeme nahradit hnojivy organickými, která mohou být živočišného nebo rostlinného původu. Kompostováním získáme zeminu bohatou na živiny, a zároveň při jeho průběhu poskytneme životní prostor mnoha užitečným organismům. Důležitou součástí obohacování půdy potřebnými látkami je zelené hnojení, které obohacuje půdu o organický materiál. Navíc rostliny z čeledi bobovitých obohacují půdu o vzdušný dusík, který jsou schopny poutat. Životní prostor našim pěstovaným plodinám nemusíme zajišťovat herbicidy, ale pomocí mulčování, což je zakrytí prostoru kolem rostlin na záhonu některým organickým materiálem, který zabrání konkurenčním rostlinám v růstu. Organickým materiálem může být posečená tráva z naší zahrady, seno, piliny atp. (Vlašínová 2006)

V ekologickém domácím pěstování, stejně jako v ekologickém zemědělství, jsou povoleny některé druhy ošetřujících přípravků. Jsou to přípravky na biologické bázi potravinářských surovin nebo predátoři škůdců, které můžeme dodat na pozemek. Přesto je zde zdůrazňovaná prevence proti možným komplikacím, než řešení použitím biologicky ošetřujících prostředků.

Důležitý je výběr pěstovaných druhů a jejich odrůd. Ne všechny druhy a odrůdy budou úspěšně růst v konkrétních přírodních podmínkách zahrádky. Výběr vůči některým chorobám odolnějších a případně resistantních odrůd může leckdy přispět k úspěšnému pěstování bez jakýchkoliv komplikací, které by musel pěstitel řešit. K pěstování nejsou doporučovány zahraniční odrůdy, jelikož mohou pocházet z rozdílných podmínek prostředí, a hybridní odrůdy, kvůli možným vyšším nárokům na jejich péči a nevyrovnanosti rostlin v další generaci. Pro pěstování jsou doporučeny domácí odrůdy, které jsou naopak místním podmínkám přizpůsobeny. (Vlašínová 2006: 32)

Přizpůsobení plodin místním podmínkám pěstitelovy zahrady můžeme docílit prostřednictvím domácího semenaření vlastních rostlin, které je z tohoto důvodu doporučováno autory (Vlašínová 2006, Hradil a kol. 2000), kteří se zabývají ekologickým zahrádkařením. Semenařením vlastního osiva se vyhneme problematickému moření semen toxickými látkami jako jsou fungicidy. Při semenaření plodin dochází k jejich sexuálnímu

rozmnožování, které přispívá k vzrůstu genetické rozmanitosti druhu. Rostliny se také z generace na generaci adaptují na podmínky pěstebního místa. Na každém místě působí jiné kombinace selekčních tlaků v podobě specifických přírodních podmínek, specifického způsobu hospodaření nebo samotných pěstitelů, kteří mohou preferovat různé velikosti, chutě a tvary rostlin. Semenařením plodin v různých podmínkách pěstitelé poskytují plodinám potřebný prostor pro vývoj jejich biologické rozmanitosti, tedy jejich mikroevoluci, která se z dřívějšího nespočetného množství zahrádek a zahrad v současnosti uzavřela do několika málo šlechtitelských stanic semenářských firem a výzkumných pracovišť. (Vlašínová 2006: 34, Hradil, Dostálek 2000: 77)

Z důvodu přizpůsobení se na místní podmínky a jejich odolnosti a nenáročnosti, jsou autory doporučovány krajové a místní odrůdy. Jak jsme se již dozvěděli, tyto odrůdy jsou díky zániku jejich pěstování prakticky nedostupné. Proto jsou k semenaření doporučovány „především klasické, zpravidla starší odrůdy, vyskytující se v sortimentu mnohdy řadu let.“ (Hradil, Dostálek 200: 78) Konkrétní odrůdy autoři nevyjmenovávají.

Autoři (Vlašínová 2006: 35, Hradil, Dostálek 200: 91) doporučují klást důraz také na mezidruhovou rozmanitost pěstovaných plodin, neboť pěstiteli dopomůžou k stabilnějšímu a efektivnějšímu využívání možností, které mu poskytuje jeho pozemek. Autoři pěstitelům radí pěstování netradičních a zapomenutých plodin jako jsou tuřín, vodnice, černý kořen, topinambur, štěrbák, mochně peruánská a spousta dalších jiných.

## **6.6 Pěstitelé krajových a starých odrůd zeleniny**

Neúspěšné expedice pracovníků genofondové banky za účelem sběrů vzorků zeleniny v ČR detekovaly praktické vymizení pěstování původních druhů zeleniny založeném na přesívání si vlastního osiva samotnými pěstiteli. (Dušek a kol. 2007: 26) Přesto zde existují jisté náznaky toho, že zaprvé někteří pěstitelé stále plodiny buď pěstují, nebo za druhé mají zájem pěstovat plodiny, které by jsme mohli charakterizovat jako staré, krajové nebo rodinné odrůdy. Je zde ovšem otázka, za jakých okolností jsou plodiny pěstovány a co pěstitele vede k tomu, že je pěstují.

V předchozích kapitolách jsme si nastínili možné rozměry pěstování. Máme zde příklad ekologického luxusu v podobě francouzských pěstitelů, kteří pěstují plodiny, jelikož si mimo jiné uvědomují jejich kulturní hodnotu. Zároveň využívají jejich potenciál na místních trzích a ve svém kulinářském umění. (Jones 1999) Je zde také ekologické pěstování, které je

podmínkou ekologického luxusu, a do kterého jsou krajové, staré a rodinné odrůdy vhodné díky své nenáročnosti, odolnosti a možnosti dalšího semenaření.

Je tedy pěstování sledované skupiny plodin snahou pěstitelů o šetrnější přístup k životnímu prostředí? Jestli tomu tak je, proč nepěstují odrůdy ze semen v biokvalitě? Je jejich pěstování výraz jejich ochránářského altruismu, který je reprezentovaný biodiverzitními organizacemi typu Gengel?

Na druhou stranu jsme se seznámili se zeleným konzumerstvím, pro které je lákavé vše nové. Takovéhoho pěstitele už nemusí uspokojovat běžná komerční nabídka. Proto by mohl svoji touhu pěstovat něco speciálního uspokojovat prostřednictvím pěstování našich odrůd, které mohou mít z jeho pohledu status něčeho výjimečného, jedinečného neboli rarity, kterou by rád získal. Když srovnáme nabídku organizace Gengel a komerční nabídku speciálních zeleninových druhů, můžeme zde vidět jistou paralelu, neboť se zde nabízejí podobné zvláštní druhy a odrůdy jako ve speciálních edicích nabízených komerčními firmami za účelem posílení jejich prodeje.

Co tedy stojí za zájmy těchto pěstitelů? Může být pěstování výraz nějakých hlubších souvislostí spojených s pěstováním si vlastní zeleniny? V jakých podmínkách a za jakých okolností jsou naše biodiverzitní odrůdy pěstovány? Na tyto otázky se pokusím odpovědět následujícím kvalitativním výzkumem pěstitelů těchto odrůd.

## 7 Pěstitelé - Projekt výzkumu

V této kapitole představuji metodologii výzkumu. Struktura výzkumu vychází z knihy (Hendl 2005) *Kvalitativní výzkum: metody a aplikace*, a z poznámek z předmětu *Metodologické aspekty Humanitní environmentalistiky*, který jsem absolvoval v roce 2007 pod vedením Mgr. Pavla Klvače.

### 7.1 Cíl výzkumu

Hlavním cílem výzkumu je pochopit to, co stojí za současným zájmem pěstitelů o pěstování krajových, starých a rodinných odrůd a odkrýt okolnosti za jakých jsou plodiny pěstovány.

Jak jsme již zjistili v předchozích kapitolách, tématem krajových, starých a rodinných odrůd se zabývají různé koncepce hospodaření, které zároveň tento typ plodin popularizují. Víme také, že zde jsou kanály, kterými pěstitelé mohou osivo těchto odrůd získávat. Do této doby ovšem nevíme prakticky nic o samotných pěstitelích, kteří tento typ plodin pěstují a o jejich možných přístupech. Přiblížením samotného pěstování těchto odrůd pěstiteli získáme ucelenější obraz o situaci krajových a starých odrůd zeleniny, čímž by mohlo dojít k lepšímu pochopení tohoto fenoménu.

Poznávací cíl výzkumu je zaměřen na celistvé získání informací o pěstitelově pěstování krajových, starých a rodinných odrůd zeleniny. Je rozdělen na dva hlavní okruhy. První okruh výzkumu řeší samotné pěstování starých, krajových a rodinných odrůd zeleniny. Je zde kladen důraz na zjištění informací: o pěstování těchto odrůd pěstitelem v minulosti, na pěstitelovy důvody k pěstování těchto odrůd, na složení současného sortimentu starých, krajových a rodinných odrůd, na pěstitelovu informovanost o pěstovaných starých, krajových a rodinných odrůdách. Dále je řešena problematika osiva těchto odrůd (původ, odrůdová čistota, semenářství atd.). A v poslední řadě, jak sám pěstitel pohlíží na svoji aktivitu.

Abychom získali o sledované aktivitě co nejstříhší obraz, musíme si uvědomit, že aktivita zapadá do širšího komplexu vztahů, které jsou neméně důležité než aktivity týkající se sledovaných odrůd. Z tohoto důvodu se druhý okruh výzkumu soustředí na souvislosti, které se pojí nejenom k pěstování našich biodiverzitních odrůd, ale vztahují se obecně



k samotnému pěstitelovu samozásobitelství<sup>97</sup>. Druhý okruh výzkumu se soustředí na: pěstování plodin pěstitelem v minulosti, důvody pěstování si vlastní zeleniny, sortiment pěstovaných zeleninových druhů a jejich odrůd, sortiment ovocných stromů, styl pěstitelova hospodaření, zpracovávání zeleniny a ovoce, pěstitelův postoj k dováženému ovoci a zelenině ze zahraničí a k hybridním odrůdám.

V předchozím textu se definice krajové, staré a rodinné odrůdy objevily. To pro účely výzkumu nestačí. Z pohledu výzkumu se nesoustředíme na samotné plodiny, ale na vztah pěstitelů k plodinám. Nezáleží nám tolik na tom, jestli je dotyčná odrůda dle některých definic skutečně krajová, stará nebo rodinná<sup>98</sup>. Důležité pro výzkum bylo, aby o tom, zda konkrétní plodina patří do skupiny stará, krajová a rodinná odrůda byl přesvědčen samotný pěstitel.

Ve výzkumu jsou pod pojmem krajové, staré nebo rodinné odrůdy zeleniny chápány „*odrůdy zeleninových druhů jejichž semena, nebo jakékoliv jiné rozmnožovací orgány, nejsou dostupné v běžné prodejní síti nebo nabídce v České republice, nebo zde nemohou být oficiálně prodávány. Zásadní pro určení, zda se jedná o starou, krajovou nebo rodinnou odrůdu je, že po zjištění prvotních okolností<sup>99</sup> pěstování plodiny u pěstitele byla plodina uznána buď pěstitelem nebo mnou za možnou starou, krajovou nebo rodinnou odrůdu zeleniny*“.

Výzkumem chci upozornit na skutečnost, že mezi pěstiteli zeleniny je skupina lidí, kteří se zabývají pěstováním krajových, starých a rodinných odrůd zeleniny. Do této doby se těmito pěstiteli v českém prostředí nikdo nezabýval. Proto se o tomto fenoménu prakticky nic neví. Neví se, co vede tyto pěstitele k této činnosti. Nerozlišují se možné přístupy jednotlivých pěstitelů k pěstování těchto plodin.

Výzkum by měl být zajímavý především z environmentálního hlediska, jelikož se zabývá vztahem člověka k jeho životnímu prostředí. Pěstování sledovaných plodin by mohlo ukazovat na hlubší souvislosti, které formují pěstitelův pohled na svět a jeho životní hodnoty. Doufám, že výsledky výzkumu přispějí k vyjasnění toho, co si máme v současnosti pod

---

<sup>97</sup> Z důvodu vyjasnění raději ještě zdůrazním, že první okruh výzkumných otázek se týkal přímo pěstování samotných starých, krajových a rodinných odrůd. A druhý okruh otázek byl soustředěn obecně na všechny pěstované plodiny pěstitelem.

<sup>98</sup> Jak jsme zjistili, krajové odrůdy se prakticky na našem území již nevyskytují. Vymezení staré odrůdy žádné přesné vymezení nemá. Máme zde sice definici (Dostálek 2006: 12), která podmiňuje zařazení do této skupiny plodin tím, že „*byli registrovány a obchodně šířeny*“. Přesto zahraniční firmy pod pojmem heirloom variety a jiným dalším označením staré sorty plodin úspěšně prodávají. Označení rodinná odrůda zase souvisí s procesem domácího semenářství vlastních plodin, ale i takovéto plodiny, díky své biodiverzitní povaze, mohou být zařazovány do katalogů plodin, tak jak je tomu v případě organizace Gengel. Označení krajových a starých odrůd zeleniny do jisté míry splývá s označením rodinné odrůdy, jelikož jsou pěstovány a semenářeny v domácím prostředí.

<sup>99</sup> Prvotními okolnostmi mám na mysli například původ osiva a doba pěstování plodiny pěstitelem.

pojmem pěstování krajových, starých a rodinných odrůd představit. To by mohlo zajímat například pracovníky genofondové banky, kteří mají na starost genetické zdroje plodin. Dalšími zájemci o výsledky výzkumu mohou být aktivisté, kteří se zabývají ochranou biologické rozmanitosti plodin.

## **7.2 Výzkumná otázka a její operacionalizace**

S ohledem na výše uvedené skutečnosti a na cíl výzkumu byla formulována tato hlavní výzkumná otázka: **„Jaké okolnosti jsou spjaty s pěstováním krajových, starých a rodinných odrůd?“**

K tomu, abychom hlavní výzkumnou otázku dále rozvedli nám budou sloužit níže položené výzkumné podotázky.

- Můžeme pěstování krajových, starých a rodinných odrůd pěstitelem považovat za výraz ekologického luxusu pěstitelů?
- Jaké jsou důvody, které vedou pěstitele k pěstování si vlastní zeleniny, případně ovoce?
- Je pěstování krajových, starých a rodinných odrůd výrazem pěstitelova sklonu k zálibě v novém?
- Je pěstování krajových, starých a rodinných odrůd výrazem altruistického chování pěstitele?
- Jaké vlastnosti krajových, starých a rodinných odrůd vedou pěstitele k jejich pěstování?

Nyní otázky operacionalizujeme do operačních definic, které nám popíší v jakých konkrétních ukazatelích budou teoretické koncepty sledovány. (Disman 2000) Hlavní teoretické koncepty jsme si představili v minulých kapitolách.

*Krajové, staré a rodinné odrůdy:*

- viz definice v předchozí kapitole Cíl výzkumu. Stačí tedy, aby plodiny byly takto označeny mnou nebo pěstitel.

*Znaky pěstitelova výrazu ekologického luxusu (dle Librová 2003: 201), jsou takovéto:*

- Pozemek, na kterém pěstitel hospodaří nesmí být na místě výskytu vzácné vegetace.
- Pěstitel nepoužívá průmyslová hnojiva.
- Pěstitel se při pěstování vyhýbá ošetřujícím prostředkům, které nejsou používány v organickém zemědělství.
- Pěstitel nepoužívá k pěstování plodin průmyslově těženou rašelinu.
- Pěstitelovo pěstování nemá rysy *zeleného konzumerismu*, za jehož znaky považujeme například umělý trávník, přetechnizované vybavení zahrady atd.
- Pěstitel se snaží získávat o pěstovaných odrůdách informace (recepty, historii, původ, způsoby pěstování a zpracování plodin atd.).
- Pěstitel pěstuje staré, krajové a rodinné odrůdy, kvůli jejich vlastnostem, které využívá při pěstování nebo při jejich následném zpracovávání.

*Důvody pěstování si vlastní zeleniny se mohou odrážet v ideační hodnotě, kterou definujeme dle Dvořáková-Janů 1999: 175 jako:*

- vnímání širších etických, společenských, politických a ekologických souvislostí pěstitel, za kterých jsou věci či potraviny produkovány.

*Za výraz sklonu k zálibě v nové ve výzkumu považujeme:*

- Pěstování a vyhledávání inovativních odrůd. Například odrůdy nabízené firmou Semo v kolekci nazvané Paleta barev, kde je například osivo různobarevných paprik, mrkví atd.
- Pěstování netypických plodin, kuriozit. Například firma Semo nabízí ve své kolekci Kuriozity Pažitku čínskou, Podzemnici olejnou, Ačokču atd. Nebo podobné plodiny nabízené organizací Gengel.
- Nestálost a střídání odrůd.
- Zkoušení „něčeho nového“.
- Sběrání odrůd.

- Aktivní vyhledávání neobvyklých a zvláštních odrůd neboli také kuriozit.

*Za altruistické, ochránářské chování ve výzkumu považujeme,*

- jestliže si je pěstitel vědom toho, že svým pěstováním přispívá k uchování a rozšiřování agrobiodiverzity.

Slovo vlastnosti ve výzkumné podotázce je chápáno více rozměrně, jelikož odkazuje na vlastnosti plodin materiálního a nemateriálního charakteru. Tato výzkumná podotázka doplňuje identifikaci předcházejících teoretických konceptů, které mohou mít kořeny v oblastech, které přesahují samotnou krajovou, starou nebo rodinnou odrůdu.

*Vlastnosti materiálního původu jsou takové vlastnosti, které vyplývají ze samotné rostliny.*

- Jedna z předních vlastností tohoto charakteru, která se nám nabízí se spojením krajové, staré a rodinné odrůdy, je jejich méně náročné pěstování oproti jiným odrůdám.
- Dalšími vlastnostmi tohoto charakteru může být jejich chuť, vzhled.

*Vlastnosti nemateriálního původu jsou takové vlastnosti, které nevyplývají přímo z materiální podstaty plodiny. Pěstitel k plodině přiřazuje hodnoty sám osobně.*

- Takovými vlastnostmi může být například vzácnost, exotičnost, které budou ukazovat na pěstitelův sklon k zálibě v novém.
- Další vlastností, kvůli které je odrůda pěstitelům pěstována, může být její ohroženost. To by nás odkazovalo k altruisticko – ochránářskému jednání.

### **7.3 Strategie a metoda výzkumu**

Jak nám vyplývá z cíle výzkumu a následně z operacionalizované hlavní výzkumné otázky, budeme zkoumat vztahy, které se váží k aktivitě pěstování krajových, starých a rodinných odrůd. Abychom tento cíl mohli splnit, musíme sáhnout po kvalitativní strategii výzkumu, která nám svojí induktivní povahou dokáže postihnout a následně analyzovat jednotlivé zkoumané příklady. Kvalitativní výzkum je k tomuto účelu zvláště vhodný, jelikož umožňuje „zkoumat vztahy a procesy“ (Hendl 2005). Jak píše Disman (2000: 286) „Cílem

*kvalitativního výzkumu je porozumění.* “ V našem případě jde o porozumění toho, co si máme v současnosti představit pod fenoménem pěstování krajových, starých a rodinných odrůd zeleniny. Zároveň o porozumění pěstitelova zájmu o tuto skupinu plodin. Disman (2000: 286) dále pokračuje: „*Porozumění pak vyžaduje vzhled do co největšího množství dimenzí daného problému.*“ O to se snaží jak hlavní výzkumná otázka, která je zaměřena na okolnosti pěstování, tak následné podotázky, pomocí kterých jsem se snažil odkrýt širší souvislosti kolem sledované aktivity vybraných pěstitelů.

Jako nejvhodnější metoda pro tento kvalitativní výzkum byla vybrána případová studie, jelikož jak píše Hendl (2005: 104):

*„V případové studii jde o detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů... V případové studii jde o zachycení složitosti případu, o popis vztahů v jejich celistvosti (...) Předpokládá se, že důkladným prozkoumáním jednoho případu lépe porozumíme jiným podobným případům.“*

#### **7.4 Technika a průběh sběru dat**

Skutečnost, že na začátku kvalitativního dotazování respondenta jsem nevěděl, jak a který ze zkoumaných okruhů se rozvine, svědčila o tom, že mnou vybraná technika sběru dat musela poskytnout jistý manévrovací prostor. Z důvodu celostního postihnutí zkoumané skutečnosti jsem se snažil, aby jednotlivé výzkumné podotázky byly zodpovězeny buď samotným dotazováním respondenta, nebo nepřímo z vylíčení samotné situace a pozorováním. V tomto světle se jeví jako neefektivnější nástroj ke sběru dat tzv. rozhovor pomocí návodu tak, jak ho popisuje Hendl (2005: 173):

*„Návod k rozhovoru představuje seznam otázek nebo témat, jež je nutné v rámci interview probrat. Tento návod má zajistit, že se skutečně dostane na všechna pro tazatele zajímavá témata. Je na tazateli, jakým způsobem a v jakém pořadí získá informace, které osvětlí daný problém... Současně umožňuje provést rozhovory s několika lidmi strukturovaněji a ulehčuje jejich srovnání.“*

V našem případě byla hlavní výzkumná otázka a výzkumné podotázky s ohledem na detekci teoretických konceptů přetransformovány do baterie otázek, které posloužily jako struktura k rozhovoru pomocí návodu (viz. Příloha 3).

Kvalitativní dotazování probíhalo přímo u samotných respondentů, kterému většinou<sup>100</sup> předcházela prohlídka pozemku, kde byly plodiny pěstovány. Zde jsem měl již možnost blíže

---

<sup>100</sup> Prohlídka pozemku se neuskutečnila v jednom případě.

se seznámit s prostředím, kde byly plodiny pěstovány a se samotným pěstitelem. Po té následoval rozhovor, při kterém jsem se snažil pomocí pokládaných otázek pochopit okolnosti, které jsou spjaty s pěstováním krajových, starých nebo rodinných odrůd.

Rozhovory byly prováděny od konce září do půlky listopadu roku 2009. Rozhovory byly nahrávány na digitální diktafon, z kterého byly potom přepsány a následně analyzovány. Před samotným dotazováním jsem získal respondentův souhlas s nahráváním rozhovoru a publikací zjištěných informací ve své diplomové práci. Rozhovory trvaly v průměru okolo 70 minut. Všem účastníkům výzkumu jsem přislíbil poskytnutí diplomové práce po jejím obhájení.

## **7.5 Způsob zpracování dat**

Nahrané rozhovory byly přepsány a následně podrobeny prvnímu srovnání, kdy bylo zjištěno, že nejlepší vypovídací schopnost výzkumu bude zajištěna, když jednotlivé případy budou prezentovány vcelku.

Důvody tohoto rozhodnutí spočívají ve dvou věcech. Zaprvé: zkoumaný soubor pěstitelů je velice heterogenní, neboť pěstování jednotlivých skupin tvořených buď krajovými nebo starými nebo rodinnými odrůdami představuje rozdílné fenomény<sup>101</sup>. Zadruhé: pro pochopení jednotlivých případů je potřeba znát souvislosti v samotném případě. Proto jako způsob zpracování dat byla vybrána tzv. analýza orientovaná na případ, která dle Hendla (2000: 226) „*uvažuje případ jako celistvou entitu a hledá konfigurace, asociace, příčiny a následky uvnitř případu, případně provádí komparaci několika málo příkladů.*“

V kapitole Výsledky výzkumu a jejich interpretace jsou zjištěné informace porovnávány a zasazeny do širšího kontextu.

## **7.6 Výběr výzkumného souboru**

Jedinou podmínkou pro zařazení pěstitele do výzkumu bylo jeho pěstování starých, krajových a rodinných odrůd zeleniny. V rámci výzkumu jsem učinil 9 kvalitativních rozhovorů. Přesto bylo zařazeno do následné kapitoly Prezentace respondentů jen 5 z nich, jelikož u zbylých čtyř nebylo zjištěno potřebné množství relevantních informací pro

---

<sup>101</sup> Tyto fenomény jsou ovšem spojeny svojí biodiverzitní podstatou.

analýzu<sup>102</sup>. To bylo zapříčiněno volným nastavením podmínek pro výběr. Ty byly takto volně nastaveny kvůli širšímu pokrytí tématu<sup>103</sup>.

Vyhledávání respondentů probíhalo od února 2009 prakticky do návštěvy posledního respondenta v polovině listopadu 2009. Jednotliví respondenti byli vyhledáni specifickým způsobem, který je uveden u každého respondenta v následující kapitole Presentace respondentů.

## 7.7 Presentace respondentů

Z důvodů zachování soukromí jednotlivých pěstitelů, jsem se rozhodl pěstitele označovat pod kódy P1 až P5. Ve dvou případech se do kvalitativního rozhovoru zapojily partnerky v domácnosti. V těchto případech jsem zvolil označování jednotlivých osob přívlastkem v kódu „a“ - pěstitel a „b“ – partnerka. Výpovědi respondentů/tek nahrané během rozhovoru jsou zde zveřejněny v původním znění.

### P1

Tento 58letý pěstitel P1 bydlí v Malíně u Kutné Hory, kde pěstuje místní krajovou odrůdu křenu nazývanou Malínský křen. P1 má nedaleko svého rodinného domu užitkovou zahradu, kde mimo běžné zeleniny jako jsou rajčata, okurky, kedlubny, hrách, česnek atd., pěstuje také Malínský křen, který má mezi ostatními plodinami výsostné postavení<sup>104</sup>. Pěstitel Malínský křen pěstuje tradičním způsobem. Na podzim pěstitel vykope přibližně 100 kilogramů křenu, poté ho rozprodává zájemcům z domova. P1 má své hlavní zaměstnání. Zahradkář z toho důvodu, jak řekla jeho manželka, že ho to baví. Zahradka je sezónní zdroj chemicky neošetřované zeleniny a ovoce. Tedy P1 zahradkář, jak řekl, „*bez chemie*“.

---

<sup>102</sup> V jednom případě šlo o pěstování fazolu šarlatového, který byl v pěstitelově rodině udržován přes padesát let. Druhý pěstitel pěstoval zeleninu druhým rokem pomocí vlastního semenářství. Třetí pěstitel pěstoval starou odrůdu brambor, kterou měl od svého otce. Čtvrtý pěstitel měl zájem začít pěstovat osivo z Gengelu. Přestože rozhovory nejsou použity v práci, byly pro mě důležité kvůli získání cenných zkušeností, které jsem mohl využít v dalších rozhovorech.

<sup>103</sup> Tím, že bych se například soustředil jenom na pěstitele, kteří mají plodiny z organizace Gengel, by byli vyloučeni ostatní pěstitelé, kteří přesto tyto plodiny pěstují a mohou tím pádem přispět k vyjasnění fenoménu pěstování těchto plodin.

<sup>104</sup> Pěstitelova manželka: „*My se vysloveně držíme toho, že je to místní, místní specialita, nikoliv krajová. A protože je to místní, tak se toho držíme. Mohli by jsme se zaměřit na pěstování okurek, ty jdou tady taky dobře, meruňky tady jdou dobře. Manžel napěstuje krásný česnek, paličák pravej českéj, taky nám tady jde a mohli by jsme ho tady pěstovat.*“

Kontaktování tohoto pěstitele proběhlo přes jeho syna, mého bývalého spolužáka. Do rozhovoru se připojila pěstitelova manželka. Proto z rozlišovacích důvodů bude pěstitel vystupovat pod kódem **P1a** a jeho manželka pod kódem **P1b**.

## **P2**

Tato 36letá pěstitelka, zaměstnáním architektka, pěstuje na pronajaté zahradě (přibližně 30x50m) ve středních Čechách druhým rokem plodiny z osiva z Gengelu. Pro svoje zahradničení, kde nepoužívá spolu s chemií ani živočišné hnojivo, se nechává inspirovat bezorebnou metodou Japonce Fukuoky<sup>105</sup>. Sortiment zeleniny z osiva Gengelu byl následující: kukuřice „Sacharka“, odrůdy rajčete „Žluté divoké“, „Zelená zebra“, „Ostravské rané“, Bob zahradní „Z Budmeric“, hrách „Židovnická edelperle“, okurky nakládačky „Od kuchařky Nataši“, Dýně „Hokaido“ a „Panská“, fazol „Svatá trojice“, petržel „Ukrajinka“. Další plodiny z Gengelu byly tabák „Pardubicko“, pohanka „ČSFR“ a svazanka vratičolistá na zelené hnojení. Mezi dalšími pěstovanými plodinami byla odrůda rajčete „Australské divoké“ neboli také „Klokani“<sup>106</sup>, barevná odrůda papriky roční z kolekce Směs barev a směs semen odrůd rajčat, co pěstitelce zbyly z kupovaných semen z minulých let.

Na tuto pěstitelku jsem získal kontakt přes občanské sdružení Mrkev.

## **P3**

Tento 48letý profesionální pěstitel, vzděláním zemědělský inženýr, je vedoucí ekologické farmy<sup>107</sup>, kde má na starosti produkci zeleniny přibližně z 2,5 ha. Pěstitel pěstuje mimo jiné odrůdy křenu Malínský křen a 'Krenoxu', má zbytky kolekce starých a krajových odrůd česneku, které postupem času sesbíral. Dalšími pěstovanými plodinami byl topinambur a divoká rajčata, která si obstaral od dalších pěstitelů. Sám pěstitel zařadil do starých odrůd odrůdu kedlubnu 'Gigant' nebo odrůdu salátu 'Král máje'. U pěstitele se neuskutečnila prohlídka jeho zahrady jako u ostatních respondentů. To ovšem není na škodu, jelikož pěstitelovo pěstování je v systému ekologické certifikace. Do výzkumu byl zařazen z důvodu toho, že přispěje do diskuze pohledem profesionála.

Pěstitele jsem kontaktoval osobně na Bidožinkách v Plzni, kde měl stánek s zeleninou v ekologické kvalitě.

---

<sup>105</sup> P2: „*Inspiroval mně ten Japonec, co se snaží vrátit to pole co nejbliž přirozenému fungování.*“

<sup>106</sup> Semena této odrůdy rajčete mají, jak název napovídá, původ v Austrálii. Pěstitelka si osivo této odrůdy sama obstarala od jiného pěstitele.

<sup>107</sup> Ekologická farma patří firmě, která se zabývá obchodem s biopotravinami.



#### **P4**

Tento 36letý pěstitel má vysokoškolské vzdělání nezemědělského směru. Hospodaří v jižních Čechách na koupeném a postupně opravovaném statku. Hospodářství, které je v přechodu na biocertifikaci<sup>108</sup>, je dle pěstitele převážně orientováno na samozásobitelství jeho rodiny a na nadprodukcii odrůdy tykve velkoplodé 'Hokkaida', lidově nazývaná dýně Hokkaido<sup>109</sup>, jejíž plody jsou určeny na prodej na lokálních trzích. Dýně Hokkaido je pěstovaná na výměře přibližně 18 arů a zelenina přibližně na 2 arech<sup>110</sup>. Pěstitel byl do výzkumu zařazen z důvodů jeho pěstování zeleniny z osiva, které pochází z nabídky katalogů německé firmy Bingenheimer Saatgut a rakouské firmy Rainsaat, které propagují ochranu biologické rozmanitosti plodin<sup>111</sup>. Pěstitel si osobně osivo neobjedvává, ale má ho redistribuované přes dva pěstitele, českého biozelaře a rakouského permakulturisty. Příklady pěstovaných zeleninových druhů a jejich odrůd z německých nebo rakouských katalogů: Celer 'Ibis', zelí červené 'Granat', kedluben 'Superschmerz', brokolice 'Calabrese'<sup>112</sup> aj. Pěstitel pěstuje také krajovou odrůdu brambor, která pochází z indických Himalájí, odkud si ji přivezl. Součástí hospodářství je také starý švestkový sad.

Kontakt na pěstitele jsem dostal na českém setkání neformální skupiny The Rainbow Family of Love and Living Light.

#### **P5**

Tento 36letý středoškolsky vzdělaný pěstitel<sup>113</sup> původem ze středních Čech se přestěhoval do zchátralého statku<sup>114</sup> v bývalé českoněmecké vesnici na Šumavě. Ekologicky necertifikované hospodářství se nachází v 800 m. n. m. Pěstitelovo hospodářství je zaměřeno

---

<sup>108</sup> Při pěstování zeleniny se řídí Osevními dny z biologicko-dynamického hospodářství. Jiné praktiky z tohoto směru nepoužívají.

<sup>109</sup> V textu bude dále používán tento lidový výraz.

<sup>110</sup> K výsledku jsem došel vlastním měřením z virtuální internetové mapy [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

<sup>111</sup> Obě společnosti jsou platformy Interessengemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit (Zájmová skupina pro pěstování semen bez genetické manipulace – vlastní překlad), zkracované také jako IG Saatgut. Jak píší na svých stránkách, „jedná se o mezinárodní spojení organizací z komerčního a nekomerčního sektoru, které se zabývají uchováváním agrobiodiversity, šlechtěním a osivařením, opírající se o metody šlechtění a množení, které odpovídají celostnímu obrazu rostliny. (v orig. ganzheitlichen Pflanzenbild).“ (vlastní překlad) (IG Saatgut 2010) Tomuto celostnímu pojetí neodpovídají například hybridní odrůdy, které v katalogu nejsou vůbec nabízeny. Nabízené osivo v katalozích pochází z ekologických nebo z biodynamických systémů hospodaření. Tuto skutečnost potvrzují jednotlivé certifikáty, které se nacházejí v katalozích u osiva.

<sup>112</sup> Některé odrůdy se dají zařadit do kategorie staré odrůdy jako je tomu u odrůdy brokolice 'Calabresse', která byla dle katalogu organizace Seeds Savers Exchange „přivezena do Ameriky italskými imigranty již v 80-tých letech 19. století.“ (Tomgrimson 2010: 9)

<sup>113</sup> Pěstitel je označen pod kódem P5a a jeho přítelkyně pod kódem P5b.

<sup>114</sup> Pěstitel hospodářství postupně svépomocí rekonstruuje.

na důsledné samozásobitelství s co největší soběstačností. Plodiny si pár pěstuje na celkové výměře 30 arů<sup>115</sup> hlavně ze samozásobitelského důvodu. Při pěstování nepoužívají samozřejmě žádné průmyslové chemické přípravky<sup>116</sup>. Přebytky svých výpěstků prodávají na místních zeleninových trzích.

Ze zeleninových druhů pěstují například tuřín, topinambury, hlávkové zelí, pastinák, pór, cibuli, odrůdu kapusty Markstammkohle<sup>117</sup>, odrůdu mrkve 'Rodeliku', odrůdu kedlubnu 'Superschmelz'<sup>118</sup>. Osivo těchto druhů pocházelo z biodiverzitních osevařských firem, rakouské Rainsaat a německé Bingenheimer Saatgut, jejichž katalogy měl pěstitel doma. Z kupované sadby mají dále například mrazuvzdorné kiwi nebo staré odrůdy jabloní 'Strýmku' a 'Panenské'.

Mimo těchto druhů, jejichž osivo pochází ze semenářských katalogů, pěstitelé pěstují odrůdu kukuřice kanadských indiánů, jejíž omezený počet osiva dostal od své známého. Další z našeho pohledu zajímavá odrůda byl pěstitelův bílý mák, jehož osivo dostal od místního pěstitele, který ho již po nějakou dobu pěstuje. Pravděpodobně se jedná o krajevou šumavskou odrůdu. Pěstitelé pěstují také česnek a chřest, jejichž sadba pochází od pěstitelů z bavorské strany předhůří Šumavy. Ze starých odrůd ovocných stromů můžeme jmenovat dvě odrůdy hrušně, které zde zůstaly po bývalých sudetských obyvatelích. První hrušni říkají „Krvavka“, jejíž plody používají na sušení křížal. Druhá hrušeň je bezejmenná a její plody se dají, jak rodina vyzorovala, skladovat dlouho do zimy. Další místní stará odrůda ovocného stromu je pozdní žlutá třešeň, jejíž rouby, dle respondenta, byly přeneseny do genofondového sadu Zahradnické fakulty Mendelovy university.

Pěstitel mě sám kontaktoval po přečtení mého inzerátu v měsíčníku Bio<sup>119</sup>.

---

<sup>115</sup> K tomuto údaji došel pěstitel vlastním výpočtem.

<sup>116</sup> Pěstování se dá označit jako organické. Pěstitelé používají některé praktiky z biologicko-dynamického stylu hospodaření. P7b: „*Děláme výluhy. Sejeme podle kalendáře, ale neřídíme se tím úplně přesně.*“

<sup>117</sup> Pravděpodobně jde o kapustu dřevňovou. V textu bude uváděna v originále Markstammkohl. Pěstitel věděl, že se jedná o typickou plodinu prignitzkého regionu v Braniborsku.

<sup>118</sup> To že u některých druhů není uvedena jejich odrůda, je způsobeno tím, že ji pěstitelé sami nevěděli, ale s největší pravděpodobností by ji dohledali ve svých materiálech.

<sup>119</sup> Znění inzerátu: „*Najdu vás? Student Fakulty sociálních studií MU v Brně hledá drobné pěstitele starých, krajevých a rodinných odrůd zeleniny pro svůj výzkum formou rozhovoru, který bude použit v diplomové práci. E-mail: [musil.jiri@centrum.cz](mailto:musil.jiri@centrum.cz) Tel: 777334577 (stačí napsat SMS ozvu se Vám sám) Děkuji předem všem za Vaši ochotu. P.S: Odměna jistá*“ Na inzerát odpověděli tři pěstitelé. Z dvěma z nich byl proveden kvalitativní rozhovor.

## 8 Prezentace výsledků výzkumu

### 8.1 P1

První zastavení nás přenese do Malína u Kutné Hory, která je zapsána na Seznam světového dědictví UNESCO díky svým historickým památkám, které vznikly v souvislosti se středověkou těžbou stříbra v jejím okolí. Bývalá obec Malín<sup>120</sup> je starší než Kutná Hora, na jejímž katastrálním území se v současnosti nachází.

Obec Malín v minulosti proslavila krajová odrůda křenu, tzv. Malínský křen, který se zde pěstoval a kultivoval pravděpodobně od přelomu prvního tisíciletí. V druhé polovině 19. století dosáhlo pěstování Malínského křenu svého vrcholu. Byl založen Spolek malínských křenařů a vývoz křenu do zahraničí dosáhl na 100 tun ročně. V roce 1938 se křen ještě pěstoval na ploše 30 ha. (Skorňakov a kol. 1988: 226)

V současnosti se zde Malínský křen již komerčně nepěstuje, ale pěstuje se dál na místních zahradách a zahrádkách. Situaci popsala manželka pěstitele: „...*tady je asi osm set až tisíc obyvatel, tak je v tom množství do deseti rodin, který ten křen mají na svých zahrádkách a starají se o něj, kopou ho a pěstují ho.*“ Náš pěstitel se svojí ženou jsou jedni z těchto domácností, které křen stále pěstují pomocí tradiční metody. Tradiční metoda spočívá ve víceleté křenové kultuře, tzv. křenovce, která se skládá z tzv. matky, což je základní kořen přibližně 30 až 40 centimetrů pod zemí, z něhož vyrůstají další kořeny, které pěstitelé na podzim vykopávají. Jak uvedl náš pěstitel, který získal zkušenosti dlouholetou praxí. P1a: „*Na to je speciální motyka křenovka, ta je tak 30 – 40 centimetrů dlouhá. No a na podzim nejlepší křen je, když se vykopává poslední týden v říjnu, když už to listí je prakticky zežloutlý, nasaje vodu, protože na podzim je vlhko, takže ten křen je silnej, šťavnatej, neohýbá se. Nejlepší je v poslední neděli v říjnu. To by se měl kopat.*“ Po vykopání se kořeny křenu musejí očistit a speciální metodou uskladnit ve vlhkém písku. Po té je křenař má pro svojí potřebu a zároveň na prodej například v podobě tradičního balení. P1a: „*Správně, asi podle těch starejch předpisů, jak se to dřív prodávalo, by se to mělo dávat po kile a vázat motouzem.*“ Ale náš pěstitel od této tradiční praktiky pomalu upouští. P1a „*Dřív jsem to dělal. Jak se to dělalo. Po kile se to prodávalo, provázkem se to zavázalo. Ted'ka to dávám do*

---

<sup>120</sup> „*Malín byl založen kolem 10. století na místě bývalý staroslovanských, germánských a keltských osad slovanským rodem Slavníkovců. Ti zde měli hradiště a razili se zde již kolem roku 985 stříbrné mince zvané denáry.*“ (Wikipedie 2010f) Vznik Kutné Hory, kam se později přesunulo vše, co se stříbrem souviselo, se datuje až o tři staletí později.

igelitu, aby to zase nevyschlo.“ V domácnosti se nalézá celá složka s různými materiály týkajícími se křenu a obce Malín, které rodina sesbírala postupem času. Ve složce bychom mohli narazit například na různé recepty, způsoby zpracování, novinové články atp.

Pěstitelova zahrada je na místě bývalé křenovky. Tím, že se jí ujal a pěstování křenu obnovil, jí prakticky zachránil. Tradiční metoda tohoto víceletého pěstování je náročná na vysoký podíl lidské práce<sup>121</sup>. V důsledku toho, spolu s odcházející generací pěstitelů křenu<sup>122</sup> a změnou životního stylu obyvatel Malína, dochází k ústupu jeho pěstování a kultivování. Z dřívějšího statusového symbolu bohatství, P1a: „...ten kdo měl křenovku, ten jí dával jako vklad, třeba když měl dceru tak jí dával jako věno. To bylo něco. Takže to mělo hodnotu. To bylo bohatství.“, se křen dostal na úroveň obtížného plevele, který hyzdí anglické trávníky<sup>123</sup>. Jedno další ohrožení spočívá v zastavování území Malína<sup>124</sup> a rozrůstání nešlechtěného divokého křenu.

Díky po staletí trvající selekci a specifickému prostředí získal křen vlastnosti<sup>125</sup>, pro které je stále vyhledáván. Náš pěstitel ho místním obyvatelům a dalším zájemcům prodává z domova<sup>126</sup>. Za dobu svého prodeje z domu vyzoroval jistý pokles poptávky, který spočívá v omezení domácího chovu prasat a s nimi souvisejícími zabijačkami. P1a: „Dřív taky lidi hodně zabíjeli. Na každý vesnici byly zabijačky. V každém baráku bylo prase. A o ten křen byl zájem, protože k tomu ovaru je to dobrý. Dneska už to taky tak není. Už ani na těch vesnicích není...nevím kdo tady v Malíně má prase.“ O pěstitelův křen přestaly mít zájem také místní restaurace, kvůli pracnějším zpracování a relativně problematickému uskladnění<sup>127</sup>.

---

<sup>121</sup> P1b: „... je to náročný. Skutečně založit poctivou křenovku a poctivě se tomu věnovat, v tom smyslu, že se to bude pravidelně na jaře, když to vyraší jednotit a okopávat, a taky se o to starat jako o jinou plodinu, takže tenhle způsob už prakticky neexistuje.“ Vysoký podíl lidské práce chtělo odstranit místní JZD Nové Dvory, když zde před rokem 1989 neúspěšně zkoušelo pěstovat křen původem z Maďarska jednoletým stylem. Tento styl spočívá v zasazení jednotlivých sazenic křenu, které během sezóny zbytní a na podzim se vyořou. (Skorňakov a kol. 1988: 226)

<sup>122</sup> P1a: „Třeba ted' tam jsou zahrádky, které jsou zarostlé. To byli starší lidi, měli tam strašného křenu a už to nemohli dělat. Tak to nechali být ladem a ten křen prakticky ta tráva udusila.“ Křen tam ovšem pořád po jistý čas je a je šance opět křenovku obnovit, tak jak to udělal náš pěstitel.

<sup>123</sup> Při rozhovoru se manželé pozastavili nad estetikou křenovky. P1b: „Ten kdo nemá rád zemědělství, tak to pro něj není pěkný mít křenovku. Chce tam mít pěkný trávník, chce tam mít altánek, chce tam mít krb, chce tam mít posezení. Tak tam nebude mít přece křenovku.. Ten, kdo je duší zemědělec a ten kdo je duší zahrádkář, tak to pro něj ošklivý není a má radost z toho, když to vidí od jara....“

<sup>124</sup> P1a: „...Dneska už nikdo nezakládá křenovku. Spíš se to likviduje. Když mají lidi nějaký zahrady, parcely, tak tam postaví barák....Dřív toho tady bylo víc. Určitě. Tady byla taky křenovka, jak jsou tam ty nový baráky.“

<sup>125</sup> P1a: „Speciální je půda, kvůli tomu nánosu z tý Vrchlice. Speciální je, že je sladkej, že má mít tu chuť. Voní sladce a má být ostřej.“

<sup>126</sup> P1a: „O tenhle malínskej mají zájem jenom opravdu ty fajnsmekři, který chtěj vědět, že je to ten Malínskej křen, světoznámej.“

<sup>127</sup> P1a: „Ale oni o to nemají zájem. To dá práci a musejí ho někde uskladnit. On radši veme skleničku nějakého krenexu, hodí to do omáčky a má to. Rozumíš. To je práce všechno.“

Malínskému křenu konkuruje také dovážený maďarský křen. P1a: „*Dneska už přijdeš do Kauflandu, tam maj maďarský křen, protože ten je velkej, ale nemá takovou chuť.*“ Další přednost pěstitelova křenu je ve způsobu pěstování. Jak P1 dodává „*to je prakticky biokřen, by se dalo říct,*“ jelikož na své zahrádce hospodaří „*bez chemie.*“

Přesto, že Malínský křen je místní specifikum, jehož pěstování má v Malíně dlouhou tradici a bohatou historii, tak pěstování křenu nikdo cíleně nepodporuje<sup>128</sup>. Pěstitelův syn sice založil v souvislosti s pěstováním křenu v Malíně občanské sdružení, ale v současnosti je neaktivní. Pěstitel ovšem ochotně poskytne zájemcům informace o křenu a jeho pěstování, které nasbíral během své letité praxe. Na požádání také občas posílá poštou sazenici pravého Malínského křenu do různých koutů České republiky. Nad zájmem pěstitelů o sazenice se manželé pozastavují, neboť si stojí za tím, že specifičnost Malínského křenu spočívá hlavně v místních půdních podmínkách<sup>129</sup>.

Sortiment další pěstované zeleniny pochází z konvečního osiva, které si pěstitel každoročně kupuje. Manželům pojem staré a krajové odrůdy přesto něco říkají<sup>130</sup>. Pojem mají spojený nejen s místní odrůdou křenu, ale také se starými a krajovými odrůdami ovocných stromů, které jsou podle nich už překonané<sup>131</sup>.

I když oba jejich dospělí synové bydlí v Malíně, tak v současnosti o pěstování křenu nejeví zájem. Přesto jsou manželé ohledně budoucnosti pěstování Malínského křenu v Malíně optimističtí. Vycházejí z toho, že křen je v Malíně stále pěstován tradiční metodou zhruba deseti rodinami. P1b: „*Dá se říct, že z těch rodin určitě po dobu dvou až třech generací ten křen nevymizí.*“ Další jejich naděje se upínají k následujícím generacím. P1b: „*Dá se říct, že i když se tomu naši synové nebudou věnovat, může se stát, že jejich děti ještě jo. Což je otázka dalších dvaceti let.*“ Musíme také dodat, že ohroženost křenu také snižuje jeho vytrvalost a vysoká rozmnožovací schopnost. Přesto, při nezájmu o jeho pěstování obyvateli Malína, v kombinaci s velkou zástavbou půdy, intenzivně zemědělsky obhospodařovanou krajinou a introdukcí jiného křenu, nemusejí Malínskému křenu jeho výhody do budoucna postačit.

---

<sup>128</sup> P1b: „*...to abychom se cíleně zaměřili na propagaci, tak to nedělá nikdo...*“ Dalo by se říct, že jisté propagaci se Malínskému křenu dostává prostřednictvím místního Klubu českých turistů, který v říjnu organizuje tzv. Pochod za Malínským křenem. U této příležitosti si účastníci pochodu mohou pěstitelův křen koupit a případně se dozvědět nějaké informace.

<sup>129</sup> P1a: „*Ono mu to tam vyroste. Je tam ale jiná půda. Ta rostlina do sebe nasákne něco jiného.*“

<sup>130</sup> P1a: „*V hlízově se pěstovalo zelí.*“ A manželka pěstitele dodala: „*No určitě to zelí. Hlízov, taky se tomu dřív říkalo Košťálov. Nikdy neřikali, že jsou z Hlízova, ale že jsou z Košťálova.*“

<sup>131</sup> P1a: „*Paněnka byla, Ontario bylo. Člověk je zná. Ale dneska jsou už rezistentní. To už je překonaný, chuťově a tak. Jinak máme spojený. To je jasný.*“ Manželka pěstitele ještě dodala: „*A máme tady ještě jednu specialitu. A to si uchovala jedna paní. A to jsou malínský tulipány. Takovou barvu to nikde nevidíš.*“

## 8.2 P2

Tato pěstitelka začala zahrádkařit před 4 lety na dvorku svého domu. Zahrádkaří z důvodu toho, že nesouhlasí s praktikami industriálního zemědělství<sup>132</sup>. Kvůli malému prostoru dvorečku si pronajala před dvěma lety větší zahradu za vesnicí a současně si objednala první své osivo z Gengelu. Svůj první výběr z katalogu podmiňovala nenáročností plodiny na semenaření. P2: „*Chtěla jsem začít u něčeho jednoduššího.*“ I když jak dodala k objednávce v dalším roce, kdy si vybrala okurky nakládačky „Kuchařky Nataši“ a odrůdy rajčat, neboť neměla předchozí dobrou zkušenost s kupovaným osivem a sadbou těchto plodin. P2: „*No je pravda, že rajčata s okurkami složitý zas tak nejsou, ale u těch luskovin se to vyloupne ze slupky a je to hotový.*“ Pěstitelka tedy získala základní zkušenosti se semenařením a tím pádem se odvážila i na objednání plodin, které jsou na semenaření o něco složitější.

Kde byl první kontakt z Gengelem? Pěstitelka věděla od začátku, že bude chtít pěstovat ekologickým stylem<sup>133</sup>. Proto začala shánět informace a osivo v ekologické kvalitě prostřednictvím internetu. Na biosivo narazila, ale nabídka jí neuspokojovala. P2: „*...Semo už něco prodávalo, ale byly to jenom čtyři pytlíčky*“ (...) „*...Měli tam né, úplně zajímavé věci.*“ Další hledání osiva jí navedlo na organizaci Gengel. „*...a tam (pozn. autora – na Internetu) jsem narazila na ten Gengel a tam jsem zjistila, že byl v tu chvíli jedinej zdroj semen.*“ Takže naší pěstitelku zavedla k pěstování našeho sledovaného typu plodin nedostatečná nabídka osiva v ekologické kvalitě na českém trhu. P2: „*No já uvažuju, jestli kdybych našla velkej sortiment bio osiva, jestli bych se k tomu Gengelu vůbec dostala. Je to možný, že ne.*“

Pěstitelka se na stránkách organizace Gengel seznámila s jeho cíli a způsoby ochrany biodiverzity. P2: „*Zaujala mně v tom Gengelu myšlenka toho, že oni nefungujou jako bussines. Ale jde tam o udržení těch odrůd. Že to není nabídka poptávka...Že mě zaujala i filosofie na tom.*“ Také si uvědomila, že vlastně už biologicky certifikované osivo nepotřebuje dál shánět. P2: „*...jako že to mě zaujalo, když jsem si to četla na těch jejich*

---

<sup>132</sup> P2: „*Kvůli chemickému ošetřování není dozrálá, chemické ošetřování jednak při pěstování, pak pro přepravu. Jsem to četla v nějakých časopisech, že je v tom pěstování hodně využívaný nelegální pracovní síly, které nemají zaručený žádný podmínky v podstatě. Taková směs důvodů...A i to, že se přepravuje ta zelenina.*“

<sup>133</sup> P2: „*...nějak jsem počítala s nějakým přirozenějším způsobem pěstování, než co si pamatuju, když naši měli zahrádku a sypalo se celeritem.*“

*stránkách, to že to jako může fungovat i tímhle způsobem, že i když je to eko, tak to nemusí mít biocertifikát, který není nějak vázanej na kraj, počasí, na způsob pěstování v zásadě. Ale že je to něco, co má širší souvislosti. Prostě, že to není jenom to, že si člověk koupí pytlíček semínek. Že je na tom něco dalšího.*“ Další důvod, proč se nebude shánět do budoucna po jiném hlavním zdroji osiva je to, že jí zatím nabídka Gengelu stačí. P2: „...v tom Gengelu je ta nabídka tak veliká, že než se tím prokoušu, takže to bude nějakou dobu trvat.“ V návaznosti na zjištěné informace si také obstarala sadbu česneku po své babičce, který do této doby pěstuje její strýc<sup>134</sup> na Moravě a uvědomila si, že ovocné vysokokmenné stromy na zahradě jsou také staré odrůdy a v návaznosti na to si zjistila jejich názvy.

Vybírání odrůd a druhů podmiňovala jednak složitost semenářství, ale také informace o odrůdách uvedené v katalogu a stylu jejího hospodaření. Podle informací o odrůdách si například vybrala minulý rok odrůdu papriky 'Česká raná', která je doporučována i do chladnějších poloh. Kvůli zelenému hnojení a s ohledem na košťáloviny<sup>135</sup> si objednala pohanku a svazenu. Díky tomu, že se pohanky urodilo dostatečné množství, tak si z ní připraví i jídlo. Z vypěstovaného bobu zahradního „Z Budmeric“ si zase připraví pokrm dle tradičního krajového receptu z této oblasti, který je součástí popisu odrůdy v katalogu.

Pěstitelka se sama přesvědčila o rozdílu mezi konvečními odrůdami a odrůdami z katalogu na příkladu rajčat. P2: „... už je vidět ten rozdíl toho, co jsem si vypěstovala sazenici ze semene a toho co jsem koupila ze skleníku, že ty rajčata, jednak měly zpoždění, i když vypadaly líp. Taky byly pomalejší a napadla je plíseň mnohem dřív. Jakoby že jsou přecitlivější víc.“ Tím si potvrdila, že nabízené odrůdy v katalogu Gengelu vyhovují jejímu stylu pěstování, jelikož jsou více odolné než komerční kultivary. Také jak pěstitelka uvedla „...a nezáleží mi na tom, jak jsou ty rajčata velký a jaký mají tvar.“ Biodiverzitní odrůdy jsou sice nenáročné na poskytovanou péči při samotném pěstování, ale jsou jistě náročnější na obstarání semen, na výsev<sup>136</sup>, na zvolení vhodné strategie při pěstování, a samozřejmě na samotné jejich semenářství. To vše je ovšem pěstitelka ochotna podstoupit a bere to jako součást jejího stylu pěstování, který chápe v širších souvislostech. P2: „...není to jenom produkce zdravé zeleniny, ale je to taky ta mimoprodukční funkce toho hospodaření.“<sup>137</sup>

<sup>134</sup> P2: „On ho tam strejda pořád pěstuje. I když si myslím, že jeho děti už tu zahradu... z ní udělaj anglický trávník nebo japonskou zahradu. Oni zrovna pěstitelé nejsou.“ Jelikož se česneku na její zahrádce daří (viz. foto v příloze), dalo by se říct, že rodinná odrůda česneku dostává možnost na přežití do budoucna.

<sup>135</sup> Sezónu předtím použila jako zelené hnojení hořčici, která, jak se dočetla, není doporučována při pěstování košťálovin, neboť může dojít k přenosu škůdců.

<sup>136</sup> Je jistě pohodlnější si jít koupit sadbu rajčete na trh, než se starat o rostliny od samého klíčení.

<sup>137</sup> Sice si uvědomuje, že její efekt hospodaření není veliký, ale pro ní, jak řekla „to má osobní význam.“

Problematiku starých, krajových a rodinných odrůd vidí také v širších souvislostech a nevnímá pěstování těchto rostlin jenom jako zdroj čerstvé zeleniny. P2: „*Mně se zase líbí ta idea, když tam Gengel nabízí, že se tam můžete stát patronem nějaký odrůdy, takže doufám v to, že se mi podaří, jakoby nějakou tu odrůdu zaštitit. Problém je, že máme tu zahradu pronajatou, takže nevíme, co bude do budoucna. Ale pokud na tomhle místě mi nějaká ta odrůda bude, zrovna ta kukuřice ta tady jde výborně. Aspoň co vím od lidí, co jí zkoušeli, co jsem jim dala semínka, tak jim nešla. Tak když se stane něco takovýho, že opravdu půjde něco dobře, tak by se mi líbilo nějakou tu odrůdu, takhle zaštitit...Taky to беру jako dědictví tý krajový odrůdy, ochranu nějakého historického dědictví.*“ Tímto pěstitelka potvrdila, že plně chápe ochranný princip na jakém je organizace založena. Že zde nejde v první řadě o pěstování plodin na konzum, ale hlavně o pěstování rostlin na semeno, a o ochranu plodin prostřednictvím vlastního semenářství a případným šířením osiva dalším pěstitelům<sup>138</sup>. Vnitrodruhovou diverzitu se snaží zachovat i při svém semenářství, když se nesnaží šlechtit tím, že nevybírání ty nejlepší klasy, jelikož jak P2 řekla: „*...mám takový pocit, že se ve všech těch tvarech zachovávají dobré vlastnosti tý odrůdy.*“

V sortimentu pěstovaných plodin se také objevují hybridní odrůdy rajčat a barevná kolekce papriček od Sema. Směs semen různých odrůd rajčat byla pozůstatkem z minulých sezón a pěstitelka je raději zužitkovala tím, že je zasadila, než by je vyhodila. Jak pěstitelka naznačila vztah k hybridním odrůdám: „*Snažím se je nahradit třeba krajovejma. Nevyhledávám je, ale že bych se jim úplně vyhýbala, tak to ne.*“ Díky vypěstovaným barevným chilli papričkám z kolekce firmy Semo Směs barev je zjištěna u pěstitelky „záliba v novém“. V tomto sklonu nás utvrzuje další její výrok: „*...když vidím něco zajímavého, tak se zeptám na semínka,*“ a pěstitelky možný budoucí plán: „*S tím bobem jsem hodně uvažovala, jak vlastně hodně prodávaj někteří ty Arabové...třeba ty libanonský obchody, co jsou v Praze, maj takový plný pytle, tak jsem taky uvažovala, že si u nich zkusím koupit a zkusím vypěstovat, co oni dovážej.*“ Každopádně by se případně prodejci zeptala na způsob použití bobu. Sklon k zálibě v novém můžeme také vysledovat v tom, že pěstitelka je připravena na budoucí zkoušení dalších odrůd z katalogu.

Do budoucna pěstitelka ovšem plánuje, že se jí druhová a odrůdová skladba zeleniny stabilizuje a předpokládá, že většina plodin bude pocházet z osiva nabízené v katalogu

---

<sup>138</sup> P2: „*...spíš jsou to lidi, kterým jsem to nějak vnutila nebo doporučila... Dám jim semena, nebo je odkážu na Gengel, ať si tam třeba vyberou.*“



Gengelu. Každopádně pořád počítá s tím, že na zahrádce bude mít prostor pro zkoušení dalších plodin.

### 8.3 P3

Tento náš profesionální zelinář, hospodařící v ekologicky certifikovaném hospodářství, je s tématem krajových a starých odrůd zeleniny a ovoce během své kariéry v kontaktu. Navštívil například biodiverzitní zahradu organizace Archa noemova<sup>139</sup>. Je obeznámený také s aktivitami organizace Gengel. Jako profesionální zelinář musí pěstovat státem uznané odrůdy a řídit se tržní logikou nabídky a poptávky. Na druhou stranu jako ekologickému zemědělcovi se mu biodiverzitní témata objevují v různých dimenzích jeho profese.

V minulosti zkoušel z pronajatého sadu starých odrůd jabloní<sup>140</sup> prodávat jejich plody, jelikož vytušil možný zájem zákazníků. P5: „*Lidi chtějí něco, co bylo dříve, že je to lepší. Že je to nějak čistější, že je to plnohodnotnější..., jako že to má třeba víc energie. Záleží jak to kdo bere.*“ Po tom co zákazníci přijeli pro jablka ze stromu starých odrůd, přišlo jejich vystřízlivění. P5: „*...lidé přijeli, a že by chtěli staré odrůdy. No a když viděli malá jablíčka, tak si stejně vzali nový (pozn. autora – odrůdy), velký.*“

Aby se uživil, musí prodávat to, co by zákazníci kupovali s tím, že pojem stará odrůda, u jistého spektra zákazníků, je pro prodej využitelná<sup>141</sup>. Problematiku tohoto vztahu ukazuje na příkladu odrůdy salátu 'Král máje'. P5: „*Pokud něco jde a třeba i v menším, tak se nad tím smiluji a pěstuji to dál. Třeba takový Král máje, což je stará odrůda.*“ Odrůdu salátu 'Král máje' velkoobchodně nenakupuje, i když se v současnosti pěstuje v biokvalitě, jelikož je to dle pěstitele již překonaná odrůda<sup>142</sup> a při velkoobchodním nákupu a prodeji takovéto odrůdy není prostor na vysvětlování složitější agrobiodiverzitní problematiky<sup>143</sup>.

Přesto to nevzdává a zkouší zaujmout zákazníky dalšími nabídkami jako například odrůdou červeného špičatého zelí 'Kalibos', vyšlechtěnou z krajové odrůdy krkonošského zelí tzv. hlavatky a zapsanou v roce 1996. (Moravec 1999) Druhovou pestrost nabízené zeleniny

<sup>139</sup> P3: „*Něco jsem si tehdy bral, že mě zaujalo něčím, ať už kvalitativními nebo jinými vlastnostmi. To byl jeden způsob a ten druhý byl, že jsem se podíval a řekl jsem si: „, jo to je zajímavý!“; třeba hranatý hrách.*“

<sup>140</sup> P3: „*tam byly staré odrůdy jabloní, strýmky, panenské a plno jiných, některé vypadaly jako citrón.*“ U některých se nedalo zjistit, jak se odrůdy jmenují.

<sup>141</sup> P3: „*Ještě plno lidí na ty staré odrůdy slyší, že. Takový to podvědomí tam je.*“

<sup>142</sup> P3: „*Ten se pěstuje jakoby v biokvalitě, ale já ho ani nenakupuju. Protože vím, že to bude malá rostlinka, salátek. Ty současné odrůdy to jakoby předčí.*“

<sup>143</sup> P3: „*Je otázka stejně, když se to prodává velkoobchodně, takže se tam nepíše Král máje, stará odrůda. Na to se dá lidi nějak nalákat, řekl bych obchodně. Ale stejně se to lidi nedozví tohleto.*“

se zase snaží rozšířit například prostřednictvím topinamburu nebo černého kořene, u kterého předcházela systematická propagace, než se dostal do zákaznického podvědomí.

Zároveň u černého kořene můžeme vidět, jak probíhá výměna odrůd. Na začátku jeho pěstování stála odrůda 'Libochovický', který má prý hodně postranních výběžků. Pěstitel tedy bez váhání přešel na holandské odrůdy, které tuto vlastnost nemají. Podobně chtěl pěstitel vyměnit odrůdu kedlubny 'Gigant', jelikož není tak vzhledný jako jeho holandské protějšky<sup>144</sup>. Od jeho nahrazení ho zachránili jeho unikátní vlastnosti. P5: „...*je nenáročný na pěstování a nepraská. Ty holandské narostou na 3-4 kila. Jsou obrovské, takové kulaté, takové uniformnější. Možná to je taky F1. Ale praská. Nevydrží to, co kedluben Gigant.*“ Další přednosti odrůdy spočívají ve skladovatelnosti, v její odolnosti oproti dřevnatění a v tom, že stále zůstává v podvědomí zákazníků, hlavně u starší generace.

Na farmě se také pěstují různé odrůdy česneku sesbírané majitelem během jeho života, neboť je chtěl vyzkoušet pěstovat ve větším. V současnosti je to už ovšem jenom pozůstatek kolekce, neboť se mu v místních podmínkách hospodářství nedaří a zároveň se o jeho pěstování starají pracovníci farmy, kteří ji dostatečně neudržují. Pěstitel se ujišťuje, že kdyby měl zájem, tak si pro konkrétní sadbu česneku opět zajede.

Kvůli vyzkoušení pěstování křenu na prodej si pořídil mimo holandských odrůd křenu a odrůdy 'Krenox'<sup>145</sup>, kterou získal přímo v genofondové olomoucké bance, také odrůdu Malínského křenu, pro který si zajel přímo do Malína a nechal si vysvětlit od místního pěstitele princip jeho pěstování pomocí víceleté kultury. Pěstitel si také pořídil sadbu divokých červených a žlutých rajčat, jelikož jsou nenáročná na pěstování a odolná proti plísni. Využívá je pro vlastní potřebu nebo pro občerstvení pracovníků na poli, aby měli přílepkování ke svým svačinám. Divoká rajčata slouží zároveň jako živá biodiverzitní ukázka pro exkurze navštěvující farmu.

V sortimentu pěstovaných odrůd jsou také hybridní odrůdy, které jsou v ekologickém pěstování povoleny a pěstitel proti nim nic nemá. Do budoucna svůj sortiment neuznaného osiva, například v podobě nějaké krajové odrůdy, rozšiřovat nehodlá, na rozdíl od nějaké staré odrůdy, která by ho mohla něčím zaujmout.

---

<sup>144</sup> P3: „*Chtěl jsem přejít také na holandský, ty jsou pěkně kulatoučky.*“

<sup>145</sup> Odrůda křenu 'Krenox' byla vyselektovaná z Malínského křenu (Moravec 1999)

## 8.4 P4

Pěstitel P4 se seznámil s agrobiodiverzitní tematikou prostřednictvím organizace Gengel během svého působení v ekologické poradně. V minulosti pěstoval tuřín, jehož osivo měl z Gengelu, a pohanku, jejíž osivo získal z Jihočeské university. Jelikož se pěstitel soustředí na pěstování své vlastní odrůdy dýně 'Hokkaido', zkusil také pěstovat, jak řekl, „obzvláštní dýně“<sup>146</sup>, které ho ovšem nijak nenadchly, takže od jejich pěstování upustil.

V letošní sezóně pěstoval zeleninu z německých a rakouských katalogů, jejichž semena si objednal u dalšího pěstitele. Důvod objednávání semen souvisí s přechodným obdobím biocertifikace, neboť podle jeho slov jsou semena zeleniny v ekologické kvalitě, z kterých by měl jako ekologický pěstitel pěstovat, v ČR prakticky nedostupná. Na svoje objednávání těchto odrůd pohlíží v širších souvislostí. P4: „Myslím si, že je to významný, protože když ty odrůdy vymizej, tak tím vymizí jakoby šlechtitelská práce a zkušenost generací, ...že to má hodnotu, která přesahuje ten okamžitý zisk. Toho si jako vědomej sem, že něco takového dělám. Bohužel ta motivace je tak slabá, takže kdyby v tom nebyli další, tak třeba by nestačila.“

Přechodné období biocertifikace je také jeden z důvodů, proč si pěstitel některé zeleninové druhy<sup>147</sup> také sám semenaří, neboť jak tvrdí, tak osivo bude v budoucnu uznáno jako bioosivo<sup>148</sup>. Důvodem je také přizpůsobení odrůdy na jeho pěstitelské podmínky<sup>149</sup>. Hlavní důraz klade na semenaření vlastní populace dýně Hokkaida<sup>150</sup>, která při pěstování čítá okolo 1000 jedinců. Semenaření těchto dýní probíhá jako klasická šlechtitelská práce<sup>151</sup>, které pěstitel přikládá velký význam<sup>152</sup>. U pěstované populace dýně Hokkaida si dává pozor na

<sup>146</sup> Semena těchto obzvláštních dýní, dle pěstitele, obsahovaly odrůdy „Butter hokkaido“, „Špagetové hokkaido“, „Bishop's hat“

<sup>147</sup> Zjištěné semenařené zeleninové druhy: salát, několik odrůd rajčat ( například „černá rajčata“, „ananas“ a další – pěstitel takto odrůdy označil sám), dýně 'Hokkaida', mrkev.

<sup>148</sup> P6: „Je to pro mě momentálně nejjednodušší, protože jsme pořád ještě v tom jakoby programu tý bioregistrace. Kde vlastně kupovaný osivo nebio není dovolený. A bio osivo je na českém trhu prakticky nedostupný, takže pro mě je nejjednodušší si semena schovávat. ...a hlavně je tam taková klička, kterou já se do toho dostanu, že osivo, který jsem používal v přechodovém období je uznáváno jako bio. Tímhle tím já jakoby zlegalizuji svoje osivo.“

<sup>149</sup> P6: „Já to totiž dělám tak, že si přesívám. Vychytám tu odrůdu, která by se sem hodila. Že když si všimnu, že tady z toho kupovanýho osiva se něčemu výborně nadprůměrně zadařilo, tak to potom nechám vykvést. Takhle jsem to udělal se salátem. Konkrétně u salátu je to pátá generace.“

<sup>150</sup> Tuto velmi chutnou plodinu si vybral také ze strategických důvodů. Rostlina je totiž konkurenceschopnější oproti plevelům (např. pětouroví), jelikož zabraňuje svými velkými listy ostatním rostlinám v přístupu k životně důležitému slunečnímu světlu.

<sup>151</sup> P6: „Já to dělám tak., že vybírám takový hokaida, jaký bych chtěl mít příští rok, aby vypadaly všechny a z těch беру ty semena. Moc velký nebo moc malý nesázím, ale sním. Nad dvě kila to není hokaido....Je to chuťově někde jinde.“

<sup>152</sup> P6: „Věřím tomu, že ta rostlina, ta, která má svoji paměť, že se pořád zlepšuje tomu přizpůsobení na ty moje konkrétní podmínky. Věřím tomu, že do budoucna to bude vhodnější odrůda než kterákoliv jiná. Jak u čeho.“

případné sprášení s příbuznými plodinami, jako jsou například cukety, patisony, a jiné dýně. Další plodinu, kterou se snaží zachovávat do dalších sezón, jsou himalájské brambory, jejichž sadbu si pěstitel z této oblasti převezl jako vzpomínku na tamní pobyt<sup>153</sup>. K hybridním odrůdám nemá pěstitel vyhraněný postoj, ale jak řekl „...je to pro mě možnost poslední volby.“

Informace o pěstovaných druzích a jejich odrůd nevyhledává soustavně, ale jak řekl „sama ta situace, že od někoho dostanu osivo, sama vybězí k tomu, abychom pohovořili na téma co ty semena jsou zač.“ Ze samozásobitelského hlediska rodina přihlíží k tomu, jaké následné využití pěstované druhy a odrůdy poskytují. Pěstitel uvedl jako příklad zelí. P6: „ U zelí si toho všímám, jestli je krouhárenský nebo naopak, že je nějaký ranný... Další je zelí, který je výborný ke zpracování čerstvý. Že je takový měkký salátový, dobrý do zeleninových směsí nebo rovnou na syrovo.“ Švestky z jejich starého sadu zpracovávají například na sušení a povidla. Pro odkopky těchto švestek si chodí sousedé z celé vesnice. To potvrzuje jejich kvalitu a přizpůsobení místním podmínkám. Pěstitel jejich kvalitu okomentoval takto: „Jsou dobrý na všechny druhy zpracování. Řekl bych, že maj, to se týká všech švestek, který nejsou nějak extra vyšlechtěný na velkoplody, že jsou dobrý na všechny druhy zahušťování, jako jsou povidla nebo křížaly, kdy ta malá švestka, která nemá tolik vody, rychleji uschne.“

Do budoucna chtějí s přítelkyní sad uchovat. V příštích sezónách počítá s tím, že svoje experimenty v podobě nových odrůd z katalogu nebo darovaných semen bude rozšiřovat.

## 8.5 P5

Pěstitelovo hospodářství zaměřené na co největší soběstačnost se nachází v bývalé česko-německé vesnici v nadmořské výšce 800 metreů, kde panují podmínky, které nejsou pro pěstování zeleniny zcela ideální. Když zde před sedmi lety začal pěstitelský pár hospodařit, nemohl v té době nalézt na českém trhu ekologicky certifikované osivo. Museli se tedy spokojit s osivem z konvenčního zemědělství, které nesmělo být ovšem mořeno a zároveň nesmělo pocházet z hybridních odrůd<sup>154</sup>.

---

*Ono to taky funguje jenom ve velkejch vzorcích, že tenhle efekt o kterým mluvím, že bude prokazatelný tak maximálně u těch hokaid, kde ten počet těch semen a rostlin jde do stovek a tisíců.“*

<sup>153</sup>P6: „...myslím si, že by to mohly být dobrý brambory. A navíc mám k tomu, jako ten srdeční vztah k tý krajině. Takže jsem rád, že odtamtud něco mám....takovou památku.“ Pěstitel používá budoucí čas z důvodu toho, že je musí ještě dále rozmnožovat.

<sup>154</sup> Plodiny z hybridního osiva nepěstují do této doby. P5a: „Nějak nechci aby to tady bylo (odrůdy F1 pozn. autora)... Není to přirozený. Nevíš, co ti to udělá z dlouhodobého hlediska... Jak se s tím lidský organismus dokáže vyrovnat.“

V současnosti jsou jejich hlavními zdroji bioosiva katalogy německých a rakouských osivářských firem<sup>155</sup>, jelikož nabídka bioosiva zeleniny je stále na českém trhu chudá. Pro pěstitele hraje při výběru osiva z katalogu důležitou roli popis přírodních podmínek, v kterých se producent osiva nalézá a způsob jeho hospodaření. Tyto informace jsou součástí katalogu. Jelikož je v katalogu sdruženo více pěstitelů z různých míst Evropy, a tedy z různých přírodních podmínek, může si pěstitel objednat osivo od producenta s podobnými přírodními podmínkami. Další osivo a sadbu pěstitel získává příležitostně od dalších pěstitelů<sup>156</sup>.

Druhovou a odrůdovou skladbu pěstitel podvoluje zejména odolností plodiny v drsnějších přírodních podmínkách. Takto pěstitel okomentoval svůj důvod pro pěstování odrůdy chřestu<sup>157</sup>. P5a: „*Byl odolnej a šup, a už ho mám! Tohle je můj zájem.*“ Některé již pěstované odrůdy obměňují z praktického hlediska, jelikož porovnávají vlastnosti jednotlivých odrůd<sup>158</sup>. U některých druhů si již odrůdu vybrali<sup>159</sup>. Do budoucna plánují, že se jim sortiment druhů a jejich odrůd ustálí<sup>160</sup>.

Jako vegetariáni, s velkým podílem samozásobitelství, samozřejmě přihlížejí k možnostem jejího dalšího využití. Zejména z hlediska rozšíření svého jídelníčku. Vypěstované zelí nakládají, kapustu Markstammkohle pěstují, jak pěstitel řekl, „*aby měli zelený v zimě*“, jídelní možnosti se jim rozšiřují například pěstováním černého kořene, kozí bradou pórolistou neboli ovesným kořenem, topinambury, tuřiny. Severoamerickou odrůdu kukuřice<sup>161</sup>, jejíž osivo dostali od svého známého, začala rodina pěstovat z důvodu využití nezralých lusků jako zeleniny a zralého semene na výrobu mouky.

Místní odrůdu bílého máku pěstitelé pěstují z důvodu jeho budoucího využití na mandlovou hmotu, která je součástí sladkosti dle jejich receptury. Kvůli této sladkosti zkoušeli také neúspěšně pěstovat zelenošáchor jedlý, neboli tzv. zemní mandle. Bílý mák a

<sup>155</sup> Svoje důvody objednávky zdůvodnil pěstitel takto: „*Vlastně to je něco podobného jako Noemova archa, to je vlastně jedinej způsob pro mě, když nemám internet, jak se dostat k nějakým rozumnejm pěstitelům, který tu odrůdu dlouhodobě uchovávají, nestříkají, prostě nic.*“

<sup>156</sup> Pěstitel nelpí nutně na tom, aby osivo bylo označeno biocertifikací. Musí ovšem znát, za jakých podmínek je osivo pěstováno. Sám zelinaří biologickým stylem, bez toho aniž by měl certifikaci nebo by se o ní pokoušel. K biocertifikovaným produktům svůj postoj vyjádřil takto: „*Jedna důležitá věc. Je rozdíl mezi bio a bio. Říká se, že do 15 kilometrů jsou ovlivněný ekosystémy kolem dálnice.*“

<sup>157</sup> Pěstitel ovšem o odrůdě nevěděl nic jiného, než že pochází odněkud z Německa z ekologického hospodaření. Přesto se pěstitel začal jistým způsobem lkát nad svojí neinformovaností, když jsem se ho zeptal, jestli ho to zajímá: „*Vlastně mě to zajímá. Já si říkám furt, že bych měl mít nějaký seznam.*“

<sup>158</sup> P5a: „*Spíš jsme zkoušeli zjistit vlastnosti. Hledáme zelí, které by jsme tady chtěli pěstovat.*“ P7b: „*Musíme to porovnat*“

<sup>159</sup> P5a: „*Takhle to máme třeba s mrkví. Vyzkoušeli jsme pár mrkví a tahle Rodelika nám vyhovuje.*“

<sup>160</sup> P5a: „*My hlavně počítáme s tím, že si to nějak ustálíme na něčem. Že si to zažijeme. Ono zažít ten rytmus jako, když něco zkoušíš, něco jak to sázet, jak se ti semení, co všechno obnáší pěstování.*“

<sup>161</sup> P5a: „*Kukuřice se tady nikdy nepěstovala. A já jí chci tady pěstovat. Všichni mi říkají, že tady žádná nedozraje, tak zkouším tu kanadskou, která má údajně kratší vegetační dobu. Pochází z oblasti, kde jenom dva měsíce nemrzne. Z Kanady. K tomu je to ještě nějaká původní indiánská záležitost.*“

zemní mandle by měly sloužit jejich záměru produkovat sladkost, jejíž jednotlivé složky by měly být co nejlokálnější a zároveň v ekologické kvalitě<sup>162</sup>. Z exotických druhů jsou připraveni pěstovat například ačokču, jejíž semena si dovezli ze svého indického pobytu.

Než budou vypěstovaný mák a kukuřici využívat naplno dle svých představ, musejí plodiny semenařit minimálně další sezónu, jelikož dostali jenom omezené množství osiva. Soběstačnost je také důvod, proč si rodina semenaří vlastní osivo. Z vlastních semen mají například mangold nebo pastinák. Letos poprvé získali semena mrkve jimi preferované odrůdy 'Rodelika'. Semenaření probíhá jako klasická semenářská práce ve vybírání nejlepších jedinců, kteří se ukázali během sezóny vhodní do této pěstitelské oblasti. Přesto si u některých druhů pořídili pro jistotu i semena z katalogů, kdyby náhodou jejich semena semenařená v minulé sezóně nevzešla. Při porovnání výpěstků ze svých a koupených semen si ověřili, že jejich způsob semenaření je na dobré cestě<sup>163</sup>. Díky druhové příbuznosti jednotlivých plodin a absence komunity dalších pěstitelů v okolí, naráží rodina na své limity soběstačnosti u semenaření plodin<sup>164</sup>.

Pěstitel je také obeznámený z prací Gengelu, z kterého si chtěl také v minulých sezónách nějaké osivo objednat<sup>165</sup>. Velká časová zaneprázdněnost, prakticky bez připojení k Internetu, relativní složitost objednávek a uzávěrka termínu na objednávku, ho od toho odradily. S tím, že má také už ověřený zdroj osiva z biodiverzitních katalogů<sup>166</sup>. Ochranařské zaměření Gengelu, založené na dalším rozmnožení si vlastního osiva, ho odsouvají na okraj pěstitelova zájmu, neboť rodina si tento luxus nemůže dovolit. Pěstitel to vysvětlil takto: „*V Gengelu je to tak, že si to namnožíš sám. Oni ti dají osivo a ty potom množíš. Ale my chceme jíst teď. My nemůžeme jíst třeba za čtyři pět let, až se nám to namnoží.*“ Přesto pěstitel počínání Gengelu oceňuje<sup>167</sup>. Případné hledání původních místních starých a krajových odrůd

---

<sup>162</sup> Jak si pěstitelé posteskli, tak mají ovšem problém sehnat sušená slunečnicová semena v ekologické kvalitě, která by pocházela alespoň z Evropy, jelikož dle pěstitele je veškerá produkce zaměřena na výrobu oleje. Nejdostupnější jsou semena v ekologické kvalitě z Číny, která ovšem pěstitelé nechtějí. P7a: „*My jsme řekli, že z Číny nebudeme nic kupovat, dokad' neodejdou z Tibetu. Protože každým nákupem posíláš nějaký bakšiš čínský vládě.*“

<sup>163</sup> P5b: „*...třeba u pastináku. Letos jsem zasadila řádek mejch a řádek kupovanejch. Ten pastinák krásně vyrost, ten můj byl větší než ten, co jsem si objednala a byl to vlastně ten samej.*“

<sup>164</sup> P5a: „*Přikládáme tomu velkej význam (semenaření pozn. autora.), my by jsme chtěli být úplně soběstačný. Ale ono to tak úplně není možný, protože jak jsi říkal, ty brassiky, nemůžeš je nechat vykvést. A když seš jenom jeden a máš jednu zahradu...*“

<sup>165</sup> P5a: „*Dvakrát nebo třikrát jsem si od nich zkoušel něco objednat. Pak to bylo tak komplikovaný, že jsem to nezvládl.*“

<sup>166</sup> P5a: „*Letos jsme přijeli v březnu. V Gengelu musíš uzavírat objednávky do konce února a to jsme tady vůbec nebyli. Do toho Rakouska zavoláme a do týdne tady jsou semena.*“

<sup>167</sup> P5a: „*Je to strašně důležitá práce. Protože ne každý je z toho máho klimatu. Já tady můžu dojít k nějaký kombinaci odrůd, které jsou vhodné pro tohle klima. A když přijede někdo za mnou z nížiny, tak si*

komplikuje pěstiteli, mimo jeho zaneprázdněnosti,<sup>168</sup> hlavně poválečný odsun místního obyvatelstva.<sup>169</sup>

Pěstitelovi jsem při rozhovoru nastínil nabídku, jestli by hypoteticky pěstoval místní krajovou odrůdu, která by se dochovala v genofondové bance. Pěstitel na to měl jednoznačný názor. P5: „*Dal bych přednost pšenici, organicky pěstovaný, kontinuálně pěstovaný z těch Alp než pšenici zmražený padesát let.*“

Na pěstitelově pozemku se nacházejí také staré odrůdy ovocných stromů, z kterých již vzal rouby a dal je na nové podnože. V budoucnu má v úmyslu založit genofondový sad, ve kterém by byly zachovány odrůdy ovocných stromů nacházející se v okolí jejich hospodářství jako připomínka přítomnosti bývalého obyvatelstva.

---

*nevybere. Takže je zase dobrý, když máš někde nějaký flek, že to budou pěstovat lidi z nížiny a z jiných krajů, třeba ze severu, z Krkonoš.*“

<sup>168</sup> P5a: „*Zatím jsme nenašli tu sílu hledat to nějak.*“

<sup>169</sup> P5a: „*Jedeme to tak. Vytrácí se tady z toho ta tradice. Tady je ale těžký navázat na tradici.*“

## 9 Výsledky výzkumu a jejich interpretace

### 9.1 Místo a způsob pěstování

Zdalipak se pěstitelova zahrada nachází na místě vzácné vegetace, bylo zjišťováno na samotném místě, například skrz turistické označení nebo přímým dotazováním respondenta. Druhá fáze probíhala v domácím prostředí, kdy jsem vycházel z virtuální turistické mapy a informací o místě prezentovaných na webových stránkách konkrétní lokality. Nebylo ani v jednom případě shledáno, že by pěstitelé na sledovaných pozemcích hospodařili na úkor nějaké vzácné vegetace.

Pozemek, kde byly plodiny pěstovány, můžeme u P1, P2 charakterizovat dle jeho funkce a velikosti jako domácí užitkové zahrady, které slouží pěstitelům jako vedlejší zdroj potravin. Na rozdíl od P4 a P5, kteří jsou orientováni více samozásobitelským směrem. To je logické, jelikož se jedná o maloplošné ekologické zemědělce, jejichž hospodářství je charakteristické nízkými materiálními vstupy a velkým podílem lidské práce.

P5 pěstoval plodiny na 30 arech, které se vyznačují, stejně jako domácí zahrady (Galluzzi a kol. 8-17), velkým množstvím pěstovaných druhů a zvýšenou lidskou péčí. Z tohoto pohledu bych také jako domácí zahradu charakterizoval pozemek pěstitele P4 o přibližné velikosti 2 arů, kde je zelenina pěstována převážně pro domácí potřeby. Pěstitelovo pěstování dýně Hokkaido na výměře přibližně 18 arů má sice charakteristiku monokultury, ale na druhou stranu pěstitel při pěstování této plodiny využívá její vlastnosti, čímž snižuje své další případné vstupy do péče o rostliny. Pozemek pěstitele P3 nemohu charakterizovat, jelikož jsem na něm nebyl přítomen. Přesto pěstitelovo pěstování má certifikaci ekologického zemědělství, které je známé tím, že pěstování zeleniny v tomto režimu je náročné na velký podíl lidské práce.

Jak tedy vyplývá ze zjištěných informací, všichni pěstitelé pěstují své plodiny stylem, který by jsme mohli nazvat jako ekologický<sup>170</sup>. Nepoužívají průmyslová hnojiva, ani chemické ošetřující prostředky v podobě herbicidů a pesticidů. Při dotazování také všichni pěstitelé odpověděli, že k pěstování plodin nepoužívají průmyslově těženou rašelinu, z důvodu toho, že jí při pěstování nepotřebují.

---

<sup>170</sup> Pěstitelé P4 a P5 používají praktiky z biodynamického zemědělství jako jsou postřiky z výluhů, nebo přihlížejí při svém pěstování na Výsevni dny. Přesto sami sebe za biodynamiky nepovažují.



## 9.2 Zelený konzumerismus

Určení, zda zahrádkaření pěstitelů má rysy zeleného konzumerismu, záleželo na mém subjektivním posouzení. Přestože jsem měl k dispozici případné indicie, které by mi tento projev pomohly rozpoznat<sup>171</sup>, došel jsem k názoru, že u pěstitelů P1, P2, P4, P5 jejich aktivita neměla rysy zeleného konzumerismu<sup>172</sup>.

U pěstitele P2, a zvláště u pěstitelů P4 a P5, jsem sledoval opačnou tendenci k zelenému konzumerismu, která spočívala v jejich vyhranění se oproti konzumnímu životnímu stylu. U pěstitelů se projevovala jistá míra šetrnosti, která s sebou přináší efektivitu, a v důsledku toho šetří pěstitelovu energii a jeho prostředky. Pěstitelka P2 se sice začala soustředit na pěstování starých odrůd zeleniny, přesto se jí zželelo semen z minulých let, která raději zasela, než by je vyhodila. Projevy jisté šetrnosti bychom mohli vysledovat u pěstitelů P2, P4, P5 v takové drobnosti, jako je opora pro rostliny rajčat. Místo kupovaných tyček k rajčatům, jejichž cena se pohybuje okolo 30,- korun, použil, raději dřevěné kůly, které si sami vyrobili.

Zahrádka pěstitele křenu také nevypadala, že by pěstitel byl častý návštěvník nějakého hobby marketu. Pěstitelovo hlavní náčiní na pěstování křenu, motyka křenovka, má jistě za sebou nemálo sezón a pravděpodobně není ani k dostání v žádném obchodě.

## 9.3 Sortiment pěstovaných plodin

Jak můžeme vidět ze zjištěných informací, tak sortiment pěstovaných plodin u našeho sledovaného souboru pěstitelů je široký. Při samotném výzkumu jsem po respondentech nevyžadoval, aby mi vyjmenovali přesně všechny druhy a jejich odrůdy, které pěstovali a nebo v současnosti pěstují. Zjištěný sortiment je výsledkem rozboru jednotlivých témat, na které jsme se s respondentem při kvalitativním dotazování dostali.

Pěstitelé P1 a P5 jsou zástupci pěstitelů, kteří pěstují přímo místní krajové odrůdy<sup>173</sup>. Další sortiment plodin<sup>174</sup> u P1 pochází z konvenčního osiva. Žádnou plodinu si tedy sám neosemenáří. Přesto udržuje křenovou kulturu.

---

<sup>171</sup> Jak jsem napsal při operační definici zeleného konzumerismu, že za jeho rysy například považujeme například umělý trávník a přetechnizované vybavení zahrady.

<sup>172</sup> Aktivitu pěstitele P3 posoudit nemohu, jelikož jsem neměl příležitost podrobnějšího pohledu, jelikož zde byla absence prohlídky pěstebních ploch. Přesto se domnívám, že jako ekologický zemědělec, tedy podnikatel, se musí chovat efektivně, což by se s plýtváním konzumerismu vylučovalo.

<sup>173</sup> P1 pěstuje místní krajovou odrůdu křenu. P5 pěstuje místní odrůdu máku a místní odrůdy ovocných stromů jako jsou třešně a hrušně.

<sup>174</sup> Běžné zahrádkářské druhy jako je například česnek, rajčata, hrách, kedlubny, okurky atd.

Pěstitelka P2 pěstuje staré, krajové a rodinné odrůdy z Gengelu<sup>175</sup>. V návaznosti na to si obstarala rodinnou odrůdu česneku, která pochází přímo z její rodiny. Tyto plodiny si také sama semenaří. Nechala si určit odrůdy ovocných vysokokmenů na pronajaté zahradě. Pěstitelka také vypěstovala barevné chilli papričky z kolekce firmy Semo Směs barev z dekorativních důvodů.

Pěstitel P3 během své kariéry sesbíral kolekci krajových odrůd česneků, křenů, zároveň pěstuje divoká rajčata, topinambury, černý kořen. Ze starých odrůd zařadil odrůdu kedlubnu 'Gigant', nebo odrůdu salátu 'Král máje'. Některé druhy plodin si semenaří z profesionálních důvodů.

Plodiny pěstitele P4<sup>176</sup> a P5<sup>177</sup> pocházejí z katalogů rakouských a německých semenářských organizací. Zároveň si pěstitelé semenaří vlastní osivo některých druhů<sup>178</sup>. V hospodářství pěstitelů P4 a P5 se nalézají staré odrůdy ovocných stromů<sup>179</sup>, jejichž plody pěstitelé využívají k dalšímu zpracování. Pěstitel P4 dříve pěstoval jak sám řekl, „*obzvláštní dýně*“. Zároveň má uschovaná semena několika různých odrůd rajčat. U pěstitele P5 bylo zjištěno pěstování chřestu, černého kořene, zelenošáchoru jedlého, kozí brady pórolisté nebo nemrznoucího kiwi.

Pěstitelka P2 si semenaří plodiny, aby je mohla sázet v další sezóně, jelikož osivo nemůže koupit v běžné obchodní síti. Pěstitel P3 si semenaří své osivo z důvodů využívání adaptability plodin, která se projevuje u jejich dalších generací. P5 si semenaří osivo z důvodu svého důsledného samozábitelství. Zde ovšem naráží na hranice svých možností díky absenci místní komunity<sup>180</sup>.

V našem souboru pěstitelů bylo zachyceno celé spektrum postojů k hybridním odrůdám. Pěstitel P1 a P3 se hybridním odrůdám nebrání vůbec a pěstují je. P3, jako ekologický zemědělec, musí udržovat hranici mezi jednotlivými typy odrůd, kterou určuje zákon. Pěstitelka P2 a pěstitel P4 se hybridním nevyhýbají, přesto jsou na okraji jejich zájmu. Jediný

---

<sup>175</sup> Výčet plodin v kapitole Presentace pěstitelů

<sup>176</sup> P4 pěstoval tyto vybrané například: červené zelí 'Granát', bílé zelí 'Donator', kedluben 'Superschmelz' – obdoba české 'Gigantu', květák 'Alpha', brokolice 'Calabrese'.

<sup>177</sup> Zde byla zjištěna odrůda mrkve 'Rodelika', kapusta Marstammkohle, kedluben 'Superschmelz'. Další sortiment nebyl zjišťován do detailu.

<sup>178</sup> Zjištěné druhy, které si pěstitel P4 semenaří: salát, rajčata a dýně hokaido, kterou pěstuje v počtu několika stovek jedinců. Zachovává si také sadbu himalájských brambor. Zjištěné druhy, které si semenaří pěstitel P5: mangold, pastinák, mrkev, odrůdu kukuřice kanadských indiánů, krajovou odrůdu bílého máku.

<sup>179</sup> V hospodářství pěstitele P4 se nalézá starý švestkový sad. U pěstitele P5 se zase nachází výsadba ovocných stromů (např. hrušně, třešně) v okolí hospodářství po bývalých sudetských obyvatelích.

<sup>180</sup> Na tuto překážku u samozábitelství upozorňuje Librová (2003: 91) „*Samozábitelství je ekologicky optimální koncept hospodaření, ale jeho doslovná podoba v rámci jednoho dvora je pouze ideou.*“

pěstitel P5 zaujímá k hybridním odrudám vyhraněně zamítavý postoj, který nemá ovšem racionální základ.

U profesionálního pěstitele P3 na příkladu odrůdy kedlubny 'Gigant' a odrůdy černého kořene 'Libochovický' vidíme, jak probíhá tzv. výměna odrůd. Odrůdu s nevyhovujícími vlastnostmi se snaží nahradit odrůdou, která má pro jeho profesionální pěstování lepší vlastnosti. Odrůda černého kořene 'Libochovický' v konkurenci se zahraničními odrůdami, na rozdíl od odrůdy kedlubny 'Gigant', neobstála.

## 9.4 Motivace k pěstování zeleniny

Ekologické hospodaření našich pěstitelů ukazuje na jejich vnímavost a citlivost, neboli senzibilitu, ke svému okolí a k širším souvislostem vlastního jednání. Můžeme to vysledovat na tom, že všichni pěstitelé v různém rozsahu používají své výpěstky zejména z důvodu svého samozásobení a kladou velký důraz na ideační hodnotu potravin.

Pěstitel křenu si cení svých výpěstků kvůli tomu, že nepoživá žádné chemikálie. Zároveň se vyhýbá nakupování zeleniny v místním supermarketu. Pěstitelce P2, mimo jiné, vadí na produkci zeleniny zneužívání nelegálních pracovníků ve Španělsku. Pěstitel P3 zdůrazňuje při svém ekologickém hospodaření nejenom šetrnost k přírodě, ale mimo jiné také jeho sociální rozměr<sup>181</sup>. Pěstitel P4 na otázku o jeho postoji k supermarketové zelenině ihned odpověděl, že si váží vlastních výpěstků. Pěstitel P5 je vegetarián, vyhýbá se výrobkům z Číny kvůli její státní politice a při výběru zboží přihlíží na jeho lokálnost.

V přístupu ke svým výpěstkům je vzorek pěstitelů homogenní. Když se podíváme blíže na důvody pěstitelů k pěstování sledovaných plodin, zjistíme zde jisté rozdíly.

Pěstitele P2, jako malínského rodáka, přivádí k pěstování křenu jeho silný vztah k místnímu prostředí<sup>182</sup>, který bych nazval pojmem lokální patriotismus. Tím, že shromažďuje informace o svém blízkém okolí, snaží se stále poznávat, znovu objevovat. Váží si toho, jaké možnosti mu jeho blízké okolí poskytuje a snaží se je využívat. Na druhou stranu lokální patriotismus není důvodem k pěstování sledovaných plodin u ostatních pěstitelů. To je mimo jiné pravděpodobně způsobeno tím, že ostatní pěstitelé nepocházejí z místa, kde nyní hospodaří.

---

<sup>181</sup> Pěstitel myslí při výsadbě divokých rajčat na pracovníky na poli. Na stánkách farmy se můžeme dočíst, že na farmě jsou vítáni lidé, kteří zde chtějí získat zkušenosti s pěstováním zeleniny ekologickým způsobem.

<sup>182</sup> Tento silný vztah můžeme vysledovat z výroky manželky pěstitele: „*My se vysloveně držíme toho, že je to místní, místní specialita, nikoliv krajová. A protože je to místní, tak se toho držíme.*“

Tím, že ostatní pěstitele nejsou místní a žijí v místě poměrně krátkou dobu, tak zde nemají širší sociální zázemí, které by jim usnadnilo přístup k případným místním populacím plodin, které mohou být pěstovány místními pěstiteli<sup>183</sup>. Ale i toto omezení se dá překonat, jak vidíme na příkladu pěstitele P5, kterému se podařilo získat od místního pěstitele osivo místní odrůdy bílého máku. V případě P4 si na druhou stranu místní chodí pro odkopyky původních odrůd modrého ovoce z jejich zahrady.

Jeden z hlavních důvodů, které přivádí pěstitelku P2 a pěstitele P4 a P5 k pěstování starých, krajových a rodinných odrůd je právě důraz na ideační hodnotu potravin. Pěstitelé chtějí, aby jejich celý cyklus produkce potravin odpovídal jejich životním hodnotám, z kterých pěstitelé nechtějí slevit. Tím, že je na našem území nedostatečná nabídka osiva, které by bylo produkováno v rámci ekologických standardů, jsou pěstitelé nuceni hledat osivo jinde, než v oficiální komerční nabídce. Pěstitelka P2 při svém hledání narazila na ochránářskou organizaci Gengel, z jehož aktivitou neměla problémy se ztotožnit. Pěstitelé P4 a P5, kvůli svému postoji a nedostatečné nabídce ekologického osiva na českém trhu, vyhledávají osivo zeleniny u německých a rakouských biodiverzitních firem. To je způsobeno také tím že, na rozdíl od pěstitelky P2, jako ekologičtí zemědělci nemohou svoji úrodu postavit na osivu z Gengelu, u něhož jde v první řadě o rozmnožení dalšího osiva plodin, které si tito pěstitelé nemohou dovolit.

U pěstitelů můžeme vysledovat ochránářsko-altruistické tendence, neboť jak vyplývá z jejich výroků, pěstitelé jsou si vědomi přínosů plynoucích z jejich jednání pro biologickou rozmanitost plodin. Pěstitel křenu obnovil křenovku. V rámci svých možností poskytuje zájemcům informace, nebo případně množitelský materiál. Pěstitelka P2 je ochotna se stát patronkou některé odrůdy, které se výborně daří na jejím pozemku. Kdyby tak učinila, musela by se navíc kromě pěstování věnovat také rozesílání osiva případným zájemcům. To by pro ni představovalo časovou zátěž bez nároku na jakoukoliv finanční odměnu. Profesionální pěstitel zeleniny P3 připustil, že i když se nějaké odrůdě, plodině obchodně nedaří, přesto je schopen plodinu pěstovat a jak řekl „*vzít jí na milost*“. Pěstitel P4 a P5 chtějí obnovit staré ovocné výsadby na jejich hospodářství a okolí. Oba si jsou také vědomi toho, že svým objednáváním odrůd z katalogů zahraničních firem je takto podporují.

Přesto ochránářské hledisko u pěstitelů není tím hlavním, kvůli čemu plodiny pěstitelé pěstují. Ochranářství se u pěstitelů váže na utilitární vztah pěstitelů k jejich plodinám.

---

<sup>183</sup> Manželka pěstitele křenu ihned věděla o místní pěstitelce tulipánů. Myslím si, kdybychom pátrali u starousedlíků dál, tak by se na jejich zahrádkách pravděpodobně našly další místní populace plodin.

Ochranářství plodin a rozšiřování biodiverzity jsou vedlejší pozitivní dopady<sup>184</sup>, které s sebou přináší jednání pěstitelů. Zřetelně to můžeme vidět na příkladu indiánské kukuřici u pěstitel P5, který si jí nepořídil kvůli tomu, aby jí chránil, ale kvůli prospěchu, který mu přinesou její vlastnosti. To samé sledujeme u pěstitel P3, který pěstuje kedluben 'Gigant' kvůli jeho nenáročnosti a odolnosti proti praskání a ne kvůli tomu, že se jedná o starou českou odrůdu, která byla vyselektovaná z krajových populací kedlubnu pocházející od Turnova. (Moravec 1999: 2)

## 9.5 Projevy ekologického luxusu

Všichni pěstitelé z našeho souboru splňují základní předpoklady pro to, abychom jejich aktivitu mohli vnímat v kontextu s ekologickým luxusem. Pěstitelé vědomě hospodaří na svých pozemcích s cílem být co nejšetrnější ke svému prostředí. Tím zmenšují svoji ekologickou stopu a zároveň dokazují, že jsou schopni sebeomezení, které je na ně kladeno tímto stylem pěstování. Jejich výpovědi naznačují, že pěstitelé<sup>185</sup> jsou si vědomi kulturní hodnoty historicky vzniklé biologické rozmanitosti plodin. Jak se ekologický luxus projevuje?

Jedním z jeho projevů je to, že naši pěstitelé svoji aktivitu promýšlejí a snaží se o rostlinách a jejich pěstování hledat informace. V rodině křenaře je celá složka, která obsahuje informace o křenu a o Malíně, s kterým je jeho pěstování prakticky spojeno od jeho počátků. Pěstitel ví, jak se balil křen v minulosti a je schopen křen takto zabalit. Manželé okamžitě zpozorněli, když jsem jim řekl o historické knížce z roku 1873 s názvem *Pěstování křenu v Malíně* od faráře Patáka.

Ostatní pěstitelé přihlížejí při výběru plodin a jejich odrůd k informacím, které se jim podařilo o plodinách získat. Snaží se vybírat druhy a odrůdy vhodné do jejich konkrétních pěstebních podmínek<sup>186</sup>. Zajímají se o možnosti, které jim plodina nabízí pro případné další zpracovávání. Jinak řečeno, pěstitelé pěstují plodiny kvůli jejich zjištěným vlastnostem, které při jejich pěstování využívají. V tom u nich spočívá těžiště projevu ekologického luxusu při pěstování sledovaných plodin.

Pěstitel z Malína, jak řekla jeho manželka, by se klidně mohl soustředit na pěstování jiných plodin, kterým by se zajisté velmi dařilo v úrodné nivě říčky Vrchlice, kde se

---

<sup>184</sup> Neboli pozitivní externality

<sup>185</sup> P1 sice takto obecně přímo historicky vzniklou biodiverzitu plodin neoceňuje, ale přesto si je vědom toho, že kultura Malínského křenu je výsledkem dlouhotrvajícího lidského snažení.

<sup>186</sup> Pěstitelka P2 si vybrala odrůdu papriky vhodnou do chladnějších oblastí. Pěstitel P5 si vybírá plodiny pěstované u pěstitelů v podobných přírodních podmínkách.

pěstitelova zahrádka nachází. Přesto je jenom jedna plodina, která zde prosperuje ze všech plodin nejlépe. A tou je na místní podmínky maximálně přizpůsobená místní odrůda křenu.

Pěstitelka P2 pěstováním svazenky a pohanky, kvůli zelenému hnojení, předchází možným komplikacím při pěstování košťálovin. Prakticky si je schopna z produkce své zahrádky uvařit jídlo dle receptu<sup>187</sup>, který se váže na krajovou odrůdu bobu zahradního „Z Budmeric“, jenž úspěšně pěstuje. Výraz ekologického luxusu v případě pěstitele P3 by jsme mohli vysledovat, když v okolí pozemků, kde pěstuje zeleninu, zasadí nenáročná divoká rajčata, která slouží jako přilepšení pro svačiny pracovníkům na poli. U pěstitele P4 je přírodní herbicid samotná dýně Hokkaido, která svými listy zadusí všudypřítomného pět'oura. Její kultivací svoji odrůdu přizpůsobuje k místním podmínkám prostředí<sup>188</sup>. Plody dýně se dají dlouho skladovat a jsou chutné s širokou škálou použití. Jak je vidět, pěstitel se racionálně řídí při své strategii co největší efektivitou, která se mu vyplácí a má zároveň další vedlejší pozitivní dopady<sup>189</sup>.

To samé se dá říci i o pěstiteli P5, který je jako vegetarián samozásobitel v marginální pěstební oblasti nucen na vlastnosti rostlin a jejich zpracování přihlížet nejvíce z celé skupiny. Pěstitel zpracovává vlastní vypěstované zelí jeho nakládáním. Odrůdu kapusty Markstammkohle využívá díky její možnosti dlouhého skladovatelností. Z plodů hrušně si dělá křížaly. Vypěstovaný mák chce použít na mandlovou hmotu. Mladé klasy indiánské kukuřice používá jako zeleninu a z jejich zralých zrn je schopen si umlít kukuřičnou mouku<sup>190</sup>.

Z vyjádření respondentů můžeme vyčíst, že nejvíce oceňovanými vlastnostmi u plodin jsou odolnost a relativní nenáročnost na pěstování jimi pěstovaných plodin. Tuto kombinaci vlastností využívají prakticky všichni pěstitelé v souboru. To je způsobeno podmínkami v ekologickém hospodaření, které má omezené možnosti používání různých podpůrných a ošetřujících prostředků. Tento fakt potvrzuje, že tyto plodiny jsou pro takovýto styl pěstování velmi vhodné.

---

<sup>187</sup> U této odrůdy je v seznamu plodin organizace Gegel uveden tento recept (2009: 21): „*Trad. recept: k uvařenému bobu bez šlupek přidáme cibul, jišku s paprikou, povaříme 10-15 min (+ochutit: česnek, petrželka, kopr).*“

<sup>188</sup> Při rozhovoru jsme přirovnali pěstitelova semena této jeho odrůdy k rodinnému stříbru.

<sup>189</sup> Například nezamožuje prostředí herbicidy, semenařením rozšiřuje vnitrodruhovou rozmanitost této odrůdy tykve.

<sup>190</sup> Tím výčet využívání plodin nekončí. Zde uvedené příklady byly zjištěny během kvalitativního dotazování. Využívání plodin pěstitelů se tedy nevztahuje jenom na uvedené příklady.

## 9.6 Záliba v novém

Díky sortimentu pěstovaných plodin byla u některých pěstitelů zjištěna tendence záliby v novém. Pěstitelka P2 vypěstovala barevné chilli papričky ze speciální edice firmy Semo Směs barev a ráda by vyzkoušela fazole od arabských obchodníků. Pěstitel P3 si při své návštěvě zahrady organizace Noemova archa odvezl hranatý hrách, zároveň má zbytky sbírky odrůd česneku. Pěstitel P4 zkoušel pěstovat neobvyklé odrůdy dýní a má zárodek sbírky rajčat. Pěstiteli P5 rostou na jeho hospodářství staré odrůdy ovocných stromů a zároveň si zasadil kultivar mrazuvzdorného kiwi.

Zálibu v novém jsme si v předchozích kapitolách spojili především se zeleným konzumerstvím, které je v rozporu s projevy ekologického luxusu. Jak tedy souvisí téma starých, krajových a rodinných odrůd s takovýmito neobvyklými druhy?

Abychom se dobrali odpovědi na tuto otázku, musíme se na tento sklon podívat podrobněji a začít rozlišovat jeho různé formy. Prvním ze základních rozdílů je v ekologické stopě, která díky neofilii spojené s konzumerismem neustále roste. (Librová 2003: 34) Na druhou stranu pěstitelé, kteří nacházejí nové plodiny a jejich odrůdy, snižují svoji ekologickou stopu<sup>191</sup>. Druhý rozdíl je v dynamice spotřeby. Základ konzumní neofilie je v její pomíjivosti splnění tužeb konzumenta a následném vyvolání u něj další potřeby. (Librová 2003: 34) Naši pěstitelé ovšem nově nalezené plodiny pěstují více než jednu sezónu. Pěstitelka P2 a pěstitel P5 předpokládají, že se jim sortiment plodin ustálí. U konzumerismu je důležitá reklama, která apeluje více na emoce než na rozum. (Librová 2003: 35) Ale naši pěstitelé se při výběru plodiny řídí právě naopak rozumem. Odrůdy si pořizují díky jejich vlastnostem a dalšímu využití.

Záliba v novém u jednotlivých pěstitelů má spíše povahu objevování nového. To můžeme vidět na tom, že dva pěstitelé se pustili do samozásobitelství prakticky bez jakékoliv předchozí zkušenosti. Čtyři pěstitelé, mimo pěstitele křenu, nenavazují na žádnou předchozí zemědělskou tradici od předchozího zemědělce. Jak řekl P5: „*Vytrácí se tady z toho ta tradice. Tady je ale těžký navázat na tradici.*“ Proto pěstitelé musejí být ochotni objevovat nové možnosti a být jim otevření.

---

<sup>191</sup> Například P5 pomocí pěstování zemních mandlí chtěl zamezit nákupu mandlí v obchodě. Jeho vypěstované zemní mandle by měly jistě menší ekologickou stopu než mandle kupované.

Musíme si také uvědomit, že například na našem území není drtivá většina kultivovaných plodin původní. Byly na naše území nějakým způsobem do pěstování zavedeny. Jejich první pěstitelé museli mít také odvahu zkoušet něco nového.

Objevování nových nebo staronových plodin není nic neobvyklého, je to vlastní současnému alternativnímu proudu hospodaření, jenž v našem souboru nejvíce reprezentují pěstitelka P2 a pěstitelé P4 a P5. V knihách, které se zabývají těmito styly hospodaření, jejich autoři (Storl 2003, Vlašínová 2006, Hradil a kol. 2000) přímo vybízejí pěstitele k pěstování plodin, které jsou nazývány jako netradiční, neobvyklé, méně známé, zapomenuté. Autoři nezůstávají jenom u vybízení, ale přímo popisují, co obnáší pěstování jimi vybraných rostlin a plodin, do jakých přírodních podmínek jsou vhodné, a hlavně k popisu přidávají, v čem by mohly být tyto rostliny pro pěstitele užitečné. Je to zcela v duchu permakulturního hesla „*Využívej rozmanitosti a vař si jí.*“ (Holmgren 2006: 209) Přesto využívání neobvyklých, tedy i nepůvodních, plodin má své hranice. Některé rostliny mohou být invazivní. Tyto rostliny by tedy naopak ve svém důsledku druhovou diverzitu naopak snižovaly (Svoboda 2006: 15)

Pěstitel má takové možnosti, které mu jsou poskytnuty podmínkami pěstebního prostoru v rámci jeho zahrádky, hospodářství, balkónu nebo okenního parapetu v panelovém domě. Jestliže má pěstitel za cíl vytěžit maximum užitku<sup>192</sup> z těchto podmínek, měl by se je snažit efektivně využívat. K tomu mu může posloužit, mimo jiné, také nástroj v podobě biologické rozmanitosti plodin, neboť díky ní může pěstitel najít nejvhodnější skladbu plodin pro svoje konkrétní pěstební podmínky. (Holmgren 2006)

---

<sup>192</sup> Vytěžit maximum užitku, ale ne za cenu negativních dopadů na životní prostředí.



## 9.7 Možnosti podpory pěstování starých a krajových odrůd zeleniny

Jak jsme zjistili, strategie konzervace „*ex situ*“ by měla být doplněna strategií „*on farm*“, která v ČR v souvislosti se zeleninovými druhy není prakticky využívána a jejíž použití by mělo být podmíněno komerčním využitím těchto plodin. V souvislosti s interpretací výsledků a s přehledovou částí práce se pokusím představit možnosti, v návaznosti na zkušenosti zahraničních autorů, které by dle mého názoru mohly přispět k podpoře pěstování starých a krajových odrůd zeleniny v poměrech ČR.

Jistou nadějí pro podporu komerčního pěstování krajových a starých odrůd zeleniny mohly představovat tzv. biokluby nebo také bedýnkové systémy, o které začíná být v současnosti mezi spotřebiteli zájem<sup>193</sup>. Jejich princip spočívá v tom, že různě početná skupina spotřebitelů pravidelně odebírá zemědělské sezónní produkty přímo od producenta<sup>194</sup>. Díky této pravidelné poptávce si pěstitel může utvořit představu, s jakou budoucí poptávkou by mohl do budoucna počítat a následně tomu přizpůsobit skladbu a velikost své sadby. Zároveň je ve většině systémů omezený počet jeho členů. Sezónnost a omezený počet zákazníků by mohl vyhovovat maloplošnému pěstování, pro které jsou krajové a staré odrůdy přizpůsobeny.

Komerční pěstování krajových a starých odrůd v ČR by mohl podpořit také rozvoj gastronomie a kulinářství, které potřebuje pro přípravu svých pokrmů kvalitní suroviny. Krajové a staré odrůdy jsou právě ve své různorodosti chutí a vlastností ideální<sup>195</sup>. Dle mého názoru jsou u nás v tomto odvětví jisté mezery. Dá se ale předpokládat, že zájem o gastronomii poroste<sup>196</sup>. Tím by mohla vzniknout i poptávka po speciálních zemědělských produktech.

---

<sup>193</sup> Hnutí Duha, které se v těchto aktivitách delší dobu angažuje, pořádalo v Brně již druhý Summit biobedýnkářů a spolu s dalšími organizacemi vydalo publikaci s názvem „*Kam pro bedýnky – adresář farem a klubů podporující jídlo z blízka*“.

<sup>194</sup> Přesná forma takového sdružení není přesně určena. Princip by měl být u všech stejný. To znamená odběr lokálních sezónních zemědělských produktů, pokud možno, v ekologické kvalitě přímo od zemědělce. V západní Evropě jsou takovéto aktivity dlouholetou tradicí a jsou známy pod pojmem Community-supported agriculture, (v češtině Komunitou podporované zemědělství, vlastní překlad).

<sup>195</sup> Jako příklad nám může sloužit česká stará odrůda brambor Keřkovské chlebičky, která je dle kulinářských receptů výborná do salátů. I když příprava bramborového salátu má v našich končinách jistou tradici, tak tato odrůda je pro většinu z nás neznámá. (Cuketka 2010)

<sup>196</sup> Soudím tak ze vzniku Pražského kulinářského institutu v roce 2008 a z vyjádření v prezentaci na jeho webových stránkách (2010): „*Enormním způsobem také vzrůstá zájem laické veřejnosti o vaření obecně i o specializovaná témata. Televizní gastronomické pořady a reakce veřejnosti na ně jsou toho přímým důkazem.*“

Přestože Dostálek (2006: 12) zahrnuje do starých odrůd jenom odrůdy, které byly vyřazeny z registrace odrůd, profesionální zelinář nám do starých odrůd ve výzkumu zařadil i odrůdy plodin, které jsou stále v komerční nabídce, neboť jsou z jeho profesionálního hlediska překonané. Tím pádem takovými odrůdám může hrozit do budoucna to, že se stanou jenom položkou v genofondové bance, jelikož pěstitelé o ně nebudou jevit zájem. Jak jsme se dozvěděli, některé komerčně stále nabízené staré odrůdy byly přímo vyselektovány z krajových odrůd, jejichž pěstování se do současnosti nezachovalo. Z hlediska ochrany biodiversity zeleniny by bylo záhodno pěstování těchto starých odrůd zachovat. Když se podíváme do zahraničí, mohli bychom se zde inspirovat označováním starých odrůd - heirloom variety - jejichž osivo je pěstováno v ekologickém režimu.

V současnosti osivo komerčně nabízených starých odrůd pochází z produkce konvenčního zemědělství<sup>197</sup> a je nabízeno českými semenářskými firmami bez jakéhokoliv označení spolu s novými odrůdami<sup>198</sup>. Dle mého názoru by těmto komerčně nabízeným starým odrůdám mohlo z marketingového hlediska pomoci například označení česká historická odrůda a stručný popis jejich původu, historie a vlastností. Produkce osiva takovýchto odrůd by měla být spojena s ekologickým pěstováním stejně tak, jak je tomu v zahraničí. Takováto nabídka osiva by mohla potenciálně oslovit pěstitele, kteří podobně jako naši někteří pěstitelé ve zkoumaném souboru vnímají své pěstování v hlubších souvislostech například tím, že přikládají důraz na ideační hodnotu osiva, tedy jinak řečeno, že takovými pěstitelům záleží například na původu osiva a okolnostech, za kterých je produkováno.

Pro podporu pěstování místních krajových odrůd v ČR, by jsme mohli nalézt určitou inspiraci v zahraničí. Když autoři Silveri a Manziny (2009: 32-33) dopěli k názoru, že ochrana „*ex situ*“ není efektivní<sup>199</sup>, snažili se nalézt způsob jak podpořit pěstování takovýchto plodin „*on farm*“ v návaznosti na jejich komerční využití. Z tohoto důvodu vytvořili vztah mezi pojmy „*autochtonní = typický = organický*“ (Silveri, Manziny 2009: 33) . Cílem

---

<sup>197</sup> Jako například osivo odrůdy kedlubny 'Gigant', jenž pěstitel označil za starou odrůdu. Tím, že její osivo není produkováno v ekologické kvalitě, nejeví o jeho pěstování pěstitelé v našem souboru zájem a pěstují raději obdobnou německou odrůdu 'Superschmelz', jejíž osivo v ekologické kvalitě k dostání je.

<sup>198</sup> Například osivo odrůdy salátu 'Kráľ máje', označené profesionálním pěstitelem za starou odrůdu, je nabízeno firmou Semo v ekologické kvalitě, ale nejsou zde uvedeny žádné další jiné informace kromě názvu odrůdy. Starší pěstitelé sice mohou vědět, že se jedná o starou odrůdu, ale mladší pěstitelé se tuto skutečnost nemají jak dozvědět.

<sup>199</sup> Na rozdíl od České republiky se v italském regionu Abruzzo zachovalo pěstování několika desítek krajových odrůd různých plodin do této doby. Právě kvůli tak velkému počtu zachovalého pěstování krajových forem výzkumníci uznali, že je efektivnější podpora pěstování, než sběr vzorků pro genofondovou banku. (Silveri, Manziny 2009: 32-33)

vytvoření takového vztahu bylo nějakým způsobem uchopit přívlastek typický a dát mu pravidla pro jeho používání, aby nedocházelo k jeho znehodnocování. Autochtonní nám určuje to, že se tato podpora týká jenom plodin, které jsou na území domácí, nebo zde zdomácněly, což jsou populace místních krajových odrůd. Pojem organický zase odkazuje na ekologické zemědělství, jehož hodnota spočívá nejen v produkci kvalitních potravin<sup>200</sup>, které mohou uspokojit nejnáročnější spotřebitele. Tento vztah byl poté použit v konkrétních případech pro určování pravidel k poskytnutí podpory pro pěstování místních odrůd plodin v různých italských regionech<sup>201</sup>.

Ve výzkumu nám skupinu pěstitelů krajových odrůd zastává pěstitel křenu P1. Díky němu víme, že Malínský křen má sice za sebou dlouhou historii, v které byl oceňován pro svoje kvality, přesto ale zůstává v současnosti skryt na několika domácích zahradách pěstitelů, kteří ho nepovažují za obtížný plevel. Přestože je Kutná Hora jednou z nejvyhledávanějších turistických lokalit v ČR, není o křenu zmínky v žádném turistickém průvodci. Žádné pohostinství neláká zákazníky na pokrmy, jejichž součástí je originální Malínský křen. Marně bychom pátrali po tomto křenu v místních obchodech se zeleninou, na místním trhu nebo na slavnostech pořádaných samotným městem. V samotném Malíně není umístěna informační turistická tabule nebo expozice, která by návštěvníka upozorňovala, že se nachází na místě, které bylo proslavené pěstováním křenu. Potenciál křenu, který spočívá v jeho kulturně-historické hodnotě zůstává v Kutné Hoře prakticky nevyužit.

Zkušenosti s podporou<sup>202</sup> pěstování místních krajových odrůd zeleniny<sup>203</sup> nám také nabízí případové studie z Itálie v oblasti Umbrie (Negri 2009: 72-80). Účinná ochrana místních populací plodin zde spočívá v podpoře pěstování plodin místními obyvateli, ať přímo zemědělci či nezemědělci, které je navázáno na komerční využití plodin na regionální úrovni jako například v prodeji na místních trzích a v místních restauracích. Autorka upozorňuje, že samotní pěstitelé nemají prostředky ani možnosti, aby takovou podporu sami zorganizovali. Proto do podpory pěstování museli vstoupit další aktéři v podobě místní

---

<sup>200</sup> Přínosy ekologického hospodaření jsme si nastínily v minulých kapitolách.

<sup>201</sup> Dle mého názoru, by se tento vztah mohl do budoucna také využít v poměrech ČR, pro některý ze způsobů podpory pěstování těchto plodin v místech, v kterých se pěstování krajových odrůd zachovalo do této doby.

<sup>202</sup> Je zde otázka, jestli konkrétně pěstitelé křenu mají problém s odbytem vypěstovaného křenu. Přesto zde zahraniční zkušenosti uvedu, jelikož mohou být inspirativní pro další oblasti.

<sup>203</sup> Jedná se o krajovou odrůdu luštěniny vigny z oblasti jezera Trasimeno a o místní formu černého řapíkatého celeru z Trevy

správy<sup>204</sup>, místních sdružení občanů, pěstitelů, vlastníků restaurací, hotelů a samotných kuchařů. Další podpora přišla z gurmánských sdružení a z organizace Slow Food.

Autorka dále (Negri 2009: 78) uvádí, že propagační akce, které sloužily na podporu pěstování vybraných plodin, měly pozitivní dopad na pěstování dalších plodin tohoto typu, na které nebyla propagace přímo zaměřena<sup>205</sup>. Pěstitelé si prostřednictvím propagace začali uvědomovat hodnotu<sup>206</sup>, která v podobných plodinách spočívá.

Jako možné formy podpory pěstování místních krajových odrůd plodin by mohly posloužit také další výzkumné práce, které by se týkaly oblastí, v kterých se pěstování místních krajových odrůd zachovalo do této doby. V takovýchto místech by bylo, dle mého názoru zajímavé zjistit, jaké postoje zaujímají k pěstování místní krajové odrůdy subjekty<sup>207</sup>, které by mohly mít potenciál podpořit její pěstování. Tím, že by se zjistily postoje jednotlivých subjektů, by se vyjasnila situace, v které se pěstování místní krajové odrůdy nachází, což by mohlo případně pomoci k jejímu širšímu komerčnímu využití a tím pádem i zachování. Dle mého názoru, by v tomto směru mohla být zaměřena další výzkumná práce, která by měla společenskovední charakter.

---

<sup>204</sup> Zástupci místních správ v případových studiích organizují místní trhy a slavnosti, jejichž součástí jsou i místní krajové odrůdy.

<sup>205</sup> Tento efekt rozšíření zájmu pěstitelů na ostatní plodiny podobného typu můžeme také vysledovat u pěstitelky P2, která si v návaznosti na pěstování plodin z osiva Gengel obstarala odrůdu česneku po svých prarodičích.

<sup>206</sup> „Jednotlivé rodiny se dozvědí, že krajové odrůdy: - zastupují jejich dědictví, - jsou více aromatictější, - mohou být prodávány přátelům nebo v obchodech za dobrou cenu, pokud se jim urodilo nadměru, - mohou být hezkými dárky pro přátele na Vánoce nebo jiné oslavy.“ (vlastní překlad) (Negri 2009: 78)

<sup>207</sup> Z uvedených italských zkušeností podpory pěstování místních krajových odrůd, víme, že takovými subjekty mohou být například místní pěstitelé, místní správa, místní majitelé restaurací, kuchaři nebo také zástupci české pobočky organizace Slowfood.

## Závěr

Cílem této práce bylo utvoření alespoň částečného obrazu o situaci starých, krajových a rodinných odrůd s důrazem na zeleninové druhy v poměrech České republiky.

V první části práce je vymezen pojem stará, krajová a rodinná odrůda. Následuje stručná kapitola o historii pěstování zeleniny na našem území, ve které bylo zjištěno, že vytlačení krajových a starých odrůd z pěstování má mimo jiné také kořeny v legislativních opatřeních, které mají za úkol zajišťovat úroveň trhu s osivem.

Význam starých, krajových a rodinných odrůd plodin je ukázán především na významu genetické variability. Jejich význam spočívá v tom, že jsou tvořitelkami vnitrodruhové variability, a tím se stávají důležitou součástí genofondu plodin, který má z hlediska člověka povahu přírodního zdroje využívaného zejména pro šlechtitelské účely. Tyto plodiny jsou zároveň významné z kulturního hlediska, jelikož jsou výsledkem dlouhodobého cílevědomého lidského snažení. Tím by měli získat statut přírodního dědictví.

V práci jsou dále popsány subjekty zabývající se tématem starých a krajových odrůd. Tématem se zabývají profesionální pracovníci z hlediska konzervace genetických zdrojů formou „*ex situ*“. Jako nejvýznamnější strategie při ochraně krajových a starých odrůd byla shledána strategie „*on farm*“, tedy pěstování plodin samotnými pěstiteli, které by mělo mít návaznost v dalším komerčním využití. Jak bylo zjištěno, strategie „*on farm*“ ovšem v podmínkách České republiky není prakticky v rámci zeleninových druhů aplikována. Výjimku například tvoří Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm. V této části práce bylo dále zjištěno, že tématem starých a krajových odrůd se zabývají alternativní koncepce hospodaření, jako je permakultura a biologicko-dynamické zemědělství. Zároveň v literatuře (Hradil a kol. 2000, Vlašínová 2006, Storl 2003), která představuje ekologicky příznivé styly domácího pěstování zeleniny, jsou plodiny doporučovány k pěstování kvůli jejich odolnosti, nenáročnosti a možnostem rozšíření využití pěstitelova pozemku.

Nejvýznamnější neziskovou organizací zabývající se ochranou agrobiodiversity byla shledána organizace Gengel, neboť jako jediná v České republice poskytuje každoročně osivo starých, krajových a rodinných odrůd přibližně dvěma stům pěstitelů. Svoji činnost organizace spojuje s ekologickým pěstováním plodin.

Z důvodu kvalitativního výzkumu samotných pěstitelů starých, krajových a rodinných odrůd zeleniny byl v práci přiblížen koncept ekologického luxusu a s ním související environmentální souvislosti domácího pěstování zeleniny. Podle konceptu ekologického

luxusu a environmentálních souvislostí zahrádkaření bylo následně pěstování starých, krajových a rodinných odrůd zeleniny poměřeno u pěti pěstitelů.

Z výsledků výzkumu můžeme vyvodit, že pěstitele místní krajové odrůdy křenu přivedl k pěstování jeho vztah k blízkému okolí a profesionálního pěstitele zavedla k tématu jeho zelinářská profese.

Dále jsme zjistili, že zbylí tři pěstitelé z našeho souboru, jejichž osivo pochází z organizace Gengel nebo ze zahraničních semenářských organizací jako je rakouská Rainsaat a německá Bingenheimer Saatgut, začali pěstovat staré, krajové nebo rodinné odrůdy, kvůli nedostatku osiva v ekologické kvalitě na území ČR. Tito tři pěstitelé hledali osivo v ekologické kvalitě zejména kvůli svému důrazu na ideační hodnotu potravin, která je také motivuje k pěstování vlastní zeleniny. Jejich zájem o pěstování starých, krajových nebo rodinných odrůd není tedy způsoben krátkodobou zahrádkářskou módou, ale má hlubší kořeny spočívající v životních hodnotách pěstitelů.

Z výzkumu vyplynulo, že plodiny byly pěstovány u všech pěstitelů v poměrech, které bychom mohli charakterizovat jako ekologické hospodaření. Tím, že všichni pěstitelé v souboru využívali při svém pěstování starých, krajových a rodinných odrůd jejich vlastnosti, jako jsou odolnost, nenáročnost, ekologická kvalita osiva plodin, a zároveň přihlíželi k možnostem dalšího zpracování plodin, můžeme zájem respondentů o pěstování sledovaných plodin považovat za jejich projev ekologického luxusu.

U pěstitelů v souboru nebyla zjištěna jako prvotní motivace pro pěstování sledovaných odrůd ochrana biologické diverzity. Ochrana a rozšiřování biologické diverzity plodin jsou vedlejším důsledkem jednání pěstitelů, neboli pozitivní externalitou.

Zároveň jsme zjistili, že mimo pěstitele křenu mají ostatní pěstitelé v souboru sklon k zálibě v novém. Díky tomuto sklonu se pěstitelé nebojí objevovat nové možnosti poskytované biologickou rozmanitostí plodin, které pěstitelům pomáhají rozšířit jejich ekologické využívání pozemku. Záliba v novém u nich tedy není spojena se zvyšováním, jako u konzumerismu, ale se snižováním ekologické stopy pěstitelů.

V souvislosti s interpretací výsledků kvalitativního výzkumu byly v závěru práce uvedeny zkušenosti ze zahraničí a navrženy možnosti, které by mohly mít potenciál podpořit pěstování starých a krajových odrůd v prostředí České republiky.

## Jmenný rejstřík

Bailey .....	5, 25
Brožová .....	23
Disman .....	45
Dostálek .....	9, 10, 19, 20, 26, 29, 33, 35, 38, 41, 74
Dotlačil .....	24
Dušek .....	17, 22, 23, 38
Dvořáková-Janů .....	32, 34, 43
Eyzaguirre .....	5, 6, 25
Galluzzi .....	6, 26, 64
Hánkl .....	4, 8
Havránek .....	12, 14, 24, 26
Hendl .....	40, 45, 46
Holmgren .....	3, 28, 72
Holubec .....	23, 24
Hradil .....	10, 20, 29, 35, 38, 72
Chloupek .....	7, 8, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19
Chobotský .....	21
Jones .....	32, 39
Krahulec .....	24
Kraus .....	17
Landovský .....	13
Librová .....	20, 31, 32, 33, 34, 36, 43, 71
Lužný .....	12, 13, 14, 18, 21
Maggioni .....	25, 26
Manziny .....	24, 74
Mareček .....	4
Michalová .....	27
Negri .....	27, 75, 76
Pekárková .....	4, 7, 8, 14, 18, 19
Petříková .....	12, 13, 14, 18, 21
Primack .....	15, 16
Příbylová .....	25
Schwanitz .....	7, 8
Silveri .....	24, 74
Skorňakov .....	7, 51, 52
Steiner .....	28
Stejskal .....	16
Storl .....	20, 72
Svoboda .....	24, 72
Šarapatka .....	19, 26
Šuta .....	9, 24, 35
Tábor .....	24
Tetera .....	11, 15, 16
Urban .....	19, 26
Vlašínová .....	29, 34, 35, 37, 38, 72
Vlk .....	25
Zuckriegl .....	21

## Zdroje

### Monografie a sborníky:

BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři). *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6 Dostupné z WWW:

[http://www.biodiversityinternational.org/index.php?id=19&user\\_biodiversitypublications\\_pi1\[showUid\]=3372&cHash=45815b1e86](http://www.biodiversityinternational.org/index.php?id=19&user_biodiversitypublications_pi1[showUid]=3372&cHash=45815b1e86)

BROŽOVÁ, J., STAŇKOVÁ J., VAČKÁŘ D., (realizační tým). *Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2005. 129 s. ISBN 80-7212-380-7

DISMAN, M., *Jak se vyrábí sociologická znalost*. 3.vyd. Praha: Karolinum, 2000. 374 s. ISBN 80-246-0139-7

DVOŘÁKOVÁ–JANŮ, V., *Jídlo a lidé*. 1.vyd. Praha: Institut sociálních vztahů, 1999. 182 s. ISBN 80-85866-41-2

HOLMGREN, D., *Permakultura: principy a cesty nad rámec trvalé udržitelnosti*. 1. vyd. Svojanov: Permalot, 2006. 296 s. ISBN 80-239-8125-0

HRADIL, R., DOSTÁLEK, P., *Česká biozahrada*. 1. vyd. Olomouc: Fontána, 2000. 184 s. ISBN 979-80-86179-46-9

HENDL, J., *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 407 s. ISBN 80-7367-040-2

CHLOUPEK, O., *Genetická diverzita, šlechtění a semenářství*. 2. vyd. Praha: Academia, 2000. 311 s. ISBN 80-200-0779-2

CHLOUPEK, O., *Genetická diverzita, šlechtění a semenářství*. 3. vyd. Praha: Academia, 2008. 307 s. ISBN 978-80-200-1566-2

CHOBOTSKÝ, P. *Příběhy slavných odrůd*. 1. vyd. Praha: Beta – Dobrovský a Ševčík, 1999. 176 s. ISBN 80-86278-50-6

JONES, L., *Kitchen Gardens of France*. New York: Thales and Hudson, 1999. 191 s. ISBN 0-500-28118-1



LANDOVSKÝ, F., *Zeleniny: československé původní odrůdy*. 1 vyd. Praha: Brázda, 1948. 63 s.

LIBROVÁ, H., *Vlašní a váhaví (Kapitoly o ekologickém luxusu)*. 1.vyd. Brno: Doplněk, 2003. 319 s. ISBN 80-7239-149-6

LIBROVÁ, H., *Pestří a zelení (Kapitoly o dobrovolné skromnosti)*. 1. vyd Brno: Veronica, 2004. 218 s. ISBN 80-85368-18-8

POKORNÝ, J., *Zelínářství pro odborná učiliště*. 1. vyd. Praha: Septima, 2001. 64 s. ISBN 80-7216-159-8

PRIMACK, B. R., KINDLMANN, P., JERSÁKOVÁ, J., *Biologické principy ochrany*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 349 s. ISBN 80-7178-552-0

SCHWANITZ, F., *Vývoj kulturních rostlin*. 1.vyd Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1969. 544 s.

SKORŇÁKOV, S., JENÍK, J., VĚTVIČKA, V., *Zelená kuchyně*. 1. vyd. Praha: Lidové nakladatelství a ÚV SČSP, 1988. 399 s. ISBN 80-7022-042-2

STEINER, R., *Zemědělský kurz*. 2. vyd. Pro-Bio: Šumperk, 1998. 147 s.

TETERA, V., a kol. *Ovoce Bílých Karpat*. 1.vyd. ZO ČSOP Bílé Karpaty: Veselí nad Moravou. 2006. 309 s. ISBN 80-903444-5-3

TETERA, V., *Záchrana starých a krajových odrůd ovocných dřevin*. 2. vyd. Veselí nad Moravou: ČSOP Bílé Karpaty, 2003. 76 s. ISBN 80-903444-0-2

TOMGRIMSON, J., (editor). *2010 Catalog of Heirloom Seeds, Book and Gifts*. Seed Savers Exchange, 2009. 101. s [cit. 2. 4 2010]  
Dostupné z WWW: <http://www.seedsavers.org/pdf/SSE2010.pdf>

VLAŠÍNOVÁ, H., *Zdravá zahrada*. 1.vyd. Brno: ERA group spol s.r.o, 2006, 137 s. ISBN 80-7366-075-X

## **Příspěvky ve sborníku:**

EYZAGUIRRE, P., BAILEY, A., *International case studies and tropical home gardens projects: offering lessons for a new research agenda in Europe*. Str. 1-7, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři) *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6 s. 1-7

GALLUZZI, G., BAILEY, A., NEGRI, V., *Uncovering European home gardens: their human and biological features and potential contribution to the conservation of agro-biodiversity*. Str. 8 – 17, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři): *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6

DOTLAČIL, L., *Metody konzervace genetických zdrojů rostlin a možnosti jejich využití*. Str. 45 – 52, v: FABEROVÁ, I., HOLUBEC V., (editoři): *Metody konzervace genofondu rostlin a možnosti jejich využití v ČR*. 1. vyd. Praha: VÚRV v.v.i, 104 s. ISBN 80-238-3569-6

DUŠEK, K., DUŠKOVÁ, E., KARLOVÁ, K., *Sběry genetických zdrojů zelenin, léčivých a aromatických rostlin, jejich monitoring a konzervace*. Str 26 – 31, v: FABEROVÁ, I., *Aktuální problémy práce s genofondy rostlin v ČR*. 1.vyd. Praha: VÚRV v.v.i, 2007. 116 s. ISBN 978-90-87011-04-1 s. 26-31

HÁNK, I. *Heslo Listina povolených odrůd*. Str. 344, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný. 3, CH - M*. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. 559 s. ISBN 80-85120-62-3

HÁNK, PEKÁRKOVÁ. *Heslo Odrůda*. Str. 97, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný.4, N – Q*. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1999. 562 s. ISBN 80-86153-60-6

HENDRYCHOVÁ. *Heslo Genofond*. Str. 366, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný.2, Č - H*. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1996. 544 s. ISBN 80-85120-51-8

HOLUBEC, V. *Strategie a metodika sběrů s ohledem na efektivnosti a využití materiálů*. Str. 5 - 11, v: FABEROVÁ, I. (editor): *Aktuální problémy práce s genofondy rostlin v ČR*. 1.vyd. Praha: VÚRV v.v.i, 2007. 116. ISBN 978-90-87011-04-1

KRAHULEC, F., HOLUBEC, V. *Ochrana biodiversity „in situ“*. Str. 73 – 79, v: FABEROVÁ, I., HOLUBEC V., (editoři): *Metody konzervace genofondu rostlin a možnosti jejich využití v ČR*. 1. vyd. Praha: VÚRV v.v.i., 1998. 104 s. ISBN 80-238-3569-6

KRAUS., L., *Heslo Eroze genetická*. Str. 233, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný.2, Č - H*. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1996. 544 s. ISBN 80-85120-51-8

MAREČEK, F. *Heslo Zelenina*. Str. 643, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 5, R - Ž. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 643 s. ISBN 80-7271-075-3

MICHALOVÁ, A. „*On-farm*“ *konzervace, důvody a možnosti jejího využití*. Str. 90 – 94, v: FABEROVÁ, I., HOLUBEC V., (editoři): *Metody konzervace genofondu rostlin a možnosti jejich využití v ČR*. 1. vyd Praha: VÚRV v.v.i., 1998. 104 s. ISBN 80-238-3569-6 s. 90-94

MORAVEC, J. *Historie genetických zdrojů zelenin*. Str. 14 – 20 v: FABEROVÁ, I., *Historie genetických zdrojů zelenin*. 1. vyd. Praha: VÚRV v.v.i., 2002. 87 s. ISBN 80-86555-14-3

MAGGIONI, L. *Foreword*. Str. V-VI, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři): *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6

NEGRI, I. L. *European legislation in support of home gardens conservation*. Str. 62 - 69, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři) *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6

NEGRI, I. L. *Possible incentives for home garden maintenance: comparing possibilities and raising awareness among farmers*. Str. 72–80, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři): *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6

PEKÁRKOVÁ, E., *Heslo Genocentra*. Str. 359, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 2, Č – H. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1994. 440 s. ISBN 80-85120-51-8

PEKÁRKOVÁ, E. *Heslo Kvalita*. Str. 238, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 3, CH - M. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. 559 s. ISBN 80-85120-62-3

PEKÁRKOVÁ, E. *Heslo Množení odrůd*. , Str. 511 – 512, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 3, CH - M. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. 511 s. ISBN 80-85120-62-3

PEKÁRKOVÁ, E. *Heslo Šlechtění*. Str. 444–445, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 5, R - Ž. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 674 s. ISBN 80-7271-075-3

PEKÁRKOVÁ, E., VONDRÁČEK, J. *Heslo Udržovací šlechtění*. Str. 445 – 445 v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 5, R -

Ž. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 673 s. ISBN 80-7271-075-3

PEKÁRKOVÁ, E. *Heslo Výběr*. Str. 608, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 5, R - Ž. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 675 s. ISBN 80-7271-075-3

PEKÁRKOVÁ, E. *Heslo Výměna odrůd*. , Str. 609, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 5, R - Ž. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 675 s. ISBN 80-7271-075-3

SHERMAN, B. *Seed saving in the home garden: Garden Organi's Heritage Seed Library*. Str. 18 - 20, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři) *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6

SILVERI, D., MANZI, A. *Horticultural biodiversity and gardening in the region of Abruzzo*. Str. 26 - 36, v: BAILEY, A., EYZAGUIRRE, P., MAGGIONI, L., (editoři): *Crop genetic resource in European home gardens*. 1.vyd. Řím: Biodiversity International, 93 s. ISBN 978-92-9043-810-6

SVOBODA, A. M., TÁBOR, I. *Botanické zahrady a arboreta – jejich úloha a příspěvek ke konservaci genofondu rostlin*. Str. 80-89, v: FABEROVÁ, I., HOLUBEC V., (editoři): *Metody konzervace genofondu rostlin a možnosti jejich využití v ČR*. 1. Vyd. Praha: VÚRV, 1998. 104 s. ISBN 80-238-3569-6 s. 80-89

VLK, R. *Pěstování tradičních kulturních rostlin ve Valašském muzeu v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm*. In *Konzervace a regenerace genetických zdrojů vegetativně množených druhů rostlin a dostupnost a využívání genetických zdrojů rostlin a podpora biodiversity*. 1. Vyd. Praha: VÚRV, 2005. 130 s. ISBN 80-86555-71-2 s. 97 - 101

VONDRÁČEK, J., PEKÁRKOVÁ, E. *Heslo Krajová odrůda*. , Str. 223 – 224, v: POKORNÝ, V., POŠÍK, M., ŠTĚPÁNEK, M. (editoři): *Zahradnický slovník naučný*. 3, CH - M. 1. vyd. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. 511 s. ISBN 80-85120-62-3

### Časopisecké články:

DOSTÁLEK, P., *Co se skrývá pod označením staré, krajové a rodinné odrůdy?* Bionoviny. 2006. roč. 10, č. 2 s. 12

DOSTÁLEK, P., *Hledáme přeživší staré a krajové odrůdy*. Bionoviny. 2007. roč. 11, č. 5, s. 11-12

DOSTÁLEK, P., *Proč zachovávat staré a krajové odrůdy?* Bionoviny. 2006. roč. 10, č. 10, s. 13

LUŽNÝ, J., PETŘÍKOVÁ, K., *Pohled do historie a tradic pěstování a šlechtění zeleniny. I.* Zahradnictví. 2005. roč. 4, č. 8, s. 20-21. ISSN 1213-7596

LUŽNÝ, J., PETŘÍKOVÁ, K., *Pohled do historie a tradic pěstování a šlechtění zeleniny. IV.* Zahradnictví. 2005. roč. 4, č. 12, s. 48. ISSN 1213-7596

STEJSKAL, M., *Osud a význam fytozenofondu.* Veronica. 1988. roč. 2, č. 3+4, s. 1-2

#### **Ostatní prameny:**

MORAVEC, J., *Zelenina. krajové odrůdy, jejich eroze.* rukopis, 1999

PŘIBYLOVÁ, P., *Vliv ekologizačních tendencí v organizovaném městském zahrádkaření.* Diplomová práce. Brno: Fakulta sociálních studií Masarykovy univerzity, 2005

PETŘÍKOVÁ, L., *Spotřeba a výroba zeleniny – současný stav perspektivy.* Diplomová práce. Praha: Provozně ekonomická fakulta České zemědělské univerzity, 2004

SVOBODA, J., SVOBODOVÁ, K., *skripta Design Rodového statku.* rukopis. Bezdědice, 2006

#### **Osobní sdělení:**

DOSTÁLEK, P., zástupce organizace Gengel, 2009: písemné sdělení 16.11 2009

HAVRÁNEK, P., odborník z Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Olomouci, 2009: písemné sdělení 5.2 2009

ŠUTA, M., člen Rady pro chemickou bezpečnost, 2010: ústní sdělení 22.3 2010

## Internetové zdroje:

ANONYMUS, 2010: *Biologicko dynamické zemědělství*. Slovník výrazů na stránkách Pro-Bio Ligy, [cit. 20. 3 2010] Dostupné w WWW: <http://www.biospotrebitel.cz/page.php?selected=1239> [

ANONYMUS, 2010: *Český zahrádkářský svaz*. Český zahrádkářský svaz - webová prezentace organizace, [cit. 9. 4 2010] Dostupné z WWW: <http://www.zahradkari.cz/>

ANONYMUS, 2010: *Dohoda o poskytování vzorků genetických zdrojů rostlin pro výživu a zemědělství*. Výzkumné ústav rostlinné výroby, [staženo 6. 5 2009] Dostupné z WWW: [http://genbank.vurv.cz/genetic/resources/asp2/default\\_c.htm](http://genbank.vurv.cz/genetic/resources/asp2/default_c.htm)

ANONYMUS, 2010: *Evidence genetických zdrojů České republik*. Výzkumný ústav rostlinné výroby, Dostupné z WWW: [www.evigez.cz](http://www.evigez.cz)

ANONYMUS, 2010: (c) heslo *Eutrofizace*. Wikipedie - elektronická encyklopedie, [cit. 6. 3 2010] Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Eutrofizace>

ANONYMUS, 2010: (b) heslo *Heirloom plant*. Wikipedie - elektronická encyklopedie, [cit. 2. 3 2010] Dostupné z WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/Heirloom\\_plant](http://en.wikipedia.org/wiki/Heirloom_plant)

ANONYMUS, 2010: *Keřkovské rohlíčky a vídeňský salát*. CUKETKA - webový zápisník o gastronomii: [cit. 29. 3 2010] Dostupné z WWW: <http://www.cuketka.cz/?p=3134>

ANONYMUS, 2010: (e) heslo *Konzumerismus*. Wikipedie - elektronická encyklopedie, [cit. 8. 2 2010] Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Konzumerismus>

ANONYMUS, 2010: (f) heslo *Malín*. Wikipedie - elektronická encyklopedie, [cit. 31. 3 2010] Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%ADn>

ANONYMUS, 2010: *Místa pěstování kukuřice MON 810 v ČR v roce 2009*. Greenpeace - webová prezentace organizace, [cit. 29. 3 2010] Dostupné z WWW: <http://www.greenpeace.org/czech/kampane2/geneticke-modifikace>

ANONYMUS, 2010: *Nabídka osiva firmy Bejo*. webové stránky firmy, Dostupné z WWW: [http://www.bejo.cz/web/pages/bejo\\_cz/home.aspx?](http://www.bejo.cz/web/pages/bejo_cz/home.aspx?)

ANONYMUS, 2010: *Nabídka osiva firmy Semo Smržice a.s.* webové stránky firmy, Dostupné z WWW: - [www.semo.cz](http://www.semo.cz)

ANONYMUS, 2010: *Nabídka osiva firmy Sempra*. webové stránky firmy, Dostupné z WWW: [www.sempra.cz](http://www.sempra.cz)

ANONYMUS, 2010: *O institutu*. Pražský kulinářský institut, [cit. 29. 3 2010] Dostupné z WWW: <http://www.prakul.cz/o-institutu>

ANONYMUS, 2010: (a) heslo *Open pollination*. Wikipedie - elektronická encyklopedie, [cit. 15. 3 2010] Dostupné z WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_pollination](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_pollination)

ANONYMUS, 2010: *Pesticidy*. Arnika - webová prezentace organizace, [cit. 20. 2 2010] Dostupné z WWW: <http://www.toxickelatky.arnika.org/pesticidy>

ANONYMUS, 2010: *Seznam starých, krajových, netradičních plodin a odrůd, plevelů a dalších rostlin pro rok 2009*. obecně prospěšná společnost Gengel, [staženo 6. 1 2009] Dostupné z WWW: [http://www.gengel.webzdarma.cz/roz\\_katal.htm](http://www.gengel.webzdarma.cz/roz_katal.htm)

ANONYMUS, 2009: *Slowfood Prague*. Slowfood Praha – webová prezentace organizace, [cit. 4. 11 2009] Dostupné z WWW: <http://www.slowfood.cz/>

ANONYMUS, 2010: *Über uns*. IG Saatgut - webová prezentace organizace: [cit. 1. 12 2009] Dostupné z WWW: <http://www.gentechnikfreie-saat.de/ueber-uns.html>

ANONYMUS, 2010: *Webová prezentace organizace Gengel*. obecně prospěšná společnost Gengel, Dostupné z WWW: [www.gengel.wz.cz](http://www.gengel.wz.cz)

ANONYMUS, 2010: *Webová prezentace firmy Reinsaatgut*, firma Reinsaatgut: Dostupné z WWW: <http://reinsaat.co.at/>

ANONYMUS, 2010: *Webová prezentace firmy Bingenheimer Saatgut*, firma Bingenheimer Saatgut: Dostupné z WWW: <http://www.bingenheimersaatgut.de/>

BAŠTA, J., 2004: *Návštěva: Zelaři zpod Vysokého*. Časopis Krkonoše – Jizerské hory. [cit. 11. 9 2009] Dostupné z WWW: [http://krkonose.krnep.cz/index.php?option=com\\_content&task=view&id=8018&Itemid=4](http://krkonose.krnep.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=8018&Itemid=4)

ŠUTA, M., 2010: *Kdo potřebuje rajčata s prodlouženou trvanlivostí?*. Archív Literárních novin 2004-2009, [cit. 11. 4 2010] Dostupné z WWW: [http://www.literarky.cz/index\\_o.php?p=clanek&id=4190&rok=2007&cislo=35](http://www.literarky.cz/index_o.php?p=clanek&id=4190&rok=2007&cislo=35)

VÁCLAVÍK, T., 2010: *Kam pro bedýnky – adresář farem a klubů podporující jídlo z blízka*. BIO-INFO, [cit. 20. 4 2010] Dostupné z WWW: <http://www.bio-info.cz/zpravy/adresar-kam-pro-bedynky-ukaze-lidem-cestu-k-jidlu-z-blizka>

**Legislativa:**

- Národní program konzervace využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství
- Nařízení Rady (ES) č. 510/2006 ze dne 20. března 2006 O ochraně zeměpisných označení a označení původu zemědělských produktů a potravin
- Nařízení Rady (ES) č. 509/2006 ze dne 20. března 2006 O zemědělských produktech a potravinách, jež představují zaručené tradiční speciality
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky
- Zákon č. 242/2000 Sb., O ekologickém zemědělství
- Zákon č. 128/1921 Sb., O uznání původnosti odrůd, uznání osiva a sádí a zkoušení odrůd kulturních rostlin



## **Seznam příloh**

Příloha 1: Rozdělení užitkových rostlin

Příloha 2: Rozdělení zeleniny

Příloha 3: Baterie otázek k rozhovoru pomocí návodu

Příloha 4: Fotografie z výzkumu