

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Nutriční terapeut

Soldánová Lucie

Srovnání českých a světových superpotravin

Comparison of Czech and World Superfoods

Typ závěrečné práce: Bakalářská

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Jan Vojáček

Praha, 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně pod vedením MUDr. Jana Vojáčka a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30. 7. 2018

Lucie Soldánová

Podpis

Poděkování

Děkuji MUDr. Janu Vojáčkovi za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi v průběhu psaní bakalářské práce poskytl. Také bych ráda poděkovala všem respondentům, kteří věnovali čas vyplnění dotazníku.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá tématem „superpotravin“ a za cíl si klade zjistit, jak se liší naše plodiny od těch zahraničních. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části mé bakalářské práce nejprve rozeberu pět nejznámějších zahraničních (avokádo, sója, goji, chia semínka a quinoa) a českých (různá semínka, mák, vlašské ořechy, borůvky a zeleninové šťávy) superpotravin. Poté se je pokusím srovnat ve čtyřech rovinách. Nutriční, ekonomické, ekologické a etické.

V praktické části jsem si zvolila několik otázek týkající se problematiky superpotravin a pomocí rozeslaných dotazníků zjišťovala, jestli superpotraviny lidé znají, jaký na ně mají názor, zda je nakupují a jedí a zda i přemýšlí nad jejich původem a hlubší problematikou dovážení exotických plodin. Zjistila jsem, že více než 75% dotazovaných má o superpotravinách ponětí. Poněkud skeptických k těmto potravinám bylo celých 40% osob a jen 18,5% jim plně důvěřuje. Naopak ale skoro 73% respondentů si superpotraviny kupuje minimálně jednou týdně domů, což značí jejich častější spotřebu a ohledně lokálnosti surovin je pro celou polovinu osob tento fakt víceméně nedůležitý. Otázka lokálnosti a udržitelnosti našeho zemědělství je tedy částečně brána v potaz, ale není rozhodujícím motivem nákupu superpotravin.

Klíčová slova: superpotraviny, superfoods, funkční potraviny, avokádo, sója, chia semínka, quinoa, goji, slunečnicové semínka, konopné semínka, dýňová semínka, lněná semínka, vlašské ořechy, zeleninové šťávy, borůvky, environment potravín, udržitelné zemědělství.

Abstract

This bachelor thesis focuses on the topic of superfoods and aims to discover how our crops differ from those from abroad. The work consists of a theoretical and practical part.

In the theoretical part of my thesis, I firstly analyze five most well known foreign (avocado, soy, goji, chia seeds and quinoa) and Czech (various seeds, poppy seeds, walnuts, blueberries and vegetable juices) superfoods. Then I compare them on four levels- a nutritional, economical, ecological and ethical one. In the practical part I asked several questions related to the problematics of

superfoods and with the use of sent out questionnaires investigated whether people know superfoods, what is their opinion on them, if they buy them and whether they think about their origin and deeper problematics of the import of exotic crops. I discovered that more than 75 percent of those questioned are aware of superfoods. Whole 40 percent of people were somewhat sceptical of these foods and only 18,5 percent expressed full trust in them. Almost 73 percent of respondents buy superfoods at least once a week, which reflects their more frequent consumption, while the origin of these superfoods is unimportant for almost one half of the respondents. That shows that the question of localness and sustainability of our agriculture is taken into account, but is not the defining motive in buying superfoods.

Keywords: superfoods, functional foods, avocado, soy, chia seeds, quinoa, goji, sunflower seeds, hemp seeds, pumpkin seeds, flax seeds, walnuts, vegetable juices, blueberries, environment of food, sustainable agriculture.

Obsah

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. Úvod | 8 |
| 2. Teoretická část | 8 |
| 2.1 Vymezení pojmu superpotravin | 9 |
| 2.2 Složení superpotravín | 9 |
| 2.2.1 Bílkoviny | 10 |
| 2.2.2 Sacharidy | 11 |
| 2.2.3 Tuky | 11 |
| 2.2.4 Vlákna | 12 |
| 2.2.6 Minerální látky | 12 |
| 2.2.5 Vitamíny | 12 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2.7 | Antioxidanty | 13 |
| 2.3 | Hlavní zástupci světových superpotravin | 13 |
| 2.3.1 | Avokádo | 14 |
| 2.3.2 | Sója | 15 |
| 2.3.3 | Chia semínka | 16 |
| 2.3.4 | Goji | 18 |
| 2.3.4 | Quinoa | 19 |
| 2.4 | Hlavní zástupci českých superpotravin | 20 |
| 2.4.1 | Semínka (konopná, slunečnicová, lněná, dýňová) | 21 |
| 2.4.2 | Mák | 22 |
| 2.4.3 | Borůvky | 23 |
| 2.4.4 | Vlašské ořechy | 25 |
| 2.4.5 | Zeleninové šťávy | 26 |
| 2.5 | Srovnání českých a zahraničních superpotravin | 27 |
| 2.5.1 | Nutriční hledisko | 27 |
| 2.5.2 | Ekologické hledisko | 27 |
| 2.5.3 | Ekonomické hledisko | 29 |
| 2.5.4 | Etické hledisko | 30 |
| 3. | Praktická část | 31 |
| 3.1 | Cíl výzkumu | 31 |
| 3.2 | Metodika výzkumu | 31 |
| 3.3 | Výsledky výzkumu | 31 |
| 3.3.1 | Otázka č. 1 | 32 |
| 3.3.2 | Otázka č. 2 | 33 |

| | | |
|-------|-------------------------|----|
| 3.3.3 | Otázka č. 3 | 34 |
| 3.3.4 | Otázka č. 4 | 35 |
| 3.3.5 | Otázka č. 5 | 36 |
| 3.3.6 | Otázka č. 6 | 37 |
| 3.3.7 | Otázka č. 7 | 39 |
| 3.3.8 | Otázka č. 8 | 40 |
| 3.3.8 | Otázka č. 9 | 41 |
| 3.4 | Zhodnocení mých hypotéz | 43 |
| 4. | Diskuze a závěr | 43 |

1. Úvod

Téma superpotravin mne zajímá už delší dobu a proto jsem se rozhodla se jimi zabývat i ve své bakalářské práci. Text je rozdělen do několika částí a veskrze zkoumá teoretickou i praktickou stránku funkční potraviny (toto pojmenování bývá ekvivalentem superpotravin).

Záběr a výklad toho, co je superpotravina, se v různých odborných textech dost liší, a proto jsem vybrala pět českých a pět zahraničních superpotravin, se kterými se v médiích nejčastěji setkáváme. Zástupce obou kategorií jsem rozebrala jak na základě jejich nutričního složení, tak i s ohledem na obsah výživově specifických látek a jejich přínosem pro organismus. Tato varianta mě přišla nejefektivnější i díky tomu, že v praktické části zadávám anketu laické veřejnosti.

V praktické části jsem se pomocí několika otázek snažila zjistit, jak laická veřejnost pohlíží na superpotraviny. Zda jí zajímá, jestli jde o lokální či zahraniční produkt, jak často je kupuje a konzumuje.

Moje bakalářská práce by měla shrnout stávající informace o funkčních potravinách a měla by vést k zamyšlení se nad spotřebou jak zahraničních, tak českých

superpotravin. Srovnám jejich nutriční profil a zamyslím se nad environmentálním, etickým a ekonomickým aspektem jejich konzumace.

2. Teoretická část

2.1 Vymezení pojmu superpotravina

Přesnou definici pojmu superpotravina lze najít jen stěží. V zásadě jde ale o potravinu, která svým obsahem vitamínů, minerálních látek, vlákniny, antioxidantů a různých enzymů mnohonásobně převyšuje klasické základní potraviny. [1] Z tohoto důvodu bývají často doporučovány jako ideální doplněk každého jídelníčku, který má splňovat parametry zdravého životního stylu.

Pánek (2002, s. 133) definuje funkční potraviny takto: „Jsou to skutečné potraviny, podobají se běžným potravinám a konzumují se jako součást obvyklé stravy. Obsahují však více některých fyziologicky významných složek nebo snižují riziko chronických chorob ve větší míře než běžné potraviny.“[2]

Pokud budu citovat autorku Bingemerovou, pak (2015, s. 54) „Jako obecně při tématu zdravá výživa platí i při superpotravinách rada: rozmanitost v jídelníčku. Jen tak si zajistíte, že vaše tělo skutečně dostane všechno, co potřebuje.“[3]

Přesná příčina toho, proč některé potraviny jsou prospěšnými látkami doslova nabitě (a lze je nazývat superpotravinami - superfoods) a jiné jich mají poskrovnu, by mohla být mimo jiné i v místě jejich vzniku. Rostliny, které pochází z drsnějších klimatických podmínek, ať již díky vysoké či nízké teplotě, proto nutně musí pro svou další existenci a úspěšné rozmnožování umět nashromáždit v sobě dostatek těchto hodnotných látek. [4]

2.2 Složení superpotravin

Pro lepší pochopení tématu superpotravin je na místě vysvětlit a rozebrat, co přesně je pro oblast funkčních potravin typické a které složky v jejich nutričním profilu jsou pro oblast výživy zajímavé.

2.2.1 Bílkoviny

Bílkoviny potřebuje každá buňka v těle: jsou nezbytné k růstu a udržování všech tkání - od kostí a svalstva až k vlasům a nehtům. Bílkoviny se také účastní tvorby enzymů, které nám umožňují trávení, jsou nutné pro tvorbu protilátek bojujících s infekcí a jsou součástí hormonů udržujících tělesnou výkonnost.

Stavebními kameny bílkovin jsou aminokyseliny - složky obsahující čtyři základní prvky nutné pro život: uhlík, vodík, kyslík a dusík. Některé aminokyseliny obsahují také síru. Přestože většina bílkovin se skládá z asi dvaceti aminokyselin, mohou se v nich některé aminokyseliny opakovat i vícekrát, takže se molekula bílkoviny může skládat až z pěti set aminokyselin, seřazených ve specifickém sledu.

Protože bílkoviny obsažené v živočišné potravě obsahují všechny esenciální aminokyseliny v poměru, jaký tělo vyžaduje, nazývají se kompletní bílkoviny. Bílkoviny z rostlinných zdrojů neobsahují vždy všechny esenciální aminokyseliny, a jsou proto nazývány neúplné nebo druhořadé bílkoviny. V praxi je však tato definice vcelku bezvýznamná, protože lidská strava se skládá i ze směsi rostlinných bílkovin a nedostatek v jedné z nich je vyrovnán nadbytkem v jiné. Konzumují-li se například společně pšeničné bílkoviny s bílkovinami fazolí, získáme hodnoty aminokyselin podobné hodnotám v masu. Příjem bílkovin u vegetariánů, kteří jedí správnou sestavu rostlinných bílkovin, bude proto stejně hodnotný jako u osob, které jedí pravidelně maso. [5]

2.2.2 Sacharidy

Sacharidy můžeme je rozdělit na jednoduché a složité. Jednoduchými jsou fruktóza, galaktóza a glukóza. Jsou typické svou sladkou chutí a po jejich požití nastupuje velmi rychlé zvýšení hladiny krevního cukru. Naopak složité cukry (polysacharidy) jsou díky své složitosti a délce náročnější na rozklad a proto dodávají energii postupně díky pomalejšímu vzestupu hladiny glukózy. Doporučený poměr příjmu jednoduchých a složitých sacharidů je 10:90. Objem celkového denního příjmu sacharidů se zdá být nižší než se dříve tvrdilo, díky neesenciální povaze sacharidů. To znamená, že tělo si dokáže glukózu vyrobit z jiných než sacharidových zdrojů tzv. glukoneogenezí. [6]

2.2.3 Tuky

Jsou také rozhodně nepostradatelnou složkou výživy. Tuky by se v naší stravě měly objevovat ideálně v té zdravější mononenasycené formě (MUFA) jako je olivový olej nebo ořechy a nebo v polynenasycené formě (PUFA), což jsou omega-3 a omega-6 nenasycené mastné kyseliny. Ty jsou obsaženy v tučných rybách či lněném oleji.

Hůře se na našem zdraví mohou při zvýšené konzumaci podepsat nasycené mastné kyseliny (SAFA) v tučných masech, průmyslově zpracovaných živočišných výrobcích - paštiky, tučné uzeniny a tučné mléčné výrobky. Nejznámější jsou asi transnenasycené mastné kyseliny (TFA), které se vyskytují ve ztužených tucích používaných na různé polevy, nekvalitní čokolády a trvanlivé pečivo. Jejich denní příjem se doporučuje jen do 1%. Toto číslo se bohužel v českém jídelníčku často překračuje. [7]

2.2.4 Vlákna

Tato nepostradatelná součást jídelníčku je vlastně směs nestravitelných sacharidů. Najdeme ji v zelenině, ovoci, obilovinách, luštěninách a v celozrnných výrobcích. Vlákna je prospěšná pro lepší funkci trávicího traktu a jeho lepší výživu. Vlákna totiž projde celým traktem a v tlustém střevě může dojít k její fermentaci a vzniku mastných kyselin, které poskytují výživu bakteriím střeva. [8]

Je to tedy nejen mechanický kartáč, který pročistí střevo či balastní látka, která díky zvýšení objemu stolice a zkrácení průchodu potravy, pomáhá lepší pasáži zažívání, ale i důležitá součást podpory imunitního systému. [9]

2.2.5 Minerální látky

Minerální látky jsou velice důležité pro správný vývoj kostry a podílí se na tvorbě hormonů, vitaminů a ostatních látek, které jsou pro naše tělo nezbytné. Dělí se na makroelementy, mikroelementy a stopové prvky.

U makroelementů je denní potřeba vyšší v řádu několika desítek mg. Jsou to vápník, fosfor, sodík, draslík, chlór, hořčík a síra.

Mikroelementů stačí již o něco méně a jsou to železo, měď, jod, zinek, mangan, molybden, selen, fluor, chrom a kobalt.

Stopové prvky jsou zastoupeny křemík, vandan, bor, hliník, nikl, cín, kadmium, arzen. Jejich hodnoty jsou velmi nízké. [10]

2.2.6 Vitamíny

Vitamíny jsou látky, které si naše tělo neumí nebo není schopno samo vytvořit, a proto ho musí přijímat ve stravě. Dělíme je na vitaminy, které jsou rozpustné v tucích, a na vitaminy rozpustné ve vodě. Vitamíny rozpustné v tucích se mohou ukládat do tukových zásob těla a hůře se z organismu vylučují – A (retinol), D (kalciferol), E (tokoferol) a K (menadiol/fytonadiol). Vitaminy rozpustné ve vodě se z těla vylučují rychle – vitamin C (kyselina askorbová) a vitaminy skupiny B: vitamin B1 (thiamin), B2 (riboflavin), B3 (niacin/PP), B4 (kyselina listová), B5 (kyselina pantotenová), B6 (pyridoxin), B12 (kobalamin), B15 (kyselina pangamová), B17 (amygdalin). Esenciální mastné kyseliny si tělo nedokáže vytvořit samo, a proto je musíme přijímat ze stravy. Jsou obsaženy hlavně v olejích, semenech ořechů, semínkách, rybách a zelenině. Tvoří je omega-3 mastné kyseliny (kyselina linoleová, eikosapentanová, dokosahexanová a klupadonová) a omega-6 mastné kyseliny (kyselina linolová, arachidonová a dokosapentanová) (Coates, 2012).

2.2.7 Antioxidanty

Jsou to látky, které se nacházejí především v rostlinné stravě a dokáží neutralizovat tzv. volné radikály, což jsou nestálé sloučeniny s nepárovými elektrony, které hledají další elektron, aby se staly stabilními. Pokud je těchto radikálů moc může v organismu vznikat oxidační stres. [11]

Antioxidanty ale nemají jen pozitivní vliv na zdraví. Jejich nadbytek může škodit. Obzvláště při výživě onkologických pacientů by se mělo dávat pozor na zvýšený

příjem těchto látek. Ukazuje se, že se díky nim stávají rakovinotvorné buňky odolnější a lépe vyživovanější. [12]

Existují dva typy antioxidantů - ty, které si dokáže naše tělo samo vyrobit (koenzymy, enzymy a sloučeniny síry) a pak ty, které můžeme získat z potravy. To jsou vitamíny C a E, karoteny a fytochemikálie.

2.3 Hlavní zástupci světových superpotravin

Díky ne striktně danému výkladu slova “superpotravina” se případný seznam značně liší svou délkou i obsahem. Každý autor, vědec či nutriční specialista si může toto označení vyložit po svém a odbočovat od hlavní linky, a proto jsem se rozhodla rozebrat pouze podle mého názoru základní a všeobecně uznávané zástupce této skupiny.

2.3.1 Avokádo

Tabulka 1.: nutriční hodnoty avokáda na 100 g potravy [13] (1)

| složení | obsah ve 100 g |
|-----------|----------------|
| energie | 1018 kJ |
| bílkoviny | 2 g |
| sacharidy | 6 g |
| tuky | 24 g |
| vláknina | 5 g |

Avokádo patří mezi ovoce, přesněji řečeno bobule, pocházející ze Střední Ameriky,

kde roste na stromech dorůstajících až do výše 25 metrů. Jeho kultivary ale nalezneme i na tropických a subtropických plantážích. Obsahuje sice nižší procento vody, zato má více nutričně hodnotných látek. Tuky z avokáda pomáhají udržet nižší hladinu inzulínu v těle, které pak může tuky lépe spalovat. Má značně vyšší obsah tuků, ale veskrze nenasycených mastných kyselin, jejichž konzumace je účinnou prevencí v boji proti vysokému cholesterolu. Stravování avokády tedy může snížit hladinu cholesterolu a triglyceridů. Několik kontrolovaných studií u lidí zkoumalo účinky avokádo na některé z těchto rizikových faktorů. Tyto studie ukázaly, že avokádo může za: snížení celkové hladiny cholesterolu, snížení hladiny triglyceridů v krvi až o 20%, snížení LDL cholesterol až o 22% a zvýšení HDL ("dobrý") cholesterolu až o 11%. [14, 15]

Avokádo patří mezi ovoce, přesněji řečeno bobule, pocházející ze Střední Ameriky, kde roste na stromech dorůstajících až do výše 25 metrů. Jeho kultivary ale nalezneme i na tropických a subtropických plantážích.

Obsahuje sice nižší procento vody, zato má více nutričně hodnotných látek. Má značně vyšší obsah tuků, ale veskrze nenasycených mastných kyselin, jejichž konzumace je účinnou prevencí v boji proti vysokému cholesterolu. Tuky z avokáda navíc pomáhají udržet nižší hladinu inzulínu v těle, které pak může tuky lépe spalovat. [16]

Avokádo je ovocem s nejvyšším zastoupením vitamínu E a železa. Také množství vitamínu B a C není zanedbatelné. Tento plod stojí za složitou tvorbou hormonu serotoninu v našem těle, který pozitivně působí na naši psychiku a je důvodem dobré nálady. Dále je v něm obsažen vápník, železo a fosfor. [17]

Důležitý je i vysoký obsah luteinu. Tento karotenoid chrání zvláště oči před nemocemi, které mohou souviset s únavou organismu a s věkem.

Díky máslovité konzistenci i chuti je avokádo v kuchyni velmi oblíbeným dochucovadlem. Mimo salátů, dipů nebo klasického mexického dipu guacamole se dá využít i při přípravě salátových zálivek, smoothies, polévek i zdravých sladkých dezertů.

2.3.2 Sója

Tabulka 2.: nutriční hodnoty sóji na 100 g potraviny [18] (2)

| složení | obsah ve 100 gramech |
|-----------|----------------------|
| energie | 1432 kJ |
| bílkoviny | 15 g |
| sacharidy | 58 g |
| tuky | 5 g |
| vláknina | 5 g |

Sója pochází z Asie. V Číně, Koreji i Japonsku znali tuto plodinu již před 5000 lety. Svým způsobem je to jedinečná luštěnina, která prakticky může částečně nahradit živočišné bílkoviny. Při dnešním trendu omezování masa a masných výrobků je právě sója jednou z potravin, která dokáže maso částečně v jídelníčku zastoupit.

Pokud bych měla citovat Margit Slimákovou, pak "... sója je pro tělo nejlépe přijatelná ve své fermentované podobě. Fermentace je proces, při kterém se rozloží pro zdraví nevýhodné (tzv. antinutriční) látky a fytyáty. Fermentovaná sója je bohatým zdrojem bílkovin, probiotik a v našich dietách vzácného vitamínu K2. Vitamín K2 je základem správného využití vápníku v těle a pevných kostí. Nově se zjišťuje jeho role ve zpomalení projevu stárnutí a podpoře imunity. Vitamín K2 je silným antioxidantem..." [19]

Více studií naznačuje, že výtažek ze sójového oleje, který distribuují některé farmaceutické firmy (např. slovenské Angelini jako lék Piascledine® 300) společně s olejem avokádovým má osteoprotektivní účinky. [20] Tento olej je nazývaný také jako nezmýdelnitelný sójový olej (sojae oleum insaponificabile) a pomáhá snížit osteoartrózu. [20, 21] Zda má sója opravdu takový efekt, je nadále předmětem výzkumu.

Sója je pro široké možnosti svého zpracování velmi oblíbenou surovinou. Klasická luštěnina, tofu, tempehy, sójové omáčky či náhrada kravského mléka jsou její častou formou. V našem jídelníčku se vyskytuje velmi často, aniž bychom si to uvědomovali. Sójový lecitin se přidává do řady polotovarů, hotových jídel i sladkostí.

2.3.3 Chia semínka

Tabulka 3.: nutriční hodnoty chia semínek na 100 g potraviny [22] (3)

| <i>složení</i> | <i>obsah ve 100 gramech</i> |
|----------------|-----------------------------|
| energie | 2196 kJ |
| bílkoviny | 11 g |
| sacharidy | 33 g |
| tuky | 31 g |
| vláknina | 33 g |

Chia semínka se u nás poslední roky těší velké oblibě. Tyto semena šalvěje španělské, která pochází z Guatemaly a jižního Mexika, mají v jiných zemích několik tisíc let starou historii. První dochované zmínky pochází od Indiánských kmenů žijících v Mexiku a dokonce již ze spisů starých 3000 let před Kristem. Dokonce se používaly i jako platidlo. Není divu, jejich vysoká energetická hodnota a značná kvalita nutričních složek z nich dělá drahou a cennou surovinu.

“Jeden z hlavních přínosů chia semen spočívá v jejich unikátní schopnosti zvýšené a prodloužené hydratace, protože dokáží absorbovat více než 10násobek vody ve srovnání se svou vlastní hmotností...” tuto informaci tvrdí ve své knize autor Breizer. [23]

To pomáhá tělu lépe hospodařit s živinami a lépe si udržuje stabilitu elektrolytů v těle.

Chia semínka vytvoří ve spojení s vodou již po několika minutách hmotu podobnou jemné želatině. Výzkumy prokázaly, že po konzumaci této hmoty se zpomaluje

rychlost, jakou trávicí enzymy mění sacharidy na cukr. To je prospěšné hlavně pro diabetiky a další lidi, kteří mají problémy s krevním cukrem. Tento mechanismus zpomalení účinnosti trávicích enzymů je rovněž příčinou posíleného vytrvalostního výkonu. Sacharidy jsou palivem pro energetické procesy organismu. Prodloužení jejich přeměny na cukr stabilizuje metabolické změny a snižuje riziko přílišných výkyvů v hladinách krevního cukru.

Chia semínka se vyznačují i vysokým podílem tuků. Jsou jedním z nejbohatších rostlinných zdrojů omega-3 nenasycených mastných kyselin – což je forma tuků, která je v jídelníčku rozhodně chtěná a doporučovaná. [23]

Chia semínka se přidávají do nápojů a smoothies, lívanců a palačinek. Díky své schopnosti vázat vodu a vytvořit gelovou hmotu se dají použít při pečení těst jako náhrada vajec. Je také příjemnou alternativou pudinku.

2.3.4. Goji (Kustovnice čínská)

Tabulka 4.: nutriční hodnoty goji na 100 g potraviny [24] (4)

| složení | obsah ve 100 g |
|-----------|----------------|
| energie | 1448 kJ |
| bílkoviny | 11 g |
| sacharidy | 54 g |
| tuky | 5 g |
| vláknina | 22 g |

Tradice konzumace goji pochází ze starověké Číny, kde byla známá již před dvěma tisíci lety. Pěstuje se také v Tibetu a celých Himalájích. Svým složením spadá do kategorie superpotravin díky zastoupení osmnácti aminokyselin, většiny minerálních a stopových prvků a vysokému podílu vlákniny.

Co se týče vitamínů, kromě B1, B2 a vitamínu E bych zdůraznila i vitamín C, kterého má kustovnice více než kolik je ho v citrusových plodech. Své prvenství ale drží díky karotenoidům, kterých má nejvíce ze všech rostlin. Vysoký obsah antioxidantů, které pomáhají vychytávat volné radikály a jsou prokazatelně účinnou prevencí onkologických onemocnění, dávají goji často přívlastek “elixír života”. [25]

Posiluje játra a ochraňuje jaterní buňky před chemickými látkami, stimuluje tvorbu červených a bílých krvinek, zlepšuje činnost střev, podporuje trávení a příznivě působí na menstruační cyklus. Významně snižuje hladinu cukru a tuku v krvi a krevní tlak. [26]

Užití kustovnice v gastronomii je dost podobné třeba využití brusinek. Plody se dají konzumovat jak v čerstvé, tak sušené formě jako doplněk sladkých dezertů, posyp kaší či v rozmixované formě jako součást ovocných nápojů.

2.3.5 Quinoa

Tabulka 5.: nutriční hodnoty quinoi na 100 g potraviny [27] (5)

| složení | obsah ve 100 gramech |
|-----------|----------------------|
| energie | 1432 kJ |
| bílkoviny | 15 g |
| sacharidy | 58 g |
| tuky | 5 g |
| vláknina | 5 g |

Jedná se o semena merlíku čilského. Vzhledem připomíná obilovinu, ve skutečnosti se řadí k pseudoobilovinám, jejichž hlavní předností je, že jsou přirozeně bezlepkové. Na rozdíl od obilovin tak neobsahují komplex bílkovin – lepek. Mívají žlutavou, červenou i černou barvu.

Obsah proteinů v quinoe je asi 15 %, což je poměrně vysoké číslo. Trávení i využití rostlinných proteinů je pro lidské tělo velmi snadné a to znamená rychlý transport k tkáním a buňkám. Dochází k intenzivnější regeneraci svalů, což je žádaný stav v době rekonvalescence nebo u intenzivněji sportujících lidí. Zvláště pro vegetariánskou a veganskou stravu je quinoa důležitou potravinou kvůli obsahu základních aminokyselin, stejně jako sója nebo amarant. [28, 29]

Vyznačuje se vysokým obsahem hořčíku a vitamínu B2. Vysoký obsah železa v quinoe z ní dělá jednu z nejvíce bohatých rostlinných zdrojů tohoto prvku. Má nižší obsah sodíku a naopak vyšší obsah vápníku, hořčíku, draslíku, mědi, manganu a zinku. Doporučuje se užívat lidem trpícím migrénou. [30]

V kuchyni je využívána především jako alternativní forma příloh. Často se s quinoou můžeme setkat také ve studené kuchyni při přípravě zeleninových salátů.

2.4 Hlavní zástupci českých superpotravin

Protože má práce má za úkol srovnání českých a světových superpotravin, v této kapitole se budu zabývat i našimi plodinami. Jednoznačnou výhodou těchto potravin je rozhodně ekonomická stránka věci. Často bývají relativně cenově dostupné díky minimální vzdálenosti dovozu a jejich pěstování není tak náročné na technologické podmínky.

2.4.1 Semínka (lněné, dýňové, slunečnicové, konopné)

Tabulka 6.: nutriční hodnoty jednotlivých semínek na 100 g potravin [31],[32],[33],[34] (6)

| složení jednotlivých semínek | lněné semínko obsah ve 100 g | dýňové semínko obsah ve 100 g | slunečnicové semínko obsah ve 100 g | konopné loupané sem. obsah ve 100 g |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| energie | 2198 kJ | 2563 kJ | 2475 kJ | 2451 kJ |
| bílkoviny | 20 g | 30 g | 19 g | 30 g |
| sacharidy | 30 g | 11 g | 28 g | 2 g |
| tuky | 30 g | 49 g | 45 g | 52 g |
| vláknina | 20 g | 6 g | 11 g | 21 g |

Lněná semínka obsahují nejen balastní látky (vlákninu), ale i slizy, které změkčují obsah střev. Vytvářejí tím ochranný film na žaludeční a střevní sliznici a proto se využívají při případné pomoci v léčbě chronického zánětu trávicího traktu. I obsah fytohormonů je v lněných semínkách nezanedbatelný, především pak jednoho jejich zástupce - lignanu. Působení fytohormonů je v něčem podobné působení pohlavních hormonů a například u žen (stejně jako sója) pomáhají vyrovnávat hladinu těchto složek v organismu v době menopauzy a přechodu. (Bigemer, 2015). Konopná semínka jsou velmi zajímavá díky svým proteinům a aminokyselinovému složení. Pokud se podíváme do rostlinné říše, pak je jejich profil nejvíce podobný profilu aminokyselin člověka, což znamená dobrou využitelnost a vysokou biologickou hodnotu. Navíc mají kromě vitamínů, minerálů a balastních látek i ideální poměr omega-3 a omega-6-mastných kyselin (1:3). A jak uvádí autorka Bingemerová (s. 65-66, 2015) ..."ty jsou důležité pro správné fungování metabolických pochodů v těle, pro zdravé vlasů, kůže a nehtů."

Slunečnicová semínka obsahují zhruba 20% bílkovin, mají dostatek minerálních látek, vitamínů (hlavně vitamínu E) a jsou bohatá na antioxidanty.

Dýňová semínka jsou bohatá především na železo. Obsahují také zinek, který má příznivý vliv na imunitu. Dále vitamíny A, D, E, vitaminy skupiny B a minerály jako draslík, mangan a měď.

Tak jako ostatní semínka jsou rovněž zdrojem cenných nenasycených mastných kyselin. Semena jsou jedním z nejbohatších zdrojů aminokyseliny tryptofan, jejíž zastoupení ve výživě většiny lidí bývá dost nízké, protože tato aminokyselina je obzvláště citlivá na tepelné zpracování. [35]

2.4.2 Mák

Tabulka 7.: nutriční hodnoty máku na 100 g potraviny [36] (6)

| složení máku mletého | obsah ve 100 gramech |
|----------------------|----------------------|
| energie | 2200 kJ |
| bílkoviny | 18 g |
| sacharidy | 28 g |
| tuky | 42 g |
| vláknina | 20 g |

Tato jednoletá bylina se u nás pěstuje jako zdroj potravinářského máku. V některých zemích je ale jeho pěstování striktně kontrolováno kvůli možnosti zneužití šťávy z nezralých makovic na výrobu opia.

Mák se uvádí jako nejvýznamnější rostlinný zdroj vápníku. Ve svých 100 g má 1400 mg vápníku. Při doporučené denní dávce 10 mg na 1 kg tělesné hmotnosti (1 polévková lžice máku má 10 gr) se opravdu jedná o jeho bohatý zásobník. Dále obsahuje hořčík a fosfor - minerály, které také hrají důležitou úlohu při zabudování vápníku do kostí a správném fungování jeho metabolismu v těle. Dále je v máku obsažen vitamín E, platící za velmi silný antioxidant, výhodně doplňuje semínko a umocňuje jeho jedinečné vlastnosti. Nakonec bych uvedla i železo, které je v této rostlině obsaženo. [37]

Obsahem omega-3 a omega-6 mastných kyselin se mák řadí také k jedné z nejkvalitnějších plodin, která nám může svým olejem pomoci obohatit jídelníček. Nenasycené mastné kyseliny působí jako stabilizátor imunity, pomáhají předcházet zánětům a rovněž se vyznačují pozitivním vlivem na naše nehty, vlasy, kůži, pleť. [38]

2.4.3 Borůvky

Tabulka 8.: nutriční hodnoty borůvek na 100 g potraviny [39] (8)

| složení | obsah ve 100 g |
|-----------|----------------|
| energie | 226 kJ |
| bílkoviny | 0,7 g |
| sacharidy | 11 g |
| tuky | 0,6 g |
| vláknina | 5 g |

Sezóna borůvek je zhruba od července do září. Tyto malé plody obsahují modré barvivo - antokyany. Modré barvivo na jazyku a rtech je neobyčejně léčivé pro sliznice od úst až po konečník. Konzumace borůvky je tak vhodná při zánětech v ústní dutině, angínách, parodontózách nebo povlacích na jazyku.

Velké množství antioxidantů v borůvkách chrání naše buňky před škodlivým vlivem volných radikálů a je tak přirozeným prostředkem v boji proti stárnutí. Studie ukazují, že ochraňují mozek před poškozením a zlepšují komunikaci mozkových buněk - což je taky zbraň proti nemocem typickým pro vysoký věk, jako je například Alzheimerova choroba.

Borůvky dodávají kromě toho kostní anabolikum vitamín K, oční vitamín A, mnoho vitamínů skupiny B a dobrou porci vitamínu E a C. Právě posledně jmenovaný vitamín zesiluje spalování tuků a posiluje imunitní systém. Borůvky čistí tělo, posilují srdce a snižují hladinu cholesterolu. Navíc jejich třísloviny chrání střevo proti škodlivým bakteriím. [40]

V kuchyni se dají borůvky použít jak k přímé konzumaci, tak k dozdobení sladkých dezertů a moučnicků. Pro jejich vysoký obsah antioxidantů se nedoporučuje je kombinovat s mléčnými výrobky, které mohou tyto preventivně léčivé účinky snižovat.

Svůj vrchol zaznamenaly borůvky na počátku 21. století po nepřímém schválení ze strany vládou podporovaného výzkumu. V roce 1991 vytvořili vědečtí pracovníci z Národního institutu pro stárnutí a oddělení zemědělství Spojených států amerických (USDA) ratingový nástroj nazvaný Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC). Tak byla označena jednotka, která se měla používat k měření antioxidační kapacity potravin. USDA uvedla na svých internetových stránkách databáze potravin ty s vysokým skóre ORAC. Borůvky a další potraviny, které se objevily na seznamu, byly silně podporovány jako výborná prevence proti chorobám, od rakoviny až po mozkovou mrtvici nebo kardiovaskulární choroby. O 20 let později však USDA odebrala nejen informace o antioxidačních schopnostech, ale i databázi poté, co zjistila, že antioxidanty mají mnoho funkcí, z nichž ne všechny se vztahují k aktivitě volných radikálů. Navzdory tomuto zjištění se produkce borůvek v USA zdvojnásobila v období 1998-2006 a podle údajů USDA se každoročně zvyšuje až v roce 2016. [41, 42]

Tento příklad je sice z Ameriky, ale myslím, že napovídá hodně o částečně stále intenzivně zkoumanému tématu antioxidantů a superpotravin.

2.4.4 Vlašské ořechy

Tabulka 9.: nutriční hodnoty vlašských ořechů na 100 g potravin [43] (9)

| složení | obsah ve 100 g |
|-----------|----------------|
| energie | 2894 kJ |
| bílkoviny | 16 g |
| sacharidy | 14 g |
| tuky | 63 g |
| vláknina | 6 g |

Vlašský ořech je plodem mohutného stromu, který původně pochází ze střední Asie, později se rozšířil i do střední Evropy. Často se pěstuje i v Kalifornii a Číně.

“Vlašské ořechy jsou bohaté na vitamíny skupiny B a pyšní se jedinečným profilem aminokyselin. Poněvadž jsou také vydatným zdrojem draslíku a hořčíku, tyto ořechy přispívají k udržení adekvátní hladiny elektrolytů v těle, a tím prodlužují stav, kdy je tělo hydratované...” je informace z knihy *Vegan v kondici* (s. 150, Brazier, 2017)

Namáčení u ořechů všeobecně zvyšuje jejich výživovou hodnotu a stravitelnost. Mají totiž na svém povrchu inhibitory, které jim brání v klíčení, pokud by se jich třeba jen dotkly dešťové kapky, a ty stěžují jejich využití. Po několikahodinovém namáčení v teplé vodě se proto tyto inhibitory klíčení vyruší a naopak se aktivují ty pro klíčení, což s sebou nese lepší vstřebatelnost a aktivitu vitamínů (hlavně vitamínů skupiny B). [44]

Vlašské ořechy jsou zajímavým doplňkem do salátů nebo jako pochutina k vyzrálým sýrům a jejich využití je rozhodně na místě i při výrobě moučníků nebo dozdobení kaší.

2.4.5 Zeleninové šťávy (řepa, mrkev, celer, špenát)

Tabulka 10.: nutriční hodnoty zeleninových šťáv (průměr) na 100 g potraviny [45] (10)

| <i>složení</i> | <i>obsah ve 100 gramech</i> |
|----------------|-----------------------------|
| energie | 432 kJ |
| bílkoviny | 0,5 g |
| sacharidy | 18 g |
| tuky | 0 g |
| vláknina | 7 g |

Zeleninové šťávy jsou celoroční ideální zásobárnou vitamínů, minerálů a rostlinnými, tak živočišnými buňkami. V těle se pak podílí na veškerých činnostech nezbytných k udržení života (syntézu a rozklad, přepravu, vyměšování, detoxikaci či tvorbu zásob energie). Mnohé z nich navíc pomáhají budovat a napravovat imunitu, tlumit zánět a předcházet tak vzniku autoimunitních poruch. Většina enzymů zaniká při teplotě vyšší než 42 °C.” [46]

2.5 Srovnání českých a zahraničních superpotravin

Ve své práci se také pokusím zhodnotit rozdíly mezi českými a světovými superpotravinami z několika úhlů pohledu. I příjem a výběr potravin je svým způsobem možností volby spotřebitele. Pokud se nad výběrem zamyslíme hlouběji, může nám vyvstat několik variant.

2.5.1 Nutriční hledisko

Zájem člověka o výživu a zdravý životní styl ho rozhodně ovlivňuje i ve výběru potravin. Pokud srovnáme české a zahraniční superpotraviny, pak nutričně jsou na tom dosti podobně. Volba je tedy spíše podle chuťových, vizuálních a “trendových” preferencí.

Musíme brát v úvahu i obsah nutričních látek jako jsou vitamíny, minerály a další látky, které klesají v surovině hned po jejím sklizení a následném skladování. Naopak v jiných obdobích roku může být výživová hodnota skladovaných lokálních surovin nižší než těch čerstvých z dovozu. [47]

2.5.2 Ekologické hledisko

Zde jednoznačně vítězí české lokální superpotraviny. Návrat k přírodě, ekologické smýšlení a neustálý příjem (i exotického) ovoce a zeleniny se již několik let zpochybňuje pro svůj přínos. Maximální využití plodnosti našeho podnebí a půdy je základem udržitelnějšího a odpovědnějšího způsobu života.

K vyjádření ekologického hlediska se používá pojem potravinová míle (food mile), tedy vzdálenost od původního zdroje potravin ke konečnému spotřebiteli. Tato

jednotka by měla vypovídat o množství vyprodukovaných skleníkových plynů a znečištění ovzduší. Například exotické ovoce se transportuje dále, než ovoce místní, pojí se k němu víc potravinových mil. [48]

Ekologická zátěž tedy není jen o délce potravinové míle, ale i o dalších možných parametrech. Mezi tyto faktory patří i druh použitého hnojení a typ osiva, výše produkce, na kterou má nezastupitelný vliv i úrodnost půdy a především práce zemědělce. Velký vliv má rozhodně i to, jak dobře je potravin uchovávána a skladována. Z tohoto důvodu je dost nereálné přesné poměřování jednotlivých hodnot ohledně produkce skleníkových plynů. [49]

Z dalších studií vychází, že naše lokální produkty nemusí být vždy ekologičtější. Jeden z výzkumů (rok 2009) ukazuje na příkladu zákazníka, který kvůli nákupu lokálního ovoce a zeleniny automobilem pojedje dále než 15 km jeho produkce oxidu uhličitého (ukazatel znečištění ovzduší) vyšší a navíc překoná i emise vzniklé při balení, skladování a transportu zeleniny ve velkém množství do obchodních řetězců. Jiná studie z roku 2008 zase zjistila, že 82 % z celkové zátěže skleníkovými plyny vzniká při výrobě potravin, 11 % při transportu a jen 4 % při dopravě ke konečnému spotřebiteli. [50]

Postupná zvyšující se spotřeba vody, se kterou není schopna vydrancovaná půda adekvátně hospodařit, musí vést k uvědomnělejšímu způsobu zemědělství se střídajícími se plodinami a aktivní účasti na kvalitě půdy. [51]

“Téma hospodaření s pitnou vodou je bližší starší generaci. „Voda je pro současnost i pro budoucnost zcela zásadní faktor, na kterém bude stát jak zemědělská produkce a výroba potravin, tak samozřejmě život každého jedince. Bohužel už nyní se dostáváme do cyklů suchých a teplotně extrémních let, kdy o úrodě nerozhoduje úroveň techniky či technologií, ale především rozmary počasí. Při častějším výskytu extrémů, vysychání vodních zdrojů a nádrží se pak nedostatek vody bude promítat nejenom ve výnosech polních plodin, ale také v každodenním životě všech obyvatel České republiky,” cituji Jana Doležala z Agrární komory.

2.5.3 Ekonomické hledisko

Zde je potřeba řešit finanční náklady spojené s dovozem potravin z ostatních zemí. Samozřejmě exotické ovoce a zeleninu jiným způsobem získat nelze, ale výdaje spojené s dopravou, skladováním a případnou likvidací přebytečného potravinového odpadu bývají nemalou částkou jak pro firmy tak pro stát. Navíc peníze, které spotřebitel zaplatí za českou surovinu, kolují v naší tržní ekonomice a země se tak stává více silnou a soběstačnou. Zaplacenou položkou se tedy v zásadě stává práce českého zemědělce, čímž tuto pracovní pozici posilujeme. Navíc půda, která je naše (zemědělcům patří a nemají ji jen v "pronájmu") a má nám každoročně plodit, je obstarávána s větší péčí a rozmyslem, než tomu bývá u těch vypůjčených, protože farmář nedisponuje takovým množstvím peněz. I Ministerstvo zemědělství přiznává, že spojováním pozemků a zintenzivnění hospodářství dochází k problémům v krajině ať už co se vodní zásobenosti týče, tak i znehodnocování půdy a stálému snižování biodiverzity. [52]

Ekologické zemědělství a jeho podpora je určitě důležitou součástí našeho hospodářství. Geneticky nemodifikovaná semena, minimum hnojení a střídání jednotlivých plodin představují jen několik základních parametrů soběstačného a silného zemědělství. Bohužel vyšší ceny potravin často odradí konzumenty od jejich nákupu. Snad dotace a výhody vyplývající z dobré péče o půdu zanedlouho pomohou tuto oblast rozjet více naplno. [53]

2.5.4 Etické hledisko

Volba na české superpotraviny může padnout také díky ochotě podpořit české zemědělství. V přeneseném smyslu slova i ohodnotit práci lidí v naší zemi a zaplatit (nebo i připlatit) si za ni.

Každá plodina má svou sezónnost a ta by se měla respektovat. Snaha o lokální využívání zdrojů a příjem exotického ovoce jako určitý luxus v jídelníčku, by nám proto neměl být cizí. Na příkladu avokáda můžeme vidět, že jeho oblíbenost prudce vzrostla. Podle USDA se spotřeba avokáda na obyvatele USA zvýšila za posledních 20 let o 443 procent z 0,7 kg v roce 1995 na rekordní hodnotu 3,2 kg v roce 2015. [54]

Dětská práce, malé výkupní ceny a nekončící práce zemědělců by měla být varovným znamením.

3. Praktická část

3.1 Cíl výzkumu

V této části mé bakalářské práce jsem provedla pomocí dotazníkového šetření průzkum mezi laickou veřejností ohledně informovanosti v oblasti zdravé výživy, speciálně tedy v oblasti superpotravin. Jaký na ně mají názor, zda je používají ve své kuchyni a jestli je při jejich volbě při nákupu faktorem také lokálnost a český původ.

3.2 Metodika výzkumu

Pro svou práci jsem si zvolila několik hypotéz, které jsem si chtěla pomocí ankety ověřit.

Za prvé: Minimálně 70% dotázaných bude vědět, co je to superpotravina.

Za druhé: Minimálně 60% dotázaných si bude superpotraviny nakupovat minimálně jednou týdně a zařazovat je tak do svého jídelníčku.

Za třetí: Minimálně 30% dotázaných bude vyhledávat lokální české superpotraviny a dá jim přednost před těmi světovými.

Za čtvrté: Minimálně 30% dotazovaných bude jako nejčastěji preferovanou potravinu uvádět avokádo.

3.3 Výsledky výzkumu

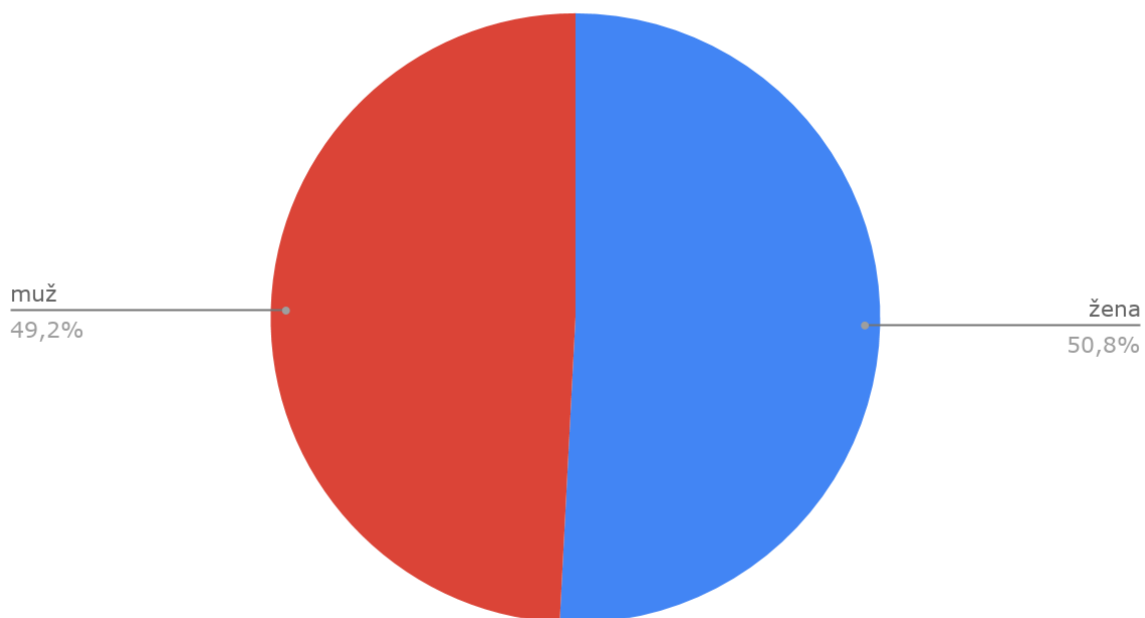
Svůj průzkum jsem provedla pomocí dotazníkového šetření. Měla jsem k dispozici 122 plně vyplněných dotazníků a s těmi mohla průzkum provést. Od základních otázek, kde jsem se ptala na věk, pohlaví a vzdělání, jsem pokračovala dál více do hloubky problematiky superpotravin. Zajímalo mě, zda lidé vůbec superpotraviny znají, jakou jim přiřadí ve své stravě důležitost, zda se zajímají i o lokální zemědělství a zda je jejich volba ovlivněna spíše finanční nebo ekologickou stránkou věci. Každou otázku jsem postupně rozebrala přehledně v tabulce a přiřadila jí i graf, protože vizualizace může pomoci lepšímu pochopení perspektivy.

3.3.1 Otázka č. 1: Pohlaví

Tabulka č. 11 Otázka č. 1: Pohlaví dotazovaných

| varianty odpovědi | počet dotázaných | procentuální zastoupení |
|-------------------|------------------|-------------------------|
| žena | 62 | 50,8% |
| muž | 60 | 49,2% |

Graf 1 Odpověď na otázku - Pohlaví



Výsledek počtu mužů a žen byl velmi vyrovnaný. Lehce ho převyšovaly ženy (o dvě kladné odpovědi víc).

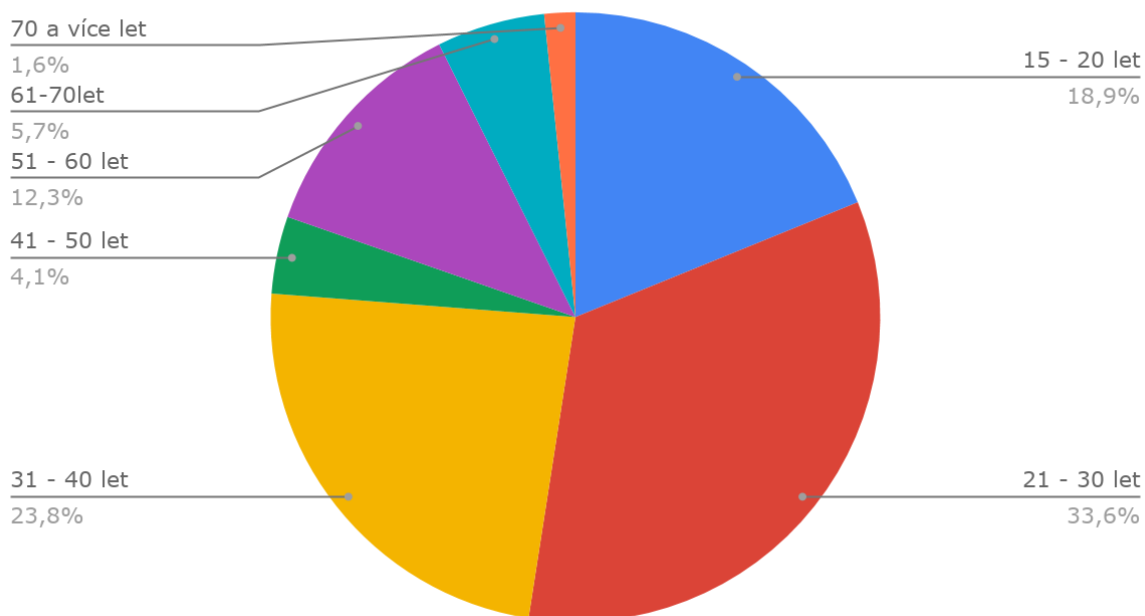
3.3.2 Otázka č. 2: Věk

Tabulka č. 12 Otázka č. 2: Věk dotazovaných

| věková skupina | počet dotázaných | procentuální zastoupení |
|----------------|------------------|-------------------------|
| 15 - 20 let | 23 lidí | 22% |
| 21 - 30 let | 41 lidí | 30% |
| 31 - 40 let | 29 lidí | 19% |
| 41 - 50 let | 5 lidí | 5% |
| 51 - 60 let | 15 lidí | 15% |
| 61 - 70 let | 7 lidí | 7% |

| | | |
|---------------|--------|----|
| 70 a více let | 2 lidé | 2% |
|---------------|--------|----|

Graf 2 Odpověď na otázku - Věk



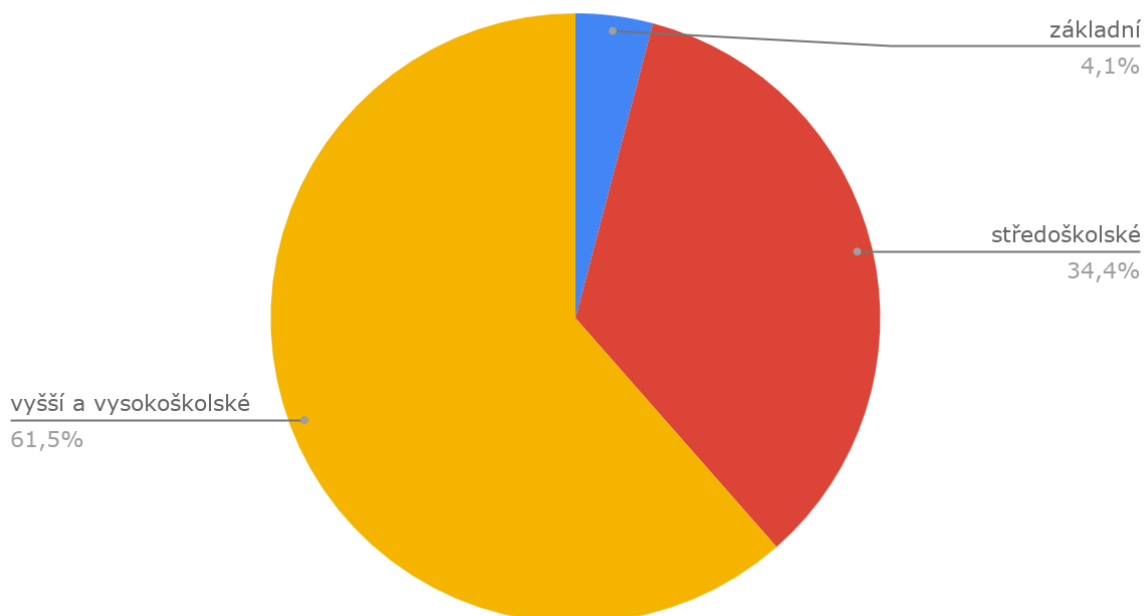
Ve svém dotazování jsem se snažila zaměřit se na všechny věkové kategorie, aby byla anketa co nejvíce mnohostranně zaměřená. I tak bylo nejvíce odpovídajících je ve věkovém rozmezí 20 až 40 let (71%). Střední generace, tedy osoby ve věku 41 - 60 let, byla již zastoupená nižšími čísly (20%) a co se týče seniorů, těch bylo nejméně (9%).

3.3.3 Otázka č. 3: Vzdělání

Tabulka č. 13 Otázka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných osob

| nejvyšší dosažené vzdělání | počet dotázaných | procentuální zastoupení |
|----------------------------|------------------|-------------------------|
| základní | 5 lidí | 4,9% |
| středoškolské | 42 lidí | 31,4% |
| vyšší a vysokoškolské | 75 lidí | 63,7% |

Graf 3 Odpověď na otázku - Nejvyšší dosažené vzdělání



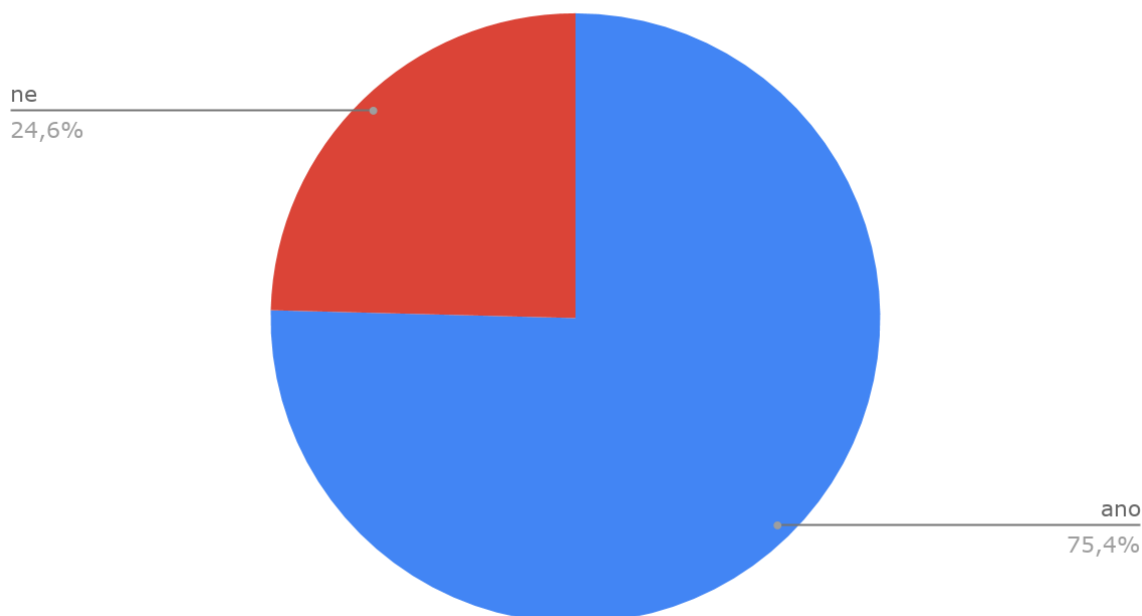
Otázka vzdělání mi přišla jako důležitý mezník v mé anketě. Pro někoho je výživa a způsob stravování i prostředkem identifikace s určitou sociální třídou. Bohužel se mi nepovedlo mít tyto kategorie zhruba stejně početné. Pouze pár lidí (5 osob) mělo základní vzdělání, nejvíce bylo vysokoškolsky vzdělaných (75 osob) a hned za nimi byla skupina osob s maturitou (32 osob).

3.3.4 Otázka č. 4: Znáte pojem “superpotravina”? Pokud zní vaše odpověď ne, pak už prosím dotazník dále nevyplňujte.

Tabulka č. 14 Otázka č. 4: Znáte pojem “superpotravina”?

| druh odpovědi | počet těchto odpovědí | procentuální zastoupení |
|---------------|-----------------------|-------------------------|
| ano | 92 lidí | 75,4% |
| ne | 30 lidí | 24,6% |

Graf 4 Odpověď na otázku - Znáte pojem "superpotravina"?



Dotazník jsem zadala jak elektronickou formou, tak mezi známými, a část jsem rozeslala na vyplnění i ve facebookové skupině "Zdravá výživa, zdravé recepty, zdravý život". Více jak 75% dotazovaných tedy vědělo, co je to superpotravina.

3.3.5 Otázka č. 5: Vyberte možnost, která je pro vás nejvíce blízko pravdě.

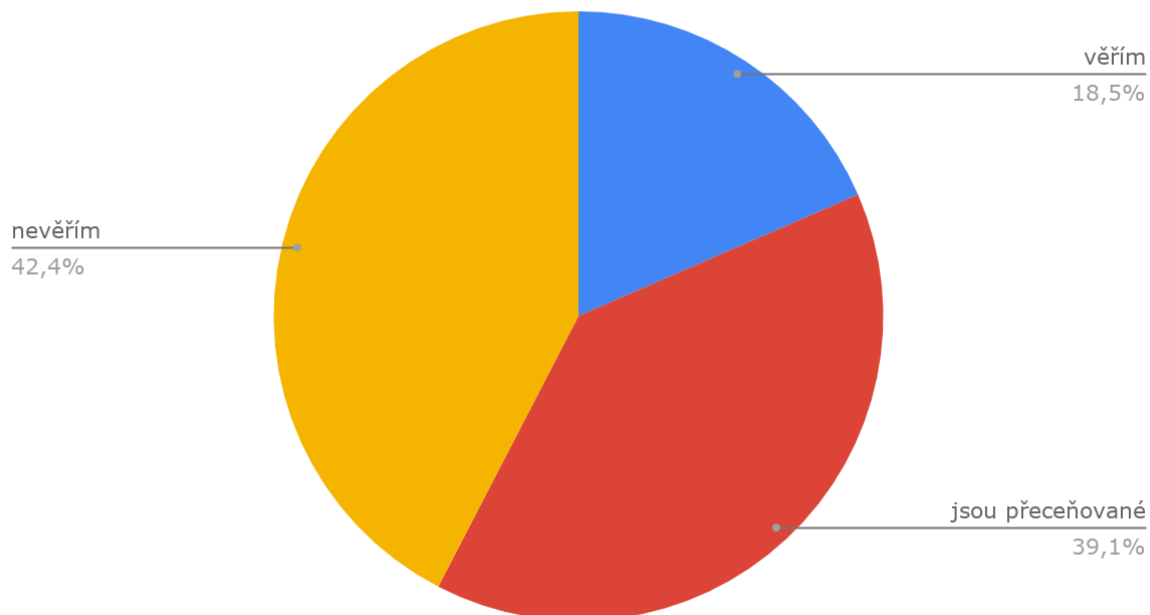
- Superpotraviny jsou plné výživných látek pro naše tělo a proto jsou vítanou složkou jídelníčku.
- Jde spíše o reklamní trik, superpotraviny mohou být zdravější než ostatní potraviny, ale zbytečně se přeceňují.
- Nevěřím tomu, že by nějaká potravina mohla mít tak výjimečné účinky na lidské zdraví.

Tabulka č. 15 Otázka č. 5: Výběr z možností, (ne)věřím superpotravinám?

| druh odpovědi | počet odpovědí | procentuální zastoupení |
|---------------|----------------|-------------------------|
|---------------|----------------|-------------------------|

| | | |
|-------------------------------------|----|-------|
| A - superpotravinám věřím | 17 | 18,5% |
| B - superpotraviny jsou přeceňované | 36 | 39,1% |
| C - superpotravinám nevěřím | 39 | 42,4% |

Graf 5 Výběr z možností, (ne)věřím superpotravinám?



3.3.6 Otázka č. 6: Která superpotravina se objevuje ve vašem jídelníčku nejčastěji?

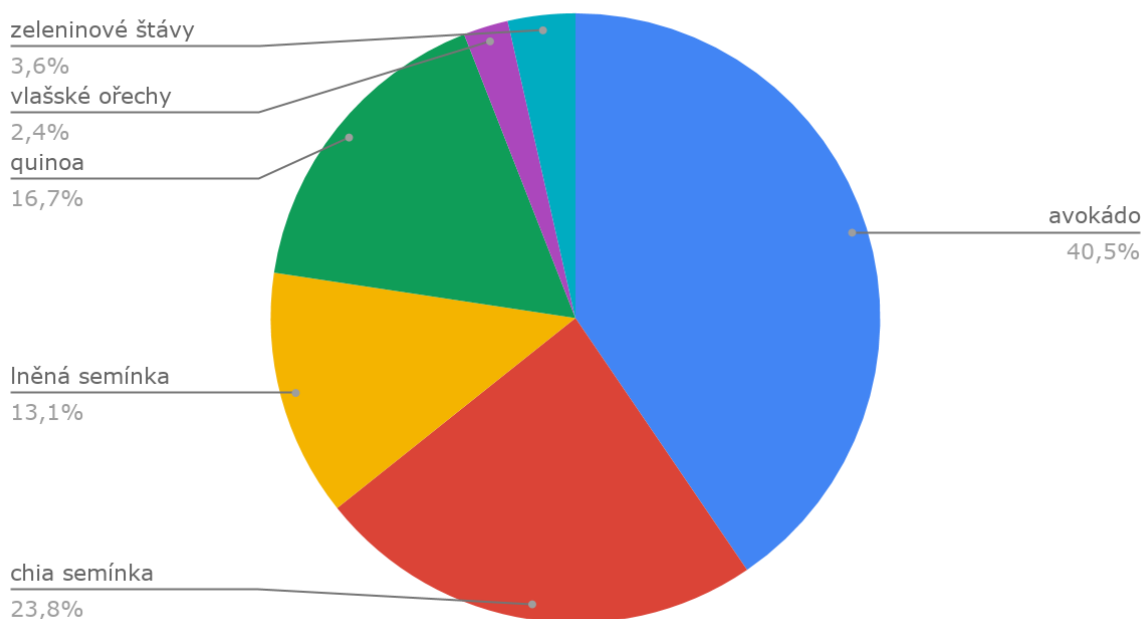
- avokádo
- chia semínka
- lněná semínka
- quinoa
- vlašské ořechy
- zeleninové šťávy

Tabulka č. 16 Otázka č. 6: Jakou superpotravinu respondenti nejvíce konzumují

| varianta odpovědi | počet odpovědí | procentuální zastoupení |
|-------------------|----------------|-------------------------|
|-------------------|----------------|-------------------------|

| | | |
|------------------------|----|-------|
| možnost A (avokádo) | 34 | 40,5% |
| možnost B (chia sem.) | 20 | 23,8% |
| možnost C (lněná sem.) | 11 | 13,1% |
| možnost D (quinoa) | 14 | 16,7% |
| možnost E (vlašské o.) | 2 | 2,4% |
| možnost F (zelen. šť.) | 3 | 3,6% |

Graf 6 Která superpotravinu se objevuje ve vašem jídelníčku nejčastěji?



Nejvíce oblíbenou superpotravinou se ukázalo být avokádo ($\frac{1}{3}$ dotazovaných ho ve variantě odpovědi zvolila), dále pak chia semínka, quinoa, lněná semínka, a nakonec zeleninové šťávy a vlašské ořechy.

3.3.7 Otázka č. 7: Kupujete si superpotraviny (domů) a pokud ano, jak často?

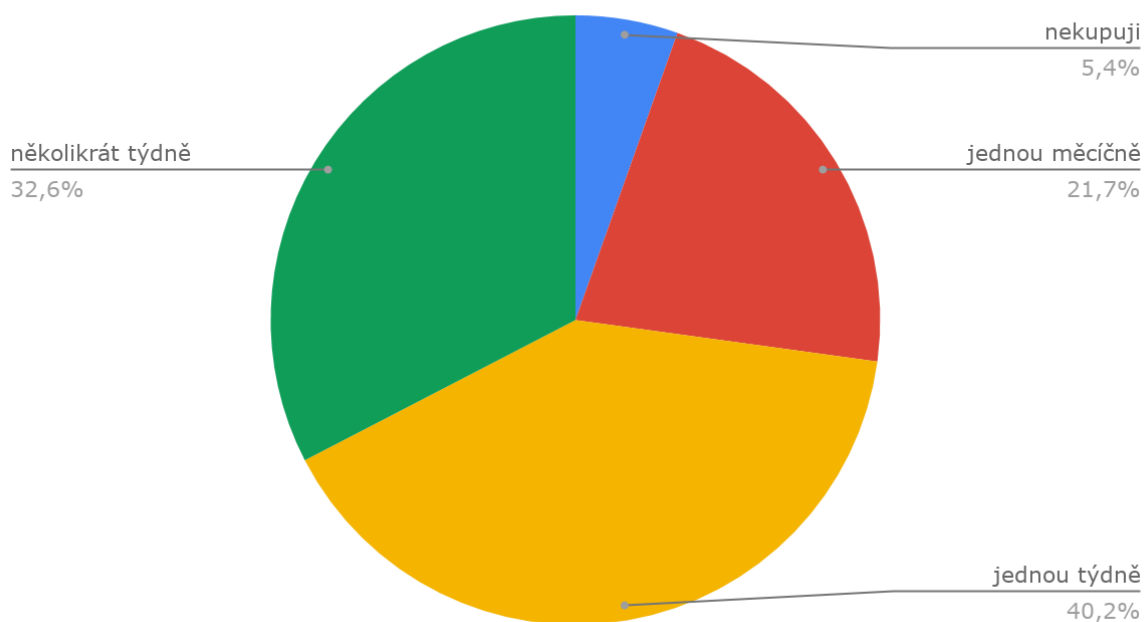
- a) nenakupují si je
- b) jednou měsíčně

- c) jednou týdně
- d) několikrát do týdne

Tabulka č. 17 Otázka č. 7: Jak často si respondenti kupují superpotraviny

| varianta odpovědi | počet odpovědí | procentuální zastoupení |
|----------------------|----------------|-------------------------|
| A - nenakupují je | 5 | 5,4% |
| B - jednou měsíčně | 20 | 21,7% |
| C - jednou týdně | 37 | 40,2% |
| D - několikrát týdně | 30 | 32,6% |

Graf 7 Kupujete si superpotraviny a pokud ano, jak často?



U této otázky byly odpovědi docela vyrovnané. Jednou měsíčně nakupuje zhruba 27% respondentů. Nejvyšší procento dotázaných (40%) nakupuje superpotraviny na svůj stůl jednou týdně a víc než jednou týdně pak kolem 33% osob.

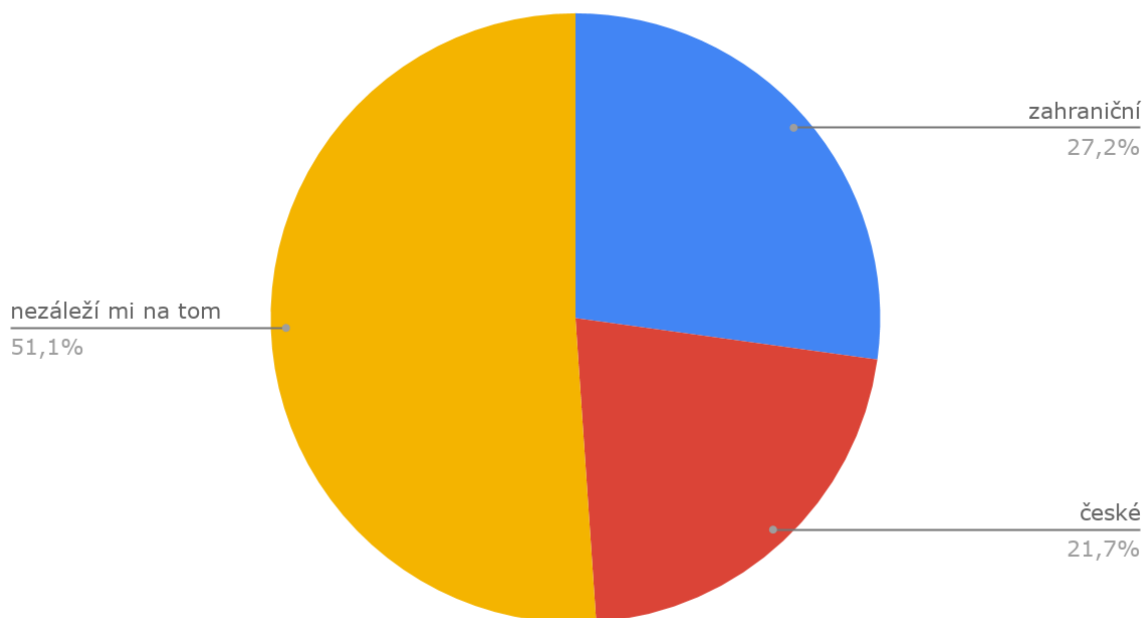
3.3.8 Otázka č. 8: Ze superpotravin preferujete spíše české nebo zahraniční plodiny?

- a) zahraniční
- b) české
- c) je mi to jedno, nepřemýšlím nad výběrem takto

Tabulka č. 18 Otázka č. 8: Preference českých/zahraničních superpotravin

| varianta odpovědi | počet odpovědí | procentuální zastoupení |
|------------------------|----------------|-------------------------|
| A - zahraniční | 25 | 27,2% |
| B - české | 20 | 21,7% |
| C - nezáleží mi na tom | 47 | 51,1% |

Graf 8 Ze superpotravin preferujete spíše české nebo zahraniční plodiny?



Na otázku ohledně preferencí českých nebo zahraničních superpotravin jsem u více než poloviny (51%) respondentů zjistila, že jejich výběr nepodléhá tomuto rozložení. Zahraniční superpotraviny volila skoro třetina dotazovaných (27%) a zbylá část (27%) byla pro ty vypěstované u nás.

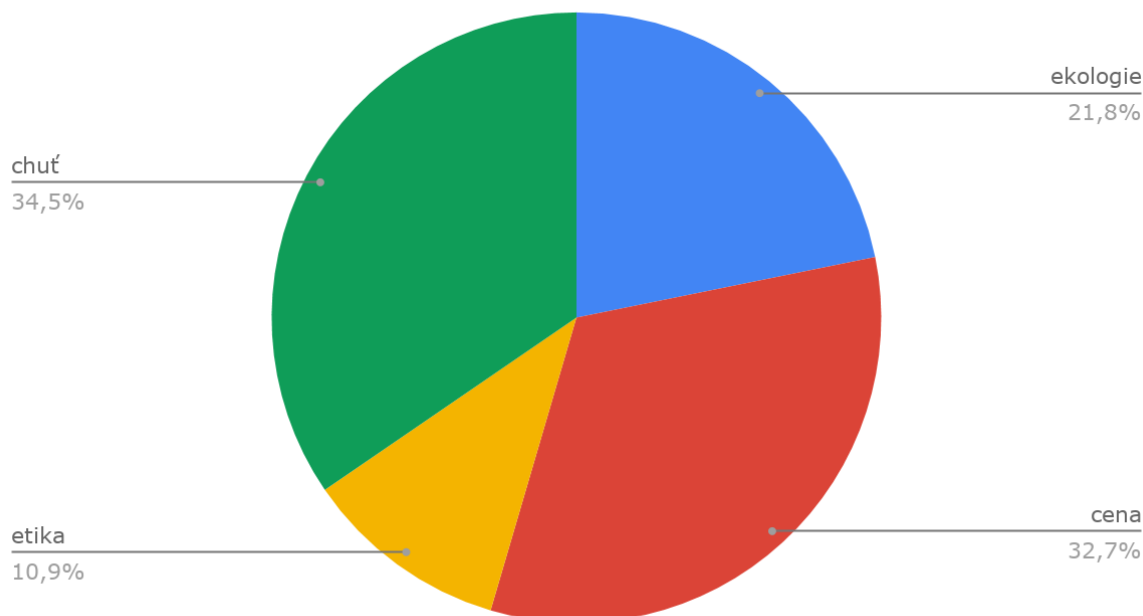
3.3.9 Otázka č. 9: Pokud byste měl(a) vybrat možnost, která je pro váš výběr superpotravin důležitá, pak by to byla:

- a) ekologie - snaha o udržitelnost a zachování přirozených technologických postupů při výrobě potravin
- b) cena - příznivá finanční dostupnost potravin
- c) etika - zájem o lokální scénu a snaha podpořit české zemědělství
- d) chuť - volba padne na tu superpotravinu, která vám osobně chutná a máte ji rádi

Tabulka č. 19 Otázka č. 9: Atribut, který je pro váš výběr superpotravin důležitý

| možnost odpovědi | počet odpovídajících | procentuální zastoupení |
|------------------|----------------------|-------------------------|
| ekologie | 21 | 21,8% |
| cena | 30 | 32,7% |
| etika | 11 | 10,9% |
| chuť | 28 | 34,5% |

Graf 9 Který atribut je pro váš výběr superpotravin důležitý?



Poslední otázka v mé anketě směřovala k variantě volby superpotravin podle osobních pohnutek. Nejvíce lidé volili podle svých chuťových preferencí (skoro 35%),

hned za nimi byla skupina osob, zamýšlejících se nad finanční stránkou věci (celá jedna třetina respondentů), dále pak ti, co smýšlejí ekologicky (22%) a eticky (11%).

3.4 Hodnocení hypotéz

Za prvé: Minimálně 70% dotázaných bude vědět, co je to superpotravina.

Tato hypotéza byla potvrzena. Dokonce i předčila mé očekávání a plných 75% dotázaných odpovědělo kladně.

Za druhé: Minimálně 60% dotázaných si bude superpotraviny nakupovat minimálně jednou týdně a zařazovat je tak do svého jídelníčku.

Z výsledků odpovědí jsem na zhodnocení této otázky mohla použít dvě možnosti - za c) jednou týdně (40% odpovědí) a za d) několikrát týdně (33% odpovědí) což je dohromady celých 73% kladných odpovědí. Moje hypotéza byla tímto potvrzena.

Za třetí: Minimálně 30% dotázaných bude vyhledávat lokální české superpotraviny a dá jim přednost před těmi světovými.

Tato hypotéza se nepotvrdila. Jen pouhých 22% odpovědí byla pro české superpotraviny. 27% osob vyhledává spíše zahraniční a celých 51% dotázaných uvedlo, že je jim to vcelku jedno.

Za čtvrté: Minimálně 30% dotazovaných bude jako nejčastěji preferovanou potravinu uvádět avokádo.

Dotazovaní měli na výběr několik z uvedených superpotravin, kterými se ve své práci zabývám. Avokádo uvedlo přes 40% osob, takže se moje hypotéza o oblíbenosti této plodiny potvrdila.

4. Diskuze a závěr

Ve své práci jsem se zaměřila na dva body. Výzkum pomocí dotazníkového šetření se zaměřil na to, jak vnímá laická veřejnost superpotraviny, jestli je aktivně

vyhledává a objevují se v její stravě, popřípadě, jestli z nějakého popudu či přesvědčení zvažuje nákup českých nebo zahraničních superpotravin.

Oslovila jsem muže i ženy v poměru 50:50. Upřímně řečeno nevím, jak moc je tento parametr pro výzkum důležitý, ale uvedla jsem ho.

Svoji anketu jsem se snažila předložit i skupinám s různým dosaženým vzděláním. Někdy se uvádí, že lidé z nižších sociálních vrstev se přiklánějí ke konzumaci tzv. "junk food" (jídlo z rychlého občerstvení a nekvalitní potraviny a pochutiny). Tento fakt začíná být dosti zřejmý hlavně ve vyspělejších zemích. Postupně ale lidí, kteří se zamýšlejí nad tím co jí, přibývá.

V mém případě jsem měla k dispozici velmi malý vzorek osob se základním vzděláním (pouze 5%), středoškolského dosáhlo 31% dotazovaných a celých 64% bylo vysokoškoláků či lidí s vyšší odbornou školou. Moje otázky tedy převážně směřovaly ke skupině osob, která je podle mého názoru brána spíše za střední a vyšší sociální třídu. [27]

Velmi mne překvapilo že přes 70% osob vědělo co je to superpotravina. Myslela jsem, že tento počet bude rozhodně menší. Jedním z možných vysvětlení může být výběr prvnotních dotazovatelů, kterým jsem anketu zadala a ti ji dále šířili po svých známých a rodině. Byli to moji kamarádi a je možné, že jsem tím jen zmapovala svoji "sociální bublinu", i když jsem doufala ve větší radius dotazovaných.

Co se týče důvěry v superpotraviny, pak skoro celých 43% dotazovaných jim nevěří. Stejně tak 40% odpovědělo, že je jejich vliv na naše zdraví a vitalitu přeceňovaný. Pouhých 18% osob pokládá superpotraviny za takové, jak nám je celkově média a výzkumy studií předkládají. Za tak malým procentem důvěry a naopak velkou skepsí podle stojí momentální módní vlna "trendy" potravin, kam se rozhodně velká část superpotravin řadí. Čas ukáže, nakolik byly obavy opodstatněné.

Jako nejvíce oblíbenou potravinou se podle odpovědí dotazovaných ukázalo avokádo. Nejradyji ho konzumuje 40,5% dotazovaných, což jen odpovídá dnešní době, kdy jsou hitem "avotousty" - krajíc chleba s nakrájeným či rozmačkaným avokádem.

Druhou část své práce jsem rozdělila na několik možností, jak lze uvažovat, pokud se pro nákup a konzumaci superpotravin (ale nejen jich) rozhodneme. Dnes se už pomalu začíná řešit i to, zda nadbytečný dovoz surovin není zatěžující nejen pro ekonomiku státu, ale i pro životní prostředí. Stejně tak etické smýšlení lidí začíná podkrývat určité aspekty ve výrobě, které se snaží plno z nich svým aktivním přístupem změnit. Nejen podpora českého zemědělství a ekonomiky, ale i snaha najít si “svého farmáře” nebo zkrátka jen vytěžit maximum z našich zdrojů je podle mě rozhodně cestou k tomu naučit se o jídle na našem talíři přemýšlet.

Možná jsme si poslední dobou už tak moc zvykli na jahody v březnu a avokádo třikrát do týdne, že už si ani neumíme představit nosit si do obchodu vlastní tašku, ovoce a zeleninu si vzít jen tak bez všudypřítomného igelitového sáčku a na oběd s sebou dojít s vlastní krabičkou. Vše souvisí se vším, ať už se jednotlivé věci zdají seberozdílnější, a proto jsem se snažila i prostřednictvím svého výzkumu lépe pochopit, proč lidé stále prioritně dokáží vnímat spíše sebe než svět okolo. O udržitelnější způsob volby a nákupu potravin by se podle mého názoru měl nutriční terapeut aktivně zajímat a učit mu i své klienty. Pokud je v našich rukou možnost ovlivňovat společnost tím, co jíme, abychom byli zdraví, pak máme i možnost volby zaujmout postoj k původu potravin a omezení drancování planety.

Seznam použité literatury

[1] CAFFREY, Cait. Superfoods. *Salem Press Encyclopedia of Health* [online] 2016.

[cit. 2018-10-17]. Dostupné z:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=shib&custid=s1240919&direct=true&db=ers&AN=98402259&site=eds-live&scope=site&lang=cs>

[2] PÁNEK, Jan. *Základy výživy*. Vyd. 1. Praha: Svoboda Servis, 2002, 207 s. ISBN 80-863- 2023-5

[3] BINGEMER, Susanna. *Superpotravin : zdroje síly z přírody*. První vydání.

Bratislava: Noxi 2015, 127 s. ISBN 978-80-8111-319-2

- [4] ARNDT, Tomáš. Superpotraviny, znáte je? In: *Celostní medicína* [online] 29.04.2015 [cit. 2018-06-12] Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/superpotraviny-znate-je.htm>
- [5] DAVIS, Chana. Giving a Face to the Buzzword: What Are Proteins? What Do They Do? In: *Medium Corporation* [online], [cit. 2018-09-12] Dostupné z: <https://medium.com/@chanapdavis/ask-a-biologist-what-are-proteins-why-does-my-body-need-them-302d0464175d>
- [6] SLIMÁKOVÁ, Margit. Sacharidy. In: *Margit* [online], [cit. 2018-07-30] Dostupné z: <https://www.margit.cz/encyklopedie/sacharidy/>
- [7] Tuky. In: *STOB - Stop obezitě* [online] 22.11. 2014 [cit. 2018-07-30] Dostupné z: <http://www.stob.cz/cs/tuky>
- [8] Anonym. Co je to vláknina? In: *Naše výživa* (c) 2010-2017 [cit. 2018-07-30] Dostupné z: <http://www.nasevyziva.cz/sekce-vlknina/clanek-co-je-to-vlknina--138.html>
- [9] Vláknina vymete, co ve střevě přebývá. In: *Vím, co jím* [online] 28.11.2012 [cit. 2018-06-04] Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Vlknina-vymete,-co-ve-streve-prebyva_s10010x7389.html
- [10] MATOULEK, Martin. Minerální látky. In: *Žij zdravě* [online], [cit. 2018-07-17] Dostupné z: <http://www.zijzdrave.cz/rady-odborniku/slovník-pojmu/mineralni-latky/>
- [11] ŠIŠKOVÁ, Katarína. *Volné radikály a oxidačný stres* [online]. Lékařská fakulta v Plzni Univerzity Karlovy. 2015 [cit. 2018-09-20]. ISBN 978-80-88120-08-7. Dostupné z: <http://ceva-edu.cz/mod/wiki/view.php?id=4241>
- [12] PISKOUNOVA, Elena, Michalis AGATHOCLEOUS, Malea M. MURPHY, Zeping HU, Sara E. HUDDLESTUN, Zhiyu ZHAO, A. Marilym LEITCH, Timothy M. JOHNSON, Ralph J. DEBERARDINIS and Sean J MORRISON. Oxidative stress inhibits distant metastasis by human melanoma cells. *Nature* [online]. 527 (186–191) DOI: 10.1038.15726.[cit. 2018-10-14]. Dostupné z: <https://www.nature.com/articles/nature15726#abstract>
- [13] Kolektiv autorů. Avokádo čerstvé. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně.* [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/avokado-cerstve>

- [14] ALVIZOURI Muñoz, Carranza MADRIGAL, Herrera ABARCA, Chavéz CARBAJAL, Amezcua GASTELUM. Effects of avocado as a source of monounsaturated fatty acids on plasma lipid levels. *Arch Med Res* [online] 1992, Winter 23(4):163-7.[cit. 2018-10-11]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1308699>
- [15] Carranza MADRIGAL, ALVIZOURI Muñoz, Chavéz CARBAJAL, M. GOMÉZ, Herrera ABARCA. Effects of avocado on the level of blood lipids in patients with phenotype II and IV dyslipidemias. *Archive Institute Cardiol Mex* [online]. 1995, Jul-Aug;65(4):342-8. [cit. 2018-10-11]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8561655>
- [16] DOUCHOVÁ, Zuzana. Ochutnejte avokádo. Je nabité všemi zdravými živinami. In: *Vím, co jím* [online] 25.07.2017 [cit. 2018-05-31] Dostupné z:http://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Ochutnejte-avokado.-Je-nabite-vsemi-zdravymi-zivinami_s10010x10351.html
- [17] OBERBEIL, Klaus a Christiane LENZ. Ovoce a zelenina jako lék: strava, která léčí. Překlad Alena Vičková. Praha: Fortuna Libri 2014, 400 s. ISBN 978-80-7321-906-2. [cit. 2018-05-31]
- [18] Kolektiv autorů. Sója vařená. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/soja-varena>
- [19] SLIMÁKOVÁ, Margit. Sója - prospívá nebo škodí? In: *Margit* [online] 26.02.2014 [cit. 2018-05-17] Dostupné z: <https://www.margit.cz/soja-prospiva-skodi/>
- [20] Kolektiv autorů, A potential role for avocado- and soybean-based nutritional supplements in the management of osteoarthritis: a review. *Phys Sportsmed* [online]. 2010, Jun;38(2):71-81. DOI: 10.3810/psm. 2010.06.1785 [cit. 2018-09-04]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20631466>
- [21] BLOTMAN F., E. MAHEU, A. WULWIK, H. CASPARD, A. LOPEZ, Efficacy and safety of avocado/soybean unsaponifiables in the treatment of symptomatic osteoarthritis of the knee and hip. A prospective, multicenter, three-month, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Rev Rhum Engl Ed* [online]. 1997, Dec;64(12):825-34. [cit. 2018-09-04]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9476272>

- [22] Kolektiv autorů. Chia semínka. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/chia-seminka>
- [23] Chia semínka a jejich přínos pro zdraví. In: *Rehabilitace* [online] 12.03.2014 [cit. 2018-03-12] Dostupné z: <http://www.rehabilitace.info/vyziva-a-jidlo/chia-seminka-a-jejich-zdravotni-prinosy/>
- [24] Kolektiv autorů. Goji, Kustovnice čínská. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/goji-kustovnice-cinska>
- [25] Kustovnice čínská - Goji: Nejzdravější z nejjednodušších. In: *Rehabilitace* [online] 25.04.2013 [cit. 2018-03-12] Dostupné z: <http://www.rehabilitace.info/zdravotni/kustovnice-cinska-goji-nejzdravejsi-z-nejzdravejsich/>
- [26] KULCZYŃSKI Bartos a Anna GRAMZA-MICHALOWSKA. Goji Berry (Lycium Barbarum): Composition and Health Effects - a Review. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*. Vol 66. [online]. 2016, 66(2), 67-76 [cit. 2018-10-12]. DOI:10.1515/pjfn-2015-0040.. ISSN 20836007 Dostupné z: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/pjfn.2016.66.issue-2/pjfn-2015-0040/pjfn-2015-0040.pdf>
- [27] Kolektiv autorů. Quinoa. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/quinoa>
- [28] BAČÍKOVÁ, Beata. Superpotravina quinoa je jídlo chameleon. In: *Vitalia* [online] 12.07.2013 [cit. 2018-07-12] Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/superpotravina-quinoa-je-jidlo-chameleon/>
- [29] ŠVÉDOVÁ, Zuzana. Quinoa. In: *Celostní medicína* [online] 25.09.2013 [cit. 2018-03-15] Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/quinoa.htm#ixzz5KU8AhweV>
- [30] BRAZIER, Brendan. *Vegan v kondici*. První vydání, Praha: Mladá fronta a. s. 2014, 328 s. ISBN 978-80-204-3400-5

[31] Kolektiv autorů. Lněné semínko celé. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z:

<https://www.kaloricketabulky.cz/lnene-seminko-cele>

[32] Kolektiv autorů. Slunečnicové semínko Allnature. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z:

<https://www.kaloricketabulky.cz/slunecnicove-seminko-allnature>

[33] Kolektiv autorů. Dýňové semínko Natural. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z:

<https://www.kaloricketabulky.cz/dynove-seminko-natural>

[34] Kolektiv autorů. Konopné semínko loupané. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z:

<https://www.kaloricketabulky.cz/konopne-seminko-loupane>

[35] ARNDT, Tomáš. Dýňové semena. In: *Celostní medicína* [online] 23.09.2009 [cit.2018-03-15] Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/dynova-semena.htm#ixzz5LQd1tvM7>

[36] Kolektiv autorů. Mák. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*.

[online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/mak-mlety>

[37] ŠVÉDOVÁ, Zuzana. Mák, vápníková kapslička zabalená přírodou. In: *Celostní medicína* [online] 20.04.2015 [cit. 2018-04-03] Dostupné z:

<https://www.celostnimedicina.cz/mak-vapnikova-kapslicka-zabalena-prirodou.htm>

[38] HLAVATÁ, Karolína. Tolik zdravý a přitom tak nedocenený. In: *Vím, co jím*

[online] 02.12.2017 [cit. 2018-24-07] Dostupné z:

https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Mak---tolik-zdravy-a-pritom-nedoceny_s10010x10101.html

[39] Kolektiv autorů. Borůvky. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*.

[online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/boruvky>

[40] VORLOVÁ, Michaela. Borůvky jsou neobyčejně zdravá biopotravina. In: *Bylinky* [online] 27.06.2007 [cit. 2018-03-15] Dostupné z: <https://www.bylinky.eu/boruvky-jsou-neobycejne-zdrava-biopotravina.html>

[41] Kolektiv autorů. Superfoods or superhype? The Story of the Blueberry. Harvard T. CH. Chan, School of Public Health. *The Nutrition Source* [online] [cit. 2018-10-14] Dostupné z: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/superfoods/>

[42] USDA Economics, Statistics and Market Information System. *U.S. Blueberry Industry* [online]. [cit. 2018-10-15] Dostupné z: <http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1765>

[43] Kolektiv autorů. Ořechy vlašské. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online]. [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/orechy-vlasske>

[44] TAILOR H., K. Webster , A. R. GRAY, S. L. Tey, A. Chisholm, K. Bailey, S. Kumari, R. C. Brown. The effects of 'activating' almonds on consumer acceptance and gastrointestinal tolerance. *Eur J Nutr.* 2018 [online]. Dec;57(8):2771-2783. DOI: 10.1007/s00394-017-1543-7. [cit. 2018- 10-14]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28956139>

[45] Kolektiv autorů. Zeleninová šťáva čerstvá. In: *Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně*. [online] [cit. 2018-06-14]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/zeleninova-stava-cerstva>

[46] ŠVÉDOVÁ, Zuzana. Čerstvé ovocné a zeleninové šťávy. In: *Celostní medicína* [online] 02.05.2015 [cit. 2018-04-03] Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/cerstve-ovocne-a-zeleninove-stavy.htm#ixzz5M1OMDiNz>

[47] EDWARDS-JONES, Gareth. Does eating local food reduce the environmental impact of food production and enhance consumer health? *The Proceedings of the Nutrition Society*[online]. 2010, roč. 69, č. 4, s. 582–591. ISSN 1475-2719. DOI:

10.1017/ S0029665110002004 Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20696093>

[48] PROCHÁZKOVÁ, Kamila a Blanka NOVOTNÁ. *Environmentální význam lokálních a sezónních potravin: příručka k projektu Věda do škol*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2013. ISBN 978-80-7290-764-9.

[49] COLEY, David, Mark HOWARD a Michael WINTER. Local food, food miles and carbon emissions: A comparison of farm shop and mass distribution approaches. *Food Policy* [online]. 2009, roč. 34, č. 2, s. 150–155. ISSN 0306-9192.

DOI:10.1016/j.foodpol.2008.11.001 Dostupné z:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919208000997>

[50] WEBER, Christopher L. a H. Scott MATTHEWS. Food-miles and the relative climate impacts of food choices in the United States. *Environmental Science & Technology*. 2008, roč. 42, č. 10, s. 3508–3513. ISSN 0013-936X.

[51] Češi se bojí nedostatku pitné vody. Udržitelné zemědělství nás ale moc nezajímá. In: *Obnovitelně* [online] 24.06.2018 [cit. 2018-07-19] Dostupné z: <http://www.obnovitelne.cz/cz/clanek/468/cesi-se-boji-nedostatku-pitne-vody-udrzitelne-zemedelstvi-nas-ale-moc-nezajima/>

[52] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. *Národní strategický plán rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013* [online]. 2006 [vid. 6. říjen 2015]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/26839/Narodni_strategicky_plan_rozvoje_venkova.pdf

[53] VOBECKÁ, Kristýna. Ekologické zemědělství řeší řadu současných problémů české krajiny. In: *Obnovitelně* [online] 18.05.2018 [cit. 2018-07-30] Dostupné z: <http://www.obnovitelne.cz/cz/clanek/422/ekologicke-zemedelstvi-resi-radu-soucasnych-problemu-ceske-krajiny/>

[54] DARNTON Julia and RICKENBRODE Vanessa and Vanessa Rickenbrode, Avocado consumption: environmental and social considerations, *Michigan State University*, [online]. 24.08. 2017 [cit. 2018-06-14] Dostupné z:

https://www.canr.msu.edu/news/avocado_consumption_environmental_and_social_considerations

Seznam grafů

Graf 1 Odpověď na otázku - Pohlaví

Graf 2 Odpověď na otázku - Věk

Graf 3 Odpověď na otázku - Vzdělání

Graf 4 Znáte pojem "superpotravina"?

Graf 5 Výběr z možností, (ne)věřím superpotravinám?

Graf 6 Která superpotravina se objevuje ve vašem jídelníčku nejčastěji?

Graf 7 Kupujete si superpotraviny a pokud ano, jak často?

Graf 8 Ze superpotravín preferujete spíše české nebo zahraniční plodiny?

Graf 9 Který atribut je pro váš výběr superpotravín důležitý?

Seznam tabulek

Tabulka 1.: nutriční hodnoty avokáda na 100 gr potraviny

Tabulka 2.: nutriční hodnoty sóji na 100 gr potraviny

Tabulka 3.: nutriční hodnoty chia semínek na 100 gr potraviny

Tabulka 4.: nutriční hodnoty goji na 100 gr potraviny

Tabulka 5.: nutriční hodnoty quinoi na 100 gr potraviny

Tabulka 6.: nutriční hodnoty semínek na 100 gr potraviny

Tabulka 7.: nutriční hodnoty máku na 100 gr potraviny

Tabulka 8.: nutriční hodnoty borůvek na 100 gr potraviny

Tabulka 9.: nutriční hodnoty vlašských ořechů na 100 gr potraviny

Tabulka 10.: nutriční hodnoty zeleninových šťáv (v průměru) na 100 ml potraviny

Tabulka č. 11 otázka č. 1: Pohlaví dotazovaných

Tabulka č. 12 otázka č. 2: Věk dotazovaných

Tabulka č. 13 otázka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných osob

Tabulka č. 14 otázka č. 4: Znáte pojem "superpotravina"?

Tabulka č. 15 otázka č. 5: Výběr z možností, (ne)věřím superpotravinám?

Tabulka č. 16 otázka č. 6: Jakou superpotravinu respondenti nejvíce konzumují

Tabulka č. 17 otázka č. 7: Jak často si respondenti kupují superpotraviny

Tabulka č. 18 otázka č. 8: Preference českých/zahraničních superpotravin

Tabulka č. 19 otázka č. 9: Atribut, který je pro váš výběr superpotravin důležitý

Seznam příloh

Příloha 1 Anketa

Dobrý den,

ráda bych vás poprosila o vyplnění krátkého dotazníku, který potřebuji pro sběr a vyhodnocení dat mé bakalářské práce na téma “Srovnání českých a zahraničních superpotravin”. Je zde pouze devět zaškrťovacích otázek a zabere to minimum času. Budu moc ráda za váš čas strávený nad mou anketou.

Děkuju moc za pomoc

Lucie Soldánová, studentka 3. ročníku Karlovy Univerzity, 1. lékařská fakulta, obor
Nutriční terapeut.

Anketa na téma "Superpotraviny"

Otázka č. 1: Pohlaví

žena

muž

Otázka č. 2: Věk

15 - 20 let

21 - 30 let

31 - 40 let

41 - 50 let

51 - 60 let

61 - 70 let

71 a více let

Otázka č. 3: Vzdělání

základní

středoškolské

vyšší odborné a vysokoškolské

Otázka č. 4: Znáte pojem "superpotravina"? Pokud zní vaše odpověď ne, pak už prosím dotazník dále nevyplňujte.

ano

ne

Otázka č. 5: Vyberte možnost, která je pro vás nejvíce blízko pravdě.

Superpotraviny jsou plné výživných látek pro naše tělo a proto jsou vítanou složkou jídelníčku.

Jde spíše o reklamní trik, superpotraviny mohou být zdravější než ostatní potraviny, ale zbytečně se přeceňují.

Nevěřím tomu, že by nějaká potravina mohla mít tak výjimečné účinky na lidské zdraví.

Otázka č. 6: Která superpotravina se objevuje ve vašem jídelníčku nejčastěji?

avokádo

chia semínka

lněná semínka

quinoa

vlašské ořechy

zeleninové šťávy

Otázka č. 7: Kupujete si superpotraviny (domů) a pokud ano, jak často?

nenakupuji si je

jednou měsíčně

jednou týdně

několikrát do týdne

Otázka č. 8: Ze superpotravin preferujete spíše české nebo zahraniční plodiny?

zahraniční

české

je mi to jedno, nepřemýšlím nad výběrem takto

Otázka č. 9: Pokud byste měl(a) vybrat možnost, která je pro váš výběr superpotravin důležitá, pak by to byla:

ekologie - snaha o udržitelnost a zachování přirozených technologických postupů při výrobě potravin

cena - příznivá finanční dostupnost potravin

etika - zájem o lokální scénu a snaha podpořit české zemědělství

chuť - volba padne na tu superpotravinu, která vám osobně chutná a máte ji rádi