



bio potraviny

Aneta Pohořalá

Dotaz na úvod...

▶ **Co jsou podle vás biopotraviny?**



▶ **Co biopotraviny odlišuje od konvenčních potravin?**



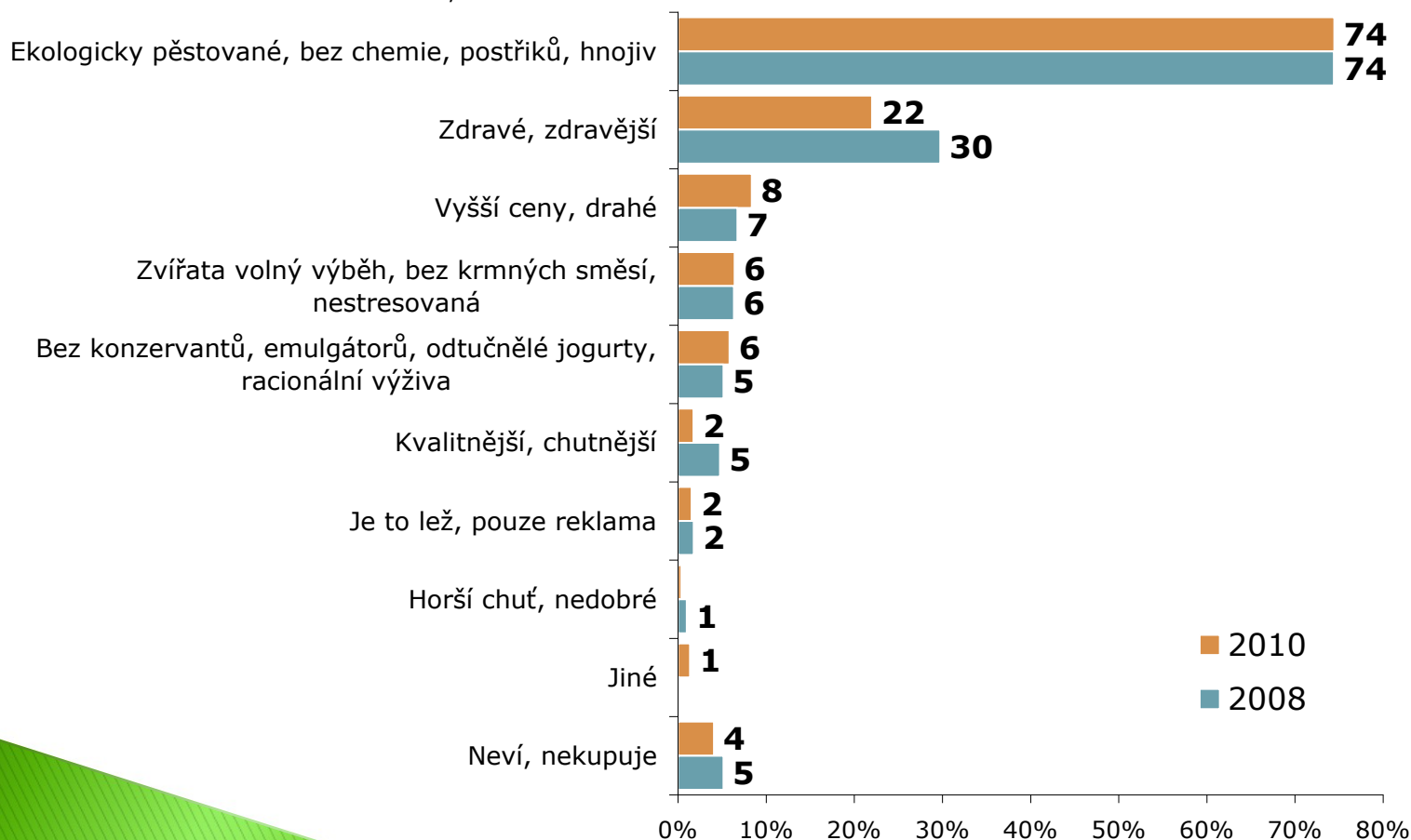
Z průzkumu MZe...



Co jsou podle Vás biopotraviny, co si pod tímto názvem vybavíte, s čím si tento termín spojujete, co biopotraviny odlišuje od ostatních potravin?

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=513 (rok 2010), n=504 (rok 2008)

POZNÁMKA: Srovnání v letech 2010, 2008



Biopotravina x bioprodukt



- **Bioprodukt** – surovina rostlinného nebo živočišného původu, získaná v ekologickém zemědělství, která je na základě příslušného osvědčení určena k výrobě biopotravin
- **Biopotravina** – potravina rostlinného nebo živočišného původu, vyrobená z bioproduktů zpracovaných podle zákona o ekologickém zemědělství



Definice ze zákona 242/2000 Sb.

- ▶ **Ekologické zemědělství** – zvláštní druh zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovením omezení či zákazů používání látek a postupů, které zatěžují, znečišťují nebo zamožují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce, a který zvýšeně dbá na vnější životní projevy a chování a na pohodu chovaných hospodářských zvířat
- ▶ **Ekofarma** – uzavřená hospodářská jednotka zahrnující pozemky, hospodářské budovy, provozní zařízení a případně i hospodářská zvířata

Zákon neukládá zemědělskému podnikateli, aby provozoval ekologické zemědělství na všech pozemcích které vlastní nebo zemědělsky užívá. Zavádí však pojem "ekofarma", kterou chápe jako samostatnou, uzavřenou hospodářskou jednotku, zahrnující pozemky, hospodářské budovy, provozní zařízení a případně i hospodářská zvířata sloužící k ekologickému zemědělství. Předpokládá, že podnikatel vyčlení a jednoznačně určí základní výrobní prostředky, budovy, technologické celky a hospodářská zvířata k podnikání pouze podle tohoto zákona. Cílem zřetelného vymezení ekofarmy je průkazné oddělení ekologického hospodaření od ostatní zemědělské činnosti podnikatele a jasná identifikace jeho činnosti v krajině při produkci bioproduktů, a to především z hlediska kontroly dodržování zákona a důvěry spotřebitelů bioproduktů a biopotravin

Legislativa



- ▶ Nařízení rady a Evropského parlamentu 834/2007
- ▶ Zákon o ekologickém zemědělství č. 242/2000 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky
- ▶ Směrnice PRO–BIO svazu ekologických zemědělců

- ▶ Požadavky dle zákona o potravinách a tabákových výrobcích č. 110/1997 Sb.

Cíle ekologického zemědělství

- ▶ umožnit produkovat zemědělské suroviny a vyrábět potraviny vysoké kvality
- ▶ přispět ke zlepšování vztahů zemědělského hospodaření s přírodními ekosystémy a přírodními cykly
- ▶ udržovat a zlepšovat dlouhodobou úrodnost půdy
- ▶ umožnit účinnou ochranu vod, vodních zdrojů a chránit život ve vodě
- ▶ podporovat biodiverzitu a agrobiodiverzitu
- ▶ podporovat biologickou diverzitu zvýšením počtu pěstovaných plodin a odrůd
- ▶ podporovat rozmanitost chovaných plemen hospodářských zvířat
- ▶ používat v zemědělství a při výrobě potravin v co možná největší míře obnovitelné zdroje
- ▶ vytvářet harmonickou rovnováhu mezi pěstováním rostlin a chovem zvířat
- ▶ poskytovat hospodářským zvířatům přirozené podmínky života
- ▶ minimalizovat všechny formy znečištění
- ▶ přispět k rozvoji ekologicky a společensky odpovědného zemědělského hospodaření, odpovědné výroby a prodeje potravin
- ▶ umožnit rozvoj venkova a kvalitní život obyvatel na venkově



Odlišnosti ekologického zemědělství

- ▶ zákaz používání umělých hnojiv, chemických přípravků, postřiků, hormonů a GMO
 - ▶ místo většiny pesticidů využívá biologickou ochranu rostlin a přirozené nepřátele škůdců, vhodně střídá a kombinuje plodiny, vybírá odolné odrůdy
 - ▶ snaží se zlepšovat nebo alespoň udržovat úrodnost půdy využíváním chlévského hnoje a zaoráváním rostlin
 - ▶ nesmí uměle prodlužovat trvanlivost výrobků, chemicky zlepšovat vůni, chuť či barvu potravin
 - ▶ hospodářským zvířatům vytváří přirozené podmínky pro život
 - ▶ minimalizuje používání neobnovitelných surovin, chrání přírodu a její rozmanitost
 - ▶ poskytuje pracovní příležitosti a udržuje tak osídlení venkova
-
- ▶ Intenzivní x extenzivní zemědělství



Biodynamické zemědělství

- ▶ Pracuje se 4hmotným silovým působením
- ▶ Pojem biologicko–dynamický:
 - **Biologický** – ekologická složka, respektuje životní zákonitosti, trvalá udržitelnost
 - **Dynamický** – podpora silového působení na stupni oživené a oduševnělé přírody prostřednictvím speciálně zhotovovaných jemnohmotných hnojiv
- ▶ Přísnější než „běžné“ ekologické zemědělství
- ▶ Základem ozdravení půdy – přísná příprava preparátů
- ▶ Ochranná známka **DEMETER**



Ekologické zemědělství ve světě

- ▶ v 70. letech 20. století založen **IFOAM**
(*International federation of organic agriculture movements*)
- ▶ EZ ve 121 zemí světa
- ▶ Nejvyšší podíl ekologicky obhospodařované půdy: Austrálie, Čína, Argentina, USA
- ▶ Z evropských zemí Lichtenštejnsko, Rakousko a Švýcarsko
- ▶ Největší spotřeba biopotravin ku celkové spotřebě potravin Rakousko a Švýcarsko



Ekologické zemědělství v ČR

- ▶ Od roku 1990
- ▶ dnes kolem 3 885 ekozemědělců
- ▶ Nejvíce ekofarem jihočeský, plzeňský a karlovarský kraj
- ▶ V roce 2014 EZ na 49 971 ha, 11,72 % zemědělského půdního fondu
- ▶ Spotřeba biopotravin 0,71 % z celkové spotřeby potravin v ČR (rok 2013)
- ▶ Česká bioprodukce není schopna pokrýt poptávku zákazníků => dovoz biopotravin a bioproduktů



Akční plán ČR pro rozvoj EZ v letech 2011 až 2015 – hlavní cíle



- 1) Dosáhnout podílu EZ 15 % z celkové plochy zemědělské půdy v ČR, dosáhnout podílu minimálně 20 % orné půdy z celkové výměry půdy v EZ
- 2) Dosáhnout 3% podíl biopotravin na celkovém množství zpracovaných potravin, zvýšit podíl českých biopotravin na 60 % na trhu s biopotravinami
- 3) Dosáhnout nárůst spotřeby biopotravin ročně min o 20 %
- 4) Zvýšit důvěru spotřebitele
- 5) Zvýšit podíl příjmů z produkce/zpracování vůči podporám a posílení podnikatelského myšlení a konkurenceschopnosti
- 6) Zvýšit reálný přínos EZ pro životní prostředí a pro pohodu zvířat a zdravotní stav obyvatelstva



Jak je to s dotacemi pro další roky?

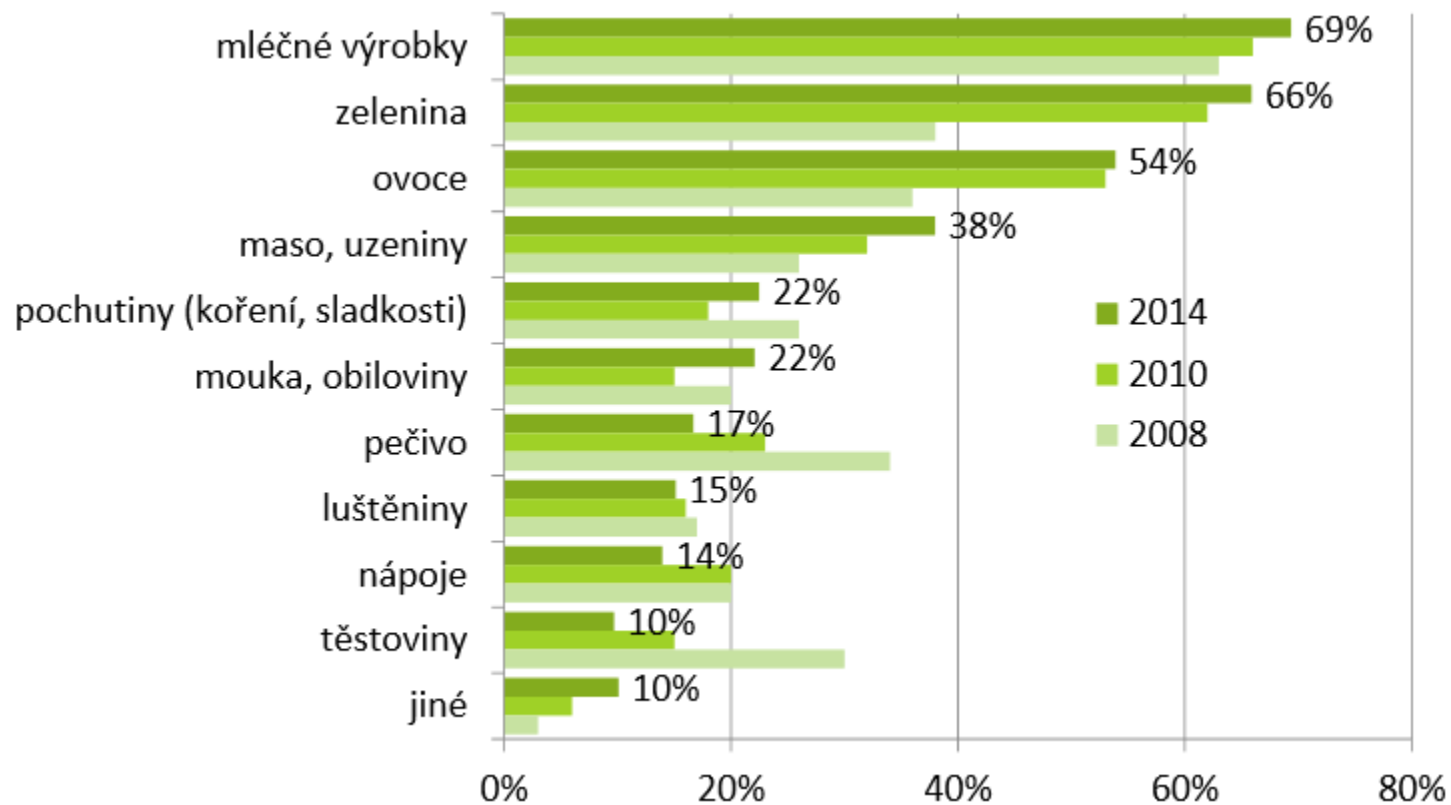
- ▶ Výchozím bodem pro diskusi bude aktuální finanční náročnost plateb, a to cca 1 miliarda Kč ročně. Z hlediska náročnosti dotací pro státní rozpočet je důležité, že 80% dotací je financováno z evropského fondu EAFRD (evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova), pouze 20% ze státního rozpočtu.



Oficiální webové stránky o EZ

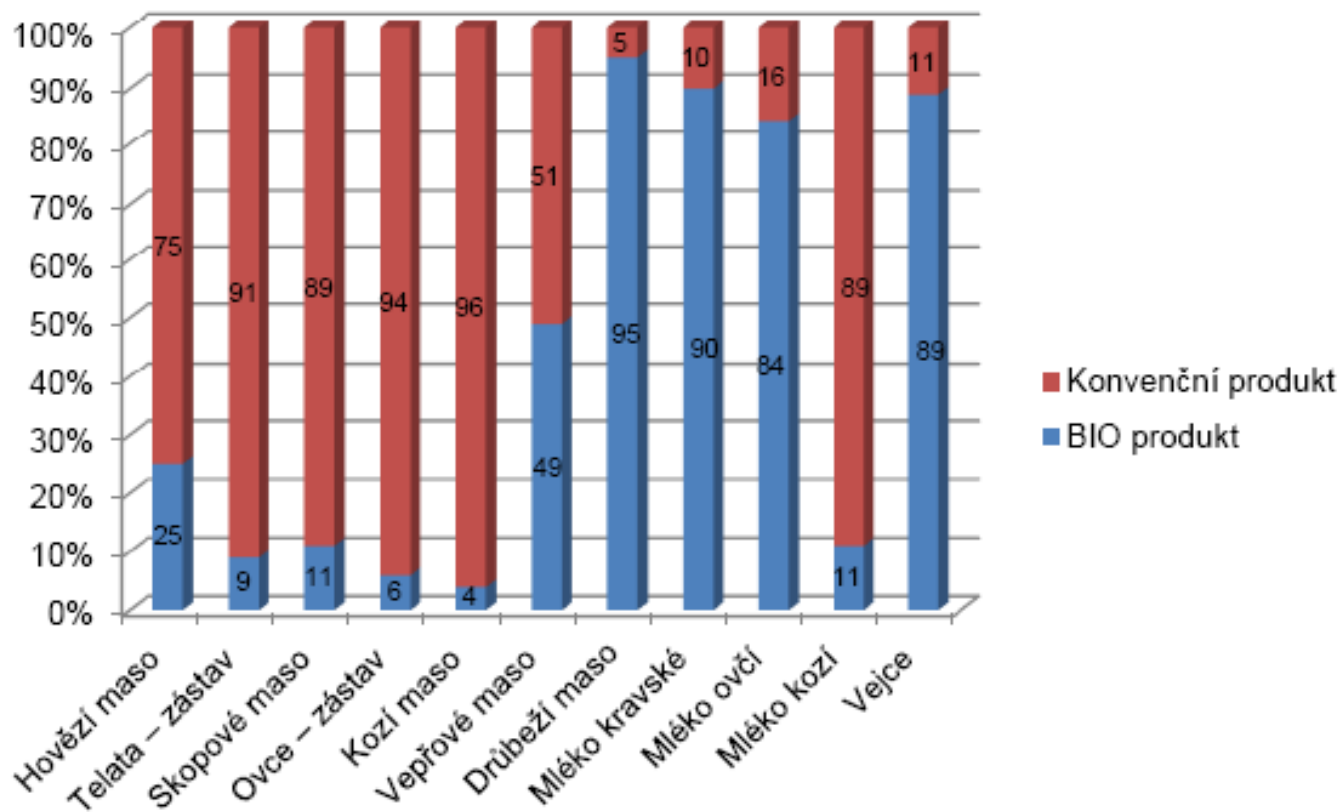
- ▶ www.biospotřebitel.cz – provozuje PRO–BIO liga ochrany spotřebitelů a přátel EZ
- ▶ www.agronavigater/ekozem také ve spolupráci s Mze
- ▶ Další spotřebitelsky orientované stránky:
 - ▶ www.bio-info.cz
 - ▶ www.biopotraviny.info

Nejčastěji kupované biopotraviny



Častěji lidé nakupují biopotraviny v mléčných produktech, zelenině, mase a uzeninách, naopak klesá nakupování biopotravin v pečivu a těstovinách

Prodej bioproduktů...



Graf 5 Podíl prodeje produkce z ekologického zemědělství u vybraných kategoriích produktů ZV v roce 2013

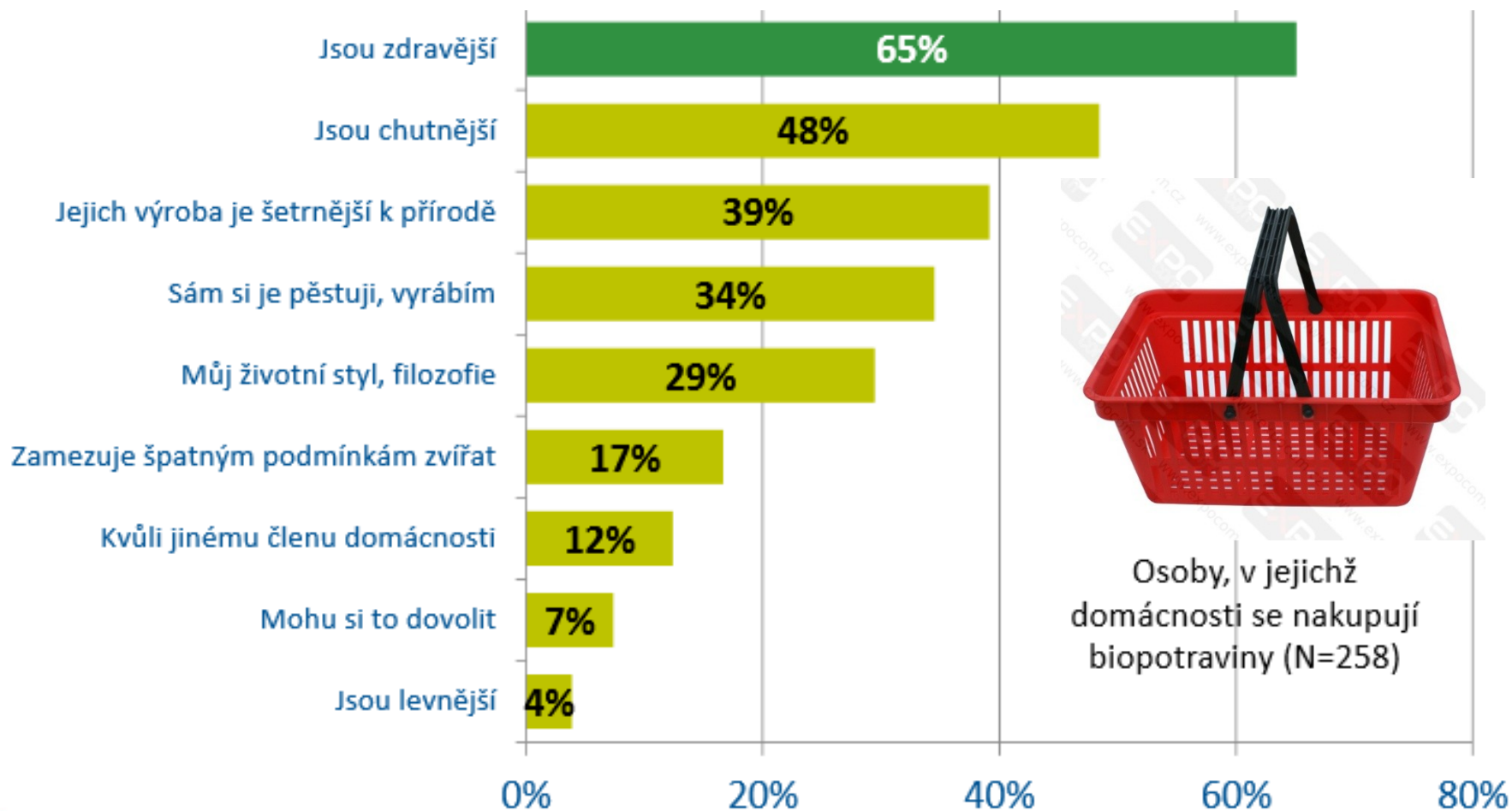
Lidé v roce 2014 utratili za biopotraviny 2 miliardy Kč, 0, 71 % spotřeby potravin v ČR

Export biopotravin

- ▶ Více než 50 % produkce EZ export do zahraničí
- ▶ Proso (97 %)
- ▶ Mrkev (97 %)
- ▶ Špalda (62 %)
- ▶ Pohanka (51 %)
- ▶ Brambory (50 %)
- ▶ Olejniny (50 %)



Důvod nakupování biopotravin

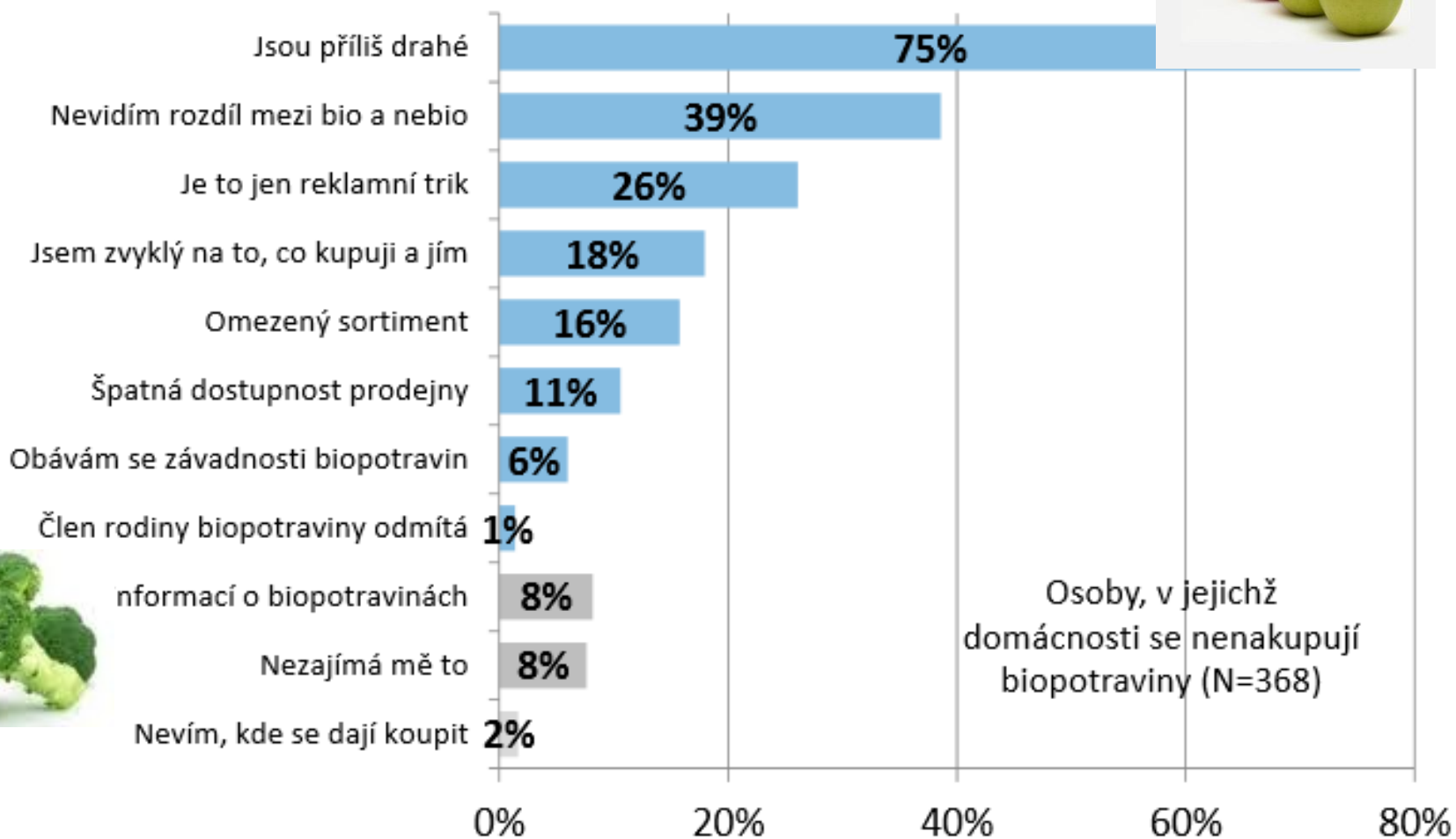


Typický zákazník

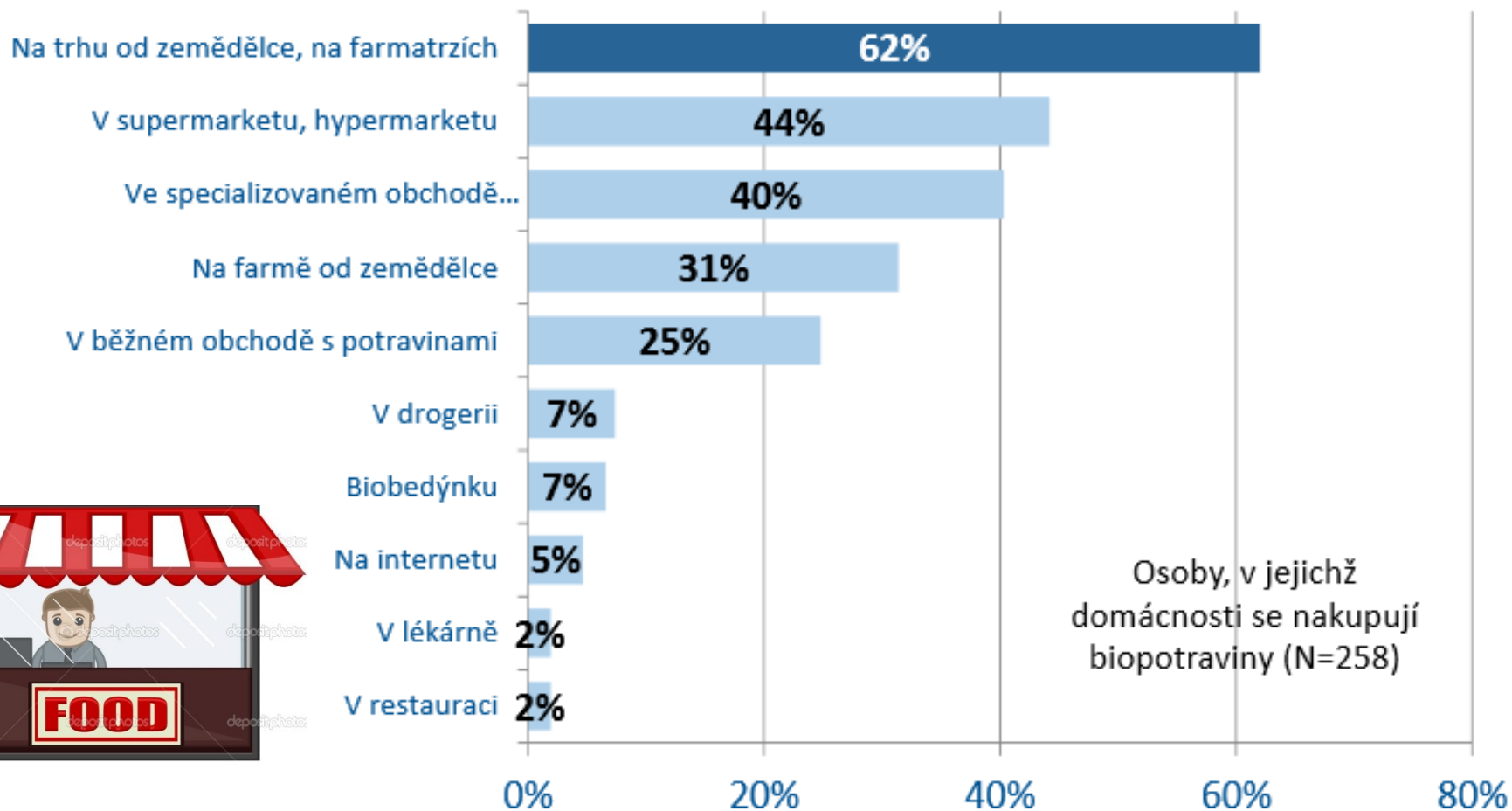
- ▶ Žena (35–40 let) s malými dětmi, žijící ve větším městě
- ▶ S vysokoškolským vzděláním
- ▶ Zajímá se o životní prostředí a zdraví své rodiny
- ▶ Vyšší příjem, aby mohla obětovat velkou část rodinného rozpočtu na stravu



Důvody, proč spotřebitel nekupuje biopotraviny



Místo nákupu biopotravin



Označování biopotravin



► Správně označená biopotravina nese na svém obalu název „**BIO**“ nebo „**produkt ekologického zemědělství**“, grafické logo *biozebry* a kód kontrolní organizace

Toto logo mohou používat pouze výrobci, jejichž výrobky:

- Splňují všechny stanovené podmínky pro ekologické zemědělství dané legislativou
- Prošly kontrolou jedné z kontrolních organizací
- Obdržely certifikát o původu biopotraviny

Označování biopotravin

- ▶ Od 1.července 2010 zavedena povinnost používání jednotného evropského loga „eurolist“ u biopotravin produkováných v rámci EU
- ▶ Použití evropského loga nebrání používání národních nebo soukromých značek



CZ-BIO-001
Zemědělská produkce Česká
republika

Označování biopotravin

- ▶ Členové svazu ekologických zemědělců mohou navíc používat ochrannou známku svazu
- ▶ **PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců** celostátní sdružení ekozemědělců, zpracovatelů a prodejců biopotravin. Sdružuje také poradce, školy, spotřebitele a přátele ekologického zemědělství.
- ▶ <http://www.pro-bio.cz>



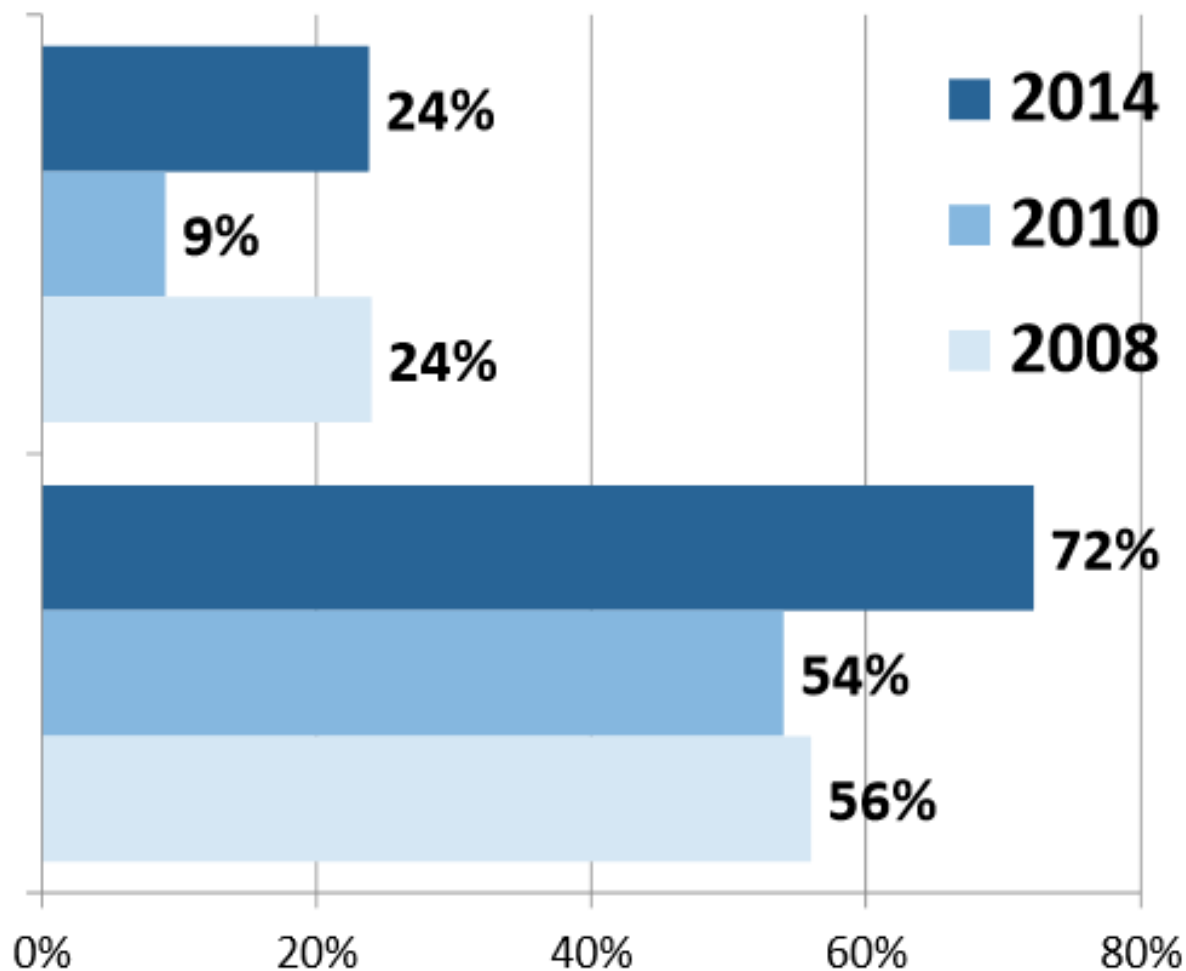
Znalost loga biopotravín



Logo EU



Logo ČR



Kontrola biopotravin



KEZ®

KONTROLA
EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

- ▶ Organizace pověřené Ministerstvem zemědělství
- ▶ **KEZ** – první česká akreditovaná kontrolní a certifikační organizace zajišťující odbornou nezávislou kontrolu a certifikaci v systému ekologického zemědělství
- ▶ **ABCERT** – vznikla v roce 2002 splynutím kontrolních organizací Alicon a BioZert. V říjnu 2005 založena pobočka firmy ABCERT pro Českou republiku se sídlem v Brně.
- ▶ **Biokont CZ** – založen 2005, se sídlem v Brně. Zajišťuje kontrolní a certifikační činnost v EZ



Alimentární rizika a jejich vnímání

Odborníci:

- ▶ 1. Mikrobiální znečištění
- ▶ 2. Přírodní toxiny
- ▶ 3. Průmyslové kontaminanty
- ▶ 4. Rezidua veterinárních léčiv
- ▶ 5. Rezidua pesticidů
- ▶ 6. Aditivní látky

Laická veřejnost:

- ▶ 1. Rezidua pesticidů
- ▶ 2. Průmyslové kontaminanty
- ▶ 3. Aditivní látky
- ▶ 4. Rezidua veterinárních léčiv
- ▶ 5. Mikrobiální znečištění
- ▶ 6. Přírodní toxiny



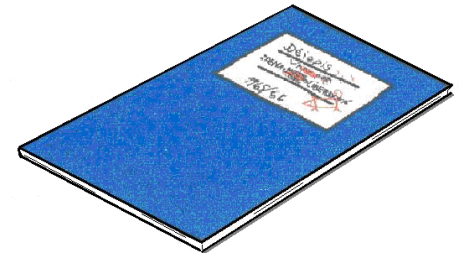
Biopotravina z přírody a s ěčky!

- ▶ Jak je možné, že zdravé biopotraviny obsahují škodlivá ěčka?
- ▶ Odpověď (Ing. Roman Rozsypal, CSc., Biokont CZ, s.r.o.)



Právní úprava EU (Nařízení komise 889/2008, Příloha VIII, oddíl A) povoluje pro výrobu biopotravin použití 49 přídatných látek (tzv. ěček). Pro úplnost je třeba uvést, že Nařízení komise 203/2012 upravující produkci biovína z hroznů povoluje dalších 6 látek. V ČR je povoleno cca 320 látek, z toho je pro výrobu biopotravin povoleno 55 „ěček“. Jedná o přírodní látky (celulóza, pektiny, želatina, enzymy, vitamíny, talek, arabská guma...), plyny (vzduch, kyslík, dusík, argon...) nebo jednoduché minerální a organické látky (kyseliny, hydroxidy a jejich soli, alkoholy...), které nemají nežádoucí účinky na konzumenta. Jedinou výjimkou jsou dusitany a dusičnany, které se používají při výrobě masných výrobků

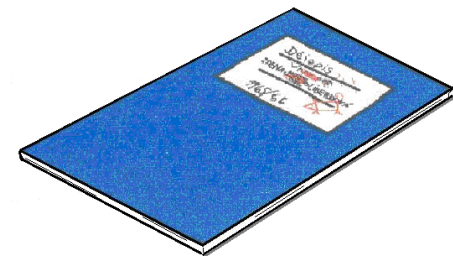
BIO a studie...



- ▶ Více sušiny a méně vody v BIO
- ▶ Více bílkovin v konvenčních potravinách (patrně díky aplikaci dusíkatých hnojiv), ale dle některých studií biopotraviny příznivější zastoupení aminokyselin
- ▶ Vitamin C různé výsledky studií (pomeranč)
- ▶ Fytonutrienty různé výsledky studií (lykopen biorajčata, resveratrol biovíno)
- ▶ Jediný fosfor byl opakovaně prokázán ve vyšší hladině u bio
- ▶ Ze studií vyplývá, že množství reziduí pesticidů je u biopotravin nižší až o 30 %, ale je otázkou zda tyto zjištění mají nějaký význam, když i u konvenčních potravin je množství reziduí hluboko pod ADI

Bio a studie...

- ▶ Bakteriální kontaminace – neprůkazná = možnost, že nějaká potravina bude obsahovat nežádoucí kmeny bakterií, je stejná jak u „bio“, tak „nebio“ potravin
- ▶ Rezistentní bakterie – na 3 a více ATB – až o 1/3 nižší u biopotravin
- ▶ Pro vypěstování stejného množství biopotravin je nutná větší rozloha půdy – ani toto nepotvrzeno paušálně – záleží na typu plodiny. Ovoce a olejniny vykazovaly statisticky nevýznamný rozdíl, zelenina a obiloviny od 26 – 33 % nižší výnos na jednotku plochy



Studie Smithové září 2012



- ▶ Konzumace biopotravín pro zdraví nepřináší žádné zvláštní výhody
- ▶ Bioovoce a biozelenina obsahují stejné množství vitaminů jako "ne bio" plodiny, mají ale vyšší hladinu dusičnanů, což je dáno zřejmě použitím odlišných hnojiv, jako je mrva, a tím, že jsou sklizeny v jiném stupni zralosti.
- ▶ Biomléko a běžná mléka mají stejné množství bílkovin a tuků, podle některých studií ale má biomléko více nenasycených MK omega-3.
- ▶ protinázory:
http://www.organicconsumers.org/benbrook_anna_ls_response2012.pdf

Proč se výsledky tak různí?

- ▶ Vliv na obsah látek má:
Druh, počasí, doba sklizně, stupeň zralosti, typ hnojiva, stanoviště rostliny, věk rostliny...
- ▶ Analogické je to u živočichů (obsah MK v mléce dojnic závisí např. na ročním období nezávisle na tom, zda je to bioprodukce či konvenční chov)
- ▶ Výsledky heterogenní, nelze vyvodit jednoznačný závěr, často studie špatně postavené a nezohledňují výše uvedené



Tak tohle je výsledek boje za ochranu autorských práv.
Z internetu nám nakonec zůstal jen prohlížeč

Stejné téma, různé závěry...

Kdo má pravdu?

- ▶ http://aa.ecn.cz/img_upload/8d8825f1d3b154e160e6e5c97cf9b8b3/myty_ez_final_2.pdf
- ▶ **Téma stejné – 7.mýtus:**
Je jedno, jestli je mléko od biokrávy či nikoliv, není mezi tím žádný rozdíl. Biomléko není ani výživnější ani zdravější než mléko konvenční.



Závěry se různí – zastánci BIO

- ▶ *Biomléko, ve srovnání s konvenčním, má prokazatelně vyšší obsah některých bioaktivních látek, které mají vliv na zdravotní stav konzumenta*
- ▶ Biomléko oproti konvenčnímu obsahuje více:
 - alfa-tokoferolu (vitaminu E), až o 50 %
 - beta-karotenu (vitaminu A), až o 75 %
 - omega-3 polynenasycených mastných kyselin, až o 68 %
 - CLA (konjugované kyseliny linolenové), až o 500 %
 - ALA (alfa-linolenové kyseliny)
- ▶ *Nejpříznivější poměr mezi $\omega-3$ a $\omega-6$ kyselinami je právě jen v rybím tuku, hovězím mase a mléku, zvláště pak v biomléku, kde je obsah $\omega-3$ kyselin zvýšen, a tím se stává optimálním k obsahu $\omega-6$ kyselin. Nadto se v mléce jedná výhradně o ty žádoucí $\omega-3$ kyseliny, s dlouhými řetězci, které mají pozitivní efekt na zdraví. Jedna lžičice repkového oleje tedy zdaleka není rovnocenná sklenici biomléka.*



Závěry se různí – NeBIO názor

- ▶ Biomléko a běžná mléka mají stejné množství bílkovin a tuků, podle **některých** studií ale má biomléko více nenasycených mastných kyselin omega-3. ALE z výživového hlediska tento rozdíl zanedbatelný!



- ▶ Výsledky jsou také velmi různé podle toho, co s čím se porovnává. Více n-3 MK byl zjištěn v létě po porovnání konvenčního mléka od krav ustájených v kravíně a biomléka od krav chovaných venku...
- ▶ Extenzivní x intenzivní zemědělství!!!!

Počet škol, které budou vařit z biopotravin stoupne...

- ▶ Projekt „Bioškola“ za 6,5 mil korun získala k realizaci fi Country Life
- ▶ zaměření na stravovací zařízení od jeslí až po střední školy
- ▶ pomoc zvýšení nedostatečné produkce lokálních biosurovin vytvořením distribučního řetězce dodávek biopotravin od ekologických zemědělců až po školní stravovací zařízení včetně logistiky a vzdělávání
- ▶ 4 kraje, 62 školních stravovacích zařízení a jídelen, 35 ekozemědělců a výrobců biopotravin
- ▶ Výrazné navýšení cen, které školy považují za nejvýznamnější důvod, proč biopotraviny nevyužívat, se zatím v praxi nepotvrzuje. Školy, které s biopotravinami již pracují, ve většině případů uvádějí nárůst cen o 10 % a méně, a to i u škol, které používají biopotraviny v rozsahu větším, než 20 %.
- ▶ http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2010_pocet-skol-ktere-budou-varit-z.html



Argumenty PRO zavedení biopotravin do škol



Nejčastějšími důvody ze strany rodičů pro zavedení biopotravin jsou tvrzení, že jde o zdravější druh potravin, než jsou potraviny konvenční (58 %), a také to, že přispívají ke zdravému životnímu stylu dětí prostřednictvím pozitivního vlivu na jejich stravovací návyky (57 %).

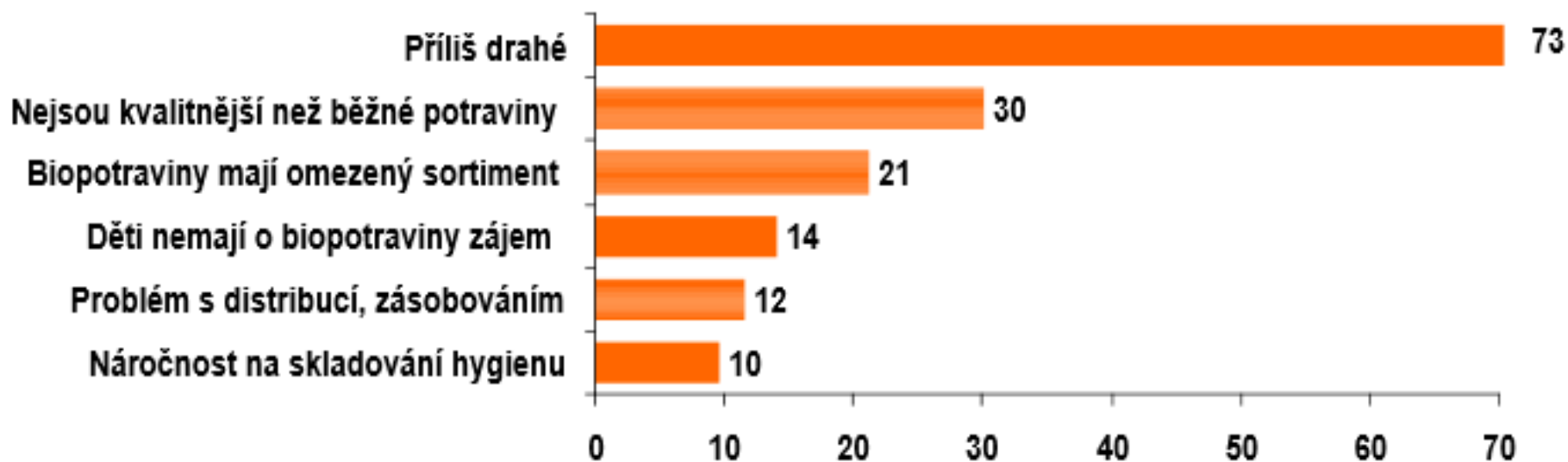
Důvody pro zavedení biopotravin do školních jídelen
(N=670, v %, možnost uvedení 2 důvodů)



Argumenty PROTI zavedení biopotravin do škol

NE!

Důvody proti zavedení biopotravin do školních jídelen
(N=292, v %, možnost uvedení 2 důvodů)



BIOMED ☺



- ▶ Při chovu včel v ekologickém zemědělství je podnikatel povinen zajistit, aby byla stanoviště včelstev od 1. března do 30. září běžného roku umístěna na území ekofarmy v místě, od kterého v okruhu 3 km je přístup k vodě a jsou zdroje nektaru, medovice a pylu převážně
 - a) z plodin a trvalých kultur pěstovaných podle podmínek stanovených tímto zákonem a prováděcím právním předpisem, nebo i
 - b) z přirozené vegetace, zemědělských ploch s příkázaným režimem hospodaření jako například chráněné krajinné oblasti, národní parky, ochranná pásma I. a II. stupně a nevyskytují se velké průmyslové aglomerace, městská centra, dálnice, skládky odpadů, spalovny odpadů

Bio burger v Plzni

- ▶ Maso pochází výhradně z
- ▶ mladých býčků, kteří žijí celý rok na pastvinách a živí se pouze přirozenou stravou. Toto maso je libovější, zdravější a má tak méně kalorií a tuku než hovězí maso z ustájeného chovu. Hlavním dodavatelem je biofarma Šumavský Angus s.r.o. Farma se nachází v okolí Nepomuka na jižním Plzeňsku.
- ▶ Společnost si při výrobě burgerů zakládá na bio hovězím z plemene Angus z českého ekologického chovu.



Bedýnky v Brně – BADEKO



- ▶ **Malá bedýnka IPZ**
- ▶ Cena: 245 Kč
- ▶ Malá bedýnka zeleniny s certifikátem IPZ je každý týden naplňována produkty z moravských farem tak, aby byly co nejpestřejší a zároveň byla zachována čerstvost a sezónnost nabízené zeleniny. Hmotnost bedýnky se pohybuje mezi 4 a 6 kilogramy. Pokud Vám některá zelenina z obsahu bedýnky nevyhovuje, napište nám ji v poznámce objednávky a my ji nahradíme ostatními plodinami tak, aby cena ze bedýnku zůstala stejná.
- ▶ Obsah bedýnek se každý týden může měnit s ohledem na období sklizně jednotlivých produktů. Na čtvrtek 25. října máme pro Vás nachystánu tuto zeleninu:
 - ▶ Salát Frisée (1 kus), rajčata (0,6–0,8 kg), hrušky (0,6–0,8 kg), cuketa (0,6–0,8 kg), rané brambory (cca 1,1 kg), dýně Hokkaido (0,6–0,8 kg), červená řepa (0,6–0,8 kg) a 2–3 paličky česneku.

Česká biopotravina roku 2015

- ▶ Celkový vítěz a zároveň vítěz kategorie Biopotraviny rostlinného původu:

Bio rajčata ve vlastní šťávě

Výrobce: Horňácka farma s.r.o.



- ▶ Vítěz kategorie Biopotraviny živočišného původu:

BIO Dršťková polévka

Výrobce: Josef Sklenář, Biofarma Sasov

- ▶ Vítěz kategorie Biovýrobky pro gastronomii, pochutiny a ostatní potravinářské výrobky:

Bio medvědí pesto

Výrobce: Výrobce: Horňácka farma s.r.o.

- ▶ Vítěz kategorie Biovíno:

Frankovka slámové víno, ročník 2012

Výrobce: Ing. Petr Marcinčák

Do soutěže bylo přihlášeno 81 produktů

Fair– trade



- ▶ Spravedlivý obchod neboli fair trade je způsob obchodu, který dává příležitost pěstitelům, řemeslníkům a zaměstnancům v zemích Afriky, Asie a Latinské Ameriky, aby se užívali vlastní práci za důstojných podmínek. Fair trade je založen na partnerství mezi výrobcem na straně jedné a spotřebitelem na straně druhé.
- ▶ Výrobcům fair trade nabízí spravedlivé obchodní podmínky, důstojný život a možnost plánovat budoucnost.
- ▶ Spotřebitelům pak fair trade dává jedinečnou možnost se prostřednictvím každodenního nakupování snadno a účinně zapojit do snižování chudoby lidí na celém světě.
- ▶ Pěstitelé dostávají za své výrobky cenu, která jim umožňuje pokrýt náklady na výrobu a získat prostředky pro důstojné živobytí. Jedním z nástrojů jsou stanovené minimální ceny, pod něž nesmějí dohodnuté ceny mezi pěstitelem a obchodníkem klesnout.



Nevíte, kam na výlet...?



SONNENTOR®

- ▶ Čejkovická společnost **SONNENTOR** 15. října zahajuje provoz zážitkové exkurze do výroby čajů a koření... Od 15. října 2012 v moderním závodě na zpracování čajů a koření společnost **SONNENTOR** provozuje pravidelnou zážitkovou exkurzi do výroby. Průvodci vás provedou provoněnými sklady i výrobními prostorami, kde můžete zhlédnout zrození nálevového čajového sáčku od výkupu bylinek z regionálních ekofarek, až po samotnou výrobu v čejkovickém provozu. V krátkém filmu se také seznámíte s prací i filozofií **SONNENTORU**. Bylinkový ráj v Čejkovicích je atraktivním místem pro rodinné i školní výlety, firemní exkurze, spolky i cestovní kanceláře.

VSTUPNÉ PRO ROK 2015

Dospělí 50 Kč

Skupiny od 30 osob 30 Kč

Důchodci, studenti a ZTP 30 Kč

Děti do 15 let v doprovodu rodičů zdarma

Shrnutí

- ▶ Biopotraviny **nejsou** zdravější ani kvalitnější v porovnání s potravinami s konvenční produkce (obě musí splňovat podmínky dané zákonem o potravinách a tabákových výrobcích 110/1997 Sb.)



- ▶ Spíše životní styl
- ▶ Důraz na trvale udržitelný rozvoj a pohodu zvířat – ale to by měli klást všichni zemědělci, protože zemědělství je samo o sobě spjaté s krajinou a s přírodou...

Měsícem biopotravín je?

▶ ZÁŘÍ



Literatura

- ▶ Diplomová práce Mgr. Pavly Vaškové (2008)
- ▶ SMITH-SPANGLER C., Are Organic Foods Safer or Healthier Than Conventional Alternatives? *Annals of Internal Medicine*, 2012, roč.157 ,č.5, s. 348 – 366.
- ▶ DANGOUR A. D., Nutritional quality of organic foods: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2009, roč. 90 č.3, p. 680–685Seufert V, autor. Comparing the yields of organic and conventional agriculture. *Nature*. 2012;485(7397):229 –232.
- ▶ Rist L, autor. Influence of organic diet on the amount of conjugated linoleic acids in breast milk of lactating women in the Netherlands. Mueller A, Barthel C, Snijders B, Jansen M, Simões-Wüst AP, Huber M, et al., editoři. *The British Journal of Nutrition*. 2007 dub;97(4):735–43.
- ▶ Lombardo S, autor. Nutritional and sensory characteristics of „early“ potato cultivars under organic and conventional cultivation systems. *Food Chemistry*. 2012;133(4):1249 –1254.
- ▶ M. Huber, autor. Organic food and impact on human health: Assessing the status quo and prospects of research. *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences*. 2011;58(3–4):103 –109.
- ▶ <http://www.bioinstitut.cz/documents/Akcniplan2011-2015.pdf>
- ▶ http://aa.ecn.cz/img_upload/8d8825f1d3b154e160e6e5c97cf9b8b3/myty_ez_final_2.pdf
- ▶ http://ec.europa.eu/agriculture/organic/files/news/press-releases/IP-12-706_CS.pdf
- ▶ <http://www.abcert.cz/index.php?id=1>
- ▶ <http://www.biokont.cz/>
- ▶ <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/statistika-a-pruzkumy/>
- ▶ <http://www.kez.cz/nabidka-sluzeb>

Děkuji za pozornost!



Bohatství v rozmanitosti

