

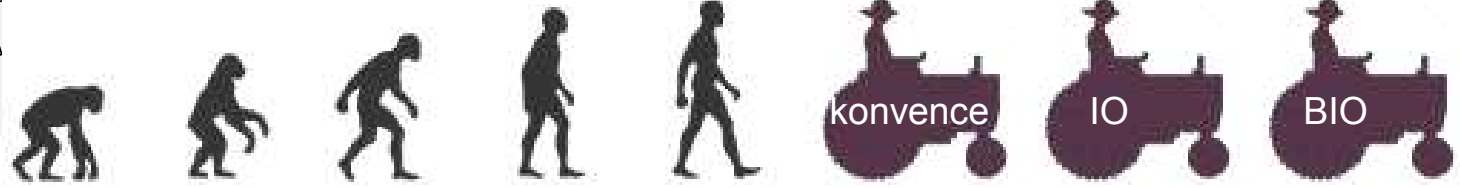
V. Falta: Pozitiva a negativa současné IP.
Úvod do problematiky.

„Od integrované ochrany k ekologické produkci jádovin“



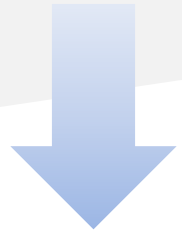
Zpráva z tisku: Celosvětový
vývoj v ekologizaci
ovocnictví pokročil. Jak
je n

-20 let



Zahraniční trendy v zemědělství:

- A) Ochrana a tvorba krajiny
- B) Ochrana životního prostředí
- C) Biodiverzita, rozmanitost přírody
- D) Ochrana zdraví konzumentů
- E) Zdravý životní styl a kvalita života
- F) Rozvoj regionů
- G) Regionální produkty,...



dotační tituly,
nároky trhu



Modelový postřikový plán v IP



Pořadí	Datum	Přípravek	úč. látka	šk. organismus
1	3.4.2010	Kuprikol 50	oxychlorid Cu	houbové ch., bakteriózy
3	14.4.2010	Chorus 75 WG	cyprodinyl	strupovitost
4	20.4.2010	Delan 750 SC, Calypso 480 SC	dithianon	strupovitost, květostas j.
5	27.4.2010	Thiram Granuflo	thiram	strupovitost
6	3.5.2010	Mythos 30 SC	pyrimethanil	strupovitost
7	8.5.2010	Score 250 SC	difenoconazole	strupovitost, padlí
8	11.5.2010	Reldan 40 EC	chlorpyrifos - M	pilatka j.
9	15.5.2010	Kumulus	síra	padlí, strupovitost
10	21.5.2010	Chorus 75 WG + Captan 50 WP	cyprodinyl + captan	strupovitost
11	27.5.2010	Topas 100 EC, Integro	penconazole, metoxyfenozide	padlí, strupovitost, o. jablečný
12	28.5.2010	Mospilan 20 SP	acetamiprid	mšice
13	4.6.2010	Syllit 65 WP, Madex	dodine	strupovitost, o. jablečný
14	10.6.2010	Clarinet 20 SC	fluquinconazole+pyrimethanil	strupovitost, padlí
15	18.6.2010	Captan 50 WP, Madex	thiram	strupovitost, o. jablečný
16	5.8.2010	Topas 100 EC, Steward	penconazole	strupovitost, o. jablečný
17	25.8.2010	Thiram Granuflo	thiram	skládkové choroby

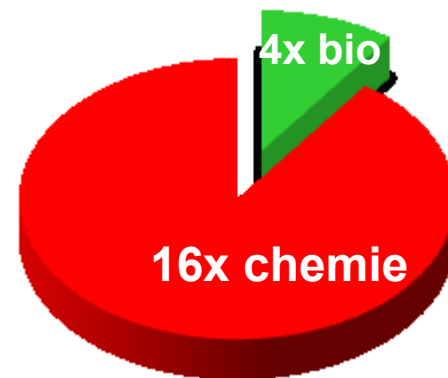
Modelový postřikový plán v IP

Pořadí	Datum	Přípravek	úč. látka	šk. organism
1	3.4.2010	Kuprikol 50	oxychlorid Cu	houbové ch
3	14.4.2010	Chorus 75 WG	cyprodinyl	strupovitost
4	20.4.2010	Delan 750 SC, Calypso 480 SC	dithianon	strupovitost, květospa
5	27.4.2010	Thiram Granuflo	thiram	strupovitost
6	3.5.2010	Mythos 30 SC	pyrimethanil	strupovitost
7	8.5.2010	Score 250 SC	difenoconazole	strupovitost, padlí
8	11.5.2010	Reldan 40 EC	chlorpyrifos - M	pilatka j.
9	15.5.2010	Kumulus	síra	padlí, strupovitost
10	21.5.2010	Chorus 75 WG + Captan 50 WP	cyprodinyl + captan	strupovitost
11	27.5.2010	Topas 100 EC, Integro	penconazole, metoxyfenozide	padlí, stupovitost, o. jablečný
12	28.5.2010	Mospilan 20 SP	acetamiprid	mšice
13	4.6.2010	Syllit 65 WP, Madex	dodine	strupovitost, o. jablečný
14	10.6.2010	Clarinet 20 SC	fluquinconazole+pyrimethanil	strupovitost, padlí
15	18.6.2010	Captan 50 WP, Madex	thiram	strupovitost, o. jablečný
16	5.8.2010	Topas 100 EC, Steward	penconazole	strupovitost, o. jablečný
17	25.8.2010	Thiram Granuflo	thiram	skládkové choroby



Σ= 17 aplikací, 15 fungicidních látek, 5 insekticidů; **4 aplikace**

Přesvědčivost ve vztahu k bodům A-G (dotace..) ???



Budoucnost dotací na integrovanou produkci

Integrovaná produkce ovoce:

od roku 2013 udělat další krok k větší biologizaci systému!

„Transparentnost opatření“

Podpora biodiverzity a ochrana agrocent

- Zvýšení půdní úrodnosti (mulčování)
- Zvýšení půdní úrodnosti (drcení větví)
- Vytváření a zachování biokoridorů
- Introdukce predátorů a opylovačů
- Mechanická likvidace plevelů v příkmenném pásu
- Budování úkrytů pro predátory
- Aplikace biologických metod
- Aplikace biologických přípravků

98 %

80 %



86 %

19 %

18 %

5 %

3 %

1 %



Převzato z: M. Ludvík,
V. hromada SISPO, 2010

Je třeba zvýšit „tah na branku“ –ale už nyní



Publikum:

Konzumenti, trh

Klíčoví hráči:

Pěstitelé,
OD

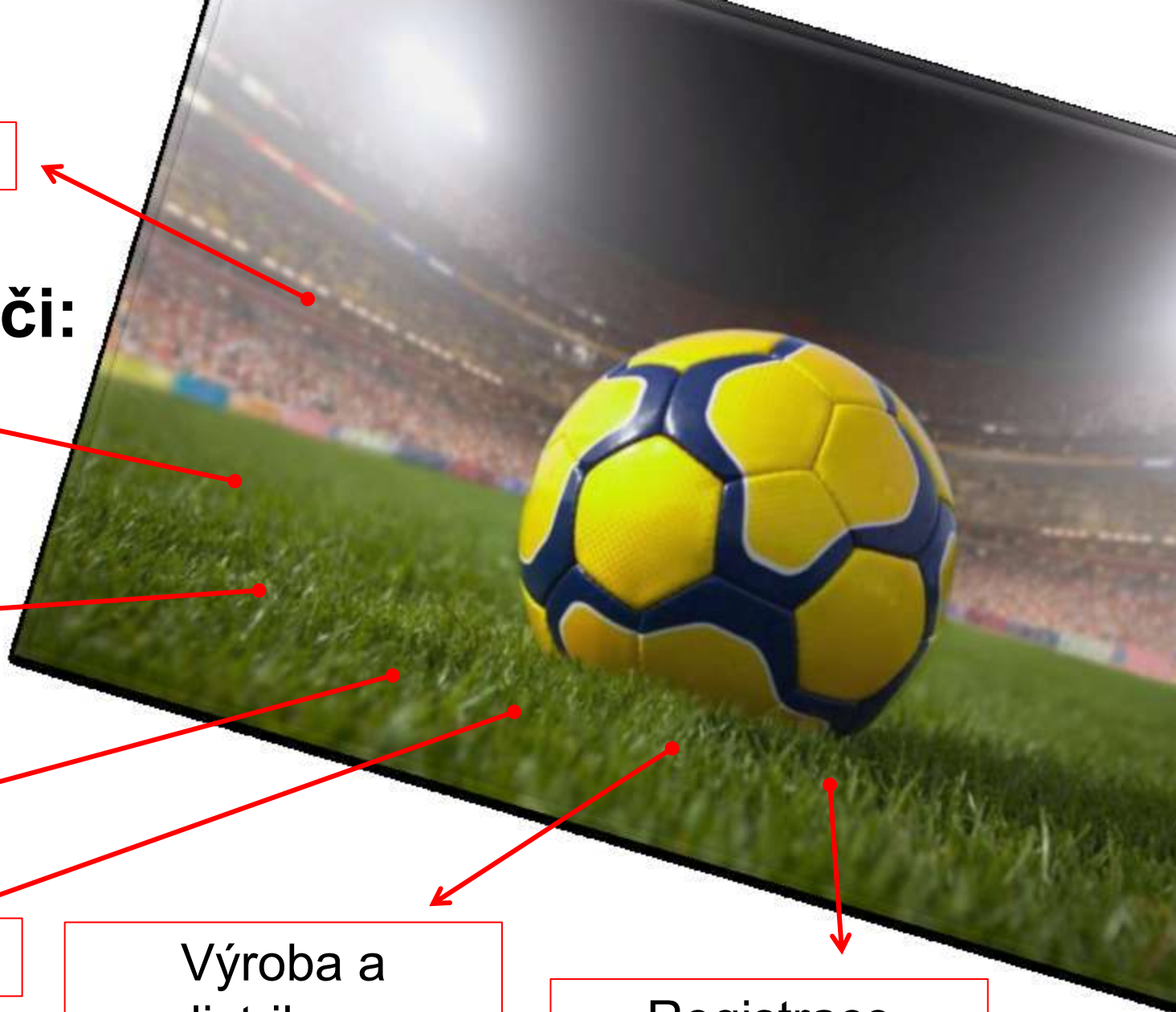
Svazy
pěstitelů

Výzkum

Poradenství

Výroba a
distribuce
přípravků

Registrace
přípravků (SRS)



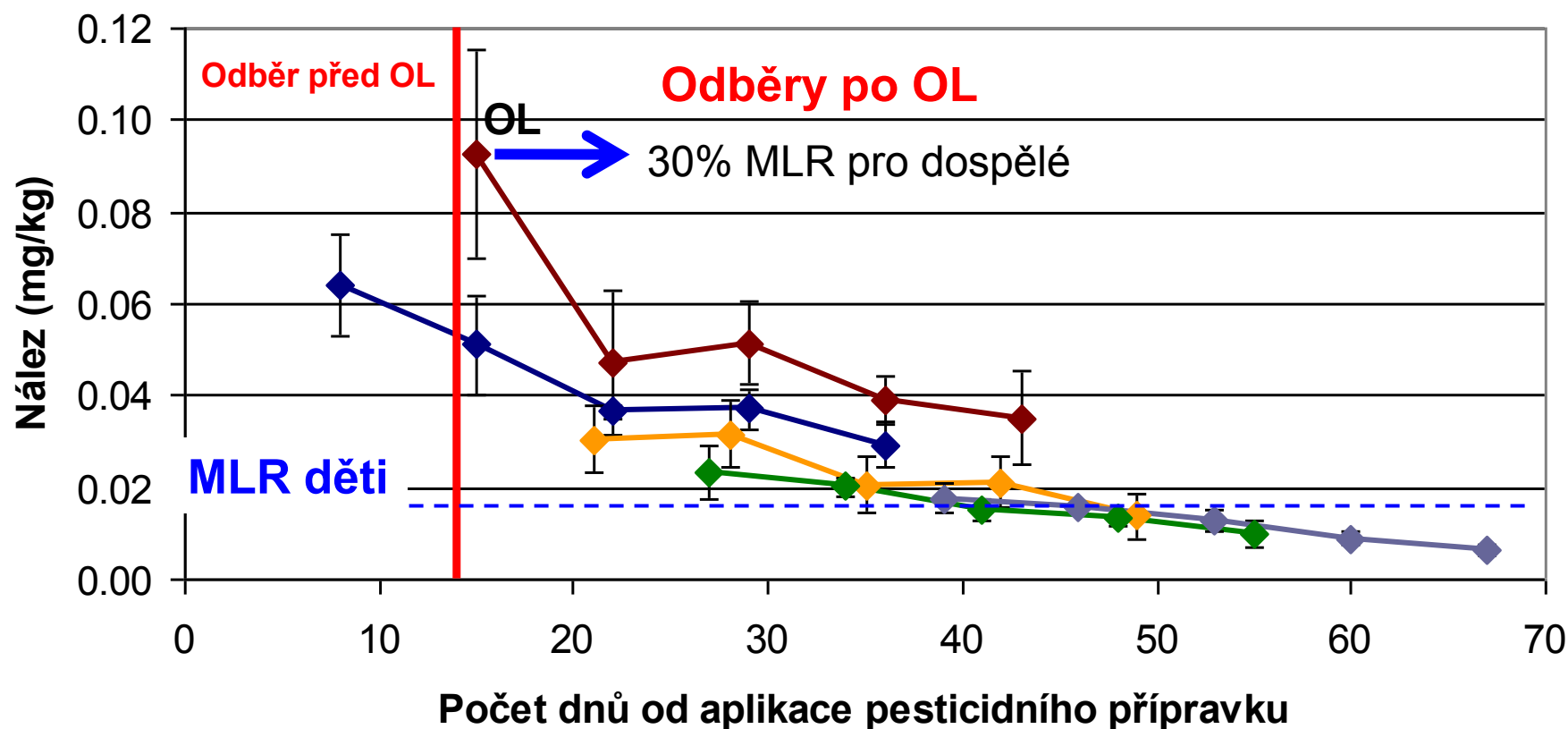
Trochu sugestivní příklad...

MRL dospělí: 0.3 mg/kg

kojenci: 0.01 mg/kg

Thiacloprid datum aplikace

31/08/2009 24/08/2009 18/08/2009 12/08/2009 31/07/2009



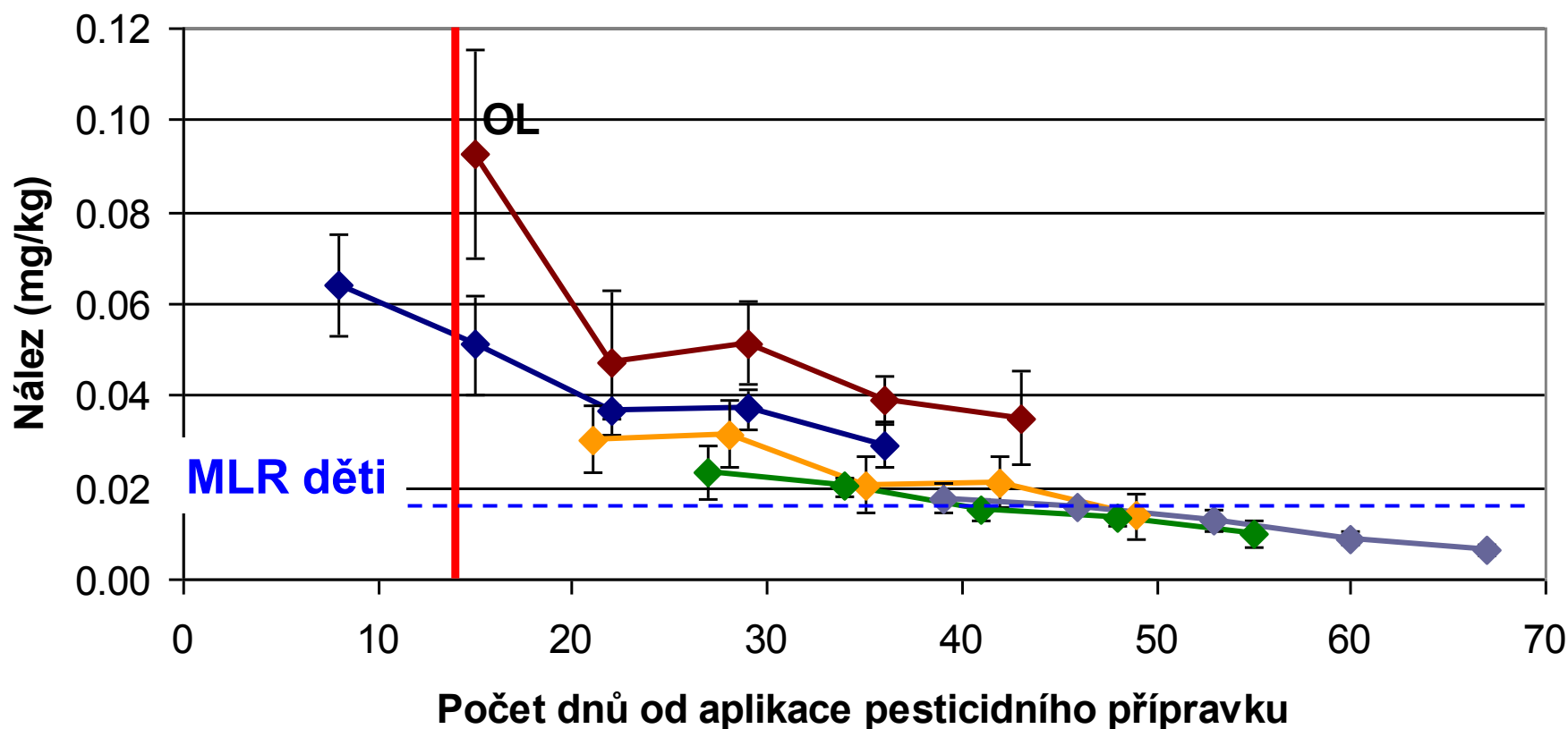
Dětská výživa – OK 40-50 dnů po aplikaci - ale co dříve? Starší děti? Dospívající? Těhotné ženy?

MRL dospělí: 0.3 mg/kg

kojenci: 0.01 mg/kg

Thiacloprid datum aplikace

31/08/2009 24/08/2009 18/08/2009 12/08/2009 31/07/2009

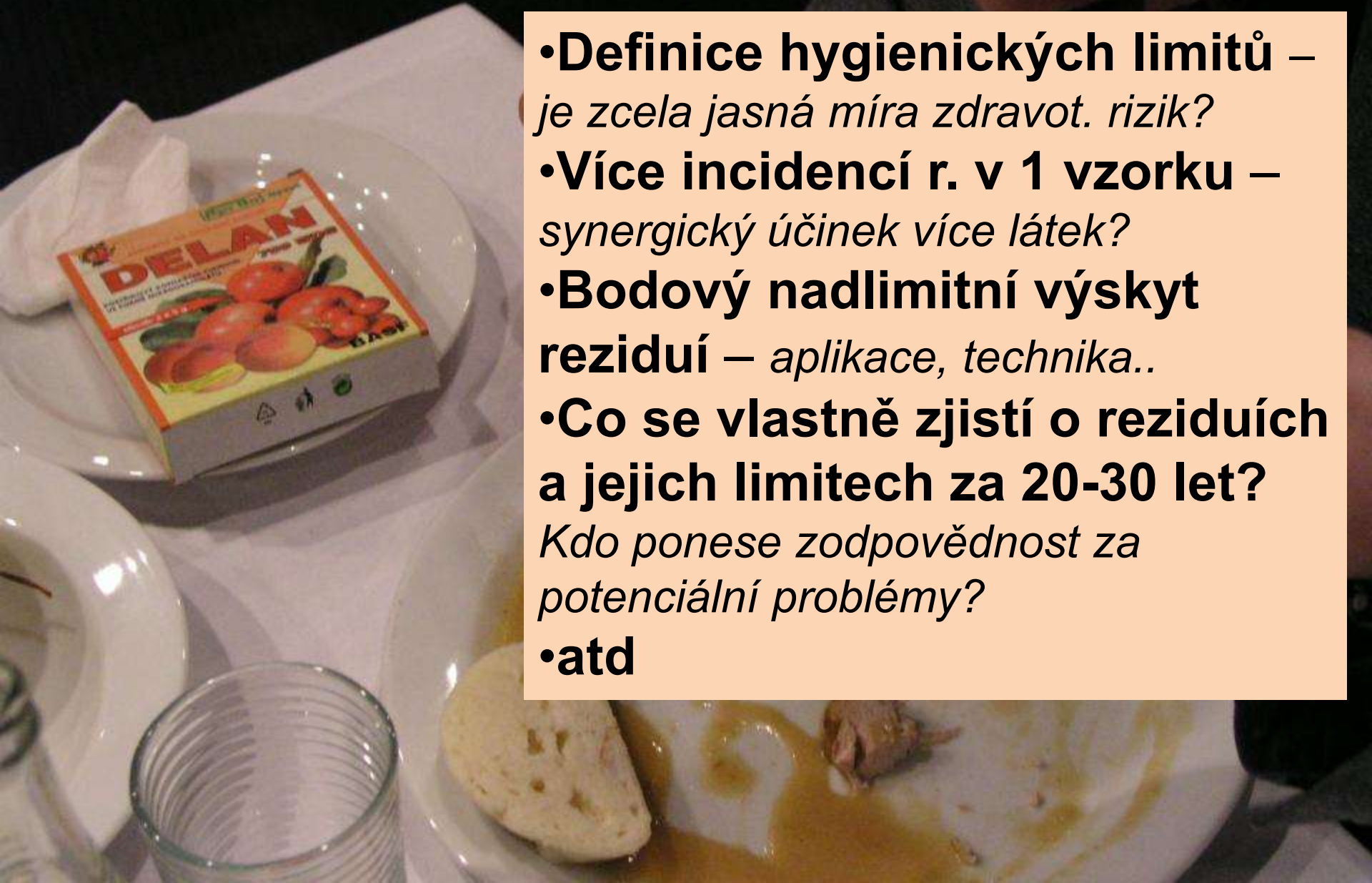


Rizikům jsou bezpochyby vystaveni i dospělí....



Rizikům jsou bezpochyby vystaveni i dospělí....

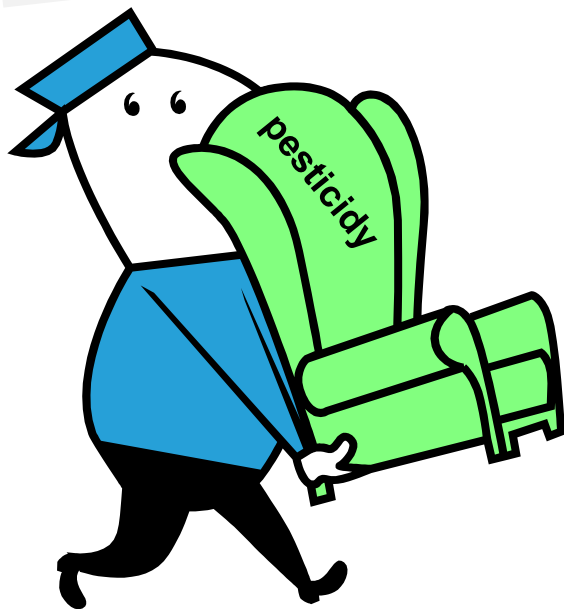
- **Definice hygienických limitů** – *je zcela jasná míra zdravot. rizik?*
- **Více incidencí r. v 1 vzorku** – *synergický účinek více látek?*
- **Bodový nadlimitní výskyt reziduí** – *aplikace, technika..*
- **Co se vlastně zjistí o reziduích a jejich limitech za 20-30 let?**
Kdo ponese zodpovědnost za potenciální problémy?
- **atd**



...U pesticidů a agrochemikálií jsou adekvátní toxikologická data k dispozici cca pouze u 1/5 používaných účinných látek...

...Řada forem karcinomů, poruch endokrinního nebo imunitního systému, vývojových a dalších defektů má přímý vztah k pesticidům...

...Z těchto důvodů je nutno vyvinout maximální úsilí na snížení či eliminaci expozice lidí pesticidům.



(Dennis D. Weisenburger MD:

Human health effects of agrichemical use

[Human Pathology](#)

[Volume 24, Issue 6](#), June 1993, Pages 571-576)

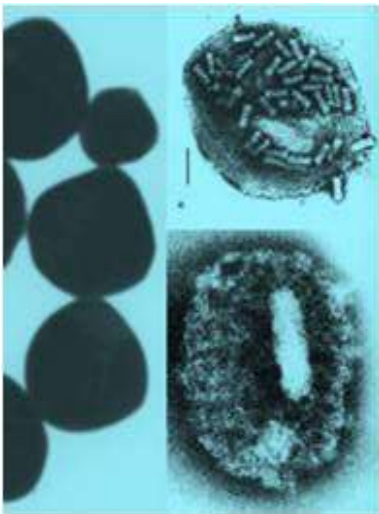
Pesticidy = Pandořina skříňka pro člověka i ž. prostředí a hazard se zdravím populace

CHEMICKÁ O.



Plusy a mínusy IP a EP

BIOLOGICKÁ O.



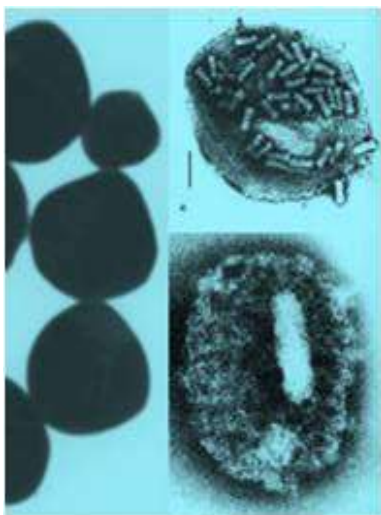
CHEMICKÁ O.



Plusy:

Zaběhlost systému, rychlost a razance účinku, jednoduchost, širokospektrálnost (insekt.), výnos a kvalita

BIOLOGICKÁ O.



CHEMICKÁ O.

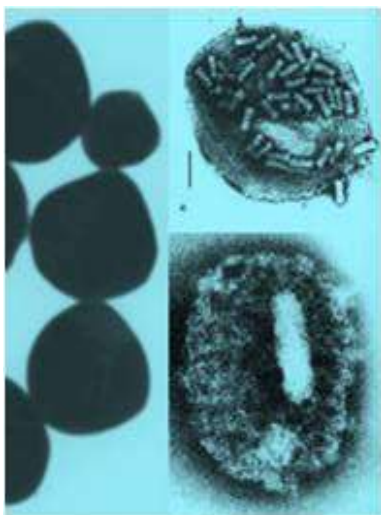


Plusy:



Zaběhlost systému, rychlost a razance účinku, jednoduchost, širokospektrálnost (insekt.), výnos a kvalita

BIOLOGICKÁ O.



Plusy:



Životní prostředí
Zdraví (nejsou rezidua)
biodiverzita

CHEMICKÁ O.



Plusy:



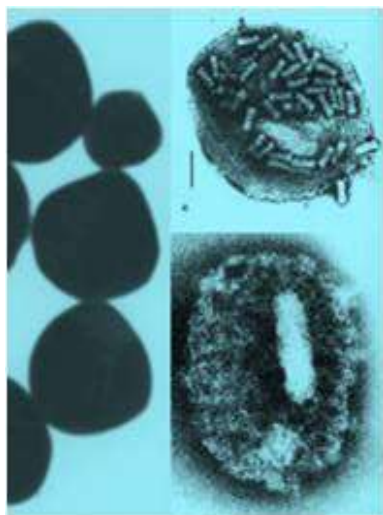
Zaběhlost systému, rychlost a razance účinku, jednoduchost, širokospektrálnost (insekt.), výnos a kvalita

Mínusy:



Životní prostředí, Zdraví (rezidua), rezistence
Přiroz. nepřátelé, biodiverzita

BIOLOGICKÁ O.



Plusy:



Životní prostředí
Zdraví (nejsou rezidua)
Biodiverzita, přiroz.
rovnováha OK

CHEMICKÁ O.



Plusy:



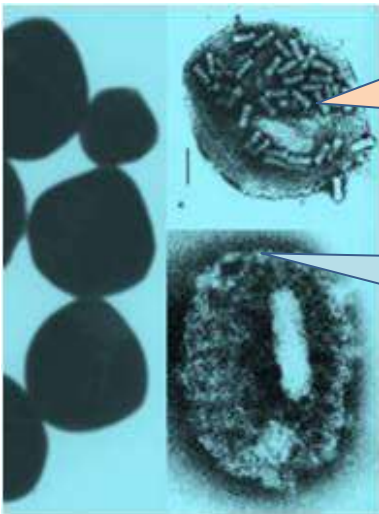
Zaběhlost systému, rychlost a razance účinku, jednoduchost, širokospektrálnost (insekt.), výnos a kvalita

Mínusy:



Životní prostředí, Zdraví (rezidua), rezistence přiroz. nepřítelů, narušená rovnováha

BIOLOGICKÁ O.



Plusy:



Životní prostředí
Zdraví (nejsou rezidua)
Biodiverzita, přiroz. rovnováha OK

Mínusy:



Méně razantní účinek
Systém není zaběhlý → výnos a kvalita – obtížnější než v IP
U někt. přípravků také rezistence

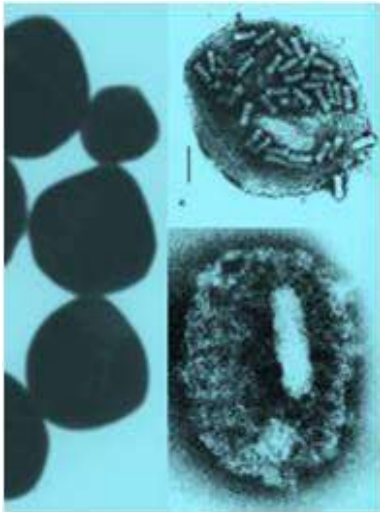
CHEMICKÁ O.



IP versus EP – shrnutí:

Potřebné **kvality a výnosu** jsme (zatím) schopni lépe docílit v současném pojetí integrované produkce – za předpokladu, že vše funguje. Environmentální aspekty však naplňovány spíš formálně.

BIOLOGICKÁ O.



Budoucnost: vybudování ekonomicky zajímavé EP, což umožní širší uplatnění jejích prvků v IP.

Konflikt zastánců IP a EP?

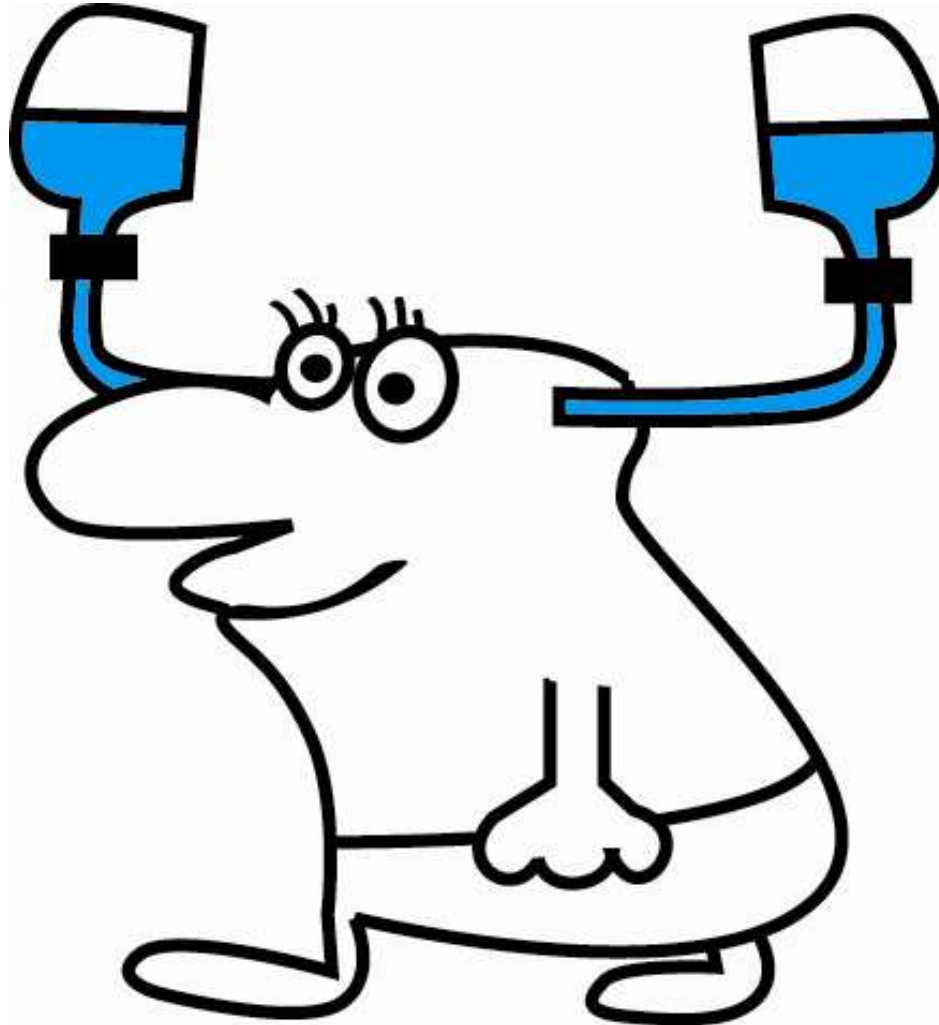


Konflikt zastánců IP a EP?



= blbost....

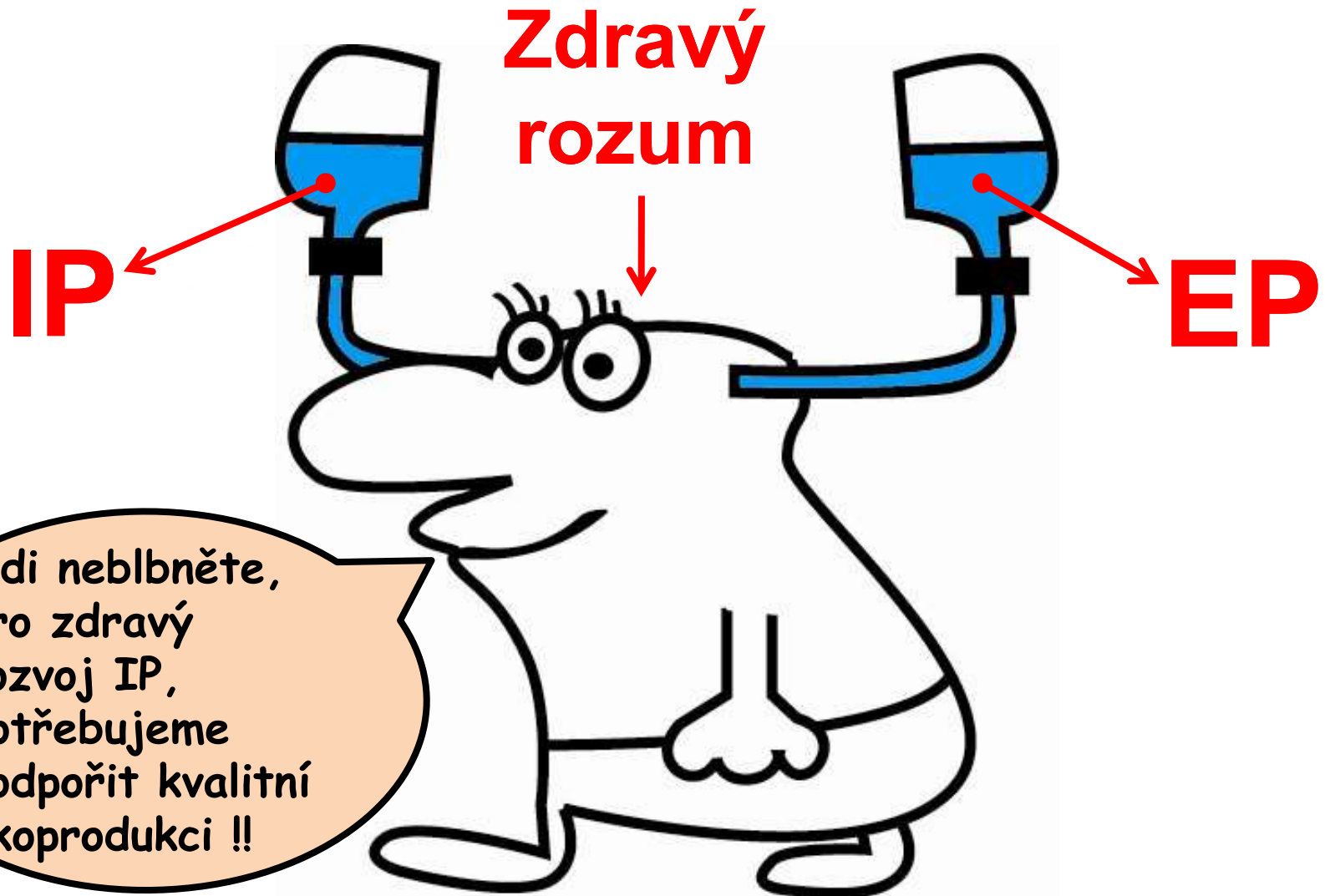
...IP a EP jsou spojené nádoby..



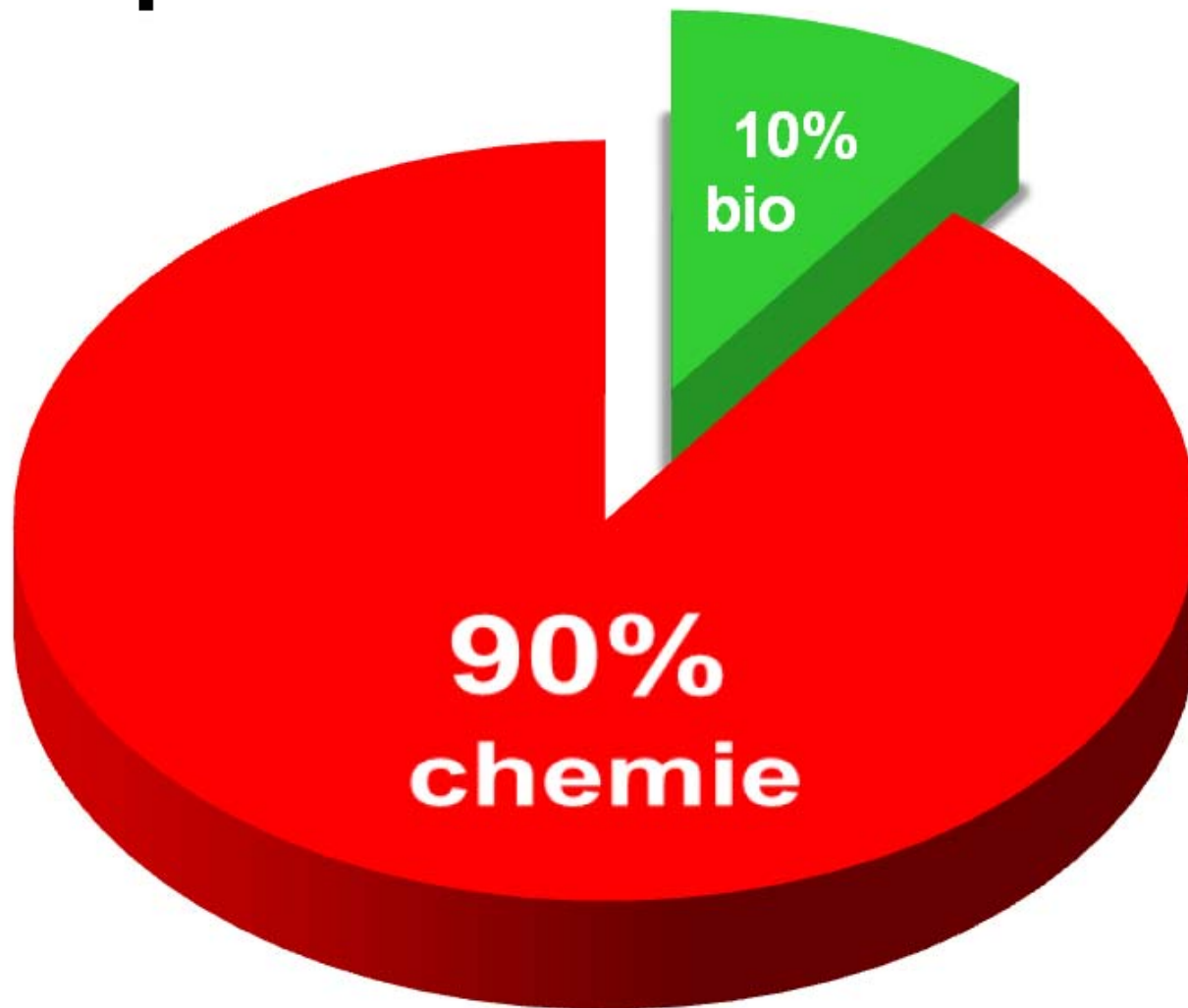
...IP a EP jsou spojené nádoby..



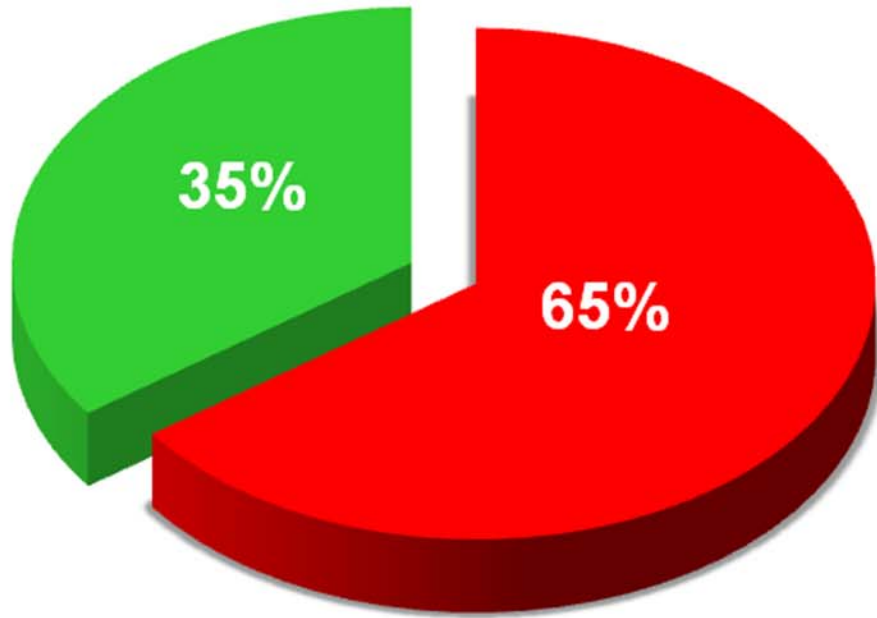
...IP a EP jsou spojené nádoby..



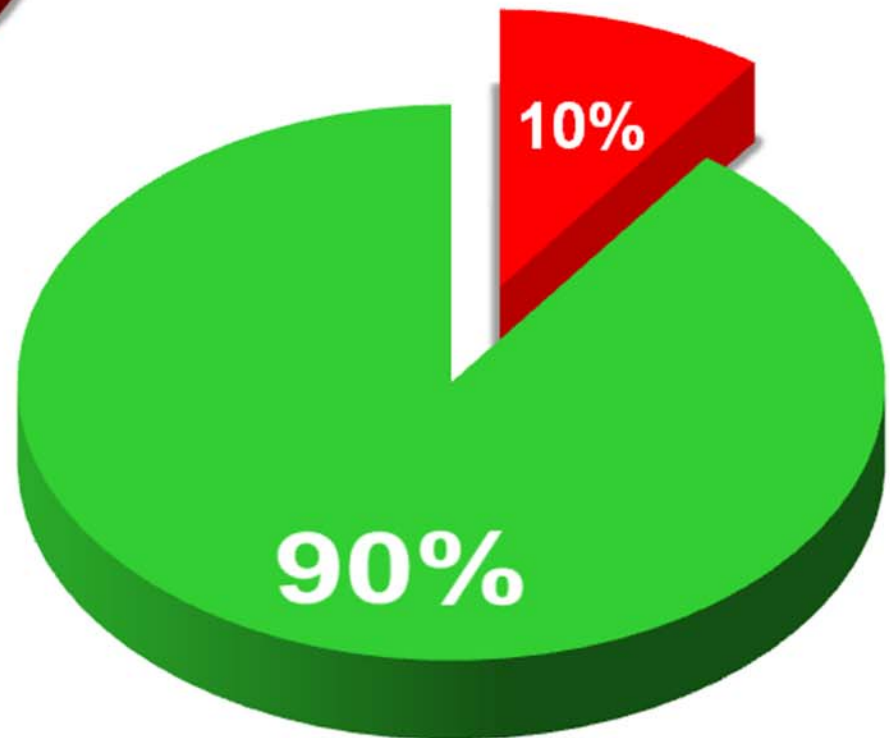
Zpět k praxi...



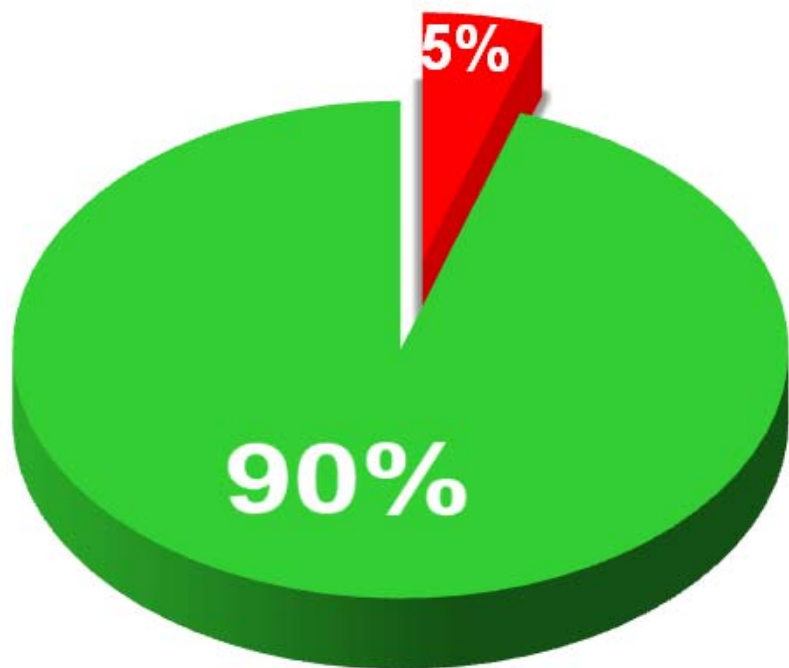
Proč to nezkusit třeba takhle?



■ chemie
■ bio



Nebo i takhle?

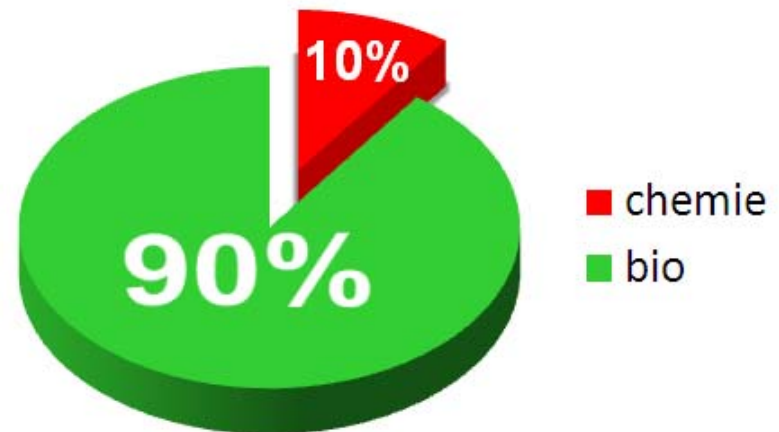


- chemie
- bio



Jablka:

Např. tato varianta je reálná:





Květopas j.:
SpinTor
Novodor??



Mšice.:
NeemAzal
Prev B
?????



Pilatka j.:
Quassin



Píďalky, žravé
housenky:
Biobit XP
NeemAzal



O. jablečný:
Madex
Carpoviusine
Isomate
Biobit XP



Houbové ch.

Polysulf.síra
Elementární S
Cu
Vitisan
MycoSin
Alginure
Aj.



O. zimolezový:
Capex
Isomate CLR
Biobit XP





Děkuji za pozornost!