



Rostliny je produkují coby obranu proti škůdcům nejrůznějšího původu. Do skupiny fytochemických látek patří např. velká skupina polyfenolů a do té pak další skupina látek označovaných flavonoidy (vitamin P – starší název). K fytochemickým látkám patří i tzv. karotenoidy, tedy rostlinná barviva.

Ovoce a zelenina by měly být v našem jídelníčku zastoupeny v množství 100 gramů/10 kg váhy.

Dodržování tohoto poměru, hovoříme-li o skutečně kvalitním ovoci a kvalitní zelenině, může významným způsobem snížit riziko civilizačních chorob, včetně nádorových onemocnění.

Problém však spočívá v tom, že **obsah minerálů a vitamínů v ovoci a zelenině, které je běžně k dostání ve velkých supermarketech, rapidně poklesl. Pokles mikronutrientů od roku 1985 je alarmující – celých 85 %!!!**

Příčin je mnoho:

- 1) **užívání kyselých hnojiv**, která překyselují půdu a vyplavují z ní do spodních vrstev (z tzv. sorpčního komplexu) vápník a hořčík. Ty pak rostliny přijímají v menší míře. V překyselené půdě se současně mobilizují těžké kovy, jako jsou rtuť, olovo, kadmium a jiné, které pak rostliny mohou naopak přijímat ve větší míře. Tyto kovy zasahují do metabolismu rostlin, jsou pro ně toxické, což může ovlivnit syntézu vitamínů.
- 2) **užívání nepřímých hnojiv** (tzv. stimulatorů růstu – rostlinných hormonů), které nutí rostliny nadměrně a rychle růst. Půda se tím při opakovaném osevu vyčerpává o cenné minerály



- 3) **znečištění životního prostředí**, kyselé deště, které vyplavují z půdy vápník a hořčík
- 4) **solení silnic v zimě** (také sodík vyplavuje z půdy vápník a hořčík)
- 5) **užívání pesticidů za účelem maximalizace výnosů** (pesticidy zůstávají v ovoci a zelenině ve zbytkových koncentracích, které mohou škodit našemu organismu, ale ovlivňují také metabolismus rostlin – ty pak nejsou schopny dostatečně tvořit vitamíny
- 6) **trhání ovoce v nezralém stavu** (týká se tzv. klimakterického ovoce, které má schopnost dozrávat i mimo mateřskou rostlinu – např. jablka, hrušky, banány, meruňky, švestky, rajčata. Toto ovoce se pak nechává dozrávat v tzv. zracích komorách a jeho dozrávání se oddaluje podle toho, jaká je poptávka – takové ovoce má pochoptitelně nižší obsah minerálů i vitamínů
- 7) **pěstování zeleniny a ovoce ve sklenicích** – takovýmto rostlinám přirozeně chybí sluneční paprsky
- 8) **nedodržování osevního postupu** (osevní postup znamená postupné střídání plodin na půdě. Jeho dodržování má pozitivní vliv na její úrodnost a také na obsah minerálů. Nedodržování má bohužel opačný efekt.

Nízký příjem = nízký výdej: Jestliže rostliny přijímají málo důležitých minerálů, produkují úměrně málo vitamínů. Minerály jsou totiž součástí enzymů, které se na tvorbě vitamínů podílejí.

Kromě poklesu vitamínů a minerálů v ovoci a zelenině je důležité uvědomit si další věc. Ovoce a zelenina, které jsou za účelem maximálního výnosu pěstované v půdě plné pesticidů, jsou vlastně pěstovány ve sterilním prostředí, zbaveném škůdců. Kvůli tomu si často nejsou schopny vytvořit dostatečné množství ochranných látek – řada z nich se totiž syntetizuje až po kontaktu rostliny se škůdcem (např. resveratrol v hroznovém vínu, který se vytváří pod vlivem expozice plísni *Botrytis cinerea*). Zbytky pesticidů v ovoci a zelenině navíc působí na lidský organismus negativně – prokancerogenně (zvyšují riziko nádorového bujení), teratogenně (způsobují malformace plodu), zasahují do metabolismu hormonů (disruptivní účinek) a také mohou mít vztah k některým neurodegenerativním chorobám (Alzheimer, Parkinson) nebo k syndromu ADHD (hyperaktivita s poruchou pozornosti) u dětí.



Pokračování na následující straně ►