



mohou obsahovat vysoké množství přidaného cukru. Dalším příkladem může být zpracování obilovin tak, aby byly chutnější. Podle výzkumů jsou instantní směsi ovesných zrn stejně nezdravé jako bílý chléb. Po jejich konzumaci dochází k rychlému poklesu hladiny cukru v krvi, rozvoji inzulínové rezistence, obezity a cukrovky (6).

Na základě vědeckých zjištění je ideální stravování pro zajištění dobrého zdraví založeno na příjmu široké škály ovoce, zeleniny, celozrnných produktů a zdravých živočišných produktů. Superpotraviny mohou být vhodným doplňkem zdravého stravování a přispět k pochopení nutriční hodnoty jídla. Pro vyvážený příjem živin však nejsou nezbytně nutné.

Jednou v poslední době často doporučovanou tzv. superpotravinou je maca. Maca pojmenovaná jako *Lepidium meyenii* Walp. byla poprvé popsána německým botanikem Gerhardem Walpersem v roce 1843. V roce 1990 byl akceptován název nového druhu macy, *Lepidium peruvianum* Chacon, který navrhla peruánská vědkyně Glorie Chacon již v roce 1960. Jedná se o pojmenování domestikované macy, morfologicky, fytochemicky a částečně geneticky odlišné od původního druhu. V literatuře se oba názvy doposud považují za synonyma a pro potřeby tohoto článku se termín maca vztahuje na oba taxonomické názvy (7).

*Maca*, *Lepidium meyenii* Walp., je jedno až dvouletá rostlina z čeledi Brassicaceae (brukvovité). Do této čeledi dále patří např. zelí, řepka, kapusta, květák, brokolice, ředkev a hořčice. Český název je řeřicha peruánská, avšak velmi často je označována jen jako maca (8).

### Botanická charakteristika

Maca pochází z centrálních And Peru, roste v nadmořské výšce 4000 až 4500 m n. m., v prostředí charakterizovaném skalnatým povrchem, ex-

trémně nízkými teplotami, intenzivním slunečním zářením a silnými větry. Nadzemní část je malá a plochá, což je pravděpodobně výsledkem adaptace na nepříznivé podmínky prostředí (9, 10, 11).

Maca dorůstá do výšky 15 cm. Listy jsou podlouhlé, tvoří přízemní růžici. Hlavní stonek je redukovaný. Květy jsou krémově bílé (12). Podzemní část tvoří hlíza, složená ze zdužnatělého hypokotylu, kde jsou koncentrované výživné složky rostliny. Tato část je dlouhá 10–14 cm, široká 3–5 cm a představuje skladovací orgán s vysokým obsahem vody. Po vysušení se hypokotyl výrazně zmenší až na velikost 2–8 cm v průměru (10).

Podle barvy hypokotylů je rozlišováno několik fenotypů macy. Za dominantní se pokládá žlutá maca, pak černá, červená, ovšem v peruánských horách bylo popsáno až 13 různých odstínů barev hypokotylů macy, od smetanové až po černou. Barevnost je dána obsahem karotenoidů a antokyanů v pokožce hypokotylu. Jednotlivé barevné fenotypy mají odlišné složení nutričních látek, anorganických složek, sekundárních metabolitů, a tedy i jiné léčebné užití (10). Chuťově jsou srovnatelné, oproti ostatním je žlutá maca považována za sladší (13).

### Použití v tradiční medicíně

V Peru je maca užívána více než 2000 let. Je základní potravinou domorodých obyvatel Peru i součástí tradiční medicíny. Využívají se zejména hypokotyle macy. Konzumují se buď čerstvé nebo sušené a dají se uskladnit na několik let. Obyvatelé peruánských And mohou zkonzumovat i více než 100 g macy denně (11). Vysušené hypokotyle jsou velmi tvrdé, proto se před použitím vaří, nejčastěji ve vodě nebo mléce, ovocné šťávě nebo se z nich připravují šťávy, koktejly, alkoholické nápoje nebo směs pro přípravu kávy, mouka (12). V našich podmínkách se setkáme nejčastěji se sušenou macou