

SKUPINA 2: ZLATÁ RÝŽE

1. **Prostudujte si přiložený text**
2. **Vytvořte krátkou zprávu pro ostatní, prezentace 5 minut:**
3. **Pro přípravu zprávy využijte myšlenkovou mapu níže.**

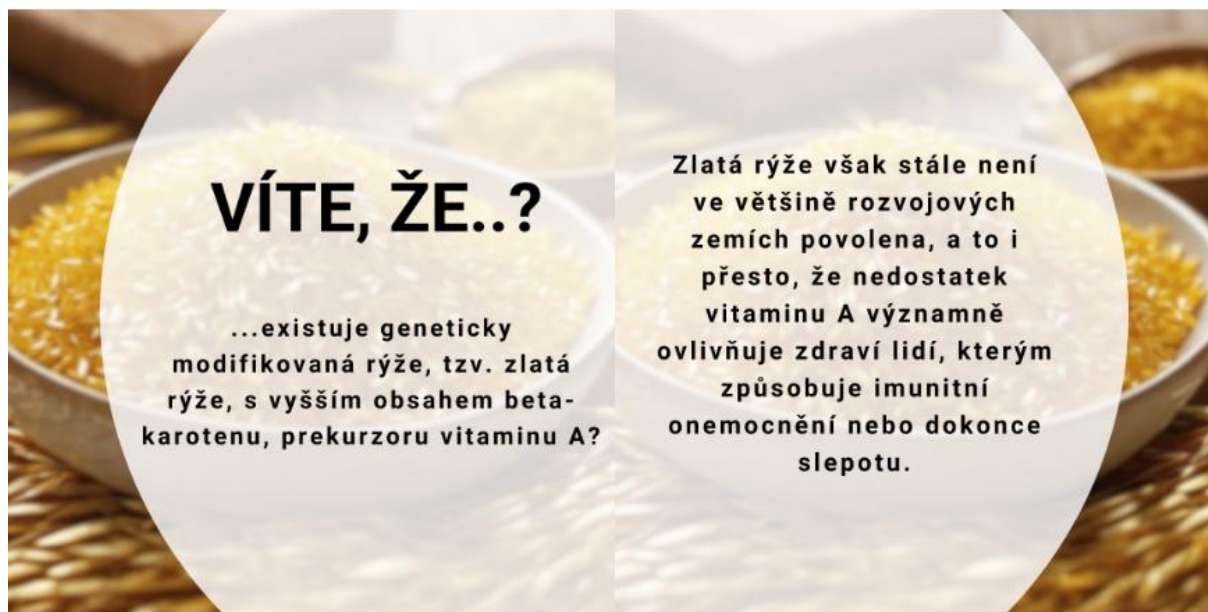


MYŠLENKOVÁ MAPA PRO PŘÍPRAVU PREZENTACE

Co je to zlatá rýže?

Proč byla zlatá rýže vytvořena?

Jaké výhody a nevýhody může mít její používání?



Zlatá rýže, jedna z variant geneticky modifikované rýže, má svůj původ už ve 20. století, kdy se němečtí profesori Peter Beyer a Ingo Portykus rozhodli začít řešit krizovou situaci s hladomorem a podvýživou, především u dětí v zemích třetího světa.

Rostlina klasické rýže obsahuje geny pro tvorbu prekursoru vitaminu A, které jsou však „vypnuty“ během vývoje rostliny, a zrna běžné loupané rýže tyto geny dokonce neobsahují vůbec. Beyer a Portykus proto již v 90. letech 20. století modifikovali geny klasické rýže tak, aby GM rýže obsahovala více beta-karotenu a geny prekursoru vitaminu A vypnuté nebyly.

Beta-karoten, prekursor vitaminu A, je oranžový pigment, který je klíčovou složkou v metabolismu vitaminu A v našem těle, a tedy je nezbytný pro správné využití vitaminu A v těle. Běžnými zdroji vitaminu A jsou špenát, mrkev, kukuřice, rybí tuk nebo vaječný žloutek. V důsledku nedostatku vitaminu A každý rok oslepne okolo půl milionu lidí na světě. Právě proto bylo nutné vymyslet způsob, jak produkovat více beta-karotenu v nejběžnější potravě východního světa – v rýži.

Nedostatek vitaminu A je častým problémem především v rozvojových zemích (jižní a jihovýchodní Asie, Afrika), kde chronický nedostatek vitaminu A způsobuje oslabení imunity a slepotu u dětí a slepotu a vážnější orgánové infekce a poruchu imunity u dospělých. Nedostatek vitaminu A je také velmi nebezpečný v těhotenství během třetího trimestru.

Přestože pozitivní účinky zlaté rýže jsou zřejmé, její uvedení na trh vyvolalo kontroverzi především u hnutí Greenpeace. Dodnes jsou různé odrůdy zlaté rýže používány v jihovýchodní Asii, jako např. zlatá rýže Malusog na Filipínách, avšak hromadné kladné stanovisko ohledně pěstování a konzumace zlaté rýže v rámci světa vydáno nebylo.