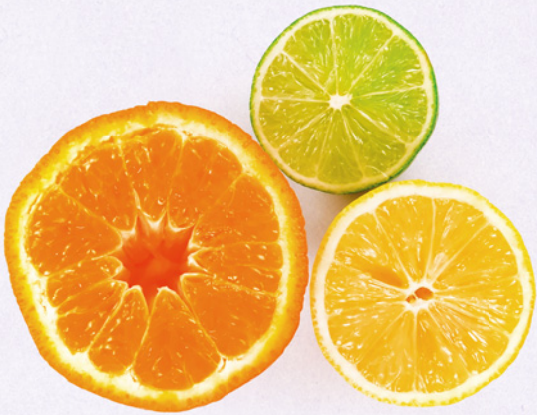
PROF. DR. MED. BERND KLEINE-GUNK
ANNA CAVELIUSOVÁ | TANJA DUSYOVÁ

ZHUBNĚTE SE SIRTFOOD DIETOU

Jezte zdravěji a žijte lépe se sirtuiny



GRADA®



JEZTE LÉPE – KONDICE, ŠTÍHLOST A ZDRAVÍ DÍKY SIRTUINOVÝM POTRAVINÁM

CO MŮŽETE ZÍSKAT:

- zdravý způsob stravování bohatý na klíčové živiny
- více energie a vitality
- silný imunitní systém
- rozzářený, svěží vzhled
- skvělou figuru a udržení své vysněné váhy
- ochranu před záněty a rakovinou
- zdravé střevo
- viditelné omlazující účinky

SIRTFOOD DIETA

Striktní počítání kalorií je minulostí. Pokud ode dneška změníte své stravování a začleníte do svého jídelníčku více sirtuinových potravin, pomalu, ale jistě zhubnete a dokážete si také zcela jednoduše udržet svou vysněnou váhu. Odměnou vám bude mnoho zdravotních výhod ▶ **viz strany 20–27**.



ZMĚNA STRAVOVÁNÍ MÍSTO HLADOVKY

U mnoha redukčních diet dochází ke ztrátě svalové hmoty, která spaluje tuky, a po skončení hladovky se ztracená kila zase rychle vracejí – často doprovázená i kily navíc. Tuková tkáň roste a roste a skladba těla se zhoršuje. Tento bludný kruh bývá označován jako jojo efekt. S potravinami používanými v sirtfood dietě aktivujete sirtuiny (ochranné enzymy v těle), které způsobí pravý opak ▶ **viz strany 28–30**: metabolismus se nastartuje, svalová tkáň zůstane zachována, a je dokonce jednodušší vytvořit si nové svaly, obzvlášť pokud máte pravidelnou tělesnou aktivitu.

ZÁKLAD: PAUZY MEZI JÍDLY

Při hubnutí nám pomáhají správné potraviny, ale také delší pauzy mezi jídly. Mělo by jít minimálně o pět hodin. V těchto fázích půstu metabolismus spaluje cukr a tuk. Nezapomínejte však vždy pít dostatek nekalorických tekutin, jako je voda nebo čaj! Stimuluje se tím další spalování tuků. Zelený čaj navíc patří mezi mocné sirtuinové potraviny ▶ **viz strany 48–49**.





RYZÍ POŽITEK!

Sestavte si svůj individuální dvoutýdenní program podle svého gusta. Všechny recepty ▶ viz strany 79–121 jsou bohaté na lahodné sirtuinové potraviny: od lesních plodů přes kadeřavou kapustu a sójové výrobky až po červené víno a čokoládu. Všechny tyto potraviny stimulují spalování tuků a pomáhají vašemu zdraví. Zároveň jíte nízkosacharidově (low carb) a máte dostatek bílkovin. Díky tomu jste sytí a šťastní. Jde o jediný způsob, jak úspěšně a zdravě zhubnout. To je vědecky doká-záno! A pokud byste chtěli shazovat kila ještě rychleji, zařaďte jednoduše jeden extra sirtuinový den.

OMLAZUJÍCÍ BONUS

Na světě najdeme místa, kde lidé žijí déle a zdravěji než u nás, protože konzumují velké množství sirtuino-vých potravin, například na Sardinii nebo Okinawě – „ostrově stoletých“. Na italském ostrově je součástí jídelníčku dostatek ryb, avšak málo jiného masa, také hojnost ovoce a zeleniny a dále červené víno a olivový olej. Odrůda hroznů Cannonau, která se na Sardinii pěstuje, se vyznačuje obzvláště vysokým obsahem resveratrolu, který chrání buňky. Na Okinawě naproti tomu nehraje hlavní roli, co se konzumuje – oblíbené jsou zde řasy, sója a pití zeleného čaje –, ale v jakém množství. *Hara hachi bu* – „jez jen tolik, abys byl sytý na osmdesát procent“ – tak zní místní pravidlo.



PROF. DR. MED. BERND KLEINE-GUNK
ANNA CAVELIUSOVÁ | TANJA DUSYOVÁ

ZHUBNĚTE SE SIRTFOOD DIETOU

Jezte zdravěji a žijte lépe se sirtuiny

© 2017 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, München
Czech translation copyright: © 2020 Grada Publishing, a.s.

TEORIE

Slovo úvodem 5

NOVÁ STRAVOVACÍ STRATEGIE 7

Nový stravovací program 8
Obžerství a jeho následky 8
„O střídmém životě“ 9
Vědecky dokázáno 9
Jak funguje omezení kalorií 10
Bonus: Aktivátory sirtuinů 12

Jak působí sirtuinové potraviny 14
Princip hormeze 14
Stres, který léčí 15
Bonus: Xenohormeze 19

Výhody pro naše zdraví 20
Boj o přežití 20
Co způsobují sirtuiny 21
Anti-aging 22
Prevence rakoviny 25
Hormonální rovnováha 26

Hubnutí se sirtuinovými potravinami 28
Stimulace odbourávání tuků 28
Sirtfood dieta 30
Bonus: Přerušovaný půst 31

Princip pohybu 32
Jak spotřebovat více energie 32
Sport je (ne)zdravý 33
Doprovodný program 34
Bonus: Jak zůstat v pohybu 35



PRAXE

22 NEJLEPŠÍCH SIRTUINOVÝCH POTRAVIN 37

Přehled sirtuinových potravin 38
Zdravé jedy 38
Jablka 39
Brokolice 41
Pohanka 43
Ořechy kešu 45
Chilli papričky 46
Zelený čaj 48
Kapusta kadeřavá 50
Borůvky 52
Maliny 54
Káva 56
Česnek 58
Kurkuma 60
Olivový olej 62
Petržel 64
Červené víno 65
Rukola 67
Čokoláda 68
Sója 70
Rajčata 72
Vlašské ořechy 73
Citrusové plody 74
Cibule 76



RECEPTY NA DVOUTÝDENNÍ PROGRAM 79

Začněte den s energií! 80
Dobrou chuť! 80
Bonus: Zásoby, část první 81
Bonus: Sirtuinové nápoje 89

Recepty na obědy a večeře 92
Jednoduše dobré! 92
Bonus: Zásoby, část druhá 93

OSTATNÍ

Věcný rejstřík 122
Rejstřík receptů 125
Tiráž 126



PROF. DR. BERND KLEINE-GUNK

gynekolog, expert na omlazující medicínu a výživový specialista

ANNA CAVELIUSOVÁ

vědecká novinářka, autorka knižních bestsellerů a požitkářka

TANJA DUSYOVÁ

gastronomická novinářka, autorka kuchařek a dlouholetá redaktorka

---

„Stravování je ještě daleko důležitější, než se dosud předpokládalo. Díky speciálním potravinám můžeme nejen zhubnout, ale dokonce i změnit naše geny.“

PROF. DR. BERND KLEINE-GUNK



SLOVO ÚVODEM

Co je nejúčinnějším opatřením v oblasti omlazující medicíny? Na tuto otázku existuje jednoznačná odpověď: omezení kalorií. Jíst méně totiž znamená žít déle. Dosáhneme toho tak, že zmenšíme množství jídla, vynecháme některé pokrmy nebo se průběžně postíme. Všechny metody prodlužují život při dobrém zdraví, člověk kvůli nim však musí hladovět.
A to se většině z nás příliš nelíbí. Existuje nějaké východisko z tohoto dilematu?
Od nedávna již ano. Nyní už totiž víme, že hladovění aktivuje v našem organismu enzymy oprav a dlouhověkosti, tzv. sirtuiny. Abychom je uvedli do chodu, není potřeba neustále se trápit s kručícím žaludkem. Celá řada složek různých potravin dokáže naše sirtuiny rovněž aktivovat.
Tyto tzv. sirtuinové potraviny znamenají revoluci výživové a omlazující medicíny, neboť spojují několik aspektů, které jsou pro naše zdraví zásadní: podporují odbourávání tuků, předcházejí chorobám ve stáří, chrání před rakovinou a prodlužují život.
Ukážeme vám, jak sirtuiny působí, jaké potraviny obsahují nejúčinnější aktivátory sirtuinů a jak je s pomocí chutných receptů nejlépe začlenit do vašeho stravování.

Dobrou chuť!





NOVÁ STRAVOVACÍ STRATEGIE

UŽ ZASE NOVÁ DIETA? KDEPAK, REVOLUCE! KONEČNĚ ZNÁME KLÍČ K LEHČÍMU, ZDRAVĚJŠÍMU A DELŠÍMU ŽIVOTU: ENZYMY NAZÝVANÉ SIRTUINY! PŘEČTĚTE SI, PROČ PŘITOM POMÁHÁ I STRES A POHYB, JAKÉ MAJÍ SIRTUINY ÚČINKY A JAK JE MŮŽEME AKTIVOVAT!

Nový stravovací program **8**

Jak působí sirtuinové potraviny **14**

Výhody pro naše zdraví **20**

Hubnutí se sirtuinovými potravinami **28**

Princip pohybu **32**



NOVÝ STRAVOVACÍ PROGRAM

Všechno to začalo v 16. století tím, že jeden obchodník z Padovy měl ve zvyku až příliš bujaře slavit. Alvese Cornaro, přáteli přezdívaný Luigi, se vypracoval ke značnému majetku. Tehdejší třída kupců a směnárníků, která nově přišla k bohatství, velmi ráda slavila své úspěchy nevázanými oslavami. Luigi Cornaro byl jedním z těchto úspěšných renesančních lidí. A nenechal si ujít žádnou slavnost.

Obžerství a jeho následky

Už před čtyřicítkou proto měl Cornaro silnou nadváhu, trpěl dnou, kolikami a cukrovkou. Lékaři mu předpovídali, že pokud bude tímto způsobem žít i nadále, svých čtyřicátých narozenin se nedožije. A tak Cornaro sáhl k drastickým opatřením. Naordinoval si extrémně nízkokalorickou dietu. Trochu masa, ryby nebo kuřete se

zeleninou, většinou ve formě polévky, a to denně pouze v malém množství. Jedné věci se však Luigi nevzdal – tři skleničky červeného vína musel mít každý den.

„O střídmém životě“

Radikální dieta dokázala nemožné: Luigi Cornaro se zbavil nadváhy. Mnohem důležitější však bylo, že získal zpět i své zdraví a vitálnost. Ve věku jednaosmdesáti let napsal spis *Discorsi della vita sobria* („O střídmém životě“). Tato kniha vyšla poprvé v roce 1558.
Až do své smrti ve věku devadesáti osmi let se Luigi držel pravidel stravování, která sám vyvinul. Zemřel jako jeden z nejbohatších lidí Padovy – a nejspíš také jako jeden z nejstarších. Z jeho knihy se stal celosvětový bestseller – první a nejvlivnější příručka o dietě a anti-agingu ve světových dějinách. Nová vydání byla publikována po mnoho dalších staletí, poslední z nich v roce 1980.

Vědecky dokázáno

K nejzapálenějším čtenářům Cornarova spisu patřil mladý americký profesor výživy Clive McCay. Jako první vědec sestavil plán, jak Cornarovy úžasné výsledky přezkoumat pomocí pokusu na zvířatech. Své závěry vydal roku 1935 v časopisu *Journal of Nutrition.* Tato studie je dnes považována za jeden z největších průlomů v oblasti výživy a výzkumu stáří.
Skutečnost, že krysy žily výrazně déle, když dostávaly méně potravy, vzbudila rozruch. Zpráva se objevila v týdeníku *Time Magazine* a Clive McCay byl zván do mnoha talkshows. McCayovy výzkumy byly znovu objeveny v osmdesátých letech minulého století. Nespočet vědeckých týmů přezkoumával jeho výsledky. Na co přišli? Všem organismům – od pekařského droždí až po makaky – přineslo omezení kalorií užitek.

Experiment Biosféra 2

Jedna otázka však zůstávala nezodpovězená. Funguje to i u lidí? Příležitost provést pokus na lidech za kontrolovaných podmínek se naskytla v září roku 1991. Skupina osmi dobrovolníků tehdy vstoupila na základnu *Biosféra 2* v arizonské poušti.

INFO

NAVŽDY MLADÝ

Clive McCay jednoznačně prokázal, že krysy, kterým snížil příjem potravy přibližně o 30 procent, vykazovaly o 50 procent vyšší očekávanou délku života. Koncept omezení kalorií byl na světě. V kostce zněl takto: méně jíst – déle žít.



Při experimentu *Biosféra 2* byl v americké Arizoně vytvořen uzavřený ekosystém.

Svým způsobem šlo o jakousi vesmírnou stanici na Zemi. Cílem pokusu bylo vytvořit umělé životní prostředí, v němž by se malá skupina lidí mohla po několik let zcela samostatně uživit a kde by mohla hospodařit. Pokud by se to podařilo v arizonské poušti, mohlo by se to povést i na Marsu. Vedoucím skupiny byl Roy Walford, vědec, který se zajímal o koncept omezení kalorií. Dalo se předpokládat, že jídla v *Biosféře 2* nebudou právě bohatá na živiny. Všichni dobrovolníci zároveň podstupovali intenzivní pravidelná vyšetření. Brzy se ukázalo, že „ne právě výživově bohatá jídla" bylo ještě velmi nadnesené označení. V *Biosféře 2* se vlastnoručně pěstovanému ovoci a zelenině dařilo výrazně hůře, než se předpokládalo. A také několik málo slepic, které zde žily, si dávalo se snášením vajec na čas. Z plánovaného kaloricky redukovaného stravování se stala dlouhá a trýznivá hladovka.

Co však obyvatele *Biosféry 2* přivedlo psychicky na pokraj sil, to očividně prospělo jejich tělům. Všichni velmi výrazně zhubli, ale přesto neztratili svou výkonnost. Pravidelně zkoumané vzorky krve navíc ukázaly, že všechny „biomarkery dlouhověkosti" měly optimální hodnoty. Dva roky omezení kalorií zapůsobily na všechny účastníky jako pramen mládí. Konečně tu byl důkaz, že i lidé mohou mít užitek ze sníženého příjmu kalorií. Nakonec jsme tak měli jednu dobrou a jednu špatnou zprávu. Ta dobrá zněla: omezení kalorií funguje i u lidí. A ta špatná: člověk musí méně jíst.

Jak funguje omezení kalorií

Aby mohla být tato znalost použitelná i pro běžného člověka, bylo zapotřebí najít řešení tohoto dilematu. A to se začalo postupně rýsovat. Nejprve však bylo nutné vyřešit úplně jinou otázku – jakým způsobem vlastně omezení kalorií působí?

Objev genu Sir2

Australský biolog David Sinclair jakožto mladý badatel objevil v kvasinkách pozoruhodný gen, který houbám pomáhá nastavit jejich látkovou výměnu na ztenčující se nabídku potravy a přežít tak v obdobích nedostatku výživy. Tento gen dostal označení Sir2 (*Silent mating type information regulation 2*). Vzrušení vzrostlo, když se ukázalo, že přítomnost proteinů podobných genu Sir2 lze prokázat ve všech organismech, včetně člověka. David Sinclair, dnes profesor genetiky na Harvardské univerzitě, plně soustředil svou práci na výzkum těchto enzymů, které se mezitím začaly označovat jako sirtuiny. V roce 2003 zveřejnil v odborném časopisu *Nature* průlomovou studii. Dokázal, že právě tyto sirtuiny jsou aktivovány při omezení kalorií: během nedostatku potravy přepnuly enzymy celý metabolismus do jakéhosi módu přežití – ten se neomezuje jen na to, aby vystačil s menším množstvím energie, ale také způsobuje, že se buňky podrobí rozsáhlému programu údržby a oprav. Poškození DNA se opravila, buněčné organely byly opět v pořádku. Znamenalo to, že období hladu lze nejen přežít, ale také je po něm organismus v lepší formě a zdravější než předtím. A že díky tomu žije déle. Dají se však tyto enzymy oprav a dlouhověkosti – sirtuiny – aktivovat i bez hladovění? Sinclair přišel s odpovědí i na tuto otázku. Jeho tým prozkoumal desítky tisíc látek, aby zjistil, zda jde o „aktivátory sirtuinů“. Jedním z vysoce účinných aktivátorů sirtuinů je resveratrol ▶ **viz strana 16**, sekundární rostlinná látka vyskytující se ve slupce hroznů. Následovalo několik studií, které jeho účinky potvrdily. Ryby žily déle, když jim byl do potravy přidáván resveratrol. Tlusté myši, jimž byl do krmení dán resveratrol, nedostaly cukrovku a žily stejně dlouho jako jejich hubení druhové. Věda a média byly nadšené. Sinclair objevil první sirtuinovou potravinu.

INFO

CO JE TO ANTIOXIDANT

Antioxidanty jsou nejúčinnějšími prostředky proti volným radikálům. Ty poškozují buňky a vznikají převážně v mitochondriích jako odpadní produkty tělesné výroby energie, ale také kvůli UV záření, lékům, znečištěnému prostředí, výfukovým plynům a stresu. Následkem může být oxidativní buněčný stres, který urychluje procesy stárnutí a způsobuje onemocnění.

AKTIVÁTORY SIRTUINŮ



Přehled nejdůležitějších rostlinných látek, které aktivují sirtuiny, jejich účinků a potravin, v nichž se vyskytují ve vysoké koncentraci.

ALLICIN
Je obsažen v česneku; působí antibakteriálně, snižuje cholesterol a chrání buňky.

KYSELINA ANAKARDOVÁ
Olej ze slupek ořechů kešu působí antibakteriálně a antibioticky.

ANTOKYAN
Toto tmavě modré až fialové rostlinné barvivo v borůvkách, malinách nebo lilku působí antioxidačně, chrání buňky, geny a také tlumí rakovinu.

KAPSAICIN
Tato látka propůjčující svou pálivost chilli papričkám potlačuje rakovinu, ředí krev, ochraňuje žaludek, snižuje krevní cukr, chrání buňky a aktivuje metabolismus tuků.

KATECHIN
Tato hořká látka, která je obsažena v zeleném čaji, prášku matcha nebo v hořké čokoládě, chrání buňky a cévy, snižuje cholesterol a tlumí rakovinu.

KUMARIN
Tato aromaticky vonící rostlinná látka, která se vyskytuje například ve skořici nebo fazolích tonka, podporuje prokrvení a potlačuje záněty.

KURKUMIN
Toto oranžovožluté barvivo z oddenků kurkumy potlačuje záněty, stimuluje imunitu, podporuje trávení a tlumí rakovinu.

EPIGALOKATECHIN GALÁT (EGCG)
Tento antioxidant obsažený třeba v zeleném čaji chrání buňky, posiluje imunitu a tlumí rakovinu.

GLUKORAFANIN
Glukorafanin je jedním z nejlépe prozkoumaných glukosinolátů a je obsažen ve všech rostlinách z čeledi brukvovitých, například v brokolici a květáku. V něm obsažený sulforafan ▶ **viz strana 17** působí antioxidačně, chrání před rakovinou, potlačuje záněty, má antibakteriální a antivirální účinky.



HESPERIDIN
Tento bioflavonoid se vyskytuje v citrusových plodech, především v pomerančích. Zvyšuje prokrvení, snižuje krevní tlak a chrání mozek.

INDOL-3-KARBINOL
Tento antioxidant najdeme v zelené zelenině a brukvovitých rostlinách, pomáhá tlumit rakovinu (především rakovinu prsu), vyrovnává hormony (hlavně testosteron), posiluje imunitu a působí detoxikačně.

ISOFLAVONY
Tato většinou nažloutlá rostlinná barviva, například ze sójových bobů, působí příznivě na krevní tuk, krevní cukr a krevní tlak.

ISOLIQUIRITIGENIN
Tento flavonoid z lékořicových kořenů působí pozitivně na zdraví střeva a potlačuje záněty.

ISOTHIOKYANÁT
Tato součást glukosinolátů dává zelenině jako ředkev nebo brukev její hořkou chuť. Působí antibakteriálně, antivirálně a potlačuje rakovinu.

KYSELINA KÁVOVÁ
Obsahuje množství antioxidantů, jako jsou flavonoidy nebo resveratrol, které chrání buňky a stimulují imunitu.

NARINGENIN
Tento flavonoid se vyskytuje především v citrusových plodech, hlavně v grapefruitech. Působí pozitivně na krevní cukr a na krevní tlak a snižuje cholesterol.

FLORETIN
Tento flavonoid z jablek tlumí rakovinu, působí antioxidačně, chrání před onemocněními srdce a oběhového systému a ovlivňuje aktivitu trombocytů.

PICEATANNOL
Tato sloučenina podobná resveratrolu, která je zastoupená v červeném víně, hroznech a arašídech, zastavuje tvorbu tukových buněk a hraje důležitou roli při hubnutí.

KYSELINA PROTOKATECHOVÁ
Tento polyfenol z olivového oleje působí antioxidačně a antimikrobiálně a tlumí rakovinu.

QUERCETIN
Tento bioflavonoid, který najdeme například v jablkách, brokolici a cibuli, působí antioxidačně, tlumí rakovinu, zabraňuje aterosklerózе a je neuroaktivní.

RESVERATROL
Tento polyfenol obsažený například v malinách a červeném vínu prodlužuje život, tlumí rakovinu, působí proti diabetu a je to opravdový zabiják tuků.



JAK PŮSOBÍ SIRTUINOVÉ POTRAVINY

Jsou sirtuinové potraviny novými superpotravinami? O superpotravinách se v současnosti píše ve všech médiích. A téměř vždy jsou potraviny spadající pod pojem „superpotraviny“ propagovány stejným způsobem: buď se jedná o „super-antioxidanty“, tedy o vysoce efektivní radikálové akceptory, nebo obsahují zcela výjimečné „ochranné látky“. V mnoha případech jsou zmiňovány obzvláště detoxikační látky, které mají zbavit naše tělo jedů.
Sirtuinové potraviny nicméně do žádné z těchto kategorií nespadají. Obsahují totiž mírně jedovaté látky!

Princip hormeze

Než nyní tuto knihu vyděšeně odložíte stranou, dejte nám šanci, abychom vám

vysvětlili nový koncept, který už několik let zásadním způsobem mění biologii. Jedná se o princip hormeze. Stručně řečeno tento princip říká: mnohé věci, které jsou pro naše zdraví dobré, jsou ve skutečnosti jedovaté – jde o stresové faktory, respektive zátěž. Jejich zdravotní přínos spočívá až v reakci našeho těla na toto podráždění, které je v podstatě nezdravé. Náš organismus totiž jako odpověď aktivuje vlastní ochranné mechanismy, zahájí opravné procesy, připraví se na budoucí poškození a vylepší svou kondici.
„Co nás nezabije, to nás posílí." Toto rčení formuloval v 19. století německý filozof Friedrich Nietzsche. Přírodověda 21. století již nějaký čas ví, že tímto výrokem přesně vyjádřil jeden ze základních principů živé přírody.

Omezení kalorií
je dnes považováno
za nejefektivnější a nejlépe
prozkoumané opatření
k prodloužení života.

Podívejme se na to podrobněji. Nedostat najíst je vše, jen ne příjemné. Právě naopak – způsobuje nám to silný stres. Pokud tento stav trvá příliš dlouho, hrozí nám smrt hladem. Stejně tak působí na první pohled nelogicky, že s výrazně menším množstvím potravy žijeme déle. Člověk by si řekl, že pokud tělu dodáme málo energie, budeme kvůli tomu slabší, méně dynamičtí a také náchylnější k nemocem.

Stres, který léčí

Aktivace sirtuinů je stresovou odpovědí organismu. Normálně bývá tento stres vyvolán hladem. Pokud chceme sirtuiny aktivovat jiným způsobem, můžeme to udělat pomocí alternativních stresových spouštěčů. A zde přicházejí do hry určité sekundární rostlinné látky, které jsou obsaženy v sirtuinových potravinách a nejsou ničím jiným než slabým jedem.

INFO

SEKUNDÁRNÍ ROSTLINNÉ LÁTKY

Sirtuinové potraviny spouštějí své účinky přes sekundární rostlinné látky, které jsou opakem ochranných látek. Jde o chemické „zbraně" rostlin. Mají jen jeden cíl: zničit nepřátelské vetřelce. Sirtuinové potraviny se tak pro nás stávají zdravými až díky reakci, kterou vyvolají v našem těle.



Slupka červených hroznů obsahuje obzvlášť velké množství resveratrolu.

Resveratrol jako příklad

Ochranná látka resveratrol se nachází především ve slupkách hroznového vína. Zde je také nejvíce zapotřebí, neboť se tu odehrává obranný boj před nejhoršími škůdci hroznů, což jsou většinou plísně. Jen máloco jim chutná tolik jako cukr ve zralém ovoci – to může potvrdit každý, kdo někdy nechal zralé plody ležet bez dozoru třeba jen několik dní. Hroznové víno tedy musí proti smrtícím plísním spustit těžkou obranu. Činí tak pomocí svého „bojového prostředku“ resveratrolu. To, co tolik těší nadšence červeného vína a uchvacuje experty na omlazující medicínu, je ve skutečnosti prostředek proti plísním.

Tvorba resveratrolu také podléhá principu hormeze. Čím většímu „stresu“ je hroznové víno vystaveno, tím více resveratrolu produkuje. V podstatě jsou tyto sekundární rostlinné látky součástí imunitního systému rostliny. Stejně jako lidská imunitní obrana musí být i ta rostlinná zatěžována a trénována, aby se rozvinula optimálním způsobem.

Vše, co nás posiluje

Odrůdy vinné révy, které se musejí vypořádat s různými povětrnostními podmínkami jako třeba s periodickou vlhkostí, jsou nuceny vytvářet mnohem více resveratrolu než druhy, které jsou po celý rok jen hýčkány sluncem. Je tedy zřejmé, co se stane, když člověk hroznům odepře možnost tvořit si vlastní ochranné látky.

Kdo jednou pochopí princip hormeze, ten rovněž zjistí, proč jsou výrobky v bio kvalitě lepší.

Tato situace nastane, když vinice postříkáme pesticidy. Prostředky proti plísním pak