



ŽENŠEN

doplněk stravy
90 kapslí



- » celkově harmonizuje organismus
- » blahodárně ovlivňuje potenci
- » pomáhá při stresech
- » pomáhá vyčerpanému organismu
- » příznivě ovlivňuje obranyschopnost organismu



ŽENŠEN

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Ruský botanik Carl Anton Meyer klasifikoval ženšen v roce 1843 do nově zavedeného rodu *Panax*, čeledi araliaceae. Slovo *panax* volně přeloženo znamená všehoj nebo všelék (z řeckého *pan* – vše a *axos* – léčit). Na počest tohoto vědce je plný botanický název druhu *Panax Ginseng* uváděn také někdy jako *Panax Ginseng* C. A. Meyer.

Účinky ženšenu pravého jsou známy od 4. století před naším letopočtem. Zápisy z tohoto období zmiňují ženšen jako velmi účinný lék a tonikum pro prodloužení života. Orientální, čínská a tibetská medicína ho pokládá za nejvýznamnější ze všech tradičních léků. Dnes jsou účinky ženšenu prověřeny i v západním světě, zvláště při léčbě civilizačních chorob, především při potřebě dodat energii a vitalitu v stresových obdobích.

POUŽITÍ

Ženšen je legendární rostlina východní medicíny. Celkově povzbuzuje organismus, podporuje duševní i tělesnou výkonnost,

zlepšuje koncentraci a zvyšuje mozkovou aktivitu. Pozitivně působí na pohlavní aktivitu, zvyšuje chuť k jídlu, usnadňuje trávení a střevní peristaltiku. Příznivě ovlivňuje centrální nervový systém, napomáhá zvládnání stresu, únavy a zlepšuje celkovou náladu.

POPIS ÚČINNÉ LÁTKY

Ženšen pravý (*Panax ginseng*) je bylina s vytrvalým, mrkvovitým a dužnatým, žlutošedě zbarveným kořenem, který svým charakteristickým větvením připomíná někdy tvar lidského těla. Podzemní část tvoří i kořenový krček nacházející se nad hlavním kořenem a mající nepravidelný tvar a jizvy po lodyhách každoročně odumřelých na podzim. Je na něm jeden nebo několik vrcholových pupenů, které se zakládají již v průběhu dozrávání plodů, tedy v srpnu. Počátkem července následujícího roku se v nich formuje základ nového výhonu. Nadzemní část rostliny tvoří většinou jediná lodyha, 0,3 až 0,7 m vysoká, ukončená 3 až 7 dlouze řapíkatými, zpravidla pětičetnými

listy. Květní stopka dosahuje délky 250 mm a je zakončena okolkem složeným z 5 až 16 květů. Květy jsou asi 2 mm velké, pětičetné, zelenobílé, většinou oboupohlavní a samosprašné. Plod je šťavnatá, jasně červená bobule o průměru 10 až 12 mm s 1 až 3 semeny, která jsou tvrdá, plochá, jasně žlutá a asi 5 mm velká, s drsným povrchem. V období zralosti se plody svojí barvou vyjímají mezi ostatními bylinami a upozorňují tak na úkryt kořenů.

BIOCHEMIE ÚČINNÉ LÁTKY

Účinné látky ženšenu se dělí do několika tříd, nejdůležitější z nich jsou však saponiny (ginsenosidy), kterých bylo v rodu ženšen (*Panax*) popsáno přes 180. Z chemického hlediska jsou všechny ginsenosidy vysoce přibuzné a jejich základem je steroidní kostra. Od běžných steroidů se však liší tím, že na steroidní kostru jsou připojeny cukerné zbytky, které usnadňují rozpustnost ve vodě a jsou odpovědné za jemné doladění jejich funkce. Steroidní kostra ginsenosidům

ŽENŠEN

umožňuje harmonizovat funkci pohlavních hormonů (testosteron, progesteron, androsteron), glukó- a mineralokortikoidů (kortizol, aldosteron, deoxykortikosteron). Kromě okamžitých účinků tak ženšen mění i genovou expresi, v těle se postupně začnou vytvářet bílkoviny jiného druhu a v jiném množství než původně, až dojde k přechodu organismu na jiný režim fungování. Prakticky to znamená, že na některé účinky si musíme počkat několik hodin nebo i dnů (podle toho, o který účinek nám jde, u anabolických účinků to můžou být i měsíce) a některé účinky budou přetrvávat dny i týdny po vysazení ženšenu, dlouho poté, co už jsou všechny ginsenosidy z organismu vyplaveny.

Účinek na receptory steroidních hormonů je přitom podstatně mírnější, než je tomu u náhražkových steroidů, které se někdy užívají jako léky a anabolika. Cukerné zbytky na steroidní kostře ginsenosidů způsobují, že ginsenosidy zasahují jen do omezených částí hormonální signalizace

a jenom ji jemně upravují. U ženšenu tedy nedochází k nežádoucím účinkům, s jakými se setkáváme u běžných anabolik a jiných steroidních přípravků.

POMĚRNÉ ZASTOUPENÍ GINSENO SIDŮ

Z hlediska množství tvoří obvykle více než 90 % z celkového množství ginsenosidů v ženšenovém kořenu protoginsenosidy Rb1, Rb2, Rc a Rd, protoginsenosidy Re a Rg1 a malonylové deriváty malonyl-Rb1, malonyl-Rb2, malonyl-Rc a malonyl-Rd.

Na rozdíl od ostatních rostlinných zdrojů, jejichž sekundární metabolity v nich obsažené se vyskytují u mnoha jiných druhů rostlin, jsou ginsenosidy v ženšenu specialitou rodu Panax.

FARMAKOLOGIE ÚČINNÉ LÁTKY

Ženšen jako adaptogen Glykosidy obsažené v kořeni regulují energetické zabezpečení funkcí orgánů a orgánových systémů a zvyšují adaptační možnosti centrálního nervového systému, výkonných orgánů a endokrinních žláz (včetně nadledvin).

Saponiny ženšenu mají výrazný antihypoxický efekt, snižují vyčerpanost organismu a zvyšují přizpůsobivost těla vůči teplotnímu stresu; při tomto stresu snižují teplotu. Okamžitá stimulační schopnost ženšenu je srovnatelná, nebo dokonce vyšší než stimulace kofeinová. Podstatný rozdíl je patrný v dlouhodobém horizontu – zatímco kofein dává „na dluh“, ženšen naopak dlouhodobě své účinky zvyšuje. Jak je to možné? Ženšen stimuluje úplně jinou třídu receptorů. Kromě toho některé z ginsenosidů ovlivňují i genovou transkripci, a tak v průběhu několika dnů doslova zlepši vnitřní bílkovinné složení cílových buněk, v průběhu týdnů pak i celých tělních orgánů.

Ženšen a CNS Ženšen zvyšuje činnost mozku a udržuje psychickou stabilitu – a to selektivně kontrolou mozkových mechanismů, stimulace a uklidnění. Protopanaxadiol saponin: uklidnění aktivity CNS a protopanaxatriol sanonin: stimulace aktivity CNS. Studie ukazují, že ginsenosidy zvyšují syntézu proteinů

ŽENŠEN

a aktivitu neurotransmiterů v mozku. Ženšen se užívá pro zlepšení paměti, koncentrace a kognitivních procesů, které mohou být snižené nedostatečným prokrvením mozku.

Působí proti stresu, a to tak, že chrání organismus před vyčerpáním a selháním adaptačních mechanismů. Ženšen podporuje bdělost, avšak nepůsobí jako stimulující látka typu kofeinu nebo amfetaminů. Na rozdíl od těchto látek nepůsobuje excitaci – vzrušivost (nervozitu) a nenarušuje spánek. Naopak je využíván v mnoha léčivech sloužících pro zlepšení kvality spánku.

Diabetes mellitus Výzkumem byla prokázána schopnost snižování zvýšené hladiny cukru v krvi a stimulace uvolňování inzulínu. Lze tak dosáhnout nižší hladiny cukru v krvi při cukrovce a tím také snížení dávky inzulínu, kterou musí diabetik užívat. V klinické studii bylo zjištěno zlepšení potíží diabetiků, jako jsou závratě, bolesti svalů a hrudníku, žízeň, pocit únavy, pocit tlaku v hlavě.

Stimulační efekt na systém hypofýza – kůra nadledvin se projevuje příznivým působením na metabolismus glukózy a může posloužit preventivně proti inzulinovému šoku.

ŽENŠEN A ONKOLOGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

Ženšen zvyšuje obranyschopnost aktivování enzymatických procesů u pacientů s rakovinou (Terapiewoche 1997) a může účinně urychlovat zotavování pacientů po radiologické léčbě (Takeda).

Byly uskutečněny studie pro zhodnocení účinků ženšenu při zpomalování průběhu onkologických onemocnění nebo jako prevence vývoje zhoubného onemocnění, které vzniká působením chemických karcinogenů. Výsledky působení ženšenu byly následující: zjistilo se, že extrakt ženšenu zpomaluje vznik plicního adenomu, který je způsoben vlivem uretanu a dimethylbenzantracenu. Extrakt ženšenu také omezuje vznik plicních adenomů a hepatomů způsobených aflatoxinem B1. Tato zjištění vedou k závěru, že aktivním a systematickým výzkumem v této oblasti

bude možno ženšen použít pro prevenci nebo zpomalování rozvoje některých zhoubných procesů, které vznikají následkem působení karcinogenů ze životního prostředí (Yun 1983).

Klinickými studiemi byla zaznamenána zvýšená tvorba protilátek při provokaci ovčímí erythrocyty, a to v závislosti na dávce antigenu. Při vysokých dávkách se produkce IgM zvýšila o 50 % a následná produkce IgG a IgM se zvýšila o 50–100 %. Ještě výraznější účinek lze sledovat v aktivitě přirozených „obráců“ (NK buněk), která vzrostla o 44–150% v závislosti na množství antigenu použitého při pokusu. Experimenty in vitro prokázaly dva efekty působení ženšenu. Jednak došlo k zabránění proliferace lymfocytů a jednak mírně vzrostla tvorba interferonů (Jie).

Tato studie ukazuje, že proliferace lidské RCC (rakovina ledvinových buněk) se blokuje složkami ženšenu rozpustnými v tuku, a to mechanismem blokování buněčného cyklu ve fázi přechodu G1 na fázi S (během fáze S jsou synteticky důležité prvky pro dělení buněk – proteiny, DNA) (Sohn).

ŽENŠEN

ŽENŠEN PŘI DETOXIKACI A REGENERACI V POSTALKOHOLICKÝCH STAVECH

Ženšenové saponiny zvyšují aktivitu různých enzymů zúčastňujících se metabolismu alkoholu. Bylo prokázáno, že úroveň poškození jater u pacientů, kteří dostávali ženšen zároveň s alkoholem po dobu 10 dní, byla mnohem nižší než u těch, kteří dostávali jen alkohol. Zároveň regenerační procesy byly o 34 % intenzivnější než u těch, kteří ženšen nedostávali.

ŽENŠEN A SEXUALITA

Ženšen je vysoce ceněný pro svoji schopnost stimulace sexuálního chování člověka. Podáváním v průměrných dávkách zvyšuje koncentraci pohlavních hormonů a zesiluje sexuální reaktivitu. Patří v tradiční čínské medicíně mezi nejdůležitější rostliny využívané při léčbě poruch sexuality, řadí se také k nejsilnějším afrodiziakům.

TOXIKOLOGIE

U produktu nebyla prokázána ani naznačena toxicita.

NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY A KONTRAINDIKACE

Nejsou známy žádné nežádoucí účinky nebo kontraindikace. Provedené farmakokinetické studie ověřily stabilitu důležitých parametrů, jako je rychlost absorpce, distribuce apod. Stejně tak byla prokázána nízká chronická toxicita s neovlivněním jaterních funkcí, což je důležité pro dlouhodobé podávání, které se u přírodních látek obvykle předpokládá. Nebyly ovlivněny ani hematologické parametry a nebyla pozměněna histologie životně důležitých orgánů.

Výrobek není určen pro těhotné a kojící ženy. Nedoporučuje se souběžné užití s přípravky obsahujícími kombinaci kofeinu a guarany ve vyšších dávkách. Časté uvádění hypertenze jako kontraindikace nemá žádné opodstatnění, v mnohých případech je naopak ženšen předepisován k její léčbě.

INFORMACE

Doporučené dávkování U dospělých 1 kapsle 2x denně, nejlépe po ránu a večer (nejméně dvě hodiny před spánkem). / Při zvýšené

zátěži 1 kapsle 3x denně. / U dětí 1 kapsle 1x denně, nejlépe po ránu.

Složení olej Pupalka dvouletá, extrakt Ženšen (200 mg \pm 5% v jedné kapsli), želatina, glycerin, voda, lecitin, hydrogenovaný olej, vitamín E (5 mg \pm 5%, tj. 50% DDD v jedné kapsli), včelí vosk.

Energetická hodnota

47 kJ/12 kcal v jedné kapsli

Obsah 90 kapslí

Celková hmotnost 1 kapsle 731 mg

Užití Minimální trvanlivost uvedena na obalu.

/ Výrobek není určen pro děti do 3 let.

Ukládejte mimo jejich dosah! / Nepřekračujte doporučené denní dávkování! / Doplnky stravy se nesmějí používat jako náhrada pestré stravy. / Nedoporučujeme pro těhotné ženy v období prvního trimestru. / Nedoporučuje se osobám přecitlivělým na včelí produkty.

Produkty nefdesanté® jsou vyráběny a kontrolovány dle standardů ISO 9001:2000 a GMP.