

## GREENIFY® DEEP SLEEP SHOTS

### KOKYBIŠKAM MIEGUI IR ATSIPALAIDAVIMUI MAISTO PAPILDAS

**PAPRASTIEJI APYNIAI** padeda palaikyti normalų užmigimą ir normalią nervų sistemos veiklą. **VAISTINĖS MELISOS** padeda palaikyti normalią psichinę sveikatą, padeda atsipalaiduoti ir užmigti. **RAUDONŽIEDĖS PASIFLOROS** padeda palaikyti atsparumą stresui ir normalų užmigimą. **MELATONINAS** padeda mažinti laiko, reikalingo norint užmigti, trukmę. Teigiamas poveikis pasireiškia suvartojant 1 mg melatonino prieš einant miegoti. **MELATONINAS** padeda mažinti subjektyvų laiko juostų skirtumo pajautimą. Teigiamas poveikis pasireiškia suvartojant ne mažiau kaip 0,5 mg prieš einant miegoti pirmą kelionės dieną ir kelias dienas po atvykimo į kelionės tikslo vietą.

#### **Miego kokybė ir mityba**

Žmogus pramiega apie trečdalį savo gyvenimo, ir tai yra svarbu, nes miegas būtinas normaliai fiziologinei ir psichologinei būsenai. Kokybiškas, pakankamos trukmės miegas reikalingas norint atgauti jėgas ir pasiruošti sekančios dienos iššūkiams. Miego metu organizmas atsijungia nuo išorinio pasaulio signalų, fiziologinės funkcijos susilpnėja, kūnas ilsisi, o smegenys apdoroja ir įvertina būdravimo metu gautą informaciją. Suaugusiam žmogui reikėtų pamiegoti bent 7 valandas per dieną, tačiau daliai žmonių tai nepavyksta: net jei atsigula laiku, jie tiesiog negali užmigti.

Yra daug priemonių, kaip padėti sau ir palaikyti miego kokybę: tam svarbus racionalus darbo ir poilsio režimas, žalingų įpročių vengimas, pakankamas fizinis aktyvumas, užsiėmimas mėgstama veikla, mokėjimas atsipalaiduoti ir, be abejo, visavertės mitybos principų laikymasis. Kai viskas vyksta sklandžiai, o išėkvotos reikiamų medžiagų atsargos greitai atstatomos, žmogus nepatiria miego sutrikimų. Deja, idealią pusiausvyrą palaikyti pasiseka ne visada. Statistika rodo, kad su miego problemomis susiduria apie 30 % žmonių. Tam turi įtakos šiuolaikinis gyvenimo būdas: natūralios dienos šviesos trūkumas, greitas tempas, didelis užimtumas, pervargimas, didelis apdorojamos informacijos kiekis ir nuolatinis neigiamos informacijos srautas, stresas bei psichologinė įtampa. Jei žmogui tenka keliauti toli ir pasikeičia laiko juosta, organizmui taip pat tampa sunku prisitaikyti. Mokslininkai ištyrė, kad nuolat nepakankamai miegantiems žmonėms sunkiau įsiminti informaciją, susikaupti ir susikoncentruoti ties sunkiomis užduotimis; neišsimegojus padidėja klaidų bei nelaimingų atsitikimų tikimybė.

Laimei, yra tam tikros maisto medžiagos, kurios gali padėti pagerinti miego kokybę. Tarp mūsų savijautos ir suvartojamo maisto yra stiprus ryšys, nes mūsų smegenims, kaip ir kitiems kūno organams, reikia įvairių maistinių medžiagų, kad būtų palaikoma optimali jų funkcija. Ieškant produktų ir medžiagų, galinčių padėti palaikyti psichinės sveikatos balansą ir miego kokybę, mokslininkai atsižvelgia į naujausius atradimus bei į perduodamas iš kartos į kartą tradicines žinias apie maisto medžiagas. Vertėtų įsiklausyti į savo organizmą ir esant poreikiui praturtinti savo mitybos racioną medžiagomis, padedančiomis palaikyti normalią nervų sistemos veiklą, pagreitinti užmigimo laiką ir pagerinti miego kokybę. Labai patogu, kad dabartinės technologijos leidžia įvairias biologiškai aktyvias medžiagas sutalpinti į vieną nedidelį buteliuką.

**Paprastieji apyniai** (lot. *Humulus lupulus*) – daugiamečiai vijokliniai žoliniai augalai, kurių moteriškieji žiedai rudenėjant virsta gelsvai žalsvais spurgais. Apynių spurguose gausu bioaktyvių medžiagų: eterinio aliejaus, karčiųjų medžiagų humulono ir lupulono, dervų, raugų, flavonoidų, antocianinų, askorbo rūgšties, vitamino B<sub>1</sub> ir kt. Maloniai kvėpiantys apynių spurgai nuo seno

Lietuvoje ir kitose šalyse buvo naudojami ne tik alui gaminti, bet ir kaip raminanti priemonė. Mokslinių tyrimų metu patvirtinta, kad apyniai padeda palaikyti normalų užmigimą ir normalią nervų sistemos veiklą.

**Vaistinės melisos** (lot. *Melissa officinalis*) - daugiamečiai žoliniai augalai baltos ar švelniai rausvos spalvos žiedeliais. Šie augalai malonaus citrinų kvapo, medingi, todėl labai mėgstami bičių, dėl ko ir gavo savo pavadinimą (*melissa* graikiškai reiškia bitė). Melisų lapuose ir žieduose kaupiasi eterinis aliejus, kuriame yra apie 70 junginių, svarbiausi kurių yra citralis, geraniolis, linolis, citroneolis. Vaistinių melisų lapuose taip pat yra askorbo rūgšties, mineralinių medžiagų, rozmarino, chlorogeno, ursolio, kavos rūgščių, raugų, saponinų ir kitų biologiškai aktyvių medžiagų. Melisos nuo seno auginamos kaip prieskoninis augalas, o ypač vertinamos dėl aromatingos, raminančios šio augalo lapų arbatos. Sukaupta per daugelį amžių patirtis ir paskutiniaisiais metais atlikti moksliniai tyrimai leidžia teigti, kad vaistinės melisos padeda palaikyti normalią psichinę sveikatą, padeda atsipalaiduoti ir užmigti.

**Raudonžiedės pasifloros** (lot. *Passiflora incarnata*) – iš Pietų Amerikos kilę gražiai žydintys vijokliniai augalai. Amerikos indėnų gentys nuo seno šiuos augalus vartojo maistui: lapus ir pumpurus troškindavo, o iš pasiflorų vaisių darydavo sirupą ir gėrimus. Augalas buvo vartojamas ir kaip raminamoji priemonė. Indėnės mamos duodavo pasiflorų arbatą nujunkomiems kūdikiams. Indėnų patirtį iš dalies perėmė ir naujieji kolonistai, o pasifloros pradėtos auginti ne tik Amerikos žemyne, jos paplito ir Europoje. Dabar raudonžiedės pasifloros auginamos ne tik dėl žiedų grožio ar valgomų vaisių, kurie naudojami gaminant įvairius gėrimus bei saldumynus, bet ir dėl savo raminančių savybių. Remiantis atliktais moksliniais tyrimais teigiama, kad raudonžiedės pasifloros gali padėti palaikyti atsparumą stresui ir normalų užmigimą.

**Melatonino** nedideliais kiekiais aptinkama augaluose; šios medžiagos turi vyšnios, ananasai, apelsinai, bananai, vynuogės, pomidorai, riešutai ir kai kurie kiti augalai. Žmogaus organizme melatoninas gaminamas smegenyse esančioje kankorėžinėje liaukoje. Daugiausiai jo išskirama miego metu, sutemus, ypač tarp 2 ir 4 valandos. Praėjusio amžiaus devintajame dešimtmetyje buvo pradėta tirti melatonino reikšmė normalaus miego procesui. Tyrimai atskleidė, kad melatoninas svarbus miego kokybei, ypač užmigimo greičiui. Įvertinus mokslinius duomenis, pripažinta, kad melatoninas padeda sumažinti laiko, reikalingo norint užmigti, trukmę. Nustatyta, kad teigiamas poveikis pasireiškia suvartojant 1 mg melatonino prieš einant miegoti. Melatoninas taip pat padeda mažinti subjektyvų laiko juostų skirtumo pajautimą, kas ypač aktualu dažnai keliaujantiems darbo reikalais ar atostogų metu. Teigiamas poveikis pasireiškia suvartojant ne mažiau kaip 0,5 mg melatonino prieš einant miegoti pirmą kelionės dieną ir kelias dienas po atvykimo į kelionės tikslo vietą.

**Gama-amino sviesto rūgštis (GABA)** yra viena iš pagrindinių nervinių impulsų pernešėjų žmogaus organizme, dalyvaujanti perduodant slopinančius signalus nervais į smegenis. Dauguma smegenų neuronų turi GABA receptorius savo membranose. Nedideli kiekiai šios amino rūgšties yra kai kuriuose maisto produktuose: ruduosiuose ryžiuose, miežiuose, kukurūzuose, pupelėse, špinatuose, bulvėse, fermentuotame maiste. Kita dalis organizmui reikalingos gama-amino sviesto rūgšties sintetinama pačiame organizme iš amino rūgšties glutamino, kurios gaunama su baltymingu maistu.

#### **Literatūra:**

1. Akhondzadeh S, Naghavi HR, Vazirian M, Shayeganpour A, Rashidi H, Khani M. Passionflower in the treatment of generalized anxiety: a pilot double-blind randomized controlled trial with oxazepam. J Clin Pharm Ther. 2001 Oct;26(5):363-7.

2. Benkherouf AY, Eerola K, Soini SL, Uusi-Oukari M. Humulone Modulation of GABA<sub>A</sub> Receptors and Its Role in Hops Sleep-Promoting Activity. *Front Neurosci.* 2020 Oct 14;14:594708.
3. Bove M. Lemon Balm (*Melissa officinalis*). An Overview of its Versatility, Effectiveness, and Indications. [http://www.naturaldispensary.com/product/NDNL-1301-03/lemon\\_balm](http://www.naturaldispensary.com/product/NDNL-1301-03/lemon_balm). Retrieved March 23, 2015.
4. Brzezinski A, Vangel MG, Wurtman RJ, Norrie G, Zhdanova I, Ben-Shushan A and Ford I, 2005. Effects of exogenous melatonin on sleep: a meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 9, 41-50.
5. Cerny A, Schmid K. Tolerability and efficacy of valerian/lemon balm in healthy volunteers (a double-blind, placebo-controlled, multicentre study). *Fitoterapia.* 1999 Jun; 70(3): 221–228.
6. European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to melatonin and reduction of sleep onset latency (ID 1698, 1780, 4080) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006. *EFSA Journal* 2011;9(6):2241
7. European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to gamma-aminobutyric acid and cognitive function (ID 1768) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006 on request from the European Commission. *EFSA Journal* 2009; 7(9):1274.
8. Franco L, Sánchez C, Bravo R, Rodriguez A, Barriga C, Juárez J. The sedative effects of hops (*Humulus lupulus*), a component of beer, on the activity/rest rhythm. *Acta Physiologica Hungarica.* 2012, 99(2), 133-139.
9. Kennedy DO, Little W, Scholey AB. Attenuation of Laboratory-Induced Stress in Humans After Acute Administration of *Melissa officinalis* (Lemon Balm). *Psychosomatic Medicine: July/August 2004*; 66 (4):607-613.
10. Lakhani SE, Vieira KF. Nutritional and herbal supplements for anxiety and anxiety-related disorders: systematic review. *Nutrition Journal* 2010, 9:42.
11. Movafegh A, Alizadeh R, Hajimohamadi F, Esfehani F, Nejatfar M. Preoperative Oral *Passiflora incarnata* Reduces Anxiety in Ambulatory Surgery Patients: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Anesthesia & Analgesia: June 2008*; 106(6): 1728-1732.
12. Poojary MM, Dellarosa N, Roohinejad S, Koubaa M, Tylewicz U, Gómez-Galindo F, Barba FJ et al. Influence of innovative processing on  $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA) contents in plant food materials. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 2017, 16.5: 895-905.
13. Ragažinskienė R., Rimkienė S, Sasnauskas V. Vaistinių augalų enciklopedija. Paprastasis apynys. *Humulus lupulus* L. Kaunas, Lututė, 2005. p. 33-35.
14. Ragažinskienė R., Rimkienė S, Sasnauskas V. Vaistinių augalų enciklopedija. Melisa. *Melissa officinalis* L. Kaunas, Lututė, 2005. p. 212-214.
15. Sae-Teaw M, Johns J, Johns NP, Subongkot S. Serum melatonin levels and antioxidant capacities after consumption of pineapple, orange, or banana by healthy male volunteers. *J Pineal Res.* 2013 Aug;55(1):58-64. Epub 2012 Nov 9.
16. Tzischinsky O, Lavie P, Melatonin possesses time-dependent hypnotic effects. *Sleep*, 1994. 17, 638-645.

17. United States Department of Agriculture, Natural resources Conservation Service. Purple passionflower. *Passiflora incarnata* L. Plant Symbol = PAIN6. [http://plants.usda.gov/plantguide/pdf/cs\\_pain6.pdf](http://plants.usda.gov/plantguide/pdf/cs_pain6.pdf). Retrieved March 25, 2015.
18. Yamatsu A, Yamashita Y, Maru I, Yang J, Tatsuzaki J, Kim M. The Improvement of Sleep by Oral Intake of GABA and Apocynum venetum Leaf Extract. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2015;61(2):182-7.
19. Wade AG, Ford I, Crawford G, McMahon AD, Nir T, Laudon M, Zisapel N. Efficacy of prolonged release melatonin in insomnia patients aged 55-80 years: quality of sleep and next-day alertness outcomes. *Curr Med Res Opin*. 2007 Oct;23(10):2597-605.
20. Wade AG et al. Nightly treatment of primary insomnia with prolonged release melatonin for 6 months: a randomized placebo controlled trial on age and endogenous melatonin as predictors of efficacy and safety. *BMC Medicine* 2010, 8:51. <http://www.biomedcentral.com>.