

Příloha 1

Ve své kategorii je předkládaný bylinný nápoj zcela unikátní svým složením a tím i předpokládanou funkčností, opírající se o nejnovější poznatky fytoterapie, výzkum adaptogenních rostlin a princip synergického působení mezi jednotlivými bioaktivními složkami. Výrobek neobsahuje žádná syntetická aditiva, konzervanty, barviva, sladidla ani aroma a je dodáván v ekologickém papírovém obalu, v souladu s trendem udržitelného a zdraví podporujícího životního stylu.

Nadstandardní vlastnosti nápoje:

Ačkoliv může na první pohled působit jako běžný bylinný čaj, tento nápoj reprezentuje zcela novou generaci funkčních nápojů – takzvaných nutraceutik – jejichž efekt vychází ze strukturované kombinace adaptogenních, antioxidačních a imunitu podporujících bylin s přirozeným synergickým působením. Při vývoji bylo vycházeno ze současných vědeckých poznatků o biologických účincích rostlinných sekundárních metabolitů, především lignanů, flavonoidů, antokyanů, organických kyselin a triterpenů. V této směsi jsou obsaženy látky s potenciálním imunomodulačním, hepatoprotektivním, anxiolytickým i prebiotickým účinkem.

Dalším významným benefitem této směsi je její originální sensorický profil. Na rozdíl od většiny ovocných čajových směsí dostupných na trhu, které jsou založeny zejména na dominanci kyselosti květů ibišku nebo šípku, tato receptura pracuje s osvědčeným, ale tak trochu zapomenutým potenciálem tradičních střeoevropských plodů – trnky obecné, černého bezu a rakytníku, doplněné nově také o plody adaptogenní rostliny - klanoprašky čínské. Výsledná chuť je jemná, vyvážená, přirozeně ovocná a zároveň netradiční – s tónem příjemné svíravosti a svěží plnosti. Tato volba nejen odlišuje výrobek na trhu, ale zároveň umožňuje každodenní konzumaci bez dochucování či přidávání sladidel.

Nápoj zároveň naplňuje požadavky moderního spotřebitele – je přirozeně bezkofeinový, má nízký glykemický dopad, a díky obsahu řady minerálních látek a bioaktivních sloučenin je nápojem s příznivým vlivem na celkový metabolismus. Vzhledem k tomu, že žádná ze složek nepůsobí dráždivě ani stimulačně, je směs vhodná pro dlouhodobé a každodenní užívání.

Základ směsi tvoří pět rostlinných složek:

- plod klanoprašky čínské (*Schisandra chinensis*)
- plod trnky obecné (*Prunus spinosa*)
- plod rakytníku řešetlákového (*Hippophae rhamnoides*)
- plod bezu černého (*Sambucus nigra*)
- list čajovce kapského (*Aspalathus linearis*)



Stručné, vědecky doložitelné benefity jednotlivých bylin a povolená tvrzení podle seznamu on hold

Schisandra chinensis je adaptogenní rostlina tradiční čínské medicíny, jejíž účinky jsou podloženy řadou experimentálních i klinických studií. Lignany obsažené v jejích plodech (zejména schisandrin A, B, C a gomisin A) působí jako silné antioxidanty, stabilizují mitochondriální funkce, chrání jaterní buňky před poškozením chemickými látkami (např. tetrachlormethan) a zároveň podporují mentální výkonnost a odolnost vůči stresu. Randomizované studie naznačují účinnost v modulaci hladiny kortizolu, zlepšení kvality spánku i zvýšení kognitivních funkcí (paměť, soustředění). Lignany obsažené v jejích plodech (zejména schisandrin A, B, C a gomisin A) působí jako silné antioxidanty, stabilizují mitochondriální funkce, chrání jaterní buňky a zároveň podporují mentální výkonnost. Byly popsány účinky na snižování hladiny kortizolu, zlepšení spánku a zvýšení kognitivní kapacity, což činí tuto bylinu ideální pro použití v produktech proti stresu (On-hold povolená tvrzení – adaptogen, antioxidant, normální trávení a funkce jater, pročištění organismu, normální funkce dýchacího systému, tonikum -podpora mentální pohody).

Prunus spinosa je bohatá na třísloviny, proanthokyanidiny, fenolové kyseliny (např. kyselina chlorogenová), flavonoidy a vitamín C. Vědecké studie potvrzují její antioxidační a antimikrobiální účinky, přičemž plody rovněž podporují peristaltiku a napomáhají udržení normální funkce trávicího traktu. Díky mírně adstringentnímu účinku přispívají k rovnováze střevní mikroflóry a jsou vhodné při lehkých zažívacích potížích. Experimentální výzkumy prokázaly i diuretický efekt, díky kterému podporují činnost ledvin a vylučovací soustavy. V

lidovém léčitelství je trnka ceněna pro své očistné účinky, které se uplatňují především na jaře při jaterních očistách a kúrách zaměřených na harmonizaci trávení (On-hold povolená tvrzení – normální činnost ledvin a močového měchýře, normální funkce střevního traktu).

Hippophae rhamnoides je bohatý na vitamin C (až 400–800 mg/100 g), E, betakaroten, flavonoidy (rutin, kvercetin), omega-7 mastné kyseliny (zejména palmitoleovou), fytosteroly a další bioaktivní složky. Vědecké práce potvrzují jeho pozitivní účinky na stimulaci imunitního systému, zlepšení regenerace sliznic (např. u pacientů s gastritidou) a snížení oxidační zátěže. Dále byl popsán jeho hepatoprotektivní účinek a podpora tvorby epiteliální tkáně v kůži a sliznicích. Rakytník stimuluje imunitní systém, podporuje regeneraci sliznic a má antioxidační účinky, které chrání buňky před poškozením volnými radikály (On hold povolená tvrzení – energie - tonus – únava, přirozená obranyschopnost/imunitní systém, normální činnost kardiovaskulárního systému, normální trávení).

Aspalathus linearis (rooibos) je bezkofeinová bylina původem z Jižní Afriky, obsahující specifické flavonoidy (např. aspalathin, nothofagin, orientin), které vykazují antioxidační, protizánětlivé a relaxační účinky. Studie *in vitro* i *in vivo* naznačují příznivý vliv na regulaci glukózy v krvi, krevní tlak a modulaci stresové osy HPA. Rooibos rovněž přispívá ke snížení oxidačního stresu v mozkové tkáni a je doporučován jako podpůrný prostředek u poruch spánku a mírné úzkosti. Klinické studie naznačují pozitivní vliv na hladinu cukru v krvi, krevní tlak i nespavost (On hold povolená tvrzení – antioxidant).

Sambucus nigra obsahuje antokyany (zejména cyanidin-3-glukosid a cyanidin-3-sambubiosid), vitaminy C a A, flavonoidy a organické kyseliny, které přispívají k ochraně buněk před oxidačním stresem, posilují přirozenou obranyschopnost organismu a vykazují protivirové účinky. Klinické i laboratorní studie potvrdily, že extrakty z plodů bezu černého mohou zkrátit dobu trvání respiračních onemocnění, zmírnit příznaky chřipky a podporovat činnost imunitního systému prostřednictvím stimulace cytokinové odpovědi. Je znám pro své účinky na dýchací cesty, podporu imunity a protivirové vlastnosti – laboratorní studie ukazují inhibici replikace viru chřipky a zkrácení doby trvání příznaků nachlazení (On hold povolená tvrzení - kontrola tělesné hmotnosti, antioxidant, normální funkce dýchacího systému, normální hladina glukózy v krvi, přirozená obranyschopnost - imunitní systém, čištění – vylučování).

Podpůrná literatura

Panossian, A., & Wikman, G. (2008). Pharmacology of *Schisandra chinensis* Bail.: an overview of Russian research and uses. *Journal of Ethnopharmacology*, 118(2), 183–212. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2008.04.020>

Szopa, A., Ekiert, H., & Ekiert, M. (2017). Current knowledge of *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. as a medicinal plant species: a review on the bioactive components, pharmacological properties and clinical uses. *Phytochemistry Reviews*, 16(2), 195–218. <https://doi.org/10.1007/s11101-016-9470-4>

Panossian, A., & Wikman, G. (2009). Evidence-based efficacy of adaptogens in fatigue, and molecular mechanisms related to their stress-protective activity. *Current Clinical Pharmacology*, 4(3), 198–219. <https://doi.org/10.2174/157488409789375311>

Condello, M., & Meschini, S. (2021). Role of Natural Antioxidant Products in Colorectal Cancer Disease: A Focus on a Natural Compound Derived from *Prunus spinosa*, Trigno Ecotype. *Cells*, 10(12), 3326. <https://doi.org/10.3390/cells10123326>

Zeb, A. (2004). Chemical and nutritional constituents of seabuckthorn juice. *Pakistan Journal of Nutrition*, 3(2), 99–106. <https://doi.org/10.3923/pjn.2004.99.106>

Fraternale D, Giamperi L, Bucchini A, Ricci D. Antioxidant activity of *Prunus spinosa* L. fruit juice. *Ital J Food Sci.* 2009 Jan 1;21(3):337-46.

Pyrzanowska J. Pharmacological activity of *Aspalathus linearis* extracts: pre-clinical research in view of prospective neuroprotection. *Nutritional Neuroscience*. 2023 May 4;26(5):384-402.

Pyrzanowska, J. (2022). Pharmacological activity of *Aspalathus linearis* extracts: pre-clinical research in view of prospective neuroprotection. *Nutritional Neuroscience*, 26(5), 384–402. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2022.2051955>

Zakay-Rones, Z., Thom, E., Wollan, T., & Wadstein, J. (2004). Randomized study of the efficacy and safety of oral elderberry extract in the treatment of influenza A and B virus infections. *The Journal of International Medical Research*, 32(2), 132–140. <https://doi.org/10.1177/147323000403200205>

Krawitz, C., Mraheil, M. A., Stein, M., et al. (2011). Inhibitory activity of a standardized elderberry liquid extract against human pathogenic bacteria and influenza A and B viruses. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-11-16>

Vlachojannis, J. E., Cameron, M., & Chrubasik, S. (2010). A systematic review on the *Sambucus nigra* L. plant and its constituents, focusing on beneficial effects in human health. *Phytotherapy Research*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.1002/ptr.2729>

Unikátnost této směsi spočívá v promyšlené kombinaci adaptogenu (*Schisandra*) s bylinami zaměřenými na podporu ledvin, jater, střev a imunitního systému. Vzájemné působení složek vede k několika synergickým účinkům:

- Adaptace + antioxidační ochrana: lignany ze schisandry spolu s antokyany z bezu a flavonoidy z rakytníku zvyšují ochranu buněk před oxidačním stresem.
- Stresová rovnováha + mentální výkonnost: kombinace Schisandry s rooibosem (*Aspalathus*) zklidňuje nervový systém a podporuje kognitivní funkce.
- Detoxikace + vylučovací systém: trnka, bez a rooibos přispívají k normální činnosti ledvin, močového měchýře a střevního traktu.
- Imunitní stimulace: synergické působení schisandry, rakytníku a bezu podporuje přirozenou obranyschopnost organismu.

Přínos pro výrobce:

Tento bylinný nápoj je výsledkem spolupráce s českou rodinnou firmou Rakytník Cvrček, s.r.o., která se dlouhodobě specializuje na výrobu produktů z rakytníku. Vznik nového produktu znamená strategické rozšíření portfolia o další bylinné čaje a nápoje se zdravotním benefitem. Výrobce tak může oslovit širší okruh zákazníků, včetně těch, kteří hledají alternativy k farmakologickým prostředkům pro podporu zažívání, imunity a celkové vitality. Produkt má vysoký potenciál exportu, zejména do Německa, Rakouska a na Slovensko (je balen do obalu s česko-německými informacemi). Zájem o nápoj v zahraničí byl v roce 2024 zjištěn na výstavě Internationale Grüne Woche Berlin v Německu, kde byl, mimo jiné, představen výrobcem Rakytník Cvrček, s.r.o. Díky jednoduché receptuře, stabilní kvalitě a ekologickému balení má vysokou přidanou hodnotu pro spotřebitele i obchodní partnery.

Přínos pro spotřebitele:

Spotřebitelé získávají přírodní, snadno připravitelný a smysluplný doplněk každodenního režimu. Účinky jednotlivých složek vycházejí z vědecky potvrzených poznatků. Vzhledem k absenci kofeinu je vhodný i pro osoby citlivé na stimulanty, včetně seniorů.

Pozitivní účinky jednotlivých složek jsou doloženy dostupnými fytoterapeutickými a farmakognostickými studiemi, přičemž celý produkt je koncipován na základě odborných znalostí o rostlinné synergetice. Účinnost směsi je tak podpořena vědeckými poznatky o jednotlivých složkách, jejich tradičním užitím i fyziologickém účinku popsáném v odborné literatuře.

Receptura bude chráněna užitným vzorem (č. zápisu v řízení). Jedná se o český výrobek s českou recepturou, který byl vyvinut v rámci projektu **QL24010019 (*Léčivé rostliny v potravinářství - nový směr k prevenci civilizačních chorob*)**. Byla vyvinuta také metodika standardizace obsahu klíčových účinných látek (lignany, antokyany, flavonoidy) a jejich stabilita byla testována při různých teplotách macerace.

Spotřebitelská studie

Nápoj byl testován ve **spotřebitelské studii na 52 dobrovolnících** (33 žen a 19 mužů) ve věku nad 50 let. Tito lidé dlouhodobě trpěli:

- **špatným trávením**
- **nadýmáním a pocitem plnosti**
- **nepravidelným vyprazdňováním či zácpou**
- **ztrátou chuti k jídlu** (často po nemoci)
- **potížemi vyvolanými stresem a nevhodnou životosprávou**

Po **10denní kúře** užívání nápoje zaznamenalo významné zlepšení **fyzického a psychického stavu**

Ženy (n = 33)	91 % (30 žen)
Muži (n = 19)	95 % (18 mužů)

Účastníci uváděli: „**lehčí trávení**“, „**návrat chuti k jídlu**“, „**úlevu od nadýmání**“ a „**celkově lepší náladu**“ již po několika dnech. **Psychosomatický přínos** byl obzvlášť výrazný u respondentů trpících zažívacími potížemi způsobenými stresem.

Nápoj byl dále hodnocen při společenských událostech, kde byl podáván bez informace o funkci či složení – cílem bylo **nezávislé senzorické hodnocení**.

Do testu se zapojilo **75 osob** (50 žen, 25 mužů). Hodnotili **vůni a chuť** na škále 1–5 (1 = výborné, 5 = nevyhovující):

Známka	Popis	Ženy (n = 50)	Muži (n = 25)
1	Výborné	39	18
2	Velmi dobré	9	5
3	Dobré	0	2
4	Horší	2	0
5	Nevyhovující	0	0

Celkově 78 % všech respondentů označilo nápoj za **výborný** – bez znalosti účinků!

Chuťový profil: **jemně bylinný, harmonický, lehce kořeněný, osvěžující**

Vůně: **přírozená, svěží, dobře přijímaná i sensoricky náročnějšími hodnotiteli**

Shrnutí – Proč tento nápoj zaujal

- **Funkční produkt** – testy potvrdily účinnost u cílové skupiny 50+
- **Přírozené složení bez chemie** – čistě rostlinné účinné látky
- **Výborně hodnocený chuťově i aromaticky**
- **Bez negativních účinků** – velmi dobrá snášenlivost
- **Přesvědčivý poměr pozitivních ohlasů** z nezávislého testování

Obecně byl konzumenty nápoj hodnocen jako „Spojující příjemný sensorický zážitek s reálným přínosem pro zdraví.“ Právě tato kombinace funkčnosti, bezpečnosti a obliby u konzumentů z něj činí kandidáta, který si zaslouží pozornost.

Text na obalu: Směs je složena z bylin (plod trnky obecné (*Prunus spinosa*), plod rakytníku řešetlákového (*Hippophae rhamnoides*), plod klanoprašky čínské (*Schisandra chinensis*), list čajovce kapského (*Aspalathus linearis*) a plodu bezu černého (*Sambucus nigra*)), které podporují normální činnost ledvin, močového měchýře a funkce střevního traktu. Dále přispívají k přírozené obranyschopnosti organismu a kontrole hmotnosti. Klanopraška patří mezi adaptogenní rostliny, které jsou známé svými schopnostmi zmírňovat stres a podporovat

mentální pohodu. Kromě toho plody klanoprašky chrání buňky před oxidačním stresem, podporují funkci jater i dýchacího systému.

Kombinace těchto bylin vytváří čaj, který nejen chutná skvěle, ale také podporuje vaše celkové zdraví. Dopřejte si šálek tohoto čaje a užijte si jeho blahodárné účinky na tělo i mysl.

Příprava nápoje: Čajovou lžičku směsi zalít vroucí vodou (150–200 ml) a nechat louhovat alespoň 15 minut. Pijte denně 500 ml po dobu 10 dní, následně udělejte 2 týdny pauzu.

Vzhled obalu je zobrazen níže.

Přínos ocenění Zlatý klas 2025

Získání ocenění Zlatý klas 2025 by pro **Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu** představovalo významné a veřejně srozumitelné uznání vysoké odborné kvality výzkumu, schopnosti generovat inovativní výsledky s přímým dopadem na praxi a účelného využívání veřejných prostředků, zejména prostřednictvím projektů podporovaných NAZV.

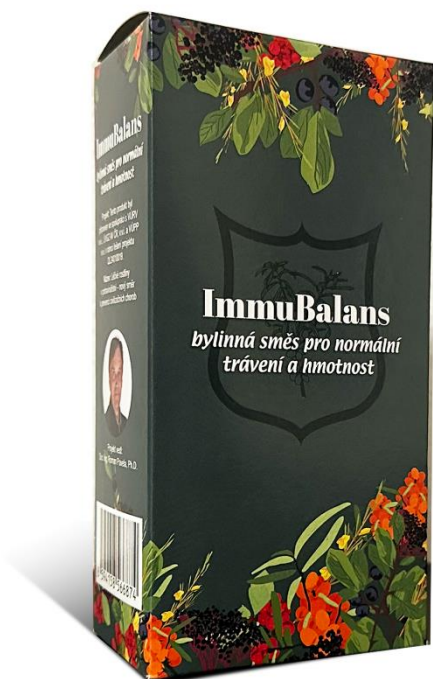
Z pohledu **strategického rozvoje centra** by se zároveň jednalo o důležité potvrzení správnosti rozhodnutí o institucionálním sloučení, které vedlo ke vzniku Národního centra jako zastřešující platformy sdružující klíčová pracoviště včetně Výzkumného ústavu potravinářského průmyslu. **Ocenění by tak signalizovalo, že centralizace kapacit vede ke zvýšení efektivity, synergickému propojení oborů a lepší orientaci na reálné potřeby společnosti i trhu.**

Plánované veřejné představení výsledků projektu a ocenění formou **tiskové konference v září 2025** dále posílí viditelnost výzkumného sektoru jako partnera s praktickým dopadem a vysokou důvěryhodností.

Pro samotného **výrobce**, který na vývoji oceněného produktu spolupracoval s výzkumnou institucí, je udělení Zlatého klasu cenným důkazem, že partnerství se špičkovým veřejným výzkumem přináší konkrétní, funkční a společensky relevantní výsledky. **Ocenění je tak nejen odborným uznáním, ale i silným nástrojem v oblasti PR, marketingu a budování důvěry koncových uživatelů.**

Zlatý klas v tomto případě nestvrzuje pouze kvalitu jednoho produktu – **je zároveň oceněním modelu spolupráce mezi výzkumem a aplikační sférou, který má potenciál měnit české zemědělství i potravinářství směrem k větší udržitelnosti, inovacím a konkurenceschopnosti.**

Příprava a balení směsi, zalitý šálek a prezentace obalu.





Minimální trvanlivosti:



ImmuBalans

bylinná směs pro normální trávení a hmotnost

Použité byliny podporují normální činnost ledvin, močového měchýře a funkce střevního traktu. Dále přispívají k přirozené obranyschopnosti organismu a kontrole hmotnosti.

Kombinace těchto bylin vytváří čaj, který nejen chutná skvěle, ale také podporuje vaše celkové zdraví. Dopřejte si šálek tohoto čaje a užijte si jeho blahodárné účinky na tělo i mysl.

Složení: plod trnky obecné, plod rakytníku řešetlákového, plod klanoprašky čínské, list čajovce kapského, plodu bezu černého.

Die verwendeten Kräuter unterstützen die normale Funktion der Nieren, der Blase und des Darms. Sie tragen außerdem zur natürlichen Immunität des Körpers und zur Kontrolle des Körpergewichts bei. Die Kombination dieser Kräuter bildet einen Tee, der nicht nur großartig schmeckt, sondern auch Ihre allgemeine Gesundheit fördert. Genießen Sie eine Tasse dieses Tees und erleben Sie seine positive Wirkung auf Körper und Geist.

Inhalt: Der Schwarzdorn, Der Sanddorn, Die Chinesische Schisandra, Rooibos -Tee, Der Holunder.

Minimální trvanlivosti: viz na vrchní strana.



Stále zdraví

ImmuBalans

bylinná směs pro normální trávení a hmotnost

Projekt: Tento produkt byl připraven ve spolupráci s VÚRV v.v.i., ÚVGZ AV ČR, v.v.i. a VÚPP v.v.i. v rámci řešení projektu QL24010019.

Název: Léčivé rostliny v potravinářství – nový směr k prevenci civilizačních chorob



Projekt vedl:
Doc. Ing. Roman Pavela, Ph.D.



ImmuBalans

bylinná směs pro normální trávení a hmotnost

ImmuBalans

bylinná směs pro normální trávení a hmotnost

Vychutnejte si velmi intenzivní chuť nápoje. Skladujte v suchu a temnu do 25 °C. Obsah balení 50 g.

Čajovou lžičku směsi zalit vroucí vodou (150–200 ml) a nechat louhovat alespoň 15 minut. Pijte denně 500 ml po dobu 10 dní, následně udělejte 2 týdny pauzu.

Výrobce: Rakytník Cvrček s.r.o.
Lhota pod Libčany 147, 503 27

www.rakytникcvrcek.cz

Sypaný

50 g