

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

5633

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **6101-96**

(22) Přihlášeno: **16. 12. 96**

(47) Zapsáno: **27. 01. 97**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

A 23 C 9/127

A 23 C 9/13

A 23 L 1/29

A 23 L 1/30

(73) Majitel:

HYLMAR Bohumil Ing., Praha, CZ;

(72) Původce:

Hylmar Bohumil Ing., Praha, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Sušený dietní, stimulační a regenerační
přípravek s kombinací laktobacilů a bifido-
bakterií**

CZ 5633 U1

Sušený dietní, stimulační a regenerační přípravek s kombinací laktobacilů a bifidobakterií

Oblast techniky

Technické řešení se týká sušeného dietního, stimulačního a regeneračního přípravku s kombinací laktobacilů a bifidobakterií.

Dosavadní stav techniky

Až dosud se dietní a regenerační přípravky, sloužící ke zlepšení kondice a zdravotního stavu lidí, skládaly především z vitamínů, stopových prvků, minerálních látek, bílkovin, sacharidů, lipidů a rostlinných extraktů. Účinek všech těchto látek je závislý na gastrointestinální mikroflóře jednotlivých konzumentů. V poslední době se dodávají na trh i některé druhy sušených bakteriálních kultur k přípravě kysaných mléčných nápojů nebo i k přímému použití. Nedostatkem těchto sušených kultur je, že nejsou přirozenou mikroflorou lidského trávicího ústrojí a nejsou schopny v trávicím traktu přežít, případně se v něm adaptovat a také nejsou schopny zvýšit využitelnost živin, vitamínů, stopových prvků a minerálních látek v lidském těle. Proto byly konány pokusy s přidavkem kultur *Lactobacillus acidophilus* a bifidobakterií, případně s jejich kombinací, jejichž střevní varianty jsou přirozenou mikroflorou trávicího ústrojí. Jejich životaschopnost v přípravku, adaptovatelnost v trávicím ústrojí a dietní, stimulační a regenerační účinky jsou závislé na jejich vzájemném vztahu a jsou omezené.

Výše uvedené nedostatky jsou do značné míry odstraněny novým sušeným dietním, stimulačním a regeneračním přípravkem s obsahem vhodně vybraných složek, jako jsou bílkoviny, sacharidy, lipidy, minerální látky, stopové prvky, vitamíny, vláknina, extrakty z rostlin, případně ochucovadla a aromatické látky, který je předmětem tohoto technického řešení.

Podstata technického řešení

Předmětem technického řešení je sušený dietní, stimulační a regenerační přípravek jehož podstata spočívá v tom, že jako účinnou složku obsahuje sušenou kulturu *Lactobacillus acidophilus* a/nebo sušenou kulturu *Lactobacillus casei* a/nebo sušenou kulturu bifidobakterií ve vzájemných kombinacích, s počtem živých mikrobů $1 \cdot 10^1$ až $1 \cdot 10^{13}$ v 1 g přípravku.

Základem přípravku podle technického řešení je kombinace uvedených sušených bakteriálních kultur *Lactobacillus acidophilus* a/nebo *Lactobacillus casei*, s čistými kulturami vhodných kmenů bifidobakterií, které jsou dobře adaptovatelnou přirozenou mikroflorou trávicího traktu. Přítomnost vhodných kmenů *Lactobacillus casei*, jejich adaptovatelnost a příznivá biochemická aktivita v trávicím ústrojí člověka byla prokázána v poslední době. Z laktobacilů jsou tedy nejdůležitější z hlediska dietetického *Lactobacillus acidophilus* a *Lactobacillus casei*. Z bifidobakterií se uplatňují především čisté kultury kmenů *Bifidobacterium bifi-*

dum, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium adolescentis* a *Bifidobacterium infantis*. Kombinací těchto kultur, jakož i s dalšími podpůrnými látkami, mezi které patří sušená syrovátka, sušené odtučněné mléko a bílkoviny, sacharidy, lipidy, minerální látky, stopové prvky, vitamíny vláknina a extrakty z rostlin bylo dosaženo překvapivých pozitivních výsledků, spočínajících v tom, že došlo k výraznému zvýšení životnosti, trvanlivosti a biochemické aktivity uvedených bakteriálních kultur. Tím bylo dosaženo zvýšení adaptovatelnosti všech v kombinaci použitých bakteriálních kultur v trávicím ústrojí, kde dochází působením jejich biochemické aktivity k intenzivnějšímu potlačování hnilobné a další nežádoucí mikroflory, včetně podmíněně patogenních a patogenních mikrobů. Současně jsou v lidském těle lépe využívány ostatní složky přípravku, zejména vitamíny, minerální látky, bílkoviny, sacharidy i lipidy. Vzájemným příznivým ovlivňováním jsou použité kultury značně rezistentní vůči antibiotikům a dalším chemoterapeutikům používaným v lékařství, takže navržený sušený přípravek může tvořit doplněk léčby a rehabilitace. Přípravek podle technického řešení má formu prášku, který je balen do želatinových kapslí, nebo je tabletován a nebo se aplikuje přímo, rozpuštěný v mléce či jiném nápoji.

Příklady provedení technického řešení

Příklad 1

Sušená kultura *Lactobacillus acidophilus* se smísí se sušenou kulturou *Bifidobacterium bifidum* a sušenou kulturou *Lactobacillus casei* a dále se sušenou syrovátkou a s minerální směsí obsahující vápník, fosfor, hořčík, železo a měď v takovém poměru, aby bylo obsaženo živých mikrobů *Lactobacillus acidophilus* 1.10^6 , *Bifidobacterium bifidum* 1.10^6 , *Lactobacillus casei* 1.10^6 , 50 mg vápníku, 40 mg fosforu, 25 mg hořčíku, 2 mg železa a 0,2 mg mědi v 1 g sušeného přípravku.

Příklad 2

Sušená kultura *Lactobacillus acidophilus* se smísí se sušenou kulturou *Bifidobacterium longum* a sušenou kulturou *Lactobacillus casei* a dále se sušeným odtučněným mlékem a vitamíny C, E a beta ukarotenem v takovém poměru, aby bylo obsaženo živých mikrobů *Lactobacillus acidophilus* 1.10^6 , *Bifidobacterium longum* 1.10^6 , *Lactobacillus casei* 5.10^5 , 5 mg vitamínu C, 2 mg vitamínu E a 0,2 mg beta karotenu v 1 g sušeného přípravku.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

Sušený dietní, stimulační a regenerační přípravek v y z n a-
č e n ý t í m, že jako účinnou složku obsahuje sušenou kulturu
Lactobacillus acidophilus a/nebo sušenou kulturu Lactobacillus
casei a/nebo sušenou kulturu bifidobakterií ve vzájemných kombi-
nací s počtem živých mikrobů 1.10^1 až 1.10^{13} v 1 g přípravku.

Konec dokumentu
