



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40317

Kl. 30 h, 11/03

Halina Zielińska - Biernacka

Niechcice, Polska

Sposób wytwarzania kąpeli witaminowych

Patent trwa od dnia 24 października 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kąpeli witaminowych z rozczyńców drożdży i innych rozczyńców, zawierających enzymy i witaminy, które posiadają właściwości lecznicze np. przy schorzeniach na podłożu endokrynologicznym lub schorzeniach wywołanych działaniem energii promienistej oraz izotopów promieniotwórczych.

Według wynalazku do wytwarzania kąpeli stosuje się tworzywo zawierające kompleksy enzymów i witamin w postaci czynnej biologicznie, to jest w okresie maksymalnego natężenia procesów enzymatycznych i biochemicznych.

Kąpiele te można np. wytwarzać z rozczyńców drożdży fermentujących w warunkach anaerobowych. Zacier zcukrzoney skrobi, lub zacier melasu zaszczipiony kulturą *Saccharomyces Cerevisiae*, hodowaną na odpowiednich pożywkach mineralnych w temperaturze 30°C, doprowadzony do okresu fermentacji burzliwej, przepompowuje się wprost z kadzi do wanny.

Procesy enzymatyczne i biochemiczne nie zo-

stają przy tym przerwane, tak że nadal wyziera się energia cieplna, CO₂ oraz powstaje 1—2% alkoholu, eterów i estrów.

Oprócz czynnych kompleksów enzymów kąpiel taka zawiera witaminy B₁, B₃, B₄, B₅, B₆, B₁₂, B₇, H, M, PP, L. Odpowiednim tworzywem kąpielowym jest także brzezka piwna, pobrana do wanny z kadzi zaciernej w okresie fermentacji głównej („wysokich krążków”), która oprócz enzymów, witamin, soli mineralnych zawiera jeszcze garbniki i substancje goryczkowe chmielu.

Do kąpeli nadają się również rozczyń drożdży rozmnażających się w warunkach intensywnej aeracji. Zcukrzony zacier skrobi, melasu, bądź hydrolizatów, zaszczipione rasą *Saccharomyces Cerevisiae*, hodowanych na odpowiednich pożywkach mineralnych przy pH = 5—6; w temperaturze 30—35°C, pobiera się wprost z kadzi do wanny w 4—7 godzinie hodowli, to jest w okresie maksymalnego natężenia procesów biochemicznych drożdży.

Oprócz czynnych kompleksów enzymów kąpiel taka zawiera również rozpuszczone sole i witaminy B₂, B₃, B₅, B₆, B₇, B₁₂, H, PP, M, L, U i inne.

Do kąpeli leczniczych można stosować również produkty odpadowe przemysłu fermentacyjnego, np. drożdże uzyskane po obciążu piwa z kadzi lub po obciążu piwa z kufy, wywary gorzelnicze, brzeczki podrożdżowe, płyny pofermentacyjne uzyskiwane np. w przemyśle mleczarskim lub po hodowli antybiotyków.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania kąpeli witaminowych znamienny tym, że jako tworzywo kąpielowe stosuje się rozczyzny drożdży lub inne roz-

czyny, zawierające czynne kompleksy enzymów, i witamin, pobrane bezpośrednio z kadzi i wykazujące aktywność biologiczną.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się rozczyzn drożdży rozmnażających się w warunkach intensywnej aeracji lub rozczyzn drożdży fermentujących w warunkach hodowli, anaerolowej w okresie maksymalnego natężenia procesów biologicznych.
3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się produkty odpadowe przemysłu fermentacyjnego, jak brzeczki podrożdżowe, wywary gorzelnicze, płyny pofermentacyjne, uzyskiwane np. w przemyśle mleczarskim lub po hodowli antybiotyków.

Halina Zielińska - Biernacka