

PROCEDEU NOU DE OBȚINERE A PREPARATULUI ANTIOXIDANT DIN BIOMASA CIANOBACTERIEI SPIRULINA PLATENSIS

Tipul rezultatelor	Rezultat final	Tehnologie
	Rezultate intermediare	
Domeniul de cercetare		biotehnologie
Domeniul de aplicabilitate		medicină cosmetologie
Caracterul inovativ		Este creat un nou produs cu proprietăți antioxidante. Produse similare cu activitate antioxidantă mixtă pe piața nu sunt
In ce consta noutatea		Preparatul antioxidant termostabil de natură proteică din biomasa cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> cu capacitate antioxidantă înaltă sinergică datorită prezenței în componența lui a enzimei antioxidante superoxidismutaza (SOD) și a ficocianinei - proteinei cu proprietăți de distrugere a radicalilor liberi nu are analog. Avantajul preparatului propus constă în spectrul larg de acțiune antioxidantă. Important este și faptul, că antioxidanții sunt obținuți pe cale naturală din surse vegetale și sunt mai eficienți în comparație cu cei sintetizați pe cale chimică.
Proprietatea industrială/intelectuală		Brevet de invenție. 3781 MD, C12N1/12. Procedeu de obținere a preparatului antioxidant termostabil din biomasa cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> / Valeriu Rudic, Valentina Bulimaga, Nadejda Efremova (MD). Cererea depusă 18.03.2008, BOPI nr. 12/2008. Data eliberării brevetului 2009.08.31.
Caracteristici tehnice		A fost elaborată schema tehnologică de obținere a preparatelor cu proprietăți pronunțate antioxidante și antiradicalice în baza extractelor proteice din biomasa de <i>Spirulina platensis</i> . Tehnologia propusă asigură parametrii optimi de acumulare în biomasa de spirulină a substanțelor bioactive cu proprietăți antioxidante de natura proteică, permite diminuarea cheltuielilor de regie prin obținerea concomitentă din aceeași biomasă a 2 substanțe cu efect curativ înalt (antiinflamator, regenerativ, anti-„aging”, anticancerigen, antialergic, etc).
Impact		Tehnologia de producere a produsului se efectuează în ciclul închis, iar cultivarea spirulinei -microorganism fotosintetizant - va contribui la reducerea bioxidului de carbon din atmosferă. Prin utilizarea produsului antioxidant va fi prevenită și acțiunea distrugătoare a radicalilor liberi, a razelor UV și altor factori ecologici asupra organismului uman. Implementarea tehnologiei va contribui la crearea unor noi remedii medicamentoase de nouă generație în tratarea patologiilor de natură alergică, cancerigenă, proceselor inflamatorii ale diferitor sisteme vitale. Solicitățile numeroase ale acestui tip de produs din întreaga lume argumentează necesitatea elaborării tehnologiilor de obținere a preparatelor naturale cu efect antioxidant și antiradicalic.
Beneficii estimate în urma valorificării de către alți operatori economici		Cultivarea cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> nu necesită cheltuieli considerabile și suprafețe mari de cultivare. Termenul de obținere a produsului este de 10-14 zile. Produsul poate fi utilizat în diverse ramuri ale medicinei, în industria cosmetică și prezintă interes sporit pentru piața internă și externă. Investiții (cheltuieli de procurare a tehnologiei și darea ei în exploatare) 3 mln lei Rentabilitatea vânzărilor 50% Termenul de recuperare a investiției 3 ani
Modalități de valorificare		Vînzarea produsului/ serviciului Producție în cooperare Servicii prestate de personal
Potentiali beneficiari		S.A. „Viorica-Cosmetic” Întreprinderi de producere (microproducere) industrială cu profil biotehnologic sau/și microbiologic Universitatea de Stat de Medicina si Farmacie „N. Testimițanu”