



2020



“STUDIUL BIOACTIVITATII SINERGICE A UNOR PREMIXURI ANTIOXIDANTE CU ROL ÎN FORTIFIEREA BOLNAVILOR DE PARKINSON”



Contract 7551-17.11.2015, Organizația non-
guvernamentală Asociația Antiparkinson
(Prelungire 7088/05.11.2018)

- Ca urmare a inexistenței unui tratament curativ pentru boala Parkinson, simptomele acestei boli pot fi atenuate cu ajutorul unor medicamente, dar mai ales prin modificarea stilului de viață. În general, simptomele pot fi controlate cu succes dacă tratamentul este adaptat evoluției bolii. Obiectivul tratamentului constă în controlarea semnelor și simptomelor pe o perioadă de timp cât mai lungă, cât și reducerea efectelor adverse.
- Aceasta boală este caracterizată de o pierdere fiziopatologică sau degenerare a neuronilor dopaminergici din „*substantia nigra*” și dezvoltarea de corpi neuronali Lewy.
- Idiopatia bolii Parkinson este asociată cu factori de risc, inclusiv de îmbătrânire, antecedente familiale, expunerea la pesticide și produse chimice de mediu (de exemplu consumul de heroină sintetică etc), dar cauzele apariției ei nu sunt încă elucidate ([Beitz Janice M., 2014](#)).
- Diferiți factori patofiziologici cum ar fi procesele pro-oxidante și pro-inflamatorii determină la om apariția a diverite boli. Deși, oxigenul este imperativ pentru viață, metabolismul dezechilibrat și speciile reactive de oxigen în exces (ROS) pot genera o gamă de afecțiuni cum ar fi boala Alzheimer, boala Parkinson, îmbătrânirea și multe alte tulburări neuronale ([Bayani Uttara et al, 2009](#)).
- Compușii bioactivi din plante prezintă abilitate ridicată de a acționa ca agenți antioxidanti.
- În acest context îmbunătățirea sistemului celular antioxidant prin introducerea în dietă a unor produse naturale cu efect antioxidant, poate constitui o strategie de a ameliora dezechilibrele provocate de stresul oxidativ, deoarece se știe că “antioxidanții au un domeniu larg de aplicare în vederea sechestrării ionilor metalici implicați în formarea plăcii neuronale pentru a preveni stresul oxidativ” ([Bayani Uttara et al, 2009](#)).

Referințe

1. [Beitz Janice M., Parkinson's disease: a review, Frontiers in Bioscience S6, 65-74, January 1, \(2014\), https://www.bioscience.org/2014/v6s/af/S415/fulltext.htm](#)
2. [Bayani Uttara, Ajay V. Singh, Paolo Zamboni, and R.T Mahajan, Oxidative Stress and Neurodegenerative Diseases: A Review of Upstream and Downstream Antioxidant Therapeutic Options; Curr Neuropharmacol., \(2009\), Mar; 7\(1\): 65–74; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2724665/](#)



SCOPUL:

Realizarea unui studiu amplu în vederea identificării unei compozиtii optime de plante din flora autohtonă a României, care să permită realizarea unui produs cu activitate antioxidantă biosinergică.

OBIECTIVELE PROIECTULUI

- 1. Studiul bibliografic al unor plante din flora autohtonă a României pentru identificarea unor plante representative cu activitate antioxidantă ridicată**
- 2. Identificarea unei mix de plante din flora autohtonă a României cu activitate antioxidantă ridicată;**
- 3. Realizarea premixului din plante și înregistrarea mărcii;**
- 4. Testarea premixului din plante cu bioactivitate antioxidantă sinergică**

ECHIPA DE CERCETARE

Director de proiect

Conf.dr. ing DESPINA - MARIA BORDEAN

Responsabil științific

Conf.dr. farm. ARIANA VELCIOV

Responsabil tehnic

Conf.dr. ing DIANA RABA

Responsabil studii microbiologice

Conf.dr. ing AURICA BREICA BOROZAN

Responsabil studii moleculare

Conf. dr. ROXANA POPESCU

Membrii

Prof.dr. ing. LUMINIȚA PÎRVULESCU

Prof.dr. ing. NICOLETA HĂDĂRUGĂ

S.L. dr. ing. DELIA DUMBRAVĂ

S.L. dr. ing. LIANA ALDA

S.L. dr. ing. GEORGETA SOFIA PINTILIE

S.L. dr. ing. CAMELIA MOLDOVAN

Drd.ing. ANDREI CATARGIU

REALIZĂRI

• MARCĂ ÎNREGISTRATĂ

Cerere pentru înregistrarea unei Marcii pe cale națională

Depus electronic **07.02.2020, 17:15 1**

Numar depozit OSIM ID : M2020/00935

Depunere eFiling EFRO202000000255558

3.3 Denumirea MARCII	V-PASS-F
	3.5 Descrierea marcii Produsul V-PASS-F se referă la un supliment alimentar funcțional, dietetic, semipreparat, sub forma de pudră, obținut din bob și soia cu Portulaca oleracea și Artemisia dracunculus, fără adăos de zahăr sau sare. Produsul este obținut la temperaturi la care principiile active sunt protejate și este destinat persoanelor care doresc să consume hrana funcțională sănătoasă, preparată rapid prin adăugare de apă sau lapte, sau ca bază pentru alte mâncăruri.
3.4 Imaginea marcii	3.6 Transliterarea marcii sau a unei parti din ea
	3.7 Traducerea în limba română a marcii sau a unei parti din ea
	3.8 Descrierea principalelor parti în culori
	3.9 Colorile selectate (PANTONE, HEX, RAL, RGB)
	3.10 Informații despre reprezentarea grafică V-pass-F.gif (ATTACHMENTS/Att002.gif)
	3.11 Informații despre reprezentarea sonora

DISEMINARE REZULTATE

- [Cojocariu L., Bordean D.M., Borozan A.B., Nita S., Horabлага A., *Carduus nutans L and the Effect on the Heavy Metals and Microenvironment Biota*, REV.CHIM. \(Bucharest\), Volume: 68, Issue: 7, p. 1524-1527, JUL 2017, FI \(2017\):1.412,](http://www.revistadechimie.ro/pdf/23%20COJOCARIU%20L%207%2017.pdf)
<http://www.revistadechimie.ro/pdf/23%20COJOCARIU%20L%207%2017.pdf>;
- Alda, S., Nita, S., Nita, L. D., Rada, M., **Bordean, D. M.**, & Alda, L. M. *Heavy Metals (Cr, Cd, Cu, Pb and Zn) Uptake by Cirsium arvense and Agropyron repens*. REVISTA DE CHIMIE, volume 69, Issue 5, p. 1145-1148., May 2017, FI (2017):1.412,
<http://www.revistadechimie.ro/pdf/22%20ALDA%20S%205%2018.pdf>;
- Catargiu A.D., **Bordean D.M.**, Raican D.D., Ghigulescu L.A., Poiana M.A., *Studies Regarding the Use of Unconventional Ingredients to obtain Halva with High Nutritional Value and Improved Sensory Properties*, Proceedings of the Multidisciplinary Conference on Sustainable Development, 2019, p167-174;
- **Bordean D.M.**, Catargiu A., Alda L., Poiana M.A., Pirvulescu L., *Romanian Walnuts, Source of Important Nutrients*, Analele Universității din Oradea, Fascicula Ecotoxicologie, Zootehnie și Tehnologii de Industrie Alimentară, Vol.XVIII/B 2019, ISSN 1583-4301 (Ed. română) ISSN 2065-3476 (Ed. engleză) ISSN 2065-3484, CABI, http://protmed.uoradea.ro/facultate/publicatii/ecotox_zooteh_ind_alim/2019B/Food/02%20Bordean.pdf
- Pirvulescu L., Adamov T., Raba D., Iancu T., Bogdanescu D., **Bordean D.M.**, *Assessing of Sensory Profile, Physicochemical Characteristics and Antioxidant Activity of Some Chocolate Products*, Proceedings of the International Conference On Life Sciences, ISBN 978-88-85813-24-3, Volume 1, 2018, p:858-864;
- Catargiu A.D., **Bordean, D.M.**, Raican D.D., Gaita C., Poiana M.A., *Pumpkin Flesh and Seeds, Sources of Minerals and Antioxidants*, 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference (SGEM 2017) Micro and Nano Technologies, Advances in Biotechnology, Green Buildings Technologies and Materials, Green Design and Sustainable Architecture, Animals and Society, Extended Scientific Sessions, Nano, Bio and Green-Technologies for a Sustainable Future Conference Proceedings Issue 63, Vienna, Austria 27 – 29 November 2017 Volume 1 p.319-326, ISBN: 978-1-5108-5512-0
- **Bordean D.M.**, Cojocariu L., Draghici G.A., Alda L., Gogoasa I., Velciov A., Micula L., Popescu S., *Characterization of some local tomatoes (Solanum Lycopersicum) assortments based on ascorbic acid content*, Agronomy Series of Scientific Research / Lucrari Stiintifice Seria Agronomie . 2016, Vol. 59 Issue 2, p.381-384, indexata, google academic, **EBSCO**, [http://www.revagrois.ro/PDF/2016-2/paper/2016-59\(2\)_75-en.pdf](http://www.revagrois.ro/PDF/2016-2/paper/2016-59(2)_75-en.pdf)
- **Bordean D.M.**, Raba D., Alda S., Pintilie S., Borozan A.B., Harmanescu M., Pirvulescu L., *Mushrooms, The Miracle of Nature, A Treat to Human Health*, Agronomy Series of Scientific Research / Lucrari Stiintifice Seria Agronomie, 2016, Vol. 59, Issue 1, p157-160, indexata google academic, **EBSCO**, <http://www.revagrois.ro/PDF/2016-1/paper/31.pdf>
- Borozan A.B., **Bordean D.M.**, Pirvulescu L., Alda L., Raican D., Popescu S., *The Behavior of Nitrifying Microorganisms from a Soil Cultivated with Lotus Corniculatus L.*, Proceedings of the 25th International Symposium on Analytical and Environmental Problems, Szeged 2019, ISBN 978-963-306-702-4, p.110-114
- **Bordean D.M.**, Raba D., Pintilie S., Raican D., Catargiu A., Borozan AB., Pirvulescu L., Cojocariu L., *Accumulation of heavy metals in Vicia Faba Beans*, Proceedings of the 22nd International Symposium on Analytical and Environmental Problems October 10, 2016 University of Szeged, Department of Inorganic and Analytical Chemistry, Publisher: University of Szeged, Department of Inorganic and Analytical Chemistry, H-6720 Szeged, Dóm tér 7, Hungary ISBN 978-963-306-507-5 2016. Szeged, Hungary, 2016, p.78-81
- Prezentare poster: Dan Raican, Andrei Catargiu, **Despina-Maria Bordean**, *Study of Plant Mixtures with High Antioxidant Capacity and Neuroprotective Effect*, 4th World Parkinson Congress - Portland 2016