

Programul PN II: PARTENERIATE ÎN DOMENII PRIORITYRE

Tip proiect: PCCA 2013

Cod contract: PN-II-PT-PCCA-2013-4-0333

Număr contract: 183 /01.07.2014

TEHNOLOGIE DE VALORIFICARE A COMPONENTELOR BIOACTIVE DIN DEȘEUL DE SEMINȚE DE STRUGURI CU UTILITATE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ, FARMACEUTICĂ, PROTECȚIA PLANTELOR ȘI A MEDIULUI (ACRONIM: PROVITIS)

ETAPA DE EXECUȚIE 3/2016

Denumirea etapei: Cuantificarea randamentelor în etapele de obținere a componentelor bioactive din deșeu de semințe de struguri, rezultate cu implicații în industria alimentară, farmaceutică, și protecția mediului

Perioada de derulare: 11.12.2015 – 10.12.2016

Unități implicate:

Coordonator proiect	Statiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultura si Vinificatie Iasi
Partener 1	Academia Română - Filiala Iași
Partener 2	Institutul de Cercetari Biologice Iasi Filiala a INCDSB Bucuresti
Partener 3	SC Cotnari SA

Activități conform planului de realizare al proiectului:

Activitatea 3.1 Extracția etapizată a compușilor proantocianidinici în condiții de micropilot conform raportului optim material vegetal/volum solvent.

Activitatea 3.2 Caracterizarea fizico-chimică a extractelor 1, 2, 3 și a extractului cumulat.

Activitatea 3.3 Concentrarea in vid a extractului cumulat, precipitarea cu solvenți a compușilor proantocianidinici și conditionarea preparatului proantocianidinic.

Activitatea 3.4 Determinarea condițiilor de fracționare ținând cont de cantitatea de proantocianidine/cantitatea de agenți de fracționare, timpii de contact, stabilirea temperaturii optime pentru realizarea fracționării - la nivel de micropilot

Activitatea 3.5 Evaluarea randamentului procesului de extracție etapizată, preparat proantocianidinic / kg deșeu de semințe de struguri delipidat.

Activitatea 3.6 Verificarea parametrilor de fracționare a proantocianidinelor în condițiile utilizării unor cantități mari de reactanți

Activitatea 3.7 Monitorizarea procesului de fracționare, finalizarea și condiționarea bioprodusului natural – nivel de micropilot

Activitatea 3.8 Determinarea activității antimicrobiene și antifungice a bioprodusului obținut la nivel de micropilot.

Activitatea 3.9 Determinarea grupelor ecofiziologice de microorganisme în loturile experimentale în vederea aprecierii calității de fertilizator a rezidului rezultat din procesele extractive.

Activitatea 3.10 Evaluarea la nivel de micropilot a randamentului procesului de extracție etapizată preparatului proantocianidinic/kg de semințe de struguri delipidat;

Activitatea 3.11 Gradul de activitate a enzimelor stresului oxidativ in culturile celulare Vero și HeLa tratate cu bioprodusul biologic activ, obținut în condiții de laborator și micropilot, și de control.

Activitatea 3.12 Testarea in vivo pe animale sănătoase și respectiv purtătoare de carcinosarcom Walker 256 a acțiunii antioxidante a preparatelor (extract proantocianidinic total și a biopreparatului natural biologic activ, obținute în condiții de laborator și micropilot.)

Activitatea 3.13 Testarea acțiunii imunomodulatoare a preparatelor biologic active.

Activitatea 3.14 Testarea efectelor cicatrizante și antineoplazice ale produselor finite obținute în micropilot.

Activitatea 3.15 Stabilirea dozei letale (DL50) în funcție de doza unică administrată intraperitoneal la animale de experiență.

Activitatea 3.16 Analiza statistică a rezultatelor experimentale

Activitatea 3.17 Intreținere loturi experimentale

Activitatea 3.18 Vizite de lucru/schimburi de bune practici

Activitatea 3.19 Diseminare rezultate prin participare la manifestări tehnico-stiințifice, publicare de articole științifice