

**Noi tratamente pentru semintele de leguminoase pe
baza de hidrolizat de colagen pentru cresterea
rasaririi in conditii de seceta**

Coll_Leg_Seed

**Etapa II: DEZVOLTAREA NOILOR PRODUSE BAZATE PE COLAGEN
PRETABILE PENTRU TRATAREA SI DRAJAREA SEMINTELOR DE
LEGUMINOASE**



**Program: Cooperarea Europeană și Internațională – Subprogram 3.2 -
Orizont 2020**

Tip proiect: ERANET

Proiect: ERA.NET.RUS PLUS - COLL_LEG_SEED

Contract: 7/2016

Coordonator: PROBSTDORFER SAATZUCHT ROMANIA SRL

Director proiect: dr.ing. Doru-Gabriel Epure

Partener 1: INCDTP-Sucursala ICPI Bucuresti

Responsabil proiect: dr.ing. Carmen Gaidau

OBIECTIVE GENERALE

1. Obiectivul general al proiectului este implementarea pe piata a unor noi produse si tehnologii pe baza de hidrolizat de colagen pentru tratare semintelor de leguminoase (soia, mazare, fasole, naut, lupin, bob) in vederea cresterii rezistentei la seceta si la daunatori si stimularea rasaririi plantelor

OBIECTIVE ETAPEI DE EXECUTIE

In cadrul Etapei nr. 2 - au fost realizate activitatile:

II.1. Selectarea si producerea aditivilor cu efecte favorabile asupra germinarii semintelor si cresterii plantelor;

II.2. Elaborarea referentiarului tehnic pentru produsele pe baza de colagen care se aplica pentru tratarea semintelor fiecarei culturi (soia, mazare, fasole, etc.);

II.3. Realizare referentiar pentru produse pe baza de colagen cu eliberare pe termen lung a substantelor nutritive din materialele de tratare a semintelor pentru stimularea cresterii plantelor de leguminoase in primele faze de vegetatie;

II.4. Dezvoltare experimentala in cadrul consortiului international cu diseminarea rezultatelor..

REZUMATUL ETAPEI

Etapa II: DEZVOLTAREA NOILOR PRODUSE BAZATE PE COLAGEN PRETABILE PENTRU TRATAREA SI DRAJAREA SEMINTELOR DE LEGUMINOASE.

Etapa a inceput pe data de 01.12.2016 si s-a incheiat la data de 30.11.2017.

In cadrul etapei au fost realizate urmatoarele obiective: Raport de cercetare privind crearea de aditivi bioactivi pe baza de colagen pentru aplicarea la tratamentul semintelor de leguminoase; Raport de cercetare privind selectarea metodelor de preparare a extractelor de colagen pentru utilizarea in agricultura pentru tratarea semintelor; Raport de cercetare privind realizarea tehnologiilor noi de purificare a extractelor de colagen provenind din industria de pielarie; Raport de cercetare privind realizarea extractelor de colagen pentru integrarea in tehnologia de tratare a semintelor

de leguminoase; Raport de cercetare privind stabilirea caracteristicilor aditivilor bioactivi pe baza de colagen, relevante pentru definirea calitatii extractelor de colagen utilizate in testarea semintelor; Raport de cercetare privind metodele de investigare a calitatii extractelor de colagen realizate pentru tratarea semintelor; Raport privind elaborarea specificatiei tehnice aplicabile pentru tratarea semintelor pentru culturile de leguminoase; Raport de cercetare privind eliberarea pe termen lung a substantelor nutritive din materialele de acoperire pentru nutritia plantelor de leguminoase. Cerere de brevet. Intalnire de lucru: Validarea aplicarii pentru brevetul de inventie privind tehnologia de obtinere a produselor pe baza de colagen. Diseminarea rezultatelor.

In cadrul etapei a fost trimis spre publicare: 1 articol stiintific in colaborare cu partenerii din Polonia si Rusia si un brevet de inventie la OSIM si EPO in colaborare cu partenerii din Polonia si Rusia.

Diseminarea informatiilor si dezvoltarea proiectului

- Participare la Salonul Cercetarii Romanesti „Conceput in Romania” 2017, 25-27 octombrie 2017, Bucuresti cu produse, fise tehnice si flyer de prezentate produse realizate in cadrul proiectului.



- Prezentarea proiectului in cadrul workshopului organizat la sediul partenerului industrial Pestila, Lodz, Polonia, 18-20 septembrie 2017, “Coll_Leg_Seed project progress in year II, presentation of Progress Report I and analyse of progress activities, the analyses of results, and future activities”, Carmen Gaidau.



- Participare la congresul mondial XXXIV IULTCS Congress, 5-8 February 2017, Chennai, India cu lucrarea, “Processing of Collagen Based Materials, a Double Sustainable Strategy for Agriculture and Leather Industry” (Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Doru-Gabriel Epure, Mihai Gidea, Emil Stepan), distinsa cu **Best Poster Presentation Award**.



- Participarea la **European Biotechnology Congress 2017**, 25 - 27 May 2017 in Dubrovnik, Croatia cu lucrarea “Bioproducts based on collagen and keratin for seeds and plant treatment”, (Gaidau Carmen, Mihaela Niculescu, Epure Doru-Gabriel, Stepan Emil, Gidea Mihai) publicata in Journal of Biotechnology, [Volume 256, Supplement](#), 30 August 2017, Page S110 ISSN: 0168-1656, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168165617314724>



- Participarea la Scientific Articles of the International Conference AGRI-FOOD 2017 “AGRICULTURE AND FOOD FOR THE XXI CENTURY” May 11-13, 2017, Sibiu, Romania cu lucrarea, “Collagen based bio-functional products for plant treatment”, Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Doru-Gabriel Epure, Marius Becheritu, Mihai Gidea, Emil Stepan, publicata in volumul coferintei, pag. 58-59, ISSN 1843-0694, http://saiapm.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/2017/06/Volum-simpozion-AGRI-FOOD-2017_sectiunile-1-6.pdf



- Participare la **Intalnire de lucru internationala**, 18-19 octombrie 2017, Lodz, Polonia.




Intalnire de lucru in consorțiul international, 18-19 octombrie 2017, workshop la sediul partenerului industrial Pestila, Lodz, Polonia



Vizita de lucru la partenerul industrial Pestila, 18-19 octombrie 2017

Cerere de brevet

S-a elaborat și transmis la OSIM, cererea de brevet de invenție, „Compoziție pe baza de hidrolizat de colagen și metoda de obținere a acesteia pentru acoperirea semintelor de plante leguminoase”, Gaidau C., Niculescu M., Epure D.-G., Grzesiak E., Gendaszewska D., Ławińska K., Lasoń – Rydel M., Shalbuev D., A/00967/22.11.2017, care a fost înregistrată și EPO cu nr.17464013.6/EP17464013 din 23.11.2017, “Composition based on collagen hydrolysate and method of obtaining thereof for coating leguminous plant seeds”.

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE	
	Nr. referința solicitant/mandatar: Registratura OSIM (numarul și data primirii): A/00967 22-11-2017
Se completează de către OSIM	
Numarul cererii de brevet de invenție	
Data primirii la Registratura Generală a OSIM	
Data de depozit	
Data primirii părții lipsă la Registratura Generală a OSIM	
Data de depozit după primirea părții lipsă la Registratura Generală a OSIM	
Data primirii cererii de retragere a părții lipsă la Registratura Generală a OSIM	
Data de depozit atribuită cererii de brevet	
1. Solicitanți (nume și prenume/denumire adresă de domiciliu/sediu, telefon, fax, e-mail) Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Textile și Pielărie-Sucursala Institutul de Cercetări Pielărie Încălziminte București, Str. Ion Minulescu nr.93, sector 3, 031215, tel/fax: 0213235060/0213235280	
<input type="checkbox"/> continuare pe pag.5	
2. Solicităm în baza Legii nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată, modificată prin Legea nr.83/2014 privind invențiile de serviciu acordarea unui brevet de invenție cu titlul: COMPOZIȚIE PE BAZA DE HIDROLIZAT DE COLAGEN ȘI METODA DE OBTINERE A ACESTEIA PENTRU ACOPERIREA SEMINTELOR DE PLANTE LEGUMINOASE	
2.1. Solicitantul este îndreptățit la depunerea cererii de brevet de invenție în baza: <input type="checkbox"/> Legii nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată; <input type="checkbox"/> Legii nr.83/2014 privind invențiile de serviciu. <input checked="" type="checkbox"/> unui contract de cercetare	
2.2. Referința la o cerere depusă anterior (numar, data de depozit, țara/oficiu):	
3. Declarăm că inventatorii sunt cei desemnați în formularul „Declarație conținând desemnarea inventatorilor” <input checked="" type="checkbox"/> anexat <input type="checkbox"/> care va fi transmis ulterior Gaidau Carmen-Cornelia, INCDTP-Sucursala ICPI, București, Romania Niculescu Mihaela-Doina, INCDTP-Sucursala ICPI, București, Romania Epure Doru-Gabriel, SC PROBSTDORFER SAATZKUCHT ROMANIA SRL, București, Romania Grzesiak Edyta, INSTITUTE OF LEATHER INDUSTRY, Lodz, Poland Gendaszewska Dorota, INSTITUTE OF LEATHER INDUSTRY, Lodz, Poland Ławińska Katarzyna, INSTITUTE OF LEATHER INDUSTRY, Lodz, Poland Lasoń – Rydel Magdalena, INSTITUTE OF LEATHER INDUSTRY, Lodz, Poland Shalbuev Dmitry, "ECOM" LLC, Ulan-Ude, RUSSIA	
4. Rezumatul invenției se publică împreună cu figura numărul:	
5. Revendicăm prioritatea convențională (stat, număr, data depozit):	
6. Revendicăm prioritatea internă (numar cerere de brevet, data depozit):	



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

Payment of fees and expenses

European Patent Office
Treasury and Accounting
80298 München
Germany
Fax +49(0)89 2399-4465

Please complete in typescript only

Name of payer

INSTITUTUL NATIONAL C&D PENTRU TEXTILE PIELARIE
--

Payer's reference

Composition based on collagen hydrolysate and method of obtaining thereof for coating leguminous plant seeds
--

Address

Str. Lucretiu Patrascanu 16, sector 3, 030508 Bucuresti, Romania

Mode of payment

Bank transfer to Commerzbank AG¹
IBAN: DE20 7008 0000 0333 8800 00
BIC: DRESDEFF700

Debit from deposit account with the EPO is requested² Deposit account No. _____

Patent application/patent No. (please use a separate form for each application)

EP	EP17464013
----	------------

PCT	
-----	--

Code	Amount/EUR	Code	Amount/EUR	
001	Filing fee – EP direct ³	210.00	010	Opposition fee
501	Additional fee (more than 35 pages)		011	Fee for appeal
020	Filing fee – entry EP phase ³ (Rule 159(1)(c) EPC)		029	Certified copy of application; priority document
520	Additional fee (more than 35 pages) – entry EP phase		033	Renewal fee for the 3rd year
	Additional fee for divisional applications (Rule 38(4)EPC) ⁹		034	Renewal fee for the 4th year
002	Fee for a European search	1,300.00	035	Renewal fee for the 5th year
055	Additional copy of docs cited in search report		036	Renewal fee for the 6th year
015	Claims fee(s) (Rules 45(1), 162(1)EPC) ⁴			Validation for ⁸ _____
005	Designation fee(s) ⁴	585.00		
006	Examination fee	1,635.00		
122	Fee for further processing (non-fee related cases)			
123	Fee for further processing (late payment of a fee)			Extension for ⁸ _____
007	Fee for grant and printing or fee for grant incl. fee for publication ⁶			
008	Additional printing fee for 36th page			