

FISA SINTETICA

CANDIDAT PENTRU ALEGEREA CA MEMBRU DE ONOARE AL ASAS

Numele candidatului: **Prof.univ.emerit dr.ing. Segal Rodica**

Locul de muncă și funcția în prezent (sau ultimul în caz de pensionare)

Pensionar, Universitatea “ Dunărea de Jos “ – Galați

Recomandat de : Prof.dr.ing. Alexe Petru , Prof.dr.ing.Croitoru Constantin

Date personale:

Data și locul nașterii: Jud.Ismail

Motivarea propunerii în relație cu CRITERIILE MINIMALE PREVAZUTE în Regulamentul pentru primiri de membri în ASAS:

Doctor în Științe 1971:

Profesor universitar 1990;

Conducător doctorat 1993 – 2012: 18 doctori în Științe

Activitate didactică 1961 – 2008

Tehnologii integrate - 8

Produse noi superioare calitativ – 7

Cărți de specialitate – 27

Proiecte de cercetare : 10 din care director – 4

Lucrări științifice: publicate în reviste cotate ISI- 8 (2005 - 2008), în reviste indexate în baze de date internaționale - 45; în reviste recunoscute CNCSIS- 41; în diverse reviste de specialitate din străinătate- 11; în volume/abstracts books ale simpozioanelor internaționale- 19; în buletine ale simpozioanelor naționale cu participare internațională- 8; în buletine ale simpozioanelor naționale:- 38; în reviste de specialitate din țară- 64; Brevete- 20

Descrierea activității candidatului, cu indicarea realizărilor și importanței academice, științifice și sociale a acestora

Doamna prof. univ. dr. ing. Rodica SEGAL este una dintre personalitățile gălățene cu contribuții deosebite la dezvoltarea Universității „Dunărea de Jos” din Galați, în mod deosebit

a învățământului superior de Industrie Alimentară din universitate. Timp de 47 de ani și-a desfășurat activitatea în universitatea gălățeană, ocupând pe rând treptele academice, începând cu funcția de asistent universitar, până la aceea de profesor universitar, iar după retragerea la pensie, în anul 2008, a continuat să lucreze în Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, în calitate de conducător de doctorat și profesor consultant al Facultății de Știința și Ingineria Alimentelor.

În cariera sa universitară, dna prof. dr. ing. Rodica Segal a ocupat funcția de șef de catedră la Catedra de Biochimie și Tehnologii în Industria Alimentară, a fost membră a Consiliului profesoral al facultății și a Senatului universității.

Numele doamnei prof. dr. ing. Rodica Segal este direct asociat cu Școala de Industrie Alimentară din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, fiind printre întemeietorii acesteia în instituția gălățeană. A desfășurat o activitate neobosită de formare a tinerelor cadre didactice și cercetători, conducând teze de doctorat în domeniul Inginerie Industrială, aducându-și, în acest fel, contribuția la formarea unei resurse înalt calificate pentru dezvoltarea specializărilor de profil pentru industria alimentară.

Angajată la Universitatea „Dunărea de Jos” din anul 1961, dna prof. dr. ing. Rodica Segal a avut grijă să-și dezvolte vocația de *dascăl*, fiind iubită și apreciată de către studenți și tinerele cadre didactice care au intrat în sistem pe parcursul carierei sale universitare. În calitate de conducător de doctorat dna prof. dr. ing. Rodica Segal a condus 18 teze de doctorat.

Cercetarea științifică a reprezentat o componentă importantă a întregii activități desfășurate în calitate de cadru didactic în învățământul superior de industrie alimentară și s-a materializat prin numeroase studii fundamentale și aplicative care au reprezentat și reprezintă un aport recunoscut la îmbogățirea patrimoniului științific național și mondial, după cum urmează:

□ Cercetări în premieră națională privind „*alimentele de protecție*” (cunoscute azi pe plan mondial sub denumirea de alimente funcționale) și *factorii de protecție* (azi, compuși biologic activi) și importanța lor pentru sănătate.

□ Cercetări asupra compoziției alimentelor românești privind potențialul lor nutritiv.

Caracterizarea nutrițională a alimentelor.

- Cercetări în premieră privind tipul trigliceridelor, acizilor grași, tocolilor și compușilor flavonici din soiurile experimentale și de cultură de ovăz românesc.
- Folosirea tehnicii vacuum în vederea îmbunătățirii calității produselor vegetale.
- Studii privind căile de mărire a valorii nutritive a alimentelor prin suplimentarea cu nutrienți: fortifierea cu vitamine, fortifierea cu minerale, îmbogățirea în fibre alimentare.
- Cercetări asupra corelației dintre tehnologiile alimentare și potențialul nutrițional al alimentelor. Efectele procesărilor intense.
- Cercetări privind posibilitatea măririi valorii nutritive a alimentelor prin aplicarea unor tehnologii neconvenționale.
- Cercetări asupra efectelor procedeelelor biotehnologice privind conținutul de nutrienți din alimente; mărirea biodisponibilității nutrienților.

Studii asupra valorii biologice a alimentelor.

- Compuși biologic-activi din alimente: antioxidanți biologici, fitosteroli, prebiotice (fructo-oligozaharide, inulina, exopolizaharide microbiene), probiotice, fibre alimentare, acizi grași ω – 3.
- Elaborarea unor biotehnologii de îmbunătățire a calităților senzoriale și nutriționale ale alimentelor: germinare, fermentație lactică, germinare completată cu fermentație; utilizarea enzimelor.
- Cercetări pentru elaborarea unor tehnologii de obținere a alimentelor funcționale.
- Potențialul nutritiv al alimentelor organice vs alimente convenționale.
- Studii / investigații privind starea de sănătate a unor colectivități (elevi, studenți, bolnavi cu diferite afecțiuni, persoane spitalizate sau care trăiesc în condiții speciale). Introducerea unor procesări mai puțin spoliatoare din punct de vedere nutrițional prin aplicarea unor prelucrări care să păstreze valoarea biologică a alimentelor sau să le mărească potențialul biologic a reprezentat o componentă de bază a cercetării științifice desfășurată în întreaga activitate. De menționat studiile intense referitoare la avantajele biologice ale alimentelor obținute prin germinarea semințelor, prin fermentarea lactică a unor materii prime sau de îmbunătățire a asimilării nutrienților, studii cu caracter de noutate pe plan național.

Cercetările realizate în acest context au fost susținute și prin derularea unor proiecte de cercetare dintre care unul finanțat de Banca Mondială.

Prin rezolvarea tematicilor proiectelor de cercetare coordonate în calitate de director sau responsabil de proiect sau ca membru în echipa de cercetare s-au adus o serie de contribuții cu valoare fundamentală și aplicativă în elaborarea unor noi tehnologii de procesare a alimentelor cu impact deosebit pentru calitatea alimentelor în corelație cu sănătatea consumatorilor. Cercetările privind tehnologii moderne de procesare a alimentelor sau de obținere a alimentelor funcționale diseminate în mediul de afaceri sunt folosite azi în producția de alimente prin noile orientări în diversificare.

Activitatea științifică a candidatei este evidențiată și de premiile acordate de Academia Română și Academia de Științe Agricole și Silviculturale pentru publicațiile editate în edituri centrale recunoscute, prin participarea în cadrul unor societăți profesionale prestigioase sau prin acordarea unor premii și distincții.

Doamna prof. dr. ing. Rodica SEGAL, membru titular al ASAS, secția Industrie alimentară este un cercetător remarcabil, cu valente academice și morale de excepție, care nu a precupețit niciodată nimic în a dăruia cunoștințe și a ajuta necondiționat pe colegi, în special pe cei tineri, în formarea lor ca specialiști în domeniul învățământului universitar și al cercetării științifice.
