

Становище

По конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“

По специалност „Физиология на растенията“

съгласно обявата в ДВ № 40/27.05. 2011 г.

С кандидат гл.ас. д-р Пламен Стойнев Пиларски

От проф. дбн Яна Илиева Топалова

от Биологически факултет на СУ „Св.Климент Охридски“

Представените по конкурса материали могат да се охарактеризират **в числа** както следва: общо научните трудове са 45, от тях 24 са в международни специализирани списания, а 14 от тях са в списания с импакт фактор. По темата на конкурса след получаването на научното звание „доктор“ са публикувани 36 научни труда, от които 19 са в международни специализирани списания и 11 от тях имат импакт фактор. Открити са 49 цитирания, 36 от тях са в специализирани списания и монографии, от които 13 са в списания с импакт фактор, 12 в монографии и 11 в международни специализирани списания.

В тази **значителна** научна продукция са направени важни **научни и научно-приложни** приноси. Ключовите от тях могат да се резюмират в четири основни направления: 1) *Изолиране и охарактеризиране на водорасли с ценни биотехнологични свойства и високо съдържание на биологично активни вещества:* изолиран е нов щам *Scenedesmus incrassatus* R- 83. При направеното му охарактеризиране е установено, че той е продуцент на водоразтворим продукт със способност да инхибира левкемията и с доказана антитумурна активност. Паралелно с това е разработен метод за получаване на белтъчен хидролизат, на базата на който е изобретен биостимулиращ продукт срещу белтъчна недостатъчност, ензимопатии, анемии, хронична плацентарна недостатъчност и др. Изолирани са и са проучени и други водорасли с перспективни приложни свойства – *Chlorella* sp. R-06/2, *Colothrix thermalis*, *Gloeocapsa gelatinosa*, *Leibleinia epiphytica*, *Symploca thermalis*.
2) *Оптимизирани са процеси на култивиране на микроводорасли в открити фотобиореактори:* осъществено е водораслово култивиране в каскаден тип инсталация „Шетлик“, в открити фотобиореактори при тънък слой и висока

плътност на водорасловата суспензия, разработена е и е внедрена за масова продукция технология за култивиране на *Spirulina* на базата на геотермалната енергия, направена е целева и подходяща модификация на общоприета хранителна среда за водораслово култивиране.

3) Влияния на различни модулиращи фактори растежа и физиологичните характеристики на перспективни за науката и практиката водораслови култури: в 10 от публикации се установяват разнообразни реакции на водорасловите култури спрямо въздействие с различни пестициди – Аминеск, Агритокс, STOMP 33. Като тестови култури са използвани: цианобактерии, *Scenedesmus*, *Raphidocelis*, *Chlorella kessleri*. Установени са разнообразни физиологични реакции с приложна цел. Приложно значение има и предложението от кандидата бърз микрометод за оценяване на качеството на повърхностните води на базата на водорасловия растеж.

4) И едно малко по-различно от водорасловата физиология и биохимия направление е свързано с изследвания на ентопатогенни гъби, паразити на горски вредители – златоядка *Euproctis chrysorrhoea* и гъботорвка *Lymantria dispar*. Получени са морфометрични данни за 11 изолата микроспоридии, паразитиращи в популации на гъботорвката от Европа и е показано разпространението на гъбния патоген *Entomophaga aulicae*. Без да влизам в подробности е редно да подчертая, че приносните моменти в Биологичния контрол на паразити и горски вредители са значими.

- **Наукометрични показатели** – общият брой на статиите с импакт фактор са 14, 11 от тях са след добиване на научната и образователната степен «доктор», общият импакт фактор е 9,983, общият брой цитати са 49, от тях 36 са в международни специализирани издания. От приложените материали не са установени отрицателни цитати.

Кандидатът за доцент по Физиология на растенията има ясно очертан профил преобладаващо в областта на физиологията, биохимията и биотехнологията на водораслите като акцентът силно се поставя върху научно приложния характер на изследванията. В последните изследвания се очертава и ясна тенденция на разширяване на профила на изградения в горепосочената област специалист. Научната продукция и наукометричните показатели като

значимост напълно съответстват на изискванията в ЗРАСРБ и отговарят на официално приетите от БАН критерии за научната длъжност „доцент”.

Заключение:

Въз основа на горния анализ на постиженията на кандидата, които отговарят на всички условия, посочени в нормативните документи, **заключението ми е положително:** гл. ас. д-р Пламен Пиларски да бъде предложен за заемане на академичната длъжност „доцент” по научната специалност „Физиология на растенията” в Института по физиология на растенията при Българска академия на науките.

15.09.2011 г.

Член на научното жури:
Проф. дбн Яна Топалова

