



Европейски съюз



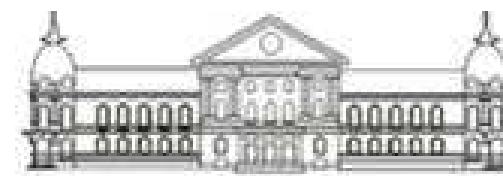
Европейски социален фонд

Европейски социален фонд
Министерство на образованието, младежта и науката
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2007-2013

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентоспособен
научен потенциал
в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката
и биоразнообразието на еукариотните организми

Договор BG051PO001-3.3.06-0025

Участник
гл.ас. д-р Виолета Пеева
БАН-ИФРГ, секция “Фотосинтеза”





**СТРУКТУРНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ОСОБЕНОСТИ НА ФОТОСИНТЕТИЧНИЯ
АПАРАТ В БАЛКАНСКИЯ ПОЙКИЛОХИДРИДЕН ХОМЕОХЛОРОФИЛЕН
ЕНДЕМИТ *HABERLEA RHODOPENSIS***

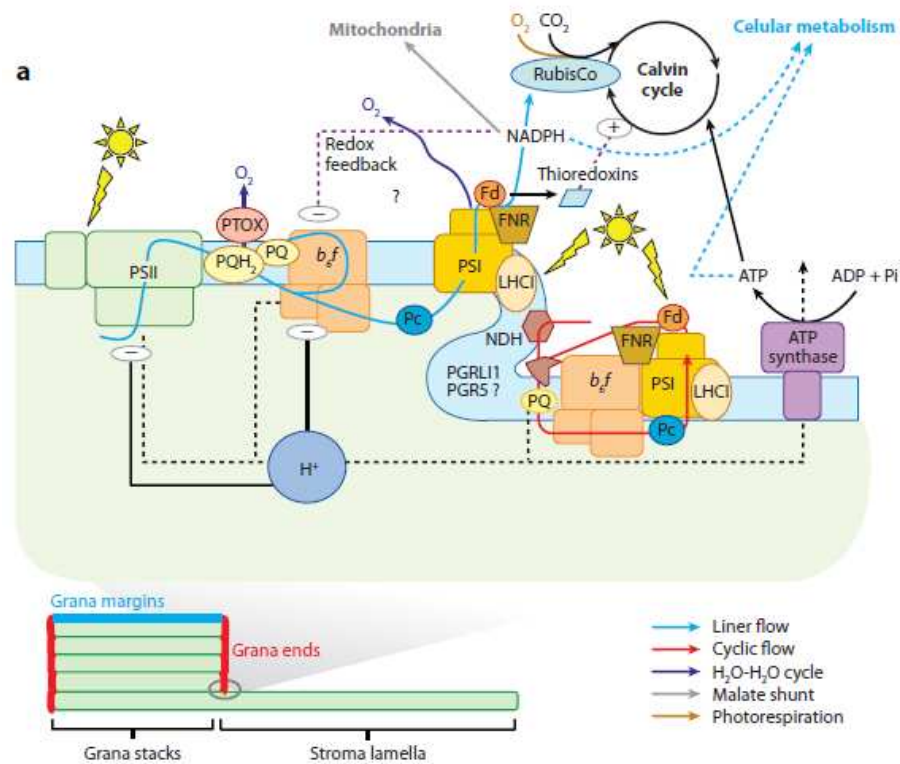
**Докторант
*Виолета Пеева***

**научен ръководител
*Проф. дбн Лиляна Масленкова***

**Рецензенти
Проф. дбн Иван Йорданов
*Проф. дбн Юли Занев***

София, 2009

Тема: Фотосинтетични електрон-транспортни реакции и активиране на алтернативни електронни пътища в резултат на стресови условия или други фактори в растенията



Договор BG051PO001-3.3.06-0025

- Фотосинтетичната електронтранспортна верига се състои от Фотосистема II, цитохром b_6f комплекс, Фотосистема I и свободните електронни преносители пластохинон и пластоцианин. В работа по проекта ще характеризираме функционалното състояние на Фотосистема II и кинетиката на реакциите на кислородното отделяне при висши растения и микроводорасли (*Chlorella*, *C. reinhardtii* и др.) при оптимални условия и в резултат от въздействието на различни фактори (спектрален състав на светлината, цикличност и интензитет, засушаване, наличие на летливи органични съединения, различни мутации и др.)
- Ще бъдат използвани най-вече биофизични методи, позволяващи бърз мониторинг на стрес-индуцирани промени във фотосинтетичния електронен транспорт. Така например, хлорофилната термолуминесценция дава възможност за оценка на стабилността на реакциите на разделянето на заряда във Фотосистема II, реакция от решаващо значение за процеса фотосинтеза. Методът дава възможност за детайлно проучване на мишената на стресовото въздействие във Фотосистема II (донорна и/или акцепторна страна), а също така може да осигури ценна информация за енергетичния метаболизъм при растенията.
- Предвижда се, получените резултати да бъдат представени на EPSO-FESPB конференция (Dublin, 2014г.).