



Българска Академия на Науките
Институт по физиология на растенията и генетика
Секция Експериментална алгология

Изолиране на микроводораслови щамове и
изследване на влиянието на култивационни условия
върху потенциалните им възможности да синтезират
вещества от биотехнологичен интерес

ас. Гергана Валериева Гъчева



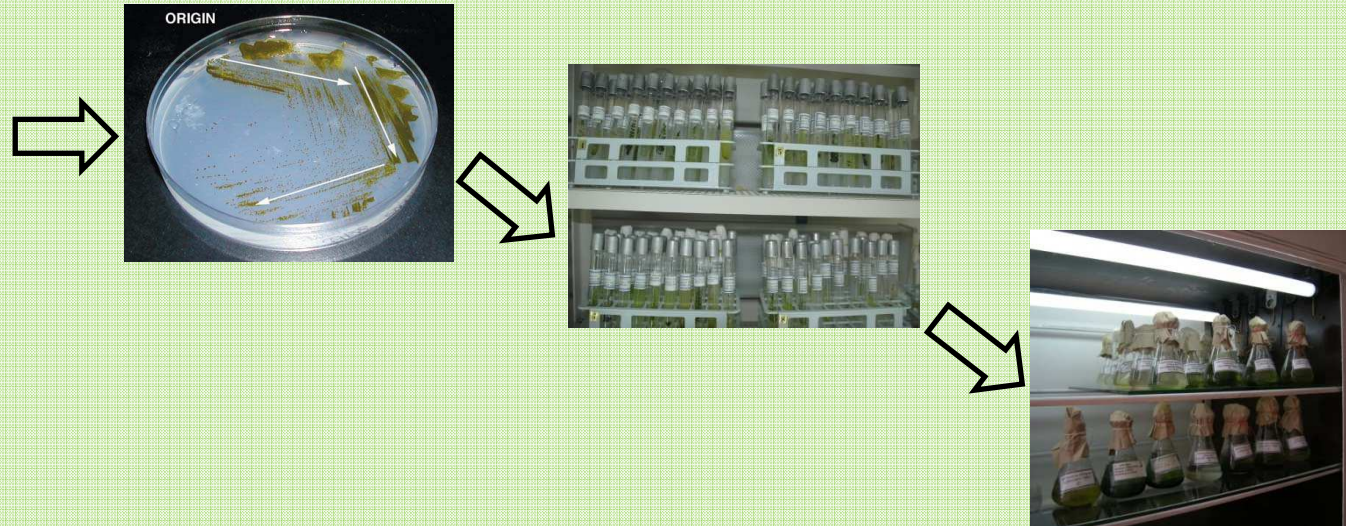
ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“
2007 – 2013



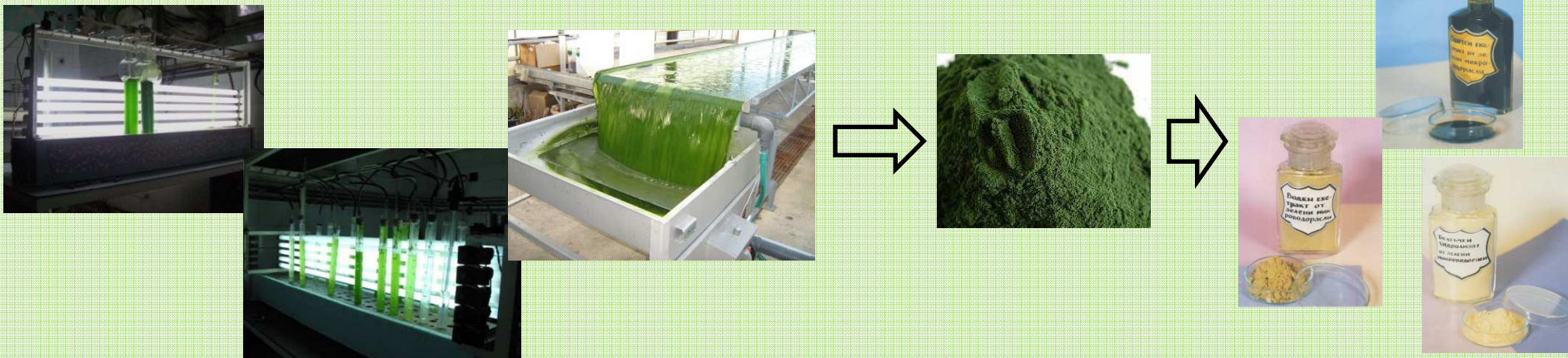
I. Събиране на водораслов материал



II. Изолиране на щамове и въвеждането им в лабораторни култури



III. Интензивно отглеждане на подобраните микроводораслови щамове при различни температура, светлинна интензивност, състав на хранителната среда и др. с цел натрупване на биомаса и повишаване на съдържанието и/или разнообразието на полезни метаболити



Ценни микроводораслови метаболити

Метаболит	Вид (продуцент)	Области на приложение
<u>Екзополизахариди</u>	<i>Porhyridium cruentum</i> <i>Chlamydomonas mexicana</i>	Суровина в текстилната, хранително-вкусовата, козметичната и фармацевтична промишленост; подобрители на почвата и др.
<u>Каротеноиди</u> -Лутеин -Астаксантин -β-каротен -Кантаксантин	<i>Muriellopsis</i> sp., <i>Scenedesmus almeriensis</i> <i>Haematococcus pluvialis</i> <i>Dunaliella</i> spp. <i>Chlorella vulgaris</i> , <i>Coelastrella striolata</i> var. <i>multistriata</i>	Фуражна добавка; във фармацията и козметиката; като оцветители за храна
<u>Фикобилипротеини</u>	<i>Porphyridium cruentum</i> , <i>P. purpureum</i>	Естествени оцветители в хранителната и козметичната промишленост; флуоресцентни маркери в клиничната диагностика и др.
<u>Полиненаситени мастни киселини</u> -Арахидонова -Ейкозапентаенова -Докозахексаенова	<i>Porhyridium</i> spp. <i>Nannochloropsis</i> spp., <i>Pavlova</i> sp., <i>Trachydiscus minutus</i> <i>Isochrysis galbana</i>	Фармация, козметика, аквакултури



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!