



АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ
ЦЕНТЪР ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ И ЗАЩИТА
НА ИНТЕЛЕКТУАЛНАТА СОБСТВЕНОСТ

Пловдив 4000; бул. Менделеев № 12; e-mail: nic_au_plovdiv@abv.bg

Тел. +359/32/654420; 654427, www.au-plovdiv.bg

AGRICULTURAL UNIVERSITY - PLOVDIV

Bulgaria, 4000 Plovdiv, 12 Mendleev Str., e-mail: nic_au_plovdiv@abv.bg

Tel. +359/32/654420; 654427, www.au-plovdiv.bg

Информационен лист

за научните проекти, финансирани целево от държавния бюджет

1. Тема на проекта:

Синтез на нови заместени нафталимиди с потенциална биологична активност

2. Научен колектив:

Научен ръководител: доц. д-р инж. Марин Нейков Маринов

Оперативен ръководител: гл. ас. д-р инж. Румяна Йорданова Проданова-Камалиева

Членове: доц. д-р Младен Костадинов Найденов, доц. д-р Илиана Иванова Костова, доц. д-р Надежда Василева Маркова, Мария Василева Френкева, Стефани Йорданова Петрова

Консултанти: проф. д-р Нейко Маринов Стоянов, проф. дн Пламен Николов Пенчев, проф. дн Венелин Георгиев Енчев

3. Цел на проекта:

Синтез на нови заместени нафталимиди и изследване на биологичната им активност.

Задачи на проекта:

- Синтез на спирохидантоини.
- Синтез на непротеиногенни аминокарбоксилни киселини.
- Синтез на 4-бромо-1,8-нафталенов анхидрид.
- Синтез на нови производни на 1,8-нафталеновия анхидрид със спирохидантоини.
- Синтез на нови заместени нафталимиди с непротеиногенни аминокарбоксилни киселини.
- Структурно охарактеризиране на всички новополучени съединения с експериментални (ИЧ-спектроскопия, ^1H -ЯМР и ^{13}C -ЯМР) и квантово-химични методи.
- Изследване на антимикробната активност на синтезираните вещества.

4. Основни резултати:

Синтезирани и структурно охарактеризирани са следните съединения:

- 8-метилциклохексанспиро-5-хидантоин /8-метил-1,3-дiazаспиро[4.5]декан-2,4-дион/;
- 4-бромо-1,8-нафталенов анхидрид /6-бромо-1*H*,3*H*-нафто[1,8-*cd*]пиран-1,3-дион/;
- 3-(1,3-диоксо-1*H*,3*H*-нафто[1,8-*cd*]пиран-6-ил)-8-метил-1,3-дiazаспиро[4.5]декан-2,4-дион.

Изследвано е биологичното действие на всички продукти срещу следните тестови обекти:

- *Podosphaera xanthii*;
- *Venturia inaequalis*;
- *Monilinia fructigena*;
- *Phytophthora infestans*;
- *Alternaria solani*;
- Плесенни видове.

5. Публикации за отчетния период свързани с работата по проекта/отпечатани или под печат/, с библиографско описание на статиите*.

*след библиографското описание на статиите се посочва, кои от тях са реферирани в Scopus и/или WEB of Science.