



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Основна информация:

Име на курса: Природни и синтетични растежни регулатори
Лектор: Проф. д-р Искрен Сергиев; Доц. д-р Десислава Тодорова
Телефон: 029792698; 029792676
Имейл: iskren@bio21.bas.bg; dessita@bio21.bas.bg
Хорариум: 30 (20 часа лекции и 10 практически занятия)

Анотация (до 150 думи):

Целта на лекционния курс е да представи актуални знания за ролята, разпространението и метаболизма на основните класове растителни хормони - цитокинини, ауксини, гиберелини, абсцисиева киселина, етилен и растежните регулатори полиамини, жасмонати, брасиностероиди, салицилова киселина, мелатонин и др. Докторантите ще бъдат запознати с разнообразието от синтетични аналози на фитохормоните, както и с някои възможности за тяхното приложение в практиката. В третия модул на курса ще демонстрирани съвременни методи за определяне на ендогенни полиамини в растителни тъкани.

Тематично съдържание на курса (кратко описание по теми или модули):

Тема / Модул 1: Природни растежни регулатори.

Тема / Модул 2: Синтетични растежни регулатори. Възможности за приложение.

Тема / Модул 3: Практически курс - Определяне на съдържанието на полиамини в растителни проби.

Форми на обучение и оценяване:

Хибридно.

Изпит под формата на презентация и дискусия по темата.

Компетентности, придобити в резултат на обучението (3-5 точки):

1. Познания за ролята и разпространението на класическите групи фитохормони и съединения с хормоноподобно действие.
2. Познания за синтетични растежни регулатори физиологични аналози на фитохормоните.
3. Познания за възможности за приложение на растежните регулатори в практиката.
4. Методична компетентност за определяне на ендогенни полиамини.

Литература:

Munné-Bosch S (2025) Phytohormones revisited: what makes a compound a hormone in plants. Trends in Plant Science, <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2025.08.020>.

Haas HU (2019) New Aspects of Plant Regulators. In: Modern Crop Protection Compounds (eds P. Jeschke, M. Witschel, W. Krämer and U. Schirmer). <https://doi.org/10.1002/9783527699261.ch13>

Agudelo-Morales CE, Lerma TA, Martínez JM, Palencia M, Combatt EM (2021) Phytohormones and Plant Growth Regulators - A Review. J. Sci. Technol. Appl., <https://doi.org/10.34294/j.jsta.21.10.66>



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Ashtalakshmi M, Saraswathy S, Muthulakshmi S, Venkatesan K, Anitha T (2024) A review on exploring the efficiency of plant hormones on fruitfulness of perishables. Discover Applied Sciences, <https://doi.org/10.1007/s42452-024-06201-9>

Arnao MB, Hernández-Ruiz J (2019) Melatonin: A New Plant Hormone and/or a Plant Master Regulator? Trends in Plant Science, <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2018.10.010>