

Фізіологія та безпека генетично модифікованих рослин

Анотація навчальної дисципліни. Дисципліна «Фізіологія та безпека генетично модифікованих рослин» належить до переліку обов'язкових навчальних дисциплін. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування у нього компетенцій у сфері біобезпеки при створенні, випробуванні, використанні, транспортуванні, зберіганні, реалізації, утилізації та знищенні генетично модифікованих рослин. Особлива увага приділяється аналізу фізіологічних особливостей, кодованих генетичними трансформаціями, вивченню практичних та законодавчих аспектів здійснення наукової та господарської діяльності в галузі поводження з ГМО, а також вивченню класів ризиків, створюваних генетично модифікованими рослинами – харчових, екологічних, агротехнічних.

Кількість кредитів: 4

Форма контролю: іспит

Викладач: Таран Наталія Юріївна, д.б.н., професор, завідувач кафедри фізіології та екології рослин ННЦ «Інститут біології».

Мета навчальної дисципліни: формування ґрунтовних знань і практичних навичок що до розробки, створення, випробування, дослідження, вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні генетично модифікованих рослин із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: анатомію, фізіологію та біохімію рослин на клітинному, тканинному, органному та організмовому рівнях; особливості культивування рослинних клітин, тканин та органів в умовах *in vitro*; способи регуляції морфогенезу та регенерації рослин; методи генетичної та клітинної інженерії рослин.

Аспірант повинен вміти: самостійно працювати з науковою літературою; планувати, аналізувати та проводити науковий експеримент – готувати і стерилізувати живильні середовища для культивування рослинного матеріалу *in vitro*, стерилізувати посуд, інструменти та допоміжні матеріали, стерилізувати рослинний матеріал, працювати у ламінар-боксі, обирати та використовувати на практиці біохімічні і молекулярно-біологічні методи досліджень для розв'язання практичних завдань; користуватися екологічними нормативно-правовими документами; вести роз'яснювальну та просвітницьку роботу що до поводження з ГМО.

Змістові модулі:

- Фізіологія та біохімія генетично модифікованих рослин;
- Державна система біобезпеки при створенні, випробуванні та використанні генетично модифікованих рослин.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ОНД.02 читається на першому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на I році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 20 годин аудиторних занять (10 год. – лекційні заняття, 6 год. – практичні заняття, 4 години – консультації), 100 годин самостійної роботи.