

## **ПАСПОРТ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**

### **03.00.12 – фізіологія рослин**

#### **I. Формула спеціальності:**

Фізіологія рослин – наука про функціональну активність рослинних організмів і механізми процесів рослинних систем різних рівнів їх організації – від субклітинних структур до цілісних рослин. Фізіологія рослин досліджує структуру і функції рослинного організму, механізми мінерального живлення, фотосинтезу, транспорту речовин, дихання, системи регуляції й інтеграції окремих елементарних реакцій до рівнів фізіологічної функції, водний режим, механізми росту, розвитку та їх регуляції, вплив факторів середовища та природу стійкості рослин до несприятливих умов довкілля.

Основне завдання фізіології рослин полягає в одержанні й узагальненні нових знань про фізіологічні процеси в рослинному організмі та можливості управління продукційним процесом рослинних угруповань з метою створення теоретичної бази раціонального використання й захисту рослинного світу.

#### **II. Основні напрямки досліджень:**

- Функції рослинної клітини й біогенез її органел.
- Системи регуляції та інтеграції процесів у рослинному організмі.
- Фотосинтез, його організація й продуктивність.
- Дихання і його зв'язок з фізіологічними процесами рослинного організму.
- Транспорт речовин у рослинах.
- Водний обмін рослин.
- Мінеральне живлення рослин, роль макро- і мікроелементів.
- Фізіологія симбіотичної азотфіксації.
- Ріст і розвиток рослин, фізіологія розмноження, механізми старіння.
- Фітогормони, гальмувачі росту та їх синтетичні аналоги.
- Фізіологія стійкості рослин, фізіологічна адаптація, стресові стани рослин.
- Патофізіологія рослин, алелопатичні явища.
- Фізіологічні основи продукційного процесу.
- Еволюційна фізіологія рослин.

#### **III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені:** біологічні науки.