

ПАСПОРТ НАУКОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
03.00.07 «Мікробіологія»

I. Формула спеціальності

Галузь науки, яка вивчає закономірності росту та розвитку мікроорганізмів в умовах середовища їх перебування, а також ті зміни, які вони викликають в організмі тварин, рослин і в природі.

Сільськогосподарська мікробіологія – галузь загальної мікробіології, що досліджує закономірності ґрунтоутворних процесів за участю мікроорганізмів, особливості просторових і функціональних взаємовідносин мікроорганізмів і рослин, питання створення та застосування мікробних добрив, захисту рослин від патогенів, мікробіологічні аспекти силосування кормів і їх зберігання.

II. Напрями досліджень

Дослідження мікробіологічних закономірностей ґрунтоутворних процесів:

- визначення ролі мікроорганізмів у формуванні ґрунтів і їх родючості;
- вплив антропогенних чинників на особливості перебігу процесів кругообігу елементів живлення рослин;

- теоретичні та прикладні аспекти формування мікробіоценозу ґрунтів;
- мікробіологічні аспекти рекультиваци антропогенно забруднених ґрунтів;
- моніторинг мікробних угруповань ґрунтів.

Вивчення особливостей просторових і функціональних взаємовідносин мікроорганізмів і рослин:

- теоретичне обґрунтування комплементарної взаємодії мікроорганізмів і рослин;
- особливості перебігу фітопатогенних процесів;
- селекція господарсько-цінних мікроорганізмів, дослідження їх впливу на формування рослинно-бактеріальних асоціацій і симбіозів.

Теоретичні та прикладні аспекти створення та застосування мікробних препаратів:

- розроблення мікробних препаратів для поліпшення живлення рослин, їх захисту від збудників хвороб і шкідників;

- розроблення методів і технологій використання мікробних препаратів у різних системах землеробства;

- дослідження популяцій ґрунтових мікроорганізмів в агроценозах з метою раціонального поєднання мікробних, органічних і мінеральних добрив у технологіях вирощування сільськогосподарських культур;

- мікробіологічні аспекти процесів компостування органічної речовини; технології одержання компостів.

Мікробіологічні аспекти силосування кормів і їх зберігання:

- особливості мікробних сукцесій і біохімічних змін продуктів у процесах силосування;
- технології створення та застосування мікробних препаратів для поліпшення якості та збереження кормів.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені

Сільськогосподарські науки.