

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу магістра

Біди Тетяни Миколаївни

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Тема: «Морфогенетична мінливість *Trifolium repens* L. за малюнком «сивої» плями на листку на пасовищах села Житне Роменського району Сумської області»

Кваліфікаційна робота Т. М. Біди присвячена вивченню поліморфізму популяції *Trifolium repens* L. на антропогенно змінених територіях, що має важливий теоретичний та прикладний аспект для обґрунтування можливості використання даного виду для біоіндикації довкілля.

Кваліфікаційна робота ґрунтується на власному, достатньому за обсягом матеріалі і являє собою цілісне і завершене дослідження. Результати кваліфікаційної роботи показують, що студентка успішно вирішила поставлені задачі. Нею повною мірою проведений аналіз фенотипів і генотипів *Trifolium repens* L. на досліджуваних територіях, проаналізовано біогеохімічні особливості різних фенотипів щодо поглинання і накопичення ряду есенціальних мікроелементів, що одночасно належать до групи важких металів.

Основні положення кваліфікаційної роботи викладені у 3-х розділах і висновках. У вступі показана актуальність теми, чітко сформульовані мета і завдання з її досягнення, визначені новизна, практичне значення та апробація отриманих результатів. У Розділі 1 наводиться огляд першоджерел щодо дослідженості морфогенетичного поліморфізму популяції *Trifolium repens* L. за малюнком «сивої» плями на листку у природних і антропогенно змінених біогеоценозах різних регіонів та можливого впливу на клітинно-організменну мінливість рослин феруму, мангану, купруму, цинку. В Розділі 2 подана характеристика матеріалів і методики проведених досліджень. Розділ 3 присвячений детальному аналізу частоти та спектру фенотипів, виявлених на різних пасовищах, біогенної міграції феруму, мангану, купруму, цинку, біогеохімічних особливостей різних фенотипів. Висновки зроблені на основі одержаних в процесі дослідження результатів, є достатньо лаконічними та обґрунтованими.

Кваліфікаційна робота написана і оформлена грамотно, з дотриманням діючих вимог.

Вважаю, що кваліфікаційна робота виконана Т. М. Бідою на належному теоретичному та методичному рівні, і за умови успішного захисту заслуговує на високу оцінку.

Рецензент:
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри
біології та методики
навчання біології
07.12.21 р.



А. П. Вакал