АНОТАЦІЯ

У ході дослідження, використовуючи спектрофотометричні, морфометричні та статистичні методи, проаналізовано показники обміну розмаринової кислоти у рослини *Ocimum basilicum L.* за дії світла повного та червоного спектрів протягом 28 діб. Виявлено зміни морфометричних параметрів, а саме: ріст рослини у довжину, збільшення маси сухої речовини, цвітіння, ризогенез. За допомогою спектрофотометрії вдалося зафіксувати біохімічні зміни у рослинних екстрактах за дії світла червоного спектра: посилення синтезу фенолів різної природи, збільшення кількості флавоноїдів, підвищення кількості фенольних кислот та посилення синтезу розмаринової кислоти. Вказано закономірність відсоткового розподілу окремих класів фенольних речовин. Використовуючи дифенілпікрилгідразил та кровяну сіль, визначено радикал-поглинальну активність екстрактів базиліку, як показник ефективності фенольного синтезу. Досліджено вплив світла червоного спектра на активність ключових ферментів феніпропаноїдного синтезу. Показано підвищення ферментативної активності фенілаланін-аміак-ліази у 4 рази та тирозин-аміак-ліази – у 2 рази порівняно з контролем.

Кваліфікаційна робота викладена на 58 сторінках, містить у своєму складі 3 розділи, 1 таблицю, 1 фотографію, 17 рисунків, список літератури, що включає 91 джерело.

Ключові слова: розмаринова кислота, феніпропаноїдний шлях, феноли, червоний спектр, фенілаланін-амоній-ліаза, тирозин-амоній-ліаза