

## **ПРОБЛЕМИ ОПТИМАЛЬНОЇ ОСВІТЛЕНОСТІ РОСЛИН В ДОМАШНІХ УМОВАХ З ОБМЕЖЕНИМ БЮДЖЕТОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ СВІЛОТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ**

Жорник М.В.

Науковий керівник – викладач-методист, спеціаліст вищої категорії  
Братчикова О.В.

Коледж переробної та харчової промисловості Харківського національного технічного університету імені Петра Василенка  
61098, Харків, вулиця Барикадна, 51, тел. (057)372-35-22  
E-mail: [kphphntusg@gmail.com](mailto:kphphntusg@gmail.com), факс (057)372-35-22

Кімнатні рослини мають бути добре освітлені протягом всього періоду розвитку, особливо зимового періоду, коли світловий день короткий, світла дуже замало, а квіти страждають від нестачі сонячного світла. Підсвічування кімнатних квітів не повинно стати постійним. Однак все залежить від того, скільки природного світла вони отримують. Якщо ж воно відсутнє зовсім, лампи рекомендується включати на 16-18 годин. Коли ж рослині просто не вистачає природних сонячних променів, залишають штучне підсвічування на 12-14 годин. Тому виникає проблема досвічування кімнатних рослин в домашніх умовах.

Необхідність оптимізації світлового режиму вказує на актуальність досліджень особливостей рослин штучно освітлюваних біоповерхностей в домашніх умовах. Останні дослідження науковців у галузі рослинництва країни дозволяють застосовування ряду способів і методів, направлених на оптимальне зростання, активний розвиток рослин цілий рік не зважаючи на погодні умови за вікном. Досить добре зарекомендували себе в домашніх умовах світлодіодні лампи, в яких можна з'єднати потрібні кольори спектра (наприклад, червоний і синій) для досягнення бажаного результату.

Визначення впливу рівня освітлення поверхні ґрунту в домашніх умовах та забезпечення оптимального світлового спектру, тривалості і яскравості світлового потоку, що сприяє зростанню і розвитку кімнатних рослин за допомогою сучасних LED ламп та урахуванням енергоощадності та економічної доцільності.

Для досвічування поверхні ґрунту з рослинами використовується звичайна лампа, в склад якої входить основа, колона висотою 35 см, розсіювача світла діаметром 12 см. В середину плафону вмонтована LED – лампа. В склад освітлювальної конструкції входить джерело світла світлодіодний COB Grow чип + об'єктив відбивач 50 Вт 30 Вт 20 Вт AC 230 в 110 в повний спектр DIY. Фіто лампа призначена для вирощування рослин.

Підсвічування кімнатних рослин в умовах житлових приміщень деколи просто необхідно. Для забезпечення здорового і міцного зростання квіти вимагають тривалого освітлення. Досягти якісних результатів у процесі вирощування і догляду за рослинами можна, застосовуючи LED – лампи з певними техніко-економічними і світло-технічними характеристикам.