

Wykorzystanie technologii SSL LED w rozmnażaniu klonalnym gerbery (*Gerbera jamesonii* Bolus Ex. Hook F.) i mirtu (*Myrtus communis* L.)

mgr inż. Monika Cioć

*Katedra Roślin Ozdobnych i Sztuki Ogrodowej, Wydział Biotechnologii i Ogrodnictwa,
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie*

Światło reguluje proces morfogenezy w kulturach *in vitro*, a rośliny oraz rodzaj kultury cechuje wysoka specyficzność w odniesieniu do tych wymagań. W badaniach wykazano, że różnej jakości oraz intensywności światło emitowane przez diody elektroluminescencyjne wpływa na odpowiedź morfogenetyczną, fizjologiczną oraz biochemiczną *Gerbera jamesonii* Bolus oraz *Myrtus communis* L. w kulturach pędów bocznych *in vitro*. Badania nad gerberą prowadzono podczas namnażania i ukorzenia pędów oraz aklimatyzacji roślin. Określano wpływ różnych kombinacji światła niebieskiego i czerwonego, dodatek białego spektrum lub dalekiej czerwieni na wydajność namnażania, parametry morfometryczne roślin, architekturę liści, cechy aparatów szparkowych i zawartość barwników fotosyntetycznych. Badano też odpowiedź namnażanych pędów gerbery na zwiększone PPF (40, 80 oraz 120 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$). Eksperymenty nad *Myrtus communis* L. dotyczyły namnażania pędów na świetle różnej jakości (czerwone i niebieskie oraz ich połączenie). Oprócz parametrów morfometrycznych, poziomu barwników fotosyntetycznych określano tu zawartość metabolitów wtórnych.

Podczas namnażania pędów bocznych dodatkowym czynnikiem było stężenie BA w pożywce (1, 2,5 oraz 5 μM). We wszystkich doświadczeniach kontrolą były standardowe lampy fluorescencyjne.