

Wpływ barwy światła na mikrorozmnażanie pomidora (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Beata Głowacka

Katedra Roślin Ozdobnych i Warzywnych, Wydział Rolniczy, Akademia Techniczno-Rolnicza, Bydgoszcz

Mikrosadzonki pomidora (*Lycopersicon esculentum* Mill.) odmiany Remiz F₁ poddano wpływowi światła fluorescencyjnego o barwie białej, czerwonej, żółtej, zielonej i niebieskiej. Oceniano efektywność namnażania, wysokość mikrosadzonek, długość międzywęźli, liczbę i długość liści oraz liczbę i długość korzeni po trzech i czterech tygodniach kultury.

Mikrosadzonki poddane działaniu światła białego i niebieskiego były najniższe, o zwiększonej liczbie liści i skróconych międzywęźlach. Zastosowanie światła czerwonego i żółtego spowodowało intensywny wzrost roślin i wydłużanie międzywęźli, przy czym działanie światła czerwonego było silniejsze. Uzyskane przy świetle czerwonym rośliny bardzo dobrze nadawały się do dzielenia na jednowęzłowe fragmenty, a współczynnik namnożenia był wysoki. Światło zielone w widoczny sposób hamowało wzrost korzeni. Wydłużenie czasu regeneracji z trzech do czterech tygodni wpłynęło na większość badanych parametrów, zwłaszcza na wzrost efektywności namnażania mikrosadzonek przy wszystkich barwach światła.

Effect of light colour on micropropagation of tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Beata Głowacka

Department of Ornamental Plants and Vegetable Crops, Faculty of Agriculture, University of Technology and Agriculture, Bydgoszcz

Microcuttings of the tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) cultivar Remiz F₁ were subjected to fluorescent daylight, red, yellow, green and blue light. The multiplication ratio, height of plantlets, length of internodes, number and length of leaves and roots after three and four weeks of the regeneration were estimated.

Plantlets subjected to daylight and blue light were the shortest, with increased number of leaves and short internodes. Application of the red and yellow light caused intensive growth of stems, especially internodes, but effect of the red light was stronger. Plantlets obtained in the red light were easy-to-cut for 1-nodal explants and had high multiplication ratio. The green light noticeable inhibited elongation of roots. The extension of the regeneration length from three to four weeks beneficially influenced the multiplication ratio in all light colours.