

Wpływ promieniowania gamma na regenerację pędów przybyszowych z eksplantatów liściowych chryzantemy wielkokwiatowej (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev)

Małgorzata Zalewska, Justyna Lema-Rumińska

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

Mikrosadzonki radiomutantów chryzantemy wielkokwiatowej (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev) odmiany Lady Vitroflora i Lady Apricot poddano działaniu promieniowania gamma w dawce 15 Gy, w warunkach *in vitro*. Zastosowano metodę regeneracji pędów przybyszowych na pożywce MS (1962), uzupełnionej regulatorami wzrostu: 2 mg·l⁻¹ kwasu indolilo-3-octowego (IAA) i 0,6 mg·l⁻¹ 6-benzylaminopuryny (BAP). Oceniano wpływ promieniowania gamma na liczbę tworzących się pędów przybyszowych, zregenerowanych z eksplantatów liściowych, pochodzących z napromienionych mikrosadzonek. Odmiana Lady Vitroflora wytworzyła zdecydowanie więcej pędów przybyszowych w przeliczeniu na jeden eksplantat liściowy niż Lady Apricot. Promieniowanie jonizujące wyraźnie obniżało zdolność regeneracyjną eksplantatów liściowych. Tempo regeneracji pędów przybyszowych zależało od odmiany i było zawsze większe dla eksplantatów nie napromienionych.

Effect of gamma rays on regeneration of adventitious shoots from leaf explants of *Dendranthema grandiflora* Tzvelev

Małgorzata Zalewska, Justyna Lema-Rumińska

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

Microcuttings of 'Lady Vitroflora' and 'Lady Apricot' chrysanthemum radiomutants (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev) were irradiated with gamma rays with a dose of 15 Gy under *in vitro* conditions. The adventitious shoots method of regeneration on MS medium (1962) was applied and supplemented with growth regulators: 2 mg·l⁻¹ indole-3-acetic acid (IAA) and 0.6 mg·l⁻¹ 6-benzylaminopurine (BAP). There was determined an effect of gamma radiation on the numbers of adventitious shoots regenerated from leaf explants of irradiated microcuttings. 'Lady Vitroflora' produced substantially more adventitious shoots per one leaf explant than 'Lady Apricot'. The ionizing radiation clearly reduced leaf explants regeneration capacity. A rate of adventitious shoots regeneration depended on the cultivar and was always higher than that for non-irradiated explants.