

Wpływ pochodnych kwasu α -naftylooctowego na zawartość i jakość olejku u *Mentha piperita*

Z prac Zakładu Fizjologii Roślin M. Ł.

Zwiększenie zawartości olejków eterycznych u roślin olejkodajnych posiada duże znaczenie dla zielarstwa.

Wśród roślin olejkodajnych na jedno z pierwszych miejsc wysuwa się mięta ze względu na szerokie zastosowanie olejku miętowego w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym i kosmetycznym.

Zwiększenie zawartości olejku u tej rośliny usiłowano osiągnąć bądź to drogą selekcji, starając się wyhodować gatunki mięty możliwie najbogatsze w olejek najwyższej jakości, bądź też na drodze uprawowej przez zastosowanie różnych nawozów podnoszących tę wydajność.

W pracy niniejszej zastosowano substancje wzrostowe pod postacią pochodnych kwasu α -naftylooctowego w celu podniesienia zawartości olejku w mięcie.

2-tygodniowe sadzonki *Mentha piperita* var. *officinalis* f. *rubescens* poddano w początkach czerwca spryskiwaniom następującymi roztworami: soli sodowej, estru metylowego oraz amidu kwasu α -naftylooctowego w stężeniach 10^{-6} , 10^{-5} , 10^{-4} .

Miętę kontrolną spryskano wodą.

Już po kilku dniach przekonano się, że

mięta potraktowana roztworami substancji wzrostowych, a w szczególności solą sodową kwasu α -naftylooctowego w stężeniu 10^{-5} odróżniała się od kontrolnej swoim szczególnie okazałym i dorodnym wyglądem.

Z czasem różnice te nieco się zatarły, ale zawsze rośliny spryskane hormonami posiadały liście bardziej zielone i błyszczące.

Liście roślin stymulowanych były bardziej jędrne i silniej uwodnione niż liście mięty kontrolnej. Oznaczenia bowiem suchej masy w próbkach badanej mięty wykazały, że sucha masa w roślinach stymulowanych była o 6—14% niższa niż w roślinach kontrolnych.

Również kwitnienie mięty stymulowanej amidem kwasu α -naftylooctowego uległo pewnemu przyspieszeniu w stosunku do kontrolnej.

W lipcu przeprowadzono analizy zawartości olejku w próbkach mięty kontrolnej oraz mięty opryskanej tymi roztworami.

Oznaczenia ilości olejku w próbkach liści badanej mięty wykonano aparatem Derynga w modyfikacji Ungera.

Przeprowadzono również analizę własności fizyko-chemicznych, jak ciężar właściwy, refrakcja i skręcalność płaszczyzny polaryzacji oraz procent mentolu w olejku mięty kontrolnej i stymulowanej estrem metylowym kwasu α -naftylooctowego w stężeniu 10 według wymogów Farmakopei Polskiej II.

W wyniku tych badań stwierdzono, że drogą spryskiwania sadzonek mięty można osiągnąć zwiększenie zawartości olejku o 28 — 54%.

Szczególnie aktywny w sensie działania na zwiększenie zawartości olejku okazał się amid kwasu α -naftylooctowego w stężeniu 10^{-4} .

Własności fizyko-chemiczne: d , n i L olejku mięty kontrolnej i mięty stymulowanej estrem nie wykazywały istotnych różnic, natomiast procent mentolu w olejku mięty stymulowanej był wyższy o 4,9.

W. Moycho, W. Maciejewska-Potapczykova i T. Kamińska