

## WPŁYW CZYNNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH NA ZAWARTOŚĆ KWASU ASKORBINOWEGO W TKANKACH ROŚLINNYCH

Z. WYSOKIŃSKA

Zakład Biochemii Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa

Badano zawartość kwasu askorbinowego w czterodniowych siewkach rzodkiewki (*Raphanus sativus*), które rosły na roztworach poszczególnych pierwiastków śladowych lub substratów organicznych z dodatkiem pierwiastka śladowego. Stężenie pierwiastków śladowych wynosiło  $2/\mu\text{g-at/ml}$ , substratów —  $5 \cdot 10^{-5}$  M/ml. Przebadano wpływ 9 substratów, 15 metali ciężkich oraz boru.

Uzyskane wyniki pozwalają przypuszczać, że bor jako  $\text{B}_4\text{O}_7^{--}$  oraz  $\text{Zn}^{2+}$  i  $\text{Cd}^{2+}$  zwiększają zawartość kwasu askorbinowego w siewkach, a sole  $\text{Ni}^{2+}$  znamienne obniżają zawartość kwasu askorbinowego. Siewki rosnące na roztworach glicerolu albo fruktozy w kombinacji z  $\text{Zn}^{2+}$  lub  $\text{Cd}^{2+}$  zawierały więcej kwasu askorbinowego, niż hodowle prowadzone na roztworach substratów bez pierwiastków śladowych. Porównanie ilości kwasu askorbinowego w siewkach rosnących na analogicznych roztworach w ciemni i na świetle ujawniło, że przy użyciu fruktozy jako substratu brak światła nie działa hamująco na powstanie kwasu askorbinowego w roślinie.

Praca zostanie opublikowana w Materiałach i Studiach Instytutu Matki i Dziecka, Warszawa, PZWL 1964.