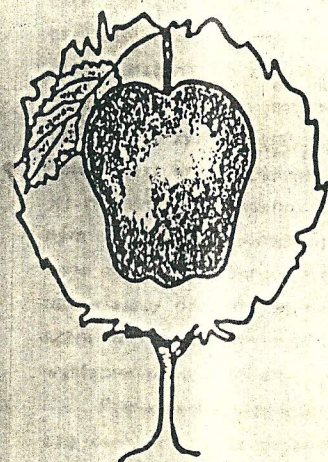


ZESPÓŁ PRZECHOWALNICTWA  
KOMITETU NAUK OGRODNICZYCH PAN  
KATEDRA SADOWNICTWA SGGW



Materiały Konferencji

n.t.: "ODŻYWIANIE MINERALNE  
ZDOLNOŚĆ PRZECHOWALNICZA OWOCÓW"

Warszawa-Ursynów, 18 października 1991r.

27

Doc. dr Aleksandr V. MELNIK  
KATEDRA SADOWNICTWA WYŻSZEJ SZKOŁY ROLNICZEJ W UMANIU

#### SKŁAD MINERALNY I ZDOLNOŚĆ PRZECHOWALNICZA JABŁEK, TRAKTOWANYCH WAPNIEM PO ZBIORZE

Traktowanie jabłek wapniem po zbiorze sprzyja zwiększeniu ich odporności w procesie przechowywania.

Celem przeprowadzonych doświadczeń był dobór optymalnych warunków traktowania jabłek chlorkiem wapnia - dla rozpowszechnionych na Ukrainie jabłek Kalwila, Śnieżna i Jonathan. Reprezentatywne partie jabłek, wybrane w trakcie masowego zbioru, zanurzano w wodnym roztworze  $\text{CaCl}_2$  o różnej temperaturze ( $20^\circ$  lub  $40^\circ\text{C}$ ) i koncentracji (0,2, 4 lub 6%) na okres 1, 2 lub 3 minut. Jabłka przechowywano następnie w temperaturze  $+2\pm 0,5^\circ\text{C}$  i przy wilgotności względnej powietrza 85-95%, w ciągu 4 miesięcy. Obserwacje i badania wykonywano ogólnie przyjętymi metodami [1] w latach 1989-1990. Zawartość składników mineralnych oznaczano na spektrofotometrze AAS-IN.

Stwierdzono, że ubytki mineralne jabłek wzrastały równomiernie w trakcie przechowywania, we wszystkich kombinacjach doświadczenia. Pod wpływem  $\text{CaCl}_2$  zmniejszały się ubytki masy, przy czym u odmiany Jonathan wpływ ten nasilał się wraz ze wzrostem koncentracji  $\text{CaCl}_2$ . Optymalne stężenie  $\text{CaCl}_2$  dla traktowania jabłek obu odmian wynosiło  $4\pm 1\%$ ; przy tym stężeniu ogólne ubytki w ciągu przechowywania były najmniejsze.

Traktowanie jabłek roztworami  $\text{CaCl}_2$  zwiększyło zawartość wapnia w miąższu jabłek, zwłaszcza w pobliżu skórki. Nie stwierdzono natomiast jakichkolwiek regularnych zmian w rozmieszczeniu magnezu i potasu w miąższu jabłek odmiany Jonathan.

U odmiany Jonathan przedłużenie czasu zanurzenia jabłek w roztworze  $\text{CaCl}_2$  powyżej 2 minut spowodowało wyraźne zwiększenie ubytków naturalnych oraz ogólnych strat w trakcie przechowywania. U odmiany Kalwila Śnieżna takiej prawidłowości nie stwierdzono. Temperatura roztworu nie miała istotnego wpływu na zdolność przechowalniczą jabłek.

Zabieg traktowania jabłek przeznaczonych do przechowywania chlorkiem wapnia jest opłacalny ekonomicznie. Efektywność tego zabiegu wzrastała wraz z przedłużaniem okresu przechowywania owoców.

#### Literatura:

1. Uchety, nablyudeniya, analizi, obrabotka dannykh v opytakh s plodovymi i yagodnymi rasteniyami: Metod, rekomendatsi (pod red. G.K. Karpenchuka i A.V. Melnika) - Uman: Uman. s.kh. in-t, 1987.-114 c.