Doğa — Tr. J. of Botany
14 (1990), 32 — 38
© TÜBİTAK

BÜYÜMEYİ DÜZENLEYİCİ MADDELERİN PATATESTE ENZİMATİK ESMERLEŞME, FENOLİK MADDE VE ASKORBİK ASİT MİKTARINA ETKİLERİ

İsmail KOCAÇALIŞKAN
Atatürk Üniversitesi, Fen—Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Erzurum—Türkiye

Geliş Tarihi 12/12/1989

Anahtar Kelimeler : Büyümeyi düzenleyici maddeler, enzimatik esmerleşme, patates
(Growth regulators, enzymatic browning, potato)

ÖZET: *Bu çalışmada, büyümeyi düzenleyici maddelerin patates yumrularında, gelişim sürecine bağlı olarak, enzimatik esmerleşme ve fenolik madde ile askorbik asit miktarına etkileri araştırılmıştır. Patatesler serada büyütülmüş ve büyümeyi düzenleyici maddeler yapraklara püskürtülerek uygulanmıştır. Sonuç olarak; benziladenin (BA) enzimatik esmerleşmeyi ve fenolik madde miktarını azaltmış askorbik asit miktarını ise artırmıştır. Buna karşın giberellik asit (GA_3), enzimatik esmerleşmeyi ve fenolik madde miktarını artırmış fakat askorbik asit miktarını değiştirmemiştir. Etefon (ET), sadece fenolik madde miktarını ilk hasatta artırmıştır. Indolasetik asit (IAA), testedilen parametreler üzerine önemli bir etki göstermemiştir.*

THE EFFECTS OF GROWTH REGULATORS ON ENZYMATIC BROWNING, PHENOLIC SUBSTANCE AND ASCORBIC ACID CONTENT

ABSTRACT: *In this study, the effects of growth regulators on enzymatic browning were investigated with respect to phenolic substance and ascorbic acid content in developing potato tubers. Potatoes were grown in a greenhouse and growth regulators were applied to the leaves by spraying. As a result, benzyladenine decreased the enzymatic browning and phenolic content, whereas increased ascorbic acid levels. Contrarily, gibberellic acid increased the enzymatic browning and phenolic content but did not change ascorbic acid levels. Ethephon increased only phenolic content at the first harvest. Indoleacetic acid has shown no significant effect on the tested parameters.*