

FTB 50 (4) 454-460.

(FTB-2878)

Utjecaj sastava atmosfere na oksidaciju mljevenog oraha tijekom skladištenja pri 20 °C

Sažetak

Svrha je ovoga rada bila utvrditi utjecaj sastava atmosfere na oksidaciju mljevenog oraha tijekom skladištenja pri 20 °C. Sedam je sorata oraha (*Juglans regia* L.) samljeveno i skladišteno 10 mjeseci na sobnoj temperaturi u hermetički zatvorenim posudama u atmosferi s povećanim udjelom kisika ili dušika, pri čemu su određivani sljedeći parametri: antioksidacijski potencijal, ukupni fenoli, sastav masnih kiselina i produkti oksidacije. Kultivar, sastav atmosfere, te interakcija između kultivara i sastava atmosfere bitno su utjecali na antioksidacijski potencijal. Sastav je ukupnih polifenola uvelike ovisio o kultivaru i sastavu atmosfere, a više je polifenola pronađeno u uzorcima skladištenim u atmosferi s povećanim udjelom dušika. Udjel se nezasićene linolenske kiseline smanjio u orasima pohranjenim u atmosferi s povećanim udjelom kisika, a statistički su značajne razlike primijećene jedino između pojedinačnih sorata. U atmosferi s povećanim udjelom kisika nastalo je više produkata oksidacije, pri čemu najviše hlapljivih produkata, i to heksanala, zatim 1-oktan-3-ola, oktanala, te smjese 2-oktenala i 1-okten-3-ola. Veće su koncentracije tih produkata utvrđene u uzorcima skladištenim u atmosferi s povećanim udjelom kisika, iako su bitne razlike pronađene jedino između pojedinih sorata.

Ključne riječi: orah, masne kiseline, antioksidacijski potencijal, produkti oksidacije