

FTB 47 (2) 221-226.

(FTB-2118)

## **Učinak primjene mikrovalne energije na kakvoću lišća biljke mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.)**

### **Sažetak**

Polifenolna oksidaza i peroksidaza enzimi su koji uzrokuju posmeđivanje i gubitak kakvoće lišća biljke mate od kojih se pripravlja čaj. U radu je istražen učinak mikrovalne energije na aktivnost oksidaza, udjel vlage i boju lišća. Utvrđeno je da je polifenolna oksidaza inaktivirana mikrovalovima nakon 30 s obrade lišća biljaka, uzgojenih pri velikom i malom intenzitetu svjetlosti, te da je aktivnost peroksidaze u lišću biljaka, uzgojenih pri velikom intenzitetu svjetlosti, smanjena za 60 % nakon 120 s. Udjel vlage potreban za daljnju preradu postignut je nakon 220 s izlaganja lišća biljke mate mikrovalnoj energiji. Mjerenjem parametara boje ustanovljeno je da lišće nakon obrade ima intenzivniju zelenu boju, te da se inhibicijom polifenolne oksidaze i peroksidaze sprečava posmeđivanje lišća biljke mate.

*Ključne riječi:* lišće biljke mate, mikrovalna energija, aktivnost oksidaza