

## **Procjena postupaka za smanjenje tvrdoće srčike biljke *Agave americana***

### **Sažetak**

Biljka *Agave americana* sadrži inulin kao rezervu ugljikohidrata, stoga je zanimljiva za ekstrakciju inulina prešanjem. Prinos je procesa malen zbog velike tvrdoće srčike. Cilj je ovoga rada procjena prethodne obrade radi smanjenja tvrdoće pri prešanju biljke. Ispitana je i optimirana obrada biljke vodom, s 1 % masenog udjela sumporne kiseline ili 1 % masenog udjela natrijeve lužine. Prethodna obrada srčike *A. americana* s 1 % sumporne kiseline smanjila je tvrdoću s 30000 g na 2000 g (sile kidanja). Dobiveni matematički model predviđa optimalnu obradu pri 84 °C tijekom 75 min. Obrada s 1 % sumporne kiseline omogućava dobivanje bijele srčike *A. americana*, dok se ostalim načinima obrade dobiva srčika žute boje. Ti rezultati omogućuju dobru alternativu za dobivanje proizvoda dodatne vrijednosti.