

Preživljavanje kvasca *Rhodotorula mucilaginosa*, izoliranog iz prirodne mikrobiote bobica čileanske guave, nakon sušenja raspršivanjem, i njegovo antagonističko djelovanje na plijesan *Botrytis cinerea*

SAŽETAK

Svrha je ovoga rada bila ispitati preživljavanje i antagonističku aktivnost kvasca *Rhodotorula mucilaginosa*, izoliranog iz prirodne mikrobiote bobica čileanske guave, na plijesan *Botrytis cinerea*, uzročnika sive plijesni na voću i povrću, nakon sušenja raspršivanjem pri različitim uvjetima kao što su: ulazna temperatura, udjel inkapsulirajućeg sredstva (maltodekstrin) i pritok supstrata. Stopostotno preživljavanje kvasca postignuto je nakon sušenja raspršivanjem s 18 % maltodekstrina pri ulaznoj temperaturi od 130 °C i pritoku supstrata od 9,25 mL/min. Suhi kvasac dobiven pri tim uvjetima imao je najveće antagonističko djelovanje *in vitro* i *in vivo* na jabukama, čime je potvrđeno da je sušenje raspršivanjem prikladna metoda proizvodnje aktivnih suhih stanica kvasca *R. mucilaginosa* koje se mogu primijeniti za biokontrolu kvarenja sivom plijesni. Također je potvrđeno da maltodekstrin kao inkapsulirajuće sredstvo poboljšava *in vitro* antagonističku aktivnost kvasca *R. mucilaginosa*.

Ključne riječi: dehidracija, kvasac, siva plijesan, fitopatogena plijesan, antagonističko djelovanje, biokontrola