

Obrazac odobrenog znanstvenog projekta:

Naziv projekta Title	HR: Membranski procesi: Utjecaj koncentriranja na aromatične i fenolne spojeve u crnom vinu ENGL: Membrane processes: Influence of concentration on aroma and colour compounds in red wine
Sažetak projekta Summary	<p>HR: Reverzna osmoza i nanofiltracija membranski su procesi, koji se mogu upotrijebiti za koncentriranje voćnih sokova, ali i vina. Najznačajnija prednost ovih postupaka u odnosu na koncentriranje uparavanjem je minimalna degradacija osjetljivih komponenata kao što su polifenolne tvari i tvari arome, te smanjenje količine energije potrebne za uklanjanje vode i alkohola. Aroma vina jedna je od glavnih karakteristika koja određuje kakvoću vina, jer sadrži preko tisuću hlapljivih spojeva. Antocijani su u vodi topljivi biljni pigmenti koji se na svjetlu reflektiraju od tamno crvene do plavičaste boje i imaju odlučujuću ulogu u tvorbi boje i arome crnih vina. Cilj projekta je istražiti mogućnost primjene membranskih procesa (reverzne osmoze i nanofiltracije) u koncentriranju crnog vina i ispitati zadržavanje aromatskih i fenolnih spojeva u dobivenim koncentratima s obzirom na početno nekonzentrirano vino. Koncentriranje će se provesti pri različitim procesnim parametrima (tlak, temperatura), te će se ispitati njihov utjecaj na protok permeata.</p> <p>ENGL: Reverse osmosis and nanofiltration are the membrane processes that can be used to concentrate fruit juices or wines. The most significant advantage of these processes compared to concentrations by evaporation is the minimal degradation of sensitive components such as polyphenols and aroma compounds, and the reduction of the amount of energy needed to remove water and alcohol. Aroma of a wine is one of the major factor that determines the quality of the wine, since it is composed of more than thousand compounds. Anthocyanins are water-soluble plant pigments which reflect the light from dark red to bluish color and have a crucial role in the formation of a color and a flavor of red wines. The aim of the project was to investigate the possibility of membrane processes application (reverse osmosis and nanofiltration) in the concentration of red wine and to investigate the retention of aroma and phenol compounds in the concentrates obtained with respect to the initial unconcentrated wine. Concentration will be carried out with different process parameters (pressure, temperature), and their influence on the permeate flow will be investigated.</p>
Voditelj projekta ili koordinator s PTF-a Project Manager	HR: Anita Pichler ENGL: Anita Pichler

Suradnici na projektu Project Associates	HR: Mirela Kopjar, Lidija Jakobek, Vladimir Jukić, Ivana Tomac, Ivana Ivić, Petra Matić ENGL: Mirela Kopjar, Lidija Jakobek, Vladimir Jukic, Ivana Tomac, Ivana Ivic, Petra Matic
Izvor financiranja i vrijednost projekta Funding sources	HR: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 39.000,00 kn ENGL: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, 39.000,00 kn
Institucije partneri na projektu Partner Institutions	HR. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek ENGL: Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek
Razdoblje realizacije projekta Project period	M.G. – M.G. 11.2018. – 05.2020. November, 2018. – May, 2020.
Popis opreme koja će se nabaviti iz sredstava projekta Equipment:	HR: ENGL:

Voditelj/koordinator projekta


