

Obrazac odobrenog projekta:

Naziv projekta Title	HR: Utjecaj uvjeta sakupljanja pčelinjeg otrova na koncentraciju melitina ENGL: Impact of bee venom collecting conditions on concentration of melittin
Sažetak projekta Summary	<p>HR:</p> <p>Upotreba pčelinjeg otrova u terapeutske svrhe poznata je od davnina. Koristio se za liječenje mnogih bolesti, a u novije vrijeme neki pozitivni učinci upotrebe pčelinjeg otrova dobili su i znanstvenu potvrdu. Pčelinji otrov je ekstrakt otrovnih žljezda pčela radilica starosti do tri tjedna, pri čemu je maksimum izlučivanja između 18. i 21. dana. Najzastupljenija komponenta pčelinjeg otrova je melitin, peptid koji se sastoji od 26 aminokiselina, koji čini oko 50 % suhe tvari pčelinjeg otrova. Koncentracija melitina u pčelinjem otrovu značajno varira ovisno o podrijetlu, uvjetima i načinu skupljanja te kasnijem manipuliranju. Koncentracija melitina smatra se pokazateljem kvalitete i čistoće pčelinjeg otrova, no kako ne postoji službeno propisane metode za sakupljanje niti za analizu kvalitete pčelinjeg otrova, u literaturi su dostupne različite metode sakupljanja i metode određivanja koncentracije melitina u pčelinjem otrovu.</p> <p>Svrha ovog istraživanja je razviti HPLC metodu za određivanje melitina u pčelinjem otrovu te ispitati utjecaj načina i uvjeta sakupljanja na koncentraciju melitina te tako pridonijeti standardizaciji tehnologije sakupljanja pčelinjeg otrova.</p> <p>ENGL:</p> <p>Bee venom is used as therapeutic agent since the ancient times. It is used in folk medicine in the treatment of a variety of diseases. Recently, some of the positive effects of bee venom therapy have been scientifically proved. Bee venom is extract of worker bee's venom glands produced in the first three weeks of life, while the maximum of production is between 18 and 21 day of life. The main component of bee venom is melitin, a peptide consisting of 26 amino acids, whose concentration is up to 50 % of bee venoms' dry weight. Origin of the samples, collection methods and manipulation conditions have significant effect on melitin concentration in bee venom. Melittin concentration is used as quality and purity parameter. Since the official methods/techniques for bee venom collection as well as for quality determination are not available, a various methods and techniques are available in the literature. The aim of this research is to develop the HPLC method for the determination of melittin in bee venom samples and to evaluate the effect of collection method and conditions on melittin concentration. Thereby, the results of this research could contribute to the standardisation of bee venom collection technology.</p>
Voditelj projekta ili koordinator s PTF-a Project Manager	HR: doc. dr. sc. Ivana Flanjak ENGL: Ivana Flanjak, PhD, Assistant professor

<i>Suradnici na projektu</i> <i>Project Associates</i>	<p>HR:</p> <p>prof. dr. sc. Ljiljana Primorac, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek</p> <p>prof. dr. sc. Zlatko Puškadija, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek</p> <p>Blanka Bilić Rajs, mag. ing., Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek Marin Kovačić, dipl. ing., Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek</p> <p>ENGL:</p> <p>Ljiljana Primorac, PhD, professor, Faculty of Food Technology Osijek</p> <p>Zlatko Puškadija, PhD, professor, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek</p> <p>Blanka Bilić Rajs, MSc, Faculty of Food Technology Osijek Marin Kovačić, BSc, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek</p>
<i>Izvor financiranja i vrijednost projekta</i> <i>Funding sources</i>	<p>HR: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i TAVU d.o.o.</p> <p>ENGL: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek and TAVU d.o.o.</p>
<i>Institucije partneri na projektu</i> <i>Partner Institutions</i>	<p>HR: Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Osijek i tvrtka TAVU d.o.o., Osijek</p> <p>ENGL: Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek and company TAVU d.o.o., Osijek</p>
<i>Razdoblje realizacije projekta</i> <i>Project period</i>	M.G. – M.G. 09. 2018. – 03.2020.
<i>Popis opreme koja će se nabaviti iz sredstava projekta</i> <i>Equipment:</i>	<p>HR: -</p> <p>ENGL: -</p>

Voditelj/koordinator projekta