



ДРУГА КОНФЕРЕНЦИЈА
СРПСКОГ БИОЛОШКОГ ДРУШТВА „СТЕВАН ЈАКОВЉЕВИЋ“
КРАГУЈЕВАЦ

ПРОГРАМ И ИЗВОДИ САОПШТЕЊА

17–19. 09. 2025.

Хотел „Крагујевац“, Крагујевац
ДРУГА КОНФЕРЕНЦИЈА СРПСКОГ БИОЛОШКОГ ДРУШТВА
„СТЕВАН ЈАКОВЉЕВИЋ“ КРАГУЈЕВАЦ
ПРОГРАМ и ИЗВОДИ САОПШТЕЊА

Издавач:

Српско биолошко друштво „Стеван Јаковљевић“ Крагујевац, 2025.

За издавача:

Проф. др Милан Станковић, председник

Уредници:

Проф. др Милан Станковић
Проф. др Биљана Бојовић
Проф. др Олгица Стефановић
Проф. др Маријана Косанић
Доц. др Милена Милутиновић

Дизајн:

Агенција КРУГ, Крагујевац

Штампа:

Донат Граф, Београд

Тираж:

130

ОРГАНИЗАТОР



Српско биолошко друштво „Стеван Јаковљевић” Крагујевац

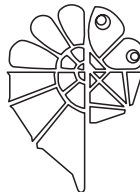
СУОРГАНИЗАТОРИ



Природно-математички факултет Крагујевац,
Институт за биологију и екологију



Друштво за физиологију биљака Србије



Природњачки музеј, Београд



Центар за научноистраживачки рад САНУ
и Универзитета у Крагујевцу

ПОКРОВИТЕЉ



Министарство науке, технолошког развоја и
иновација Републике Србије

СПОНЗОРИ



PROMEDIA

Laboratory supply specialists

KEFO

SUPERLAB[®]
Your lab – Our passion

LabCore

ПРОГРАМСКИ И ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Проф. др Милан Станковић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу (председник)
Проф. др Биљана Бојовић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Олгица Стефановић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Маријана Косанић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Доц. др Милена Милутиновић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Мр Верица Стојановић, Природњачки музеј, Београд

НАУЧНИ ОДБОР

Др Марјан Никетић, Природњачки музеј, Београд; САНУ
Проф. др Жељко Томановић, Биолошки факултет, Универзитет у Београду; САНУ
Проф. др Оливера Милошевић-Ђорђевић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Бранка Огњановић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Марина Топузовић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Александар Остојић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Снежана Пешић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Данијела Тодоровић, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Горан Брајушковић, Биолошки факултет, Универзитет у Београду
Проф. др Гордана Томовић, Биолошки факултет, Универзитет у Београду
Проф. др Пеђа Јанаћковић, Биолошки факултет, Универзитет у Београду
Проф. др Перица Васиљевић, ПМФ, Универзитет у Нишу
Проф. др Млађан Гарић, Пољопривредни факултет, Универзитет у Приштини
Проф. др Ана Цамић, Биолошки факултет, Универзитет у Београду
Проф. др Горица Ђелић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Ивана Радојевић, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Проф. др Сања Ђуровић, Пољопривредни факултет Крушевац, Универзитет у Нишу
Проф. др Душко Брковић, Агрономски факултет, Универзитет у Крагујевцу
Др Александар Јоксимовић, научни саветник, Институт за биологију мора у Котору
Др Данијела Мишић, научни саветник, ИБИСС, Универзитет у Београду, ДФБС
Др Милица Милутиновић, виши научни сарадник, ИБИСС, Универзитет у Београду, ДФБС
Др Ана Алимпић Арадски, виши научни сарадник, Биолошки факултет, Универзитет у Београду
Др Симона Ђуретановић, научни сарадник, ПМФ, Универзитет у Крагујевцу

САДРЖАЈ

ПРОГРАМ	11
МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА, ГЕНЕТИКА И БИОМЕДИЦИНА.....	29
БИОЛОГИЈА И ЕКОЛОГИЈА ЖИВОТИЊА	55
БИОЛОГИЈА И ЕКОЛОГИЈА БИЉАКА, ФИТОХЕМИЈА И ЕТНОБОТАНИКА.....	81
МИКРОБИОЛОГИЈА И МИКОЛОГИЈА.....	107
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	123
БИОТЕХНОЛОГИЈА	139
МЕТОДИКА НАСТАВЕ БИОЛОГИЈЕ.....	157
ПРОМОЦИЈА ПРОЈЕКТНИХ АКТИВНОСТИ	165
ГОДИШЊИЦЕ И ЈУБИЛЕЈИ	175
ИНДЕКС АУТОРА.....	181

Наноемулзиони гел са масним уљем плода чичка

Јелена Живковић¹, Дејан Пљевљакушић¹, Катарина Шавикин¹, Јелена Предић Аткинсон^{2,3}, Нина Драгићевић²

¹ Институт за проучавање лековитих биља „Др Јосиф Панчић“, Београд, Србија

² Универзитет Синџићунум, Студијски програм Фармација, Београд, Србија

³ Archer Biolabs Ltd., Rothamsted Enterprises West Common Harpenden Hertfordshire AL5 2JQ Лондон, УК

*e-mail: ksavikin@mocbilja.rs

Кожа је највећи орган који обавља широк спектар виталних функција, као што су заштита тела од патогена, регулисање телесне температуре, елиминација отпадних материја, осећај спољашњих стимулуса, а све то док је у директном контакту са спољашњом средином. Глобална потражња за природним производима који помажу у одржавању здравља коже, успоравају старење коже и побољшавају лепоту значајно је порасла. У оквиру наших истраживања формулисан је иновативни производ – наноемулзиони гел са масним уљем плода чичка (*Arctium lappa* L.) намењен успоравању старења коже. Екстраховано је масно уље из семена чичка и одређен хемијски састав (садржај масних киселина) коришћењем GC/MS технике. Доминантна масна киселина у уљу је линолна киселина, позната по својим благотворним ефектима на кожу. Масно уље чичка у инкапсулираном облику тј. у виду наноемулзије коришћено је за развој формулације производа кроз варирање врсте емулгатора и испитивање утицаја на рН вредност, величину емулзионих честица, стабилност емулзије и вискозност емулзионог гела. Формулација је развијана применом различитих стабилизатора (фосфолипид, полисорбат и полксамер), уз испитивање њеног потенцијала да обнови нарушену функцију кожне баријере и смањи еритем. Извршено је *in vivo* испитивање терапијске ефикасности формулација која се огледа у регенерацији коже након претходног оштећења услед деловања иританса кроз праћење биофизичких параметара – индекса еритема и трансепидермалног губитка воде. Примена гелова на кожу показала је да је наноемулзиони гел стабилизован лецитином довео до статистички значајно већег смањења трансепидермалног губитка воде ($p < 0,05$) у поређењу са плацебо гелом и нетретираним кожом. Ова *in vivo* испитивања су потврда потенцијала наноемулзионог гела са масним уљем плода чичка у третману коже.

Кључне речи: наноемулзија, чичак, семе, масно уље

Захвалница: Овај рад је финансиран од стране Министарства науке, технолошкој развоја и иновација Републике Србије (Уговор број: 451–03–136/2025–03/200003 од 04.02.2025).