

**XIV**  
СИМПОЗИЈУМ  
О КРМНОМ  
БИЉУ  
СРБИЈЕ  
2019

**ЗНАЧАЈ И  
УЛОГА  
КРМНИХ  
БИЉАКА  
У ОДРЖИВОЈ  
ПОЉОПРИВРЕДИ  
СРБИЈЕ**



**ЗБОРНИК АПСТРАКАТА**



18-19. април 2019, Пољопривредни факултет - Земун

# **ЗБОРНИК АПСТРАКАТА**

## **XIV СИМПОЗИЈУМА О КРМНОМ БИЉУ СРБИЈЕ**

Значај и улога крмних биљака у одрживој пољопривреди Србије  
18-19. април 2019. година, Земун-Београд

### **Издавач**

Друштво за крмно биље Републике Србије



### **Уредници**

проф.др Саво Вучковић  
др Зорица Бијелић

### **Тираж**

100 примерака

### **Штампа**

“Гораграф”, Улица Живка Петровића 11, Земун-Београд

**Београд, 2019.**

### **Организациони одбор**

Проф. Др Саво Вучковић, Пољопривредни факултет, Београд-Земун  
Др Зорица Бијелић, Институт за сточарство, Београд-Земун  
Др Драган Милић, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад  
Др Ђорђе Крстић, Пољопривредни факултет, Нови Сад  
Др Јасмина Миленковић, Институт за крмно биље, Крушевац  
Др Алекса Божичковић, Пољопривредни факултет, Београд-Земун  
Др Ратибор Штрбановић, Институт за заштиту биља и животну средину, Београд  
Др Бранко Милошевић, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад  
Др Драгољуб Бековић, Пољопривредни факултет, Лешак, Косовска Митровица

### **Програмски одбори**

Др Зоран Лугић, Институт за крмно биље, Крушевац  
Др Раде Станисављевић, Институт за заштиту биља и животну средину, Београд  
Др Ђура Карагић, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад  
Проф. Др Ненад Ђорђевић, Пољопривредни факултет, Београд-Земун  
Проф. Др Владета Стевовић, Агрономски факултет, Чачак  
Др Виолета Мандић, Институт за сточарство, Београд-Земун  
Проф. Др Бранко Ћупина, Пољопривредни факултет, Нови Сад  
Др Драган Терзић, Институт за крмно биље, Крушевац  
Др Војислав Михаиловић, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

### **Секретаријат**

др Сања Васиљевић  
др Зорица Бијелић  
др Виолета Мандић

**Министарство просвете, науке и технолошког развоја је подржало одржавање скупа**

## САДРЖАЈ

<b>Пресек научно-истраживачког рада о крмном биљу од 1972. до данас</b> .....	1
Вучковић С., Стевовић В., Лугић З.	
<b>Мултифункционална улога крмног биља</b> .....	3
Карагић Ђ., Милић Д., Михаиловић В., Васиљевић С., Милошевић Б., Катански С., Живанов Д.	
<b>Стање и перспективе производње кабасте сточне хране у Србији</b>	5
Лугић З., Радовић Ј., Соколовић Д., Бабић С., Зорнић В.	
<b>Значај крмних биљака у плодореду</b> .....	7
Ђупина Б., Крстић Ђ., Вујић С	
<b>Научно-истраживачки рад на пројекту eucleg (први велики корак или сан за један дан)</b> .....	9
Милић Д., Карагић Ђ., Васиљевић С., Живанов Д., Катански С., Соколовић Д., Радовић Ј.	
<b>Допринос оплемењивања једногодишњих махунарки већој производњи биљних протеина</b> .....	11
Михаиловић, В., Васиљевић, С., Карагић, Ђ., Милошевић, Б., Милић, Д., Катански, С., Живанов, Д., Ђупина, Б., Крстић, Ђ., Поповић, В.	
<b>Конзервисање кабасте хране</b> .....	15
Ђорђевић Н., Грубић Г., Стојановић Б., Божичковић А.	
<b>Стратегија семихибридног оплемењивања луцерке у Србији</b> .....	17
Милић Д., Катански С., Карагић Ђ., Ташки- Ајдуковић К.	
<b>Испитивање страних сорти луцерке у циљу проширења постојеће генетске базе</b> .....	19
Радовић Ј., Лугић З., Соколовић Д., Бабић С., Јевтић Г., Анђелковић С.	
<b>Нови изазови у оплемењивању црвене детелине (<i>Trifolium pretense</i> L.) у одрживој пољопривреди</b> .....	21
Васиљевић С., Радиновић И., Влаисављевић С., Микулић М., Милошевић Б., Катански С., Долапчев А., Драгић В.	
<b>Анализа генетичке добити остварене различитим методама оплемењивања енглеског љуља</b> .....	23
Соколовић Д., Бабић С., Радовић Ј., Лугић З., Петровић М., Зорнић В., Пријовић М.	
<b>Морфометријске особине природних популација мађарске детелине (<i>Trifolium pannonicum</i> Jacq.)</b> .....	25
Петровић М., Дајић-Стевановић З., Лугић З., Зорнић В., Пријовић М.	
<b>Типови варијација у огледима са вишегодишњим легуминозама</b>	27
Зорић М., Милић Д.	
<b>Оплемењивање крмног сирка у институту за ратарство и повртарство</b> .....	29
Долапчев А., Продановић С., Сикора В., Милић Д., Карагић Ђ., Катански С., Милошевић Б.	



<b>Морфолошко молекуларна идентификација врсте <i>Ascochyta pisi</i></b>	31
Живанов, Д., Нагл, Н., Ухларик, А., Долапчев, А., Карагић, Ђ.	
<b>Анализа чистоте семена луцерке при доради на машини за фино чишћење</b> .....	33
Ђокић Д., Терзић Д., Миленковић Ј., Радовић Ј., Анђелковић С., Станисављевић Р., Копривица Р.	
<b>Утицај међуредног растојања на принос и квалитет семена еспарзете (<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.) у агроеколошким условима Јужне Србије</b> .....	35
Бековић Д., Станисављевић Р., Биберцић М., Стојковић С., Кнежевић Јасмина	
<b>Квалитет семена вишегодишњих крмних трава</b> .....	37
Станисављевић Р., Штрбановић Р., Поштић Д., Ђокић Д., Терзић Д., Миленковић Ј., Кнежевић Ј.	
<b>Утицај ђубрења на принос и квалитет природних травњака</b> .....	39
Пајчин Ђ., Вучковић С., Симић А., Поповић В.	
<b>Утицај ђубрења и времена кошења на принос суве материје и принос протеина на природном травњаку</b> .....	41
Зорнић В., Петровић М., Лугић З., Бабић С., Радовић Ј., Соколовић Д., Лазаревић Ђ.	
<b>Прелиминарни резултати утицаја минералних ђубрива на принос сена луцерке</b> .....	43
Катански С., Милић Д., Карагић Ђ., Васиљевић С., Долапчев А.	
<b>Квалитативна својства луцеркиних крмних смеша са јежевицом и високим вијуком</b> .....	45
Бијелић З., Мандић В., Симић А.	
<b>Утицај сорте и соног стреса на почетни пораст црвене детелине</b>	47
Мандић В., Бијелић З., Крњаја В.	
<b>Утицај микробне инокулације на принос жутог звездана (<i>Lotus corniculatus</i> L.)</b> .....	49
Анђелковић С., Васић Т., Радовић Ј., Бабић С., Миленковић Ј., Делић Д., Штрбановић Р.	
<b>Могућност гајења лупине на киселом земљишту</b> .....	51
Стевовић В., Томић Д., Ђуровић Д., Мандић М.	
<b>Принос зрна и садржај сирових протеина у зрну код различитих сорти јарог грашка</b> .....	53
Милошевић Б., Карагић Ђ., Михаиловић В., Живанов Д., Ухларик А.	
<b>Значај групе зрења за принос надземне биомасе соје у построј сетви</b> .....	55
Терзић Д., Марковић Ј., Поповић В., Васић Т., Ђокић Д., Миленковић Ј.	
<b>Продуктивност соје на лесвираној смоници киселе реакције</b> .....	57
Томић Д., Стевовић В., Ђуровић Д., Мандић М.	

Принос и квалитет генотипова ливадског и високог вијука.....	59
Бабић С., Соколовић Д., Радовић Ј., Лугић З., Анђелковић С., Петровић М., Зорнић В.	
Гајење енергетских трава из рода <i>Panicum</i> и могућности коришћења за сточну храну.....	61
Миленковић Ј., Станисављевић Р., Ђокић Д., Терзић Д., Марковић Ј., Анђелковић С., Васић Т.	
Утицај прајминга семена водом, цинком и фолијарне примене цинка у раној фази пораста хибрида кукуруза на принос протеина	63
Таминцић Г., Савић Ј.	
Густина као фактор повећања приноса у производњи кукуруза.....	65
Баловић И.	
Принос суве масе кукуруза у различитим системима гајења усева	67
Симић М., Драгичевић В., Бранков М., Бабић М.	
Продуктивност фацелије у односу на међуредно растојање.....	69
Поповић В., Михаиловић В., Вучковић С., Пејић Б., Живановић Љ., Коларић Љ., Икановић Ј., С. Јакшић	
<i>Alternaria</i> spp. Проузроковач болести боба у Србији.....	71
Васић Т., Миленковић Ј., Анђелковић С.	
Рационално чување биомасе енглеског љуља.....	73
Икановић Ј., Лакић Ж., Живановић Љ., Поповић В., Коларић Љ.	
Квалитет силаже једногодишњих легуминоза и житарица у зависности од њиховог односа у смеси.....	75
Марковић Ј., Васић Т., Терзић Д., Петровић М., Костић, И., Пријовић, М., Лазаревић, Ђ.	
Анализа садржаја протеина у сточном грашку ( <i>Pisum sativum</i> L.) методом блиске инфрацрвене спектроскопије.....	77
Ухларик А., Теран М., Милошевић Б., Живанов Д., Торбица А., Карагић Ђ., Катански С.	
Утицај танина на квалитет протеина у исхрани преживара.....	79
Џекић Б., Божичковић А., Бијелић З., Ружић-Муслић Д., Стојиљковић Н., Мићић Н., Максимовић Н.	
Додавање бентонита крмивима у исхрани крва.....	81
Мићић Н., Ђорђевић Н., Бијелић З., Крњаја В., Мандић В., Пантелић В., Џекић Б.	

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

633.2/.4(048)  
636.085/.086(048)

СИМПОЗИЈУМ о крмном биљу Србије Значај и улога крмних биљака у  
одрживој пољопривреди Србије (14 ; 2019 ; Земун)

Зборник апстраката / XIV Симпозијума о крмном биљу Србије Значај  
и улога крмних биљака у одрживој пољопривреди Србије 18-19. април  
2019, Земун ; [уредници Саво Вучковић, Зорица Бијелић]. - Београд :  
Друштво за крмно биље Републике Србије, 2019 (Земун : Гораграф). - 82  
стр. : граф. прикази, табеле ; 24 cm

Тираж 100. - Библиографија уз поједине апстракте.

ISBN 978-86-900980-0-2

а) Крмне биљке -- Апстракти б) Сточна храна -- Производња --  
Апстракти

COBISS.SR-ID 275865612

## НОВИ ИЗАЗОВИ У ОПЛЕМЕЊИВАЊУ ЦРВЕНЕ ДЕТЕЛИНЕ (*Trifolium pretense* L.) У ОДРЖИВОЈ ПОЉОПРИВРЕДИ

Васиљевић С<sup>1</sup>, Радиновић И<sup>2</sup>, Влаисављевић С<sup>3</sup>, Микулић М<sup>4</sup>,  
Милошевић Б<sup>1</sup>, Катански С<sup>1</sup>, Долапчев А<sup>1</sup>, Драгић В<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

<sup>2</sup>Пољопривредни факултет Земун, Универзитета у Београду

<sup>3</sup>ПМФ, Универзитета у Новом Саду, Департман за хемију

<sup>4</sup>Медицински факултет, Универзитета у Новом Саду, Катедра за фармацију

Сагласно трендовима одрживе и органске пољопривреде у производњи здравствено-безбедне сточне хране, новији правци у оплемењивању црвене детелине имају за циљ стварање дуговечнијих сорти, побољшаног квалитета. Истовремено бројни су примери алтернативног коришћења црвене детелине у производњи функционалне хране богате изофлавоноидима. Ризомска форма подземног стабла није својствена црвеној детелини, међутим неке сродне врсте (*Trifolium medium*) поседују такву форму. Културом ембриона у скорије време је добијен (Jakešová et al, 2011, 2014) и комерцијализован први хибрид између *Trifolium pretense* и *Trifolium medium*, под називом „Прамеди“ са ризомском формом подземног стабла чиме је пре свега повећана перзистентност (Repkova and Nedelník, 2014). Знатно слабија разградња протеина код силиране црвене детелине је резултат активности ензима- полифенол оксидазе (РРО), који спречава активност биљних протеаза у силажи. Идентификацијом генских локуса (Winters et al., 2009) који контролишу ово својство значајно би се допринело стварању генотипова црвене детелине који се одликују појачаном активношћу овог ензима који директно утиче на већу стабилност протеина. Изофлавоноиди су важни секундарни метаболити детектовани у црвеној детелини. Осим што се одликују високим антиоксидативним потенцијалом и естрогеним дејством (Vlaisavljevic et al. 2014, Vlaisavljevic et al., 2016) у већим концентрацијама, могу узроковати поремећај нормалног репродуктивног циклуса преживара. Селекција на нижи ниво фитоестрогена код црвене детелине је усмерена у правцу стварања генотипова погодних за исхрану преживара док би се генотипови са већим садржајем фитоестрогена



директно користили у производњи све траженијих дијететских суплемената (Бурсаћ и сар., 2011).

**Литература:** Bursać M., Atanacković M., Cvejić J., Vasiljević S. (2011) Analiza fitoestrogena crvene deteline. *Medicina Danas*. 2011;10(7-9):259-265.

Jakešová H., Repková J., Hampel D., Cechová L., and Hofbauer J. (2011) Variation of morphological and agronomic traits in hybrids of *Trifolium pratense* × *T. medium* and a comparison with the parental species. *Czech J. Genet. Plant Breed.* 47, 28–36. doi: 10.17221/2/2011-CJGPB.

Jakešová H., Hampel D., Repková J., and Nedelník, J. (2014) Evaluation of feeding characteristics in variety Pramedi – interspecific hybrid *Trifolium pratense* × *Trifolium medium*. *Úroda* 12, 183–186.

Repková J. and Nedelník J. (2014) Modern methods for genetic improvement of *Trifolium pratense*. *Czech J. Genet. Plant Breed.* 50, 92–99. doi: 10.17221/139/ 2013-CJGPB.

Vlaisavljevic S., Kaurinovic B., Popovic M., Djurendic-Brenesel M., Vasiljevic B., Cvetkovic D., Vasiljevic S. (2014) *Trifolium pratense* L. as a Potential Natural Antioxidant. *Molecules*: 19 (1), 713-725; doi:10.3390/molecules19010713 <http://www.mdpi.com/1420-3049/19/1/713> (ISSN1420-3049).

Vlaisavljevic S., Kaurinovic B., Popovic, Vasiljević S (2016) Profil of phenolic compounds in *Trifolium pratense* L. extracts at different growth stages and their biological activities. *International Journal of Food Properties*, Taylor&Francis, 1094-2912, <http://dx.doi.org/10.1080/10942912.2016.1273235>

Winters A., Heywood S., Farrar K., Donnison I., Thomas A., Webb K.J. (2009) Identification of an extensive gene cluster among a family of PPOs in *Trifolium pratense* L. (red clover) using a large insert BAC library. *BMC Plant Biology*, 9: 94