



15. Симпозијум о крмном биљу Републике Србије

**„Производња крмног биља: изазови
и перспективе у 21. веку“**

Национални научни скуп са међународним учешћем

Зборник апстраката

Крушевац, 26-27. септембар

2024. године



15. Симпозијум о крмном биљу Републике Србије

*„Производња крмног биља: изазови и перспективе у
21. веку“*

Национални научни скуп са међународним учешћем

Зборник апстраката

Крушевац, 26-27. септембар 2024. године

Издавач

Институт за крмно биље, Крушевац
Друштво за крмно биље Републике Србије, Крушевац

Уредници

Др Јасмина Радовић, др Снежана Анђелковић, др Јасмина Миленковић,
др Снежана Бабић, др Мирјана Петровић

Штампа

Сору studio, Крушевац

Тираж

50 комада

ISBN

ISBN-978-86-82165-04-0

Зборник је штампан уз финансијску помоћ
Министарства науке, технолошког развоја и иновација

Параметри квалитета силажа луцерке и црвене детелине у зависности од удела врста у смеси, сабијености и додатака

Ђорђе Лазаревић¹, Ненад Ђорђевић², Владета Стевовић³, Зоран Лугић¹, Јордан Марковић¹, Далибор Томић³, Младен Пријовић¹,

¹Институт за крмно биље Крушевац, 37251 Глободер, Србија

²Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет; Немањина 6, 11080 Земун, Србија

³Универзитет у Крагујевцу – Агрономски факултет у Чачку; Цара Душана 34, 32000 Чачак, Србија

Контакт особа: djordje.lazarevic@ikbks.com

Апстракт: Силажа луцерке има висок потенцијал за побољшање исхране преживара. Проблем који се често јавља при силирању луцерке је процес протеолизе који се делимично може избећи употребом одређених техника и материјала. Црвена детелина, која се може користити у облику силаже, испољава слабију протеолизу захваљујући присуству одређених хемијских једињења. На смањење обима протеолизе могу утицати одређени адитиви, као што су танини и инокуланти. Различита сабијеност такође може утицати на различите аспекте квалитета силаже, укључујући интензитет протеолитичких процеса. Истраживање је спроведено са циљем утврђивања утицаја смеше луцерке и црвене детелине, помешаних у различитим односима (100:0, 90:10, 70:30, 50:50, 30:70 и 0:100), уз додатак адитива – две дозе екстракта храстовог танина ($6 \text{ g kg}^{-1} \text{ CM}$ и $12 \text{ g kg}^{-1} \text{ CM}$) и бактеријског инокуланта (*Enterococcus faecium*, *Bacillus plantarum* и *Bacillus brevis*), као и различитих сабијености (700 g dm^{-3} и 550 g dm^{-3}) на хемијски састав, сварљивост, хранљиву вредност, квалитет ферментације и микробиолошке особине силажа. На основу добијених резултата у овим истраживањима, утврђено је да су, с обзиром на задовољавајуће рН вредности код свих третмана, постигнути оптимални услови за силирање. На то указује висок садржај млечне киселине код свих третмана. Садржај амонијачног азота у укупном азоту био је значајно већи код чисте културе луцерке у односу на остале смеше (Граф. 1.). Као један од најважнијих показатеља обима протеолизе у силажи, садржај амонијачног азота у укупном азоту указује да је црвена детелина позитивно утицала на смањење протеолизе у смеси у односу на чисту културу луцерке, што је у сагласности са Li et al. (2018). Ефикасни у овом погледу су се такође показали бактеријски инокулант и храстов танин у количини од $6 \text{ g kg}^{-1} \text{ CM}$, смањивши садржај амонијачног азота силаже у односу на контролу. Сабијеност од 700 g dm^{-3} се показала погоднијом у погледу садржаја амонијачног азота у укупном азоту који је био значајно нижи од садржаја при сабијености интензитета 550 g dm^{-3} . Значајно већи садржај растворљивог азота у укупном азоту је утврђен код чисте културе луцерке у односу на остале смеше. Такође, сваки од примењених адитива узроковао је значајно смањење садржаја растворљивог азота у укупном азоту. С обзиром да је садржај растворљивог азота такође важан показатељ обима

протеолизе у силажи, из поменутог произилази да су црвена детелина, као и сваки од адитива позитивно утицали на смањење протеолизе при силирању луцерке. Садржај непротеинског азота је код чисте културе црвене детелине, као и код смеше са 30% луцерке и 70% црвене детелине био значајно нижи у односу на остале смеше, што указује на могућност да је црвена детелина допринела смањењу протеолизе код луцерке приликом силирања у смеси. Силирање луцерке у смеси са црвеном детелином је позитивно утицало на смањење протеолизе.

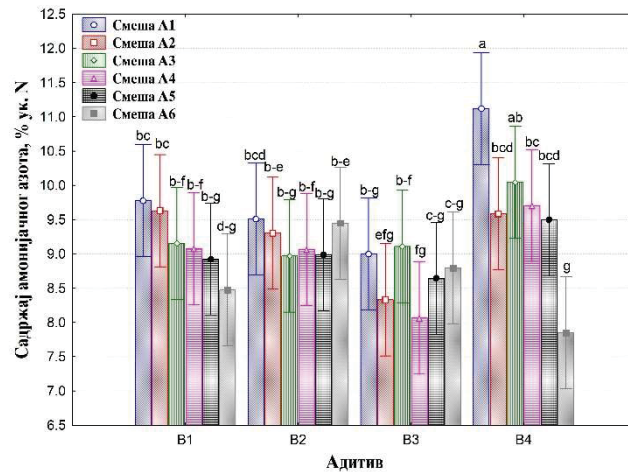
Кључне речи: луцерка, силажа, смеша, црвена детелина

Литература

Li X., Tian J., Zhang Q., Jiang Y., Wu Z., Yu Z. (2018): Effects of mixing red clover with alfalfa at different ratios on dynamics of proteolysis and protease activities during ensiling. *Journal of Dairy Science*, 101: 1-11.

Захвалница

Истраживања су реализована у оквиру пројекта 451-03-47/2023-01/200217, који је финансиран од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије;



Графикон 1. Просечан садржај амонијачног азота (%) у укупном азоту силаже смеше луцерке и црвене детелине уз додатак адитива (Вредности обележене различитим малим словима се значајно разликују на нивоу $P < 0,05$ према LSD-тесту).