

THYMUS ALSARENSIS RONN.: Морфолошко-анатомска ГРАДБА И СОСТАВ НА ЕТЕРИЧНО МАСЛО

Кулеванова С.¹, Ристик М.², Матевски В.³, Стафилов Т.³, Ристов Т.¹, Славеска-Раички Р.¹

¹Институт за фармакогнозија, Фармацевтски факултет, Скопје

²Институт за проучување на лековити билки „Др. Ј. Панчиќ“, Белград

³Природно-математички факултет, Скопје

Представниците на родот *Thymus* L., *Lamiaceae* се ароматични растенија, застапени во флората на Р. Македонија со голем број видови, подвидови, вариетети и форми. Од фармацевтски аспект најзначаен представник е видот *Thymus vulgaris* L, но истиот не е застапен во автохтоната флора на Р. Македонија а го нема ни во култура. Од видот се користат надземен-иот дел - *Thymi herba*, листови - *Thymi folium* и етерното масло *Thymi aetheroleum* но потребите за сите три дроги се задоволуваат со увоз. Како замена за официналната дрога вообичаено се користат исушени делови од други таксони од родот *Thymus*, кои се собираат и откупуваат под заеднички назив "*Serpylli herba*". *Thymus alsarensis* Ronn. - е таксон со многу ограничено распространување во Р. Македонија. Представува локално ендемично растение, познато само за околината на Алшар (Кавадарци), во подножието на планината Нице. Класичниот локалитет на видот се наоѓа во зоната на силно влијание на субмедитеранската клима што условува да вегетационата периода на растението започнува рано, веќе во втората половина на месецот април. Таксонот образува популации на надморска височина од околу 700 m.

Во трудот се изнесени податоци за морфолошко-анатомската градба на листовите и составот и содржината на етеричното масло од *Thymus alsarensis* Ronn.

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Материјалот за испитување е собран во јуни, 1994 година, од околината на селото Мајдан и рудникот Алшар. Морфолошко-анатомската градба на листовите е утврдена со стандардни методи, вообичаени за изведување на оваков вид испитувања. Содржината на етерното масло е одредена со дестилација со водена пареа, во апаратура по Klevenger.

Составот на етеричното масло е одреден со GC-FID во комбинација со GC-MSD. Користена е капиларна колона PONA (вмрежени метил-силикони, 50 m со 0,2 mm, id., 0,5 mm дебелина на филм. Користен е Hewlett-Packard гасен хроматограф, модел 5890, серија 2, опремен со split-splitless ињектор. Пробата од етерното масло, растворена во етанол (1,0%) е ињектиран во однос 1:100, на 250°C. Температурата на детекторот е 300°C, температурен раст на колоната е од 40-280°C, (2°C/min). За GC-MSD анали-за користен е Hewlett-Packard гасен хроматограф, модел 5971A MSD. Линија на трансферот е на 280°C. Идентификацијата на компонентите е направена со споредувањето на нивните ретенциони времиња со ретенционите времиња на чистите компоненти споредувајќи ги податоците за добиените масените спектри со истите во Wiley библиотеката на масени спектри.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Надземниот дел од растението (*herba*) содржи 1,1% а само листовите (*folia*) 1,6% етерично масло. Според резултатите од испитувањата утврден е следниот состав на етеричното масло: α -тујен (1,0%), α -пинен (0,79%), камфен (0,72%), 1-ектен-3-ол (0,39%), сабинен (0,84%), β -пинен (2,11%), α -феландрен (0,15%), σ -цимен (1,47%), p -цимен (8,32%), 1,8-цинеол (0,91%), лимонен (3,19%), *cis*-оцимен (0,03%), γ -терпинен (3,47%), линалол (3,19%), камфор (0,44%), *exo*-борнеол (1,66%), *endo*-борнеол (0,82%), α -терпинеол (2,43%), *cis*-дихидрокарвеол (0,83%), нерол (0,04%), *z*-цитрал (0,11%), метилтимолетер (0,21%), гераниол (0,11%), *e*-цитрал (0,15%), тимол (18,74%)

карвакрол (33,49%), терпенил-ацетат (7,32%), нерилацетат (0,03%), геранилацетат (0,03%), α -копаен (0,04%), β -бурбонен (0,05%), *trans*-кариофилен (1,75%), α -кубебен (0,03%), α -хумулен (0,07%), γ -муролен (0,03%), *epi*-бисциклосескви-феландрен (0,13%), α -елемен (0,04%), каларен (0,06%), β -бисаболен (1,82%), γ -кадинен (0,21%), δ -кадинен (0,04%), кариофиленоксид (0,27%) што представува 95,06% од маслото.

ЗАКЛУЧОК

Видот - *Thymus alsarensis* Ronn. е фармакогностички интересен поради релативно висока-та содржина на етеричното масло во кое двете доминантни компоненти од фенолен карактер - тимол и карвакрол, прет-ставуваат вкупно 52,23% од маслото. Освен овие две, идентификувани се уште 40 други состојки така што 95,06% од маслото е со познат состав. Понатамошните испитувања на таксонот треба да се насочат кон утврдувањето на составот и содржината на флавоноидите и особено на минералните состојки, поради специфичните педолошки услови во кои расте растението.

ЛИТЕРАТУРА

1. В. Матевски, Таксономија и хорологија на *Sect. Marginati* (A. Kerner) A. Kerner од родот *Thymus* L. во флората на Р. Македонија, докторска дисертација, ПМФ, Скопје, 1987.

SUMMARY

THYMUS ALSARENSIS RONN.: MORPHOLOGICAL-ANATOMICAL CHARACTERISTICS AND COMPOSITION OF ESSENTIAL OIL

Thymus alsarensis Ronn. - is local Macedonian endemic plant located in Alshar (Kavadarci) area. Above ground organs in the flowering phase contain 1.1% of essential oil while the leaves contain 1.6%. The main compounds of essential oil - thymol and carvacrol, represent 52.23% of the oil. There are 42 identified components, represented 95.06% of whole oil.