

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران



1759

**CHEMICAL VARIATION IN ESSENTIAL OIL COMPONENTS OF  
 FOUR POPULATIONS OF *FERULA OVINA* FROM IRAN**

**Kanani, Mohammad Reza**

*Department of Biology, Medicinal Plants and Drugs Research Institute, Shahid Beheshti  
 University, Tehran, Iran*

*Email: mrz\_kanani@yahoo.com*

*Ferula* L. belonging to Apiaceae consists of c. 170 species which are containing c. 32 (16 endemic) species are growing in Iran. The Essential oils were obtained by hydrodistillation from aerial parts of 4 Iranian populations of *Ferula ovina* (Boiss.) Boiss. have been studied by GC/MS. Totally, 34 components identified. The Main constituents (11 components  $\geq 2$ ) identified and compared together. Variations on the chemical composition of all populations depending on the place of collection have been detected. The main constituents of the oil in all samples (Tehran, Fars, Ghazvin and Khorasan province)  $\alpha$ -pinene 87.13%, 63.18%, 61.03% and 50.24% were respectively. Spathulneol (8.1%) and Sabinene (2.1%) had seen only in Fars and Ghazvin populations respectively.

**References**

- [1] Adams R.P. Identification of essential oils components by gas chromatography/quad-rupole mass spectroscopy. Allured Publishing Co., Illinois .2001.
- [2] Korovin E. P. *Ferula* L. In: Vvedensky AI (ed) Flora Uzbekistana, vol. 4. Izdatelstvo Akademii Nauk Uzbekskoi SSR, Tashkent, 1959. 399–438.
- [3] Rechinger, K. H. Flora Iranica, Apiaceae, No. 162, Akademische Druck-u. Verlagsanstalt Graz-Austria, 1982.
- [4] Młynik R. K., Oskolski A. A., Downie S.R., Kopacz R., Dzka A. W. and Spalik K.. *Plant. Sys. Evol.* **2008**. In press.

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش  
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش  
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش  
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران