

Caratterizzazione di olio essenziale di *Thymus vulgaris* L. da diverse accessioni provenienti da colonie spontanee in Valle d’Aosta.

Laura Thedy, Danilo Perruquet, Antonella Sado, Sabina Valentini, Mauro Bassignana, Andrea Barmaz

Institut Agricole Régional, Rég. La Rochère 1/A, 11100 Aosta, Italy

l.thedy@iaraosta.it



Obiettivi

Nell’ambito della valorizzazione delle risorse del territorio, in Valle d’Aosta in questi anni sta aumentando l’interesse per la coltivazione di specie spontanee autoctone, in particolare delle piante aromatiche e officinali [1]. Il seguente lavoro è finalizzato alla determinazione della composizione chimica dell’olio essenziale di *Thymus vulgaris* L., proveniente da popolazioni valdostane, allo scopo di confermare la sola presenza del chemiotipo a timolo [2]. Tutto questo ha l’obiettivo di valorizzare il patrimonio genetico locale, salvaguardando la biodiversità del territorio regionale, e di incrementare l’interesse di coltivatori e consumatori verso una specie, tradizionalmente conosciuta, dalle molteplici potenzialità non ancora pienamente espresse.

Metodi

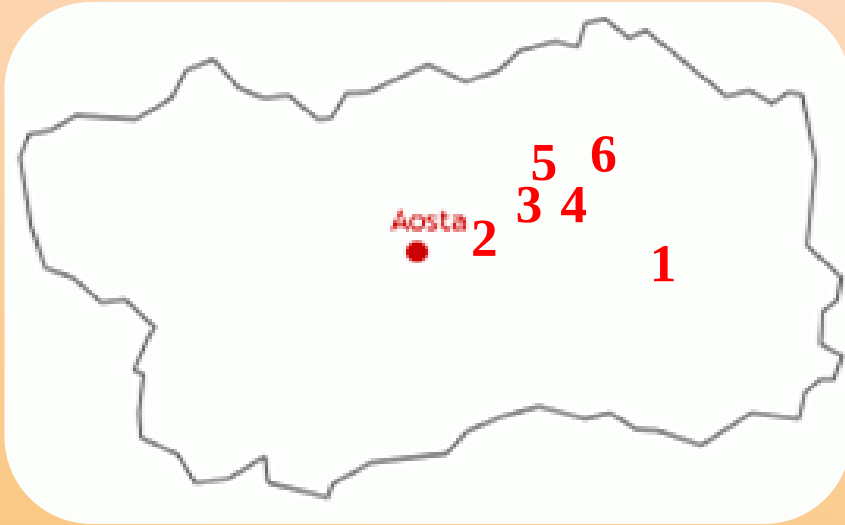
Campo sperimentale:

2011 - raccolta dei semi da **6 popolazioni** di *Thymus vulgaris* L. individuate in Valle d’Aosta, semina autunnale in alveoli e periodo invernale in serra.
2012 - trapianto in pieno campo (5 ripetizioni per tesi) delle 6 accessioni e della varietà commerciale Varico 2 come confronto.

Olio essenziale: distillazione in corrente di vapore, con alambicco a fuoco diretto Albrigi in acciaio Inox da 62 l, delle sommità fiorite, essiccate in un essiccatoio tradizionale, raccolte nel 2013 e 2014 nel tempo balsamico.

Caratterizzazione qualitativa e quantitativa dell’olio essenziale: analisi in triplo con le tecniche GC-MS (PerkinElmer Autosystem XL - TurboMass) e GC-FID (PerkinElmer Clarus 500) con la stessa colonna (DBWAX 30 m x 0,25 mm id., 0,25 mm) e le stesse condizioni cromatografiche.

Analisi statistica: ANOVA univariata con il programma SPSS®.



1. Montjovet (Montat)
2. Quart (Vignolaz)
3. Saint-Denis (Bruson)
4. Saint-Denis (Farys)
5. Torgnon (Berzin)
6. Torgnon (Nozon)



Risultati

In tutti gli oli essenziali analizzati sono stati identificati 22 composti chimici che rappresentano il 96% circa dell’intera frazione volatile. Il timolo è stato rilevato in percentuale media superiore al 35%, in tutti i campioni analizzati nei due anni (Fig.1). Si sono osservate delle differenze altamente significative fra le accessioni e solo due di queste hanno mostrato una percentuale in timolo media, su due anni, del 49%, uguale a quella riscontrata nel campione commerciale (Fig.1). In questi due campioni sono state rilevate concentrazioni significativamente maggiori, rispetto al confronto, per il γ -terpinene e quantità paragonabili a quelle della varietà Varico 2 per il p -cimene, entrambi precursori biosintetici del timolo (Fig. 2).

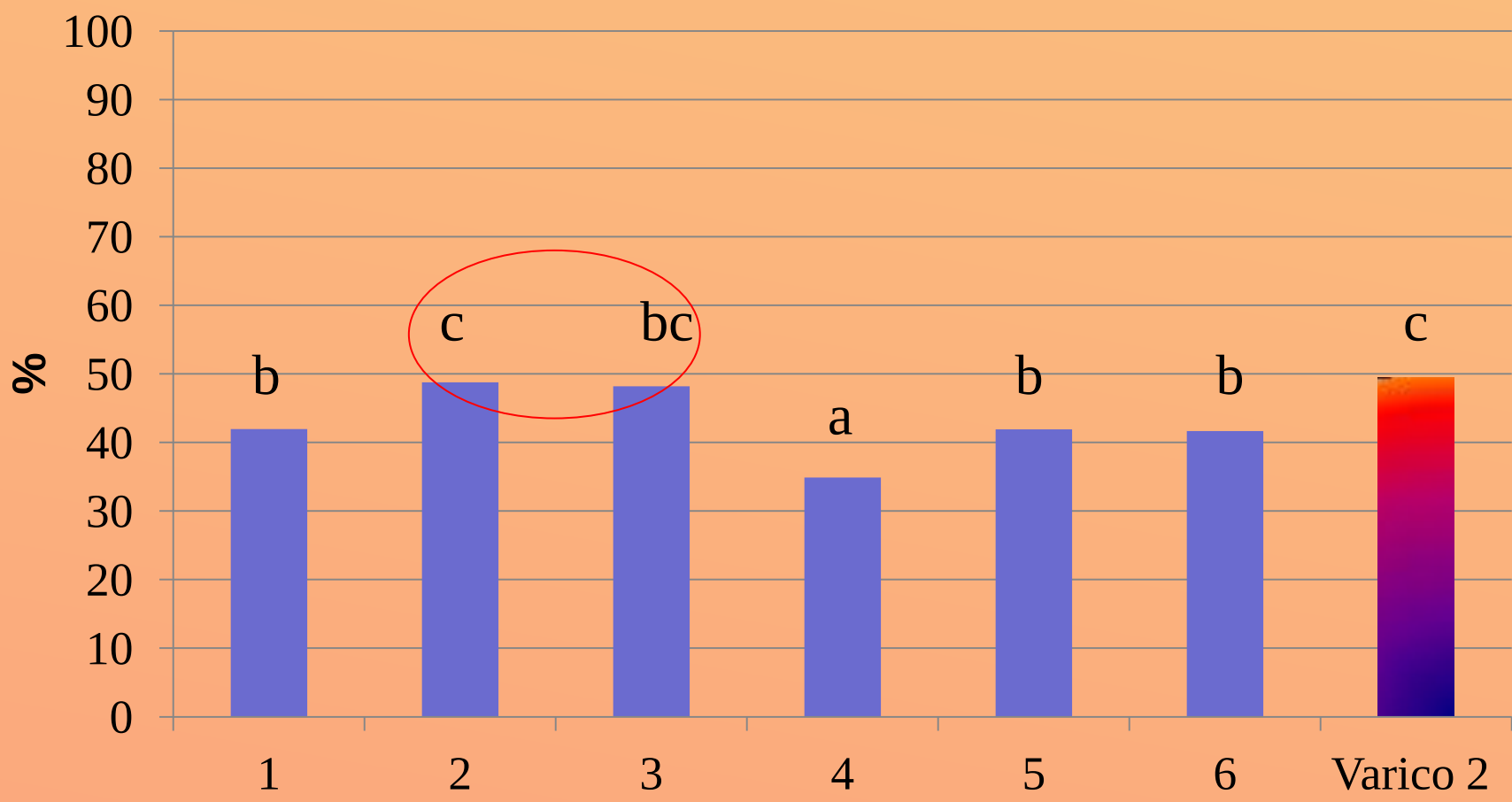


Fig. 1 Contenuto percentuale medio di timolo negli oli essenziali analizzati (media di tre ripetizioni per 2 anni, $p < 0,01$).

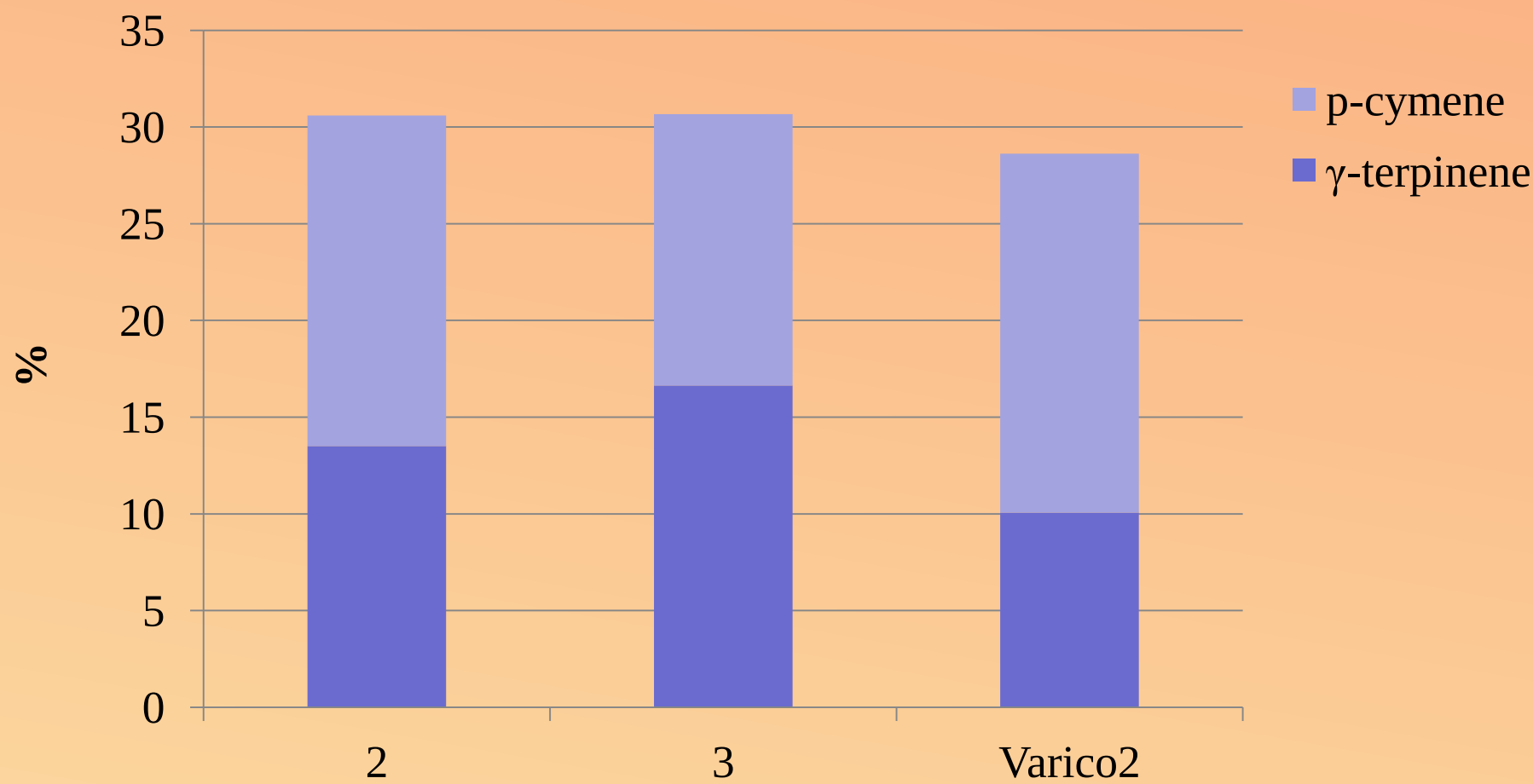


Fig. 2 Contenuto percentuale medio dei precursori biosintetici del timolo per le accessioni 2 e 3 a confronto con la varietà commerciale (media di tre ripetizioni per 2 anni, $p < 0,05$).

Conclusioni

In base ai risultati riportati possiamo confermare che il *Thymus vulgaris* L. che vive nei siti individuati sul territorio valdostano è a chemiotipo timolo. Vista la sua composizione quali-quantitativa, si conferma il notevole interesse farmaceutico della specie e si auspica, in futuro, di selezionare le due varietà locali che si sono dimostrate più ricche in questo principio attivo e di avviarne la coltivazione. Tale prospettiva andrebbe incontro alle richieste provenienti dai settori commerciali valdostani fra cui quello erboristico-farmaceutico e quello cosmetico [3].

Bibliografia

- [1] Chenal G., “Attività di ricerca e sperimentazione nel settore delle piante officinali.”, L’Informatore Agricolo, **2011**, 3:14-19.
- [2] Rey Ch., “*Thymus vulgaris* L. du Val d’Aoste (Italie): un écotype intéressant pour les zones marginales.”, Revue Suisse Vitic. Arboric. Hortic., **1990**, Vol. 22(5):313-324.
- [3] Chenal G., “La filiera delle piante officinali in Valle d’Aosta e la valorizzazione della materia prima attraverso alcune promettenti tipologie di prodotto finito.”, Erbe e fiori. La natura a portata di mano, **2013**, 167-185.

Ringraziamenti

Si ringrazia la Fondazione Sistema Ollignan Onlus per la collaborazione all’attività sperimentale.