

## **AValiação DO PERFIL QUÍMICO DE PLANTAS NATIVAS PARA SELEÇÃO DE QUIMIOTIPOS DE INTERESSE PARA A INDÚSTRIA**

David Gimeno Martínez<sup>1</sup>, Silvia Jiménez Catalá<sup>2</sup>, Kurt Michael Arruda<sup>2</sup> Juliana Navarro Rocha<sup>3</sup>

1- Co-autor, técnico de pesquisa, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, Zaragoza, Espanha.

2- Co-autor, SAVIA ÍBERA S.C., Berbegal, Espanha.

3 - Autor principal, pesquisadora, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) e membro do grupo GATHERS (Universidade de Zaragoza), Zaragoza, Espanha. jnavaroro@cita-aragon.es.

O rendimento em biomassa, em óleo essencial e a composição química dos óleos essenciais das populações silvestres das espécies de interesse da indústria devem ser estudados para selecionar os quimiotipos que a priori são a base para iniciar os trabalhos de seleção e melhoramento. Os óleos essenciais são produtos do metabolismo secundário que são biossintetizados em resposta a fatores ambientais e/ou condições de estresse fisiológico da própria planta. No entanto, há muita plasticidade no comportamento das plantas e isso se reflete na grande variabilidade intraespecífica na biossíntese de compostos naturais. Dois fatores principais são a fonte de variabilidade nas respostas, variabilidade genética e condições de crescimento. O presente trabalho tem como objetivo selecionar e prospectar espécies de possível interesse para diversas indústrias que compõem a flora silvestre da Província de Huesca (Espanha), entre elas o alecrim (*Salvia rosmarinus*), o tomilho (*Thymus vulgaris*) e a sempreviva (*Helichrysum stoeches*). As espécies escolhidas foram selecionadas por seu caráter autóctono, sua abundância, pela possibilidade de domesticação/cultivo e pela crescente demanda por produtos derivados dessas espécies no mercado. As populações de coleta (3 pontos para cada espécie) foram escolhidas pelo estado geral da planta (bom aspecto geral e populações livres de pragas e/ou doenças) e pela diversidade de habitats. 40 kg de biomassa fresca de cada amostra, com 75% de floração, foram coletados manualmente e posteriormente destilados em uma planta piloto de destilação a vapor, no CITA, para avaliar a produção de biomassa fresca (kg), rendimento de óleo essencial (%) e sua caracterização química por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (GC-MS). O rendimento de óleo variou pouco dentro da espécie, com médias de 1% para tomilho, 0,8% para alecrim e 0,1% para sempreviva. No entanto, houve diferenças na composição dentro da mesma espécie. O tomilho apresentou dois quimiotipos diferentes, um com timol + p-cimeno como compostos principais e outro com 1'8 cineol. O alecrim foi homogêneo quanto aos compostos majoritários, variando sobretudo as quantidades de cânfora e limoneno. A sempreviva variou suas porcentagens de limoneno e alfa pineno, entre as populações. O estudo será ampliado com mais populações, iniciando a coleta de sementes e trabalhos de domesticação em campo.

Palavras-chave: coleta silvestre, *quimiotipos*, populações.

**Agradecimentos:** Esse trabalho obteve ajuda do Governo de Aragón: Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento (Grupo E39\_20R) e da Diputación de Huesca.