Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

Relatório de Estágio

Caracterização morfológica e química de dois ecótipos de *Lavandula luisieri*

Cláudia Alexandra da Palma Santos
Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente

Orientadores: Prof. Fernanda Delgado de Sousa
Dr. Jesus M L Rodilla

Castelo Branco, Novembro de 2009

“As doutrinas expressas neste trabalho são da inteira responsabilidade do seu autor.”

O presente relatório de estágio "Caracterização morfológica e química de dois ecótipos de *Lavandula luisieri*" foi realizado, na Escola Superior Agrária de Castelo Branco e Universidade da Beira Interior, sob a orientação da Prof. Fernanda Delgado de Sousa e pelo co-orientador Dr. Jesus M L Rodilla.

Índice

Resumo
Abstrat
I – Introdução 1
II – Material e métodos 4
1 – Descrição do campo 4
2 – Fenologia 6
3 – Caracterização morfológica 7
4 – Extracção e análise de óleo essencial 7
III - Resultados e discussão 9
1 – Fenologia 9
2 – Caracterização morfológica 9
2.1 – Planta 9
2.2 - Folha 10
2.3 – Haste floral 11
2.4 - Espiga 12
2.5 - Flor 14
3 – Análise estatística 14
4 – Rendimento em óleos essencial das folhas e inflorescências de *Lavandula luisieri* dos ecótipos de Espanha e Portugal nas diferentes fases de desenvolvimento 17
5 - Compostos químicos das folhas (L) e inflorescências (F) de *Lavandula luisieri* dos ecótipos de Espanha (E) e Portugal (P) nas diferentes fases de desenvolvimento 19
5.1 – Composição química dos óleos nas folhas de Espanha 19
5.2 - Composição química dos óleos nas folhas de Portugal 20
5.3 – Composição química dos óleos das inflorescências de Espanha 20
5.4 – Composição química dos óleos das inflorescências de Portugal 21
IV – Considerações finais 22
Referências bibliográficas 23
Agradecimentos
Anexo
Anexo I - Distribuição de plantas no campo de produção. – Plantas em observação e cortes efectuados.

Anexo II - Tabela de descritores para caracterização morfológica de *Lavandula luisieri.*

Anexo III - Folhas de campo de descritores para a caracterização morfológica de *Lavandula luisieri.*

Anexo IV - Dados climáticos de Estação Meteorológica da ESACB, (2009).

Anexo V - Outputs da análise estatística.

Anexo VI - Composição dos óleos essenciais de *Lavandula luisieri* nas diferentes fases de desenvolvimento fenológico.

Resumo

Foram estudados dois ecótipos (Espanha - Toledo; Portugal - Penamacor) de *Lavandula luisieri*, espécie endémica do sudoeste da península Ibérica. O estudo centrou-se na composição de caracteres morfológicos e na análise quantitativa e qualitativa dos seus óleos essenciais, ao longo do ciclo vegetativo.

Foram seleccionadas dez plantas existentes no campo de produção, sobre as quais foi feito o estudo de caracterização morfológica e química.

Da caracterização efectuada aos óleos essenciais, o acetato de necrodol mostrou-se promissor em estudos de actividade insecticida, investigação simultânea com o nosso trabalho, realizada em Espanha, assim, a época e o material vegetal a seleccionar para este objectivo será: para o ecótipo espanhol, as folhas no inicio e plena floração e as inflorescência no inicio de floração, para o ecótipo português, as folhas antes do desenvolvimento da haste floral e as inflorescência no inicio de floração.

Palavras-chave: *Lavandula luisieri*; óleos essenciais; adaptação cultural; caracterização morfológica.

Abstrat

We studied two ecotypes (spain – Toledo; Portugal – Penamacor) of "*Lavandula luisieri"*, endemic species from the Southwestern part of the Peninsula Ibérica. The study concentrated in the composition of morphological characters, in the quantitative and qualitative analyze of the essentials oils, throughout the cycle.

In the field production where selected ten plants, on them where made a morphological and chemistry study.

In the characterization performed in essential oils, acetate necrodol showed promise in studies of insecticide activity, simultaneous investigation with our work were done in Spain, so the period and plant material selected for this purpose shall be: for the Spanish ecotype, the leaves and full bloom and the inflorescence in early flowering, in Portugal it is important to consider the leaves prior to development of flower stem and inflorescence in beginning of flowering.

Palavras-chave: *Lavandula luisieri*; essential oils; cultural adaptation; morphological characterization