



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**PESQUISA E CARACTERIZAÇÃO DE**  
*Pseudomonas savastanoi* **EM OLIVEIRA,**  
**NA REGIÃO DA BEIRA INTERIOR**

**Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Agrícola**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

*Maria do Rosário Leitão Grácio de Oliveira*



**CASTELO BRANCO**

2000

## ÍNDICE

### RESUMO

### ABSTRACT

### AGRADECIMENTOS

<i>Introdução</i> .....	1
<b>1. TUBERCULOSE OU RONHA DA OLIVEIRA</b>	
1.1. <i>História e distribuição geográfica</i> .....	5
1.2. <i>Importância económica</i> .....	6
1.3. <i>Sintomatologia</i> .....	7
1.4. <i>Agente patogénico</i> .....	9
1.5. <i>Características morfológicas e culturais</i> .....	11
1.6. <i>Características bioquímicas e fisiológicas</i> .....	11
1.7. <i>Epidemiologia</i> .....	12
1.8. <i>Meios de luta</i> .....	18
<b>2. CULTIVARES EM ESTUDO</b>	
<i>Ascolana</i> .....	21
<i>Bical de Castelo Branco</i> .....	23
<i>Blanqueta de Badajoz</i> .....	24
<i>Carrasquenha</i> .....	26
<i>Cordovil de Castelo Branco</i> .....	28
<i>Cornozuela</i> .....	30
<i>Galega</i> .....	31
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS</b>	
3.1. <i>Localização e caracterização climática</i> .....	34
3.2. <i>Isolamento da bactéria</i> .....	35
3.3. <i>Identificação da bactéria em cultura</i> .....	36
3.3.1. <i>Meios de cultura utilizados</i> .....	37
3.3.2. <i>Meios de diagnóstico e testes</i> .....	38
3.3.3. <i>Determinação da espécie dentro do género Pseudomonas</i> .....	40
3.4. <i>Avaliação da sensibilidade varietal das diferentes cultivares</i> .....	47

<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	
4.1. Meios de diagnóstico e teste.....	48
4.1.1. Crescimento anaeróbio.....	48
4.1.2. Coloração Gram.....	48
4.2. Determinação da espécie dentro do género <i>Pseudomonas</i> .....	50
4.2.1. Colónias com formação de levana.....	50
4.2.2. Reacção do Citocromo Oxidase.....	50
4.2.3. Potato soft- rot.....	50
4.2.4. Liquefação da gelatina.....	51
4.2.5. Hidrólise da arginina .....	51
4.2.6. Produção de 2-Ketoglutano.....	51
4.2.7. Redução do nitrato .....	52
4.2.8. Formação de ácido a partir da sucrose.....	52
4.2.9. Degradação de macromoléculas (reacção da gema de ovo) .....	52
4.3. Sensibilidade varietal.....	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	61

## ANEXOS

## RESUMO

Com este trabalho pretendeu-se efectuar a caracterização e pesquisa de *Pseudomonas savastanoi* em algumas cultivares de oliveira (*Olea europea*), existentes na região da Beira Interior.

Após a recolha do material vegetal necessário, foi efectuado o isolamento de bactérias existentes nos tumores. Numa fase posterior foram efectuados testes de diagnóstico (presumíveis e de confirmação) para a verificação das bactérias existentes nos tumores recolhidos. Foram também realizados os testes anteriores em colónias fornecidas pelo INRA e bem identificadas como pertencentes à espécie *Pseudomonas savastanoi*. Os testes bioquímicos usados foram: a avaliação do crescimento anaeróbio, a coloração Gram, os testes LOPAT e os testes de confirmação.

Complementarmente a este estudo foi também feita uma tentativa de avaliação da susceptibilidade varietal de diversas cultivares presentes na região. Os dados obtidos mostraram que de todas as cultivares, a Galega, a Cordovil de Castelo Branco, a Blanqueta de Badajoz e a Ascolana são as menos susceptíveis, enquanto que a Carrasquenha o é intermedicamente e a Bical de Castelo Branco e a Cornozuelo são as mais susceptíveis ao ataque da bactéria.

**Palavras-chave:** *Pseudomonas savastanoi*; Tumores; Testes de caracterização; Sensibilidade varietal