



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA FERTILIZAÇÃO AZOTADA
NA SUSCEPTIBILIDADE A *Phomopsis amygdali* (DEL.)
EM PESSEGUEIROS**

Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente – Ramo Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Celso Manuel dos Reis Lopes

—◆—
CASTELO BRANCO

2007

Índice Geral

Índice de Figuras	II
Índice de Figuras	III
Índice de Quadros.....	V
Resumo	VI
Abstract.....	VII
Lista de Abreviaturas	VIII
1. Introdução	1
2. A importância do azoto na nutrição mineral do pessegueiro	3
3. O cancro do pessegueiro: <i>Phomopsis amygdali</i>.....	5
3.1 - Biologia do fungo	5
3.2 - Sintomas e nocividade	5
3.3 - Meios de luta.....	6
4. Material e métodos.....	7
4.1 - Material	7
4.1.1 - Condições de precipitação e temperatura	8
4.1.2 - Material vegetal.....	9
4.1.2.1 - Factores de selecção da cv. Springcrest	9
4.2 - Metodologia	10
4.2.1 - Delineamento experimental.....	10
4.2.2 - Práticas culturais	10
4.2.2.1 - Preparação do ensaio	10
4.2.2.2 - Determinação da capacidade de campo dos vasos.....	11
4.2.3 - Implementação do ensaio	11
4.2.3.1 - Plantação	11
4.2.3.2 - Rotações	13
4.2.4 - Fertilização.....	15
4.2.5 - Inoculação com <i>Phomopsis amygdali</i>	17
4.2.6 - Delineamento experimental.....	19
4.2.7 - Parâmetros observados	20
4.2.7.1 - Estado de nutrição.....	20
a) Sintomatologia de carência de azoto	21

4.2.7.2 - Desenvolvimento vegetativo	21
4.2.7.3 - Áreas de cancro desenvolvidas	24
5. Resultados e discussão	25
5.1 - Estado de nutrição	25
5.1.1 - Severidade da sintomatologia da carência de azoto.....	27
5.2 - Desenvolvimento vegetativo.....	28
5.2.1 - Crescimento	29
5.2.2 - Ângulo de inserção dos ramos	32
5.2.3 - Área foliar	33
5.2.4 - Peso.....	35
5.3 - Susceptibilidade ao <i>Phomopsis amygdali</i>	36
6. Considerações finais	39
7. Referências bibliográficas.....	41
Agradecimentos	43
Anexos.....	44

Resumo

Os agricultores que aderem à Produção Integrada, no seu dia-a-dia, procuram encontrar respostas para problemas práticos resultantes da interacção de diferentes áreas de saber, visando a maximização das produções, da qualidade e da rentabilidade das suas explorações.

Sendo o cancro provocado por *Phomopsis amygdali* um destes problemas, em Abril de 2003, iniciou-se o presente trabalho cujo principal objectivo consistiu em avaliar, em pessegueiros, a influência que a fertilização azotada tem no comportamento e desenvolvimento fisiológico das plantas, assim como, as possíveis interacções com a susceptibilidade à doença causada pela *P. amygdali*.

Com vista a atingir esse objectivo, delineou-se um plano de fertilização que compreendeu 4 modalidades de fertilização azotada, num ensaio em vasos, constituído por 48 pessegueiros da cultivar Springcrest, num total de 12 plantas por modalidade, funcionando cada planta como uma repetição.

Foram avaliados 3 aspectos distintos: o estado de nutrição em cada modalidade, avaliado através de análise foliar; o desenvolvimento e vigor vegetativo avaliado através de medições efectuadas sobre os ramos, as folhas e sobre o peso das plantas; e as possíveis interacções existentes entre a nutrição e a susceptibilidade a infecções provocadas pelo *P. amygdali*, através da avaliação da área total de cancro desenvolvida em cada modalidade.

Os resultados alcançados permitem concluir que há um efeito da fertilização azotada quer ao nível do vigor das plantas, quer ao nível da susceptibilidade ao cancro, verificando-se maior susceptibilidade na testemunha (sem azoto) não diferindo significativamente da modalidade N3 (dose máxima de azoto).

Palavras-chave: Produção Integrada, pessegueiros, *Phomopsis amygdali*, nutrição vegetal, fertilização azotada, cultivar Springcrest.