



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE
PRODUÇÃO NA QUALIDADE DE *Primula vulgaris*,
COMO PLANTA ORNAMENTAL ENVASADA**

Engenharia de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Sónia Alexandra Pereira Pais

— ◆ —
CASTELO BRANCO

1999

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS
ÍNDICE DE FIGURAS

I – INTRODUÇÃO

1 – <i>Primula vulgaris</i>.....	3
1.1 – Caracterização do Género <i>Primula</i>.....	3
1.2 – Classificação Botânica e Morfológica.....	3
1.3 – Multiplicação.....	4
1.4 – Técnicas de Cultivo.....	5
1.4.1 – Repicagem.....	5
1.4.2 – Transplante.....	5
1.4.3 – Fertilização.....	6
1.5 – Cuidados Culturais e Conservação.....	6
1.6 – Pragas e Doenças.....	7
2 – Substratos.....	8
2.1 – Caracterização de um Substrato.....	8
2.2 – Funções do Substrato.....	8
2.2.1- Características Físicas.....	8
2.2.2- Características Químicas.....	10
2.2.3- Características Biológicas.....	11
2.3 – Substâncias Minerais.....	12
2.3.1 – Perlite.....	12
2.3.2 – Vermiculite.....	13
2.4 - Substâncias Orgânicas.....	13
2.4.1 – Turfa.....	14
2.4.2 – Resíduos Florestais e Agrícolas.....	14
2.4.3 – Resíduos Urbanos.....	16
3 – Fertilização.....	16
3.1 – Principais Elementos.....	16
3.2 – Critérios de Aplicação.....	17
3.3 – Aplicação de Adubos Sólidos.....	18
3.4 – Adubos de Libertação Lenta.....	18
3.5 – Fertirrigação.....	19

II – MATERIAL E MÉTODOS

1 – Viveiro.....	21
1.1 – Descrição da Câmara de Germinação.....	21
1.2 - Descrição da Estufa das Plantas.....	21
1.2.1 – Estrutura e Cobertura.....	21
1.2.2 – Sistema de Aquecimento e Refrigeração.....	21
1.2.3 – Dimensões da Estufa.....	22
1.3 – Sementeira.....	22
1.3.1 – Número de Sementes e Tipo de Tabuleiros.....	22
1.3.2 – Tipo de Substrato.....	22
1.3.3 – Tipo de Sementeira.....	23
1.4 – Rega.....	23
2 – Envasamento.....	23
2.1 – Tipo de Envasamento.....	23
2.2 – Tamanho dos Vasos.....	23
2.3 – Substratos Empregues.....	24
3 – Produção.....	26
3.1 – Caracterização da Estufa e Bancadas.....	26
3.1.1 – Estrutura e Cobertura.....	26
3.1.2 – Sistema de Aquecimento e Refrigeração.....	26
3.1.3 – Dimensões.....	26
3.1.4 – Caracterização das Bancadas.....	27
3.2 – Controlo das Condições em Estufa.....	27
3.2.1 – Controlo e Registo da Temperatura e Humidade.....	27
3.2.2 – Luminosidade.....	28
3.3 – Níveis de Fertilização.....	28
3.3.1 – Sem Fertilização.....	28
3.3.2 – Fertirrigação.....	29
3.3.3 - Adubação de Fundo.....	30
3.4 – Delineamento Experimental.....	30
3.4.1 – Esquema de Plantação.....	31
3.4.2 – Parâmetros Observados e Analisados.....	32
3.5 – Condições Específicas do Ensaio.....	32
3.5.1 – Análise de Água.....	33
3.5.2 – Tratamentos Fitossanitários.....	34
3.5.3 – Medição do Diâmetro Foliar durante o Ciclo Vegetativo.....	36
3.5.4 – Peso Húmido.....	36
3.6 – Análise dos Resultados.....	37

III – OBSERVAÇÕES E RESULTADOS

1 – Percentagem de Germinação.....	38
2 – Parâmetros Observados durante o Ciclo Vegetativo.....	38
2.1 – Condições da Estufa.....	38
2.1.1 – Temperatura.....	38
2.1.2 – Humidade.....	39
2.1.3 – Luminosidade.....	39
2.2 – Desenvolvimento Vegetativo.....	40
2.3 – Precocidade de Floração.....	41
3 – Parâmetros Observados no Final do Ciclo Vegetativo.....	41
3.1 – Diâmetro Foliar.....	41
3.2 – Cor das Folhas.....	43
3.3 – Diâmetro Floral.....	45
3.4 – Número de Flores.....	47
3.5 – Cor da Flor.....	49
3.6 – Enraizamento.....	49
3.7 – Peso Húmido.....	51

IV – CONCLUSÕES.....	52
-----------------------------	-----------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Resumo

A produção de *Primula vulgaris* foi acompanhada desde a sementeira até à fase de comercialização com o objectivo principal de seleccionar a modalidade fertilização x substrato mais apropriada à maximização da produção desta espécie.

O ensaio consistiu na utilização de três níveis de fertilização (sem fertilização, fertirrigação e adubação de fundo); e quatro tipos de substratos (substrato 1 - mistura comercializada de turfas; substrato 2 - constituído 75% do substrato 1 e 25% de perlite; substrato 3 - constituído 45% de turfa e 55% de casca de pinheiro; substrato 4 - constituído 60% de turfa, 10% de fibra de coco e 30% de casca de pinheiro).

Após a análise dos parâmetros produtivos: diâmetro foliar, diâmetro floral, número de flores, desenvolvimento vegetativo, cor da folhagem, enraizamento e peso húmido, a maximização produtiva foi atingida na modalidade adubação de fundo x substrato 1.

Palavras-chave: *Primula vulgaris*; fertilização; substrato.