



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Pais, Sónia Alexandra Pereira

**Influência de diferentes métodos de produção  
na qualidade de Primula vulgaris como planta  
ornamental envasada**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1783>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1999
<b>Resumo</b>	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; substra...
<b>Palavras Chave</b>	Primula vulgaris, Fertilização, Substrato
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia de Produção Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-06T07:33:46Z com  
informação proveniente do Repositório



**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

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

## II – MATERIAL E MÉTODOS

<b>1 – Viveiro.....</b>	<b>21</b>
<b>1.1 – Descrição da Câmara de Germinação.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 - Descrição da Estufa das Plantas.....</b>	<b>21</b>
1.2.1 – Estrutura e Cobertura.....	21
1.2.2 – Sistema de Aquecimento e Refrigeração.....	21
1.2.3 – Dimensões da Estufa.....	22
<b>1.3 – Sementeira.....</b>	<b>22</b>
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
<b>1.4 – Rega.....</b>	<b>23</b>
<b>2 – Envasamento.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 – Tipo de Envasamento.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 – Tamanho dos Vasos.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3 – Substratos Empregues.....</b>	<b>24</b>
<b>3 – Produção.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 – Caracterização da Estufa e Bancadas.....</b>	<b>26</b>
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
<b>3.2 – Controlo das Condições em Estufa.....</b>	<b>27</b>
3.2.1 – Controlo e Registo da Temperatura e Humidade.....	27
3.2.2 – Luminosidade.....	28
<b>3.3 – Níveis de Fertilização.....</b>	<b>28</b>
3.3.1 – Sem Fertilização.....	28
3.3.2 – Fertirrigação.....	29
3.3.3 - Adubação de Fundo.....	30
<b>3.4 – Delineamento Experimental.....</b>	<b>30</b>
3.4.1 – Esquema de Plantação.....	31
3.4.2 – Parâmetros Observados e Analisados.....	32
<b>3.5 – Condições Específicas do Ensaio.....</b>	<b>32</b>
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
<b>3.6 – Análise dos Resultados.....</b>	<b>37</b>

### **III – OBSERVAÇÕES E RESULTADOS**

<b>1 – Percentagem de Germinação.....</b>	<b>38</b>
<b>2 – Parâmetros Observados durante o Ciclo Vegetativo.....</b>	<b>38</b>
<b>2.1 – Condições da Estufa.....</b>	<b>38</b>
2.1.1 – Temperatura.....	38
2.1.2 – Humidade.....	39
2.1.3 – Luminosidade.....	39
<b>2.2 – Desenvolvimento Vegetativo.....</b>	<b>40</b>
<b>2.3 – Precocidade de Floração.....</b>	<b>41</b>
<b>3 – Parâmetros Observados no Final do Ciclo Vegetativo.....</b>	<b>41</b>
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
<b>IV – CONCLUSÕES.....</b>	<b>52</b>

### **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.