



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Cardoso, Bruno Alexandre Furtado da Silva

**Utilização de composto urbano da formulação
de substratos para produção de Pelargonium
peltatum como planta envasada**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1131>

Metadados

Data de Publicação	2001
Resumo	Com o presente trabalho pretendeu-se estudar a possibilidade de utilização do composto urbano na formulação de substratos hortícolas, avaliando o seu efeito nas características físico-químicas destes e testar a acção dos mesmos sobre o crescimento e produção de uma planta da espécie Pelargonium peltatum, procurando identificar potenciais factores que pudessem condicionar essa utilização. Para se atingir este objectivo foram delineados dois ensaios, um de enraizamento e outro de crescimento, uti...
Palavras Chave	Pelargonium peltatum, Substratos, Composto urbano
Tipo	report
Revisão de Pares	Não
Coleções	ESACB - Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-25T15:41:32Z com
informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**UTILIZAÇÃO DE COMPOSTO URBANO NA
FORMULAÇÃO DE SUBSTRATOS PARA A
PRODUÇÃO DE *Pelargonium peltatum*
COMO PLANTA ENVASADA**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Bruno Alexandre Furtado da Silva Cardoso



CASTELO BRANCO

2001

ÍNDICE GERAL

1 - INTRODUÇÃO.....	1
2 - CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO COMPOSTO URBANO.....	3
2.1 - A COMPOSTAGEM	3
2.2 - COMPOSIÇÃO DO COMPOSTO URBANO.....	5
2.2.1 - pH.....	6
2.2.2 - Matéria orgânica.....	7
2.2.3 - Razão carbono-azoto	7
2.2.4 - Azoto	7
2.2.5 - Fósforo.....	7
2.2.6 - Outros macronutrientes.....	8
2.2.7 - Micronutrientes e metais pesados.....	8
3 - PROPRIEDADES DOS SUBSTRATOS.....	10
3.1 - PROPRIEDADES FÍSICAS.....	11
3.1.1 - Porosidade total.....	12
3.1.2 - Retenção de água.....	14
3.2 - PROPRIEDADES QUÍMICAS.....	16
3.2.1 - Complexo de troca.....	16
3.2.2 - Reacção do substrato (pH).....	17
3.2.3 - Salinidade.....	18
3.2.4 - Disponibilidade de nutrientes.....	21
3.3 - PROPRIEDADES BIOLÓGICAS.....	21
4 - <i>PELARGONIUM PELTATUM</i>.....	24
4.1- ORIGEM.....	24
4.2 - CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS	24
4.3 - PROPAGAÇÃO	24
4.4 - FACTORES LIGADOS À PRODUÇÃO.....	25
4.4.1- Temperatura, Humidade e Luminosidade.....	25
4.4.2 - Rega.....	26
4.4.3 - Fertilização e pH	26
4.4.4 - Aspectos fitossanitários	27

4.5 - Utilizações	27
5 - MATERIAL E MÉTODOS	28
5.1 - MATERIAIS UTILIZADOS	28
5.1.1 - Material vegetal	28
5.1.2 - Substratos	28
5.1.3 - Material auxiliar	30
5.2 - Delineamento experimental	31
5.3 - MÉTODOS LABORATORIAIS DE ANÁLISE	33
6 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	34
6.1 - ANÁLISE DOS PARÂMETROS DE FERTILIDADE DOS SUBSTRATOS	34
6.1.1 - Humidade	34
6.1.2 - Matéria orgânica	35
6.1.3 - Razão carbono/azoto	36
6.1.4 - Condutividade eléctrica	37
6.1.5 - pH	37
6.1.6 - Cloretos	38
6.1.7 - Magnésio, Sódio, Cálcio, Potássio e Fósforo total	39
6.1.8 - Azoto total	40
6.1.9 - Porosidade total	41
6.2 - ANÁLISE DOS PARÂMETROS PRODUTIVOS DA PLANTA.....	42
6.2.2 - Ensaio de enraizamento	42
6.2.3 - Ensaio de crescimento e produção	44
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	

RESUMO

Com o presente trabalho pretendeu-se estudar a possibilidade de utilização do composto urbano na formulação de substratos hortícolas, avaliando o seu efeito nas características físico-químicas destes e testar a acção dos mesmos sobre o crescimento e produção de uma planta da espécie *Pelargonium peltatum*, procurando identificar potenciais factores que pudessem condicionar essa utilização.

Para se atingir este objectivo foram delineados dois ensaios, um de enraizamento e outro de crescimento, utilizando diferentes quantidades de turfa, composto urbano e perlite nas proporções 3:0: 1, 2: 1: 1 e 1:2:1, respectivamente para ambos ensaios e ainda, no caso do ensaio de crescimento, foram testados 2 modalidades (P4 e P5), correspondendo a proporções de 1,5:1,5:1. A modalidade P5 foi sujeita a uma lavagem do composto.

Os resultados obtidos levam-nos a concluir que existe a possibilidade de substituição parcial do C.U. nas misturas de substratos, mas apenas no caso dos substratos de crescimento, dado que os resultados observados no ensaio de enraizamento não foram satisfatórios.

Da análise comparativa entre as várias modalidades de substratos utilizadas no crescimento e produção, observaram-se melhores resultados em P2 e P5, notando-se no caso de P5, o benefício da utilização de composto urbano lavado na formulação de substratos, especialmente na redução de sais (e em consequência, a redução da condutividade eléctrica) e no favorecimento da porosidade total, com vantagens para o arejamento e retenção de água, e consequentemente para o crescimento das plantas.

No caso particular deste ensaio, verificou-se que a substituição de 50% de turfa por composto urbano lavado no substrato, traduziu-se em valores de crescimento bastante semelhantes aos obtidos no substrato convencional.

Palavras-chave: *Pelargonium peltatum*, substratos, composto urbano