



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Bento, Marco Paulo Magalhães Azóia

**Controlo nutricional da cultura do tomate  
(*Lycopersicon esculentum* Mill.) para indústria**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2595>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2005
<b>Resumo</b>	Entre as fitotécnicas aplicadas à cultura do tomate para indústria, a fertilização assume particular importância, dada a sua influência sobre os níveis de rendimento da cultura e qualidade do produto, uma vez que a fertilização é uma das práticas culturais determinantes das características da produção em culturas horto-industriais, como é o caso do tomate. Pretende-se com este Trabalho de Fim de Curso, realizar um estudo do controlo do aproveitamento dos fertilizantes por parte das plantas de t...
<b>Editor</b>	IPCB. ESA
<b>Palavras Chave</b>	Controlo nutricional, Tomate, Fertilização
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-03T05:12:40Z com  
informação proveniente do Repositório



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

**CONTROLO NUTRICIONAL DA CULTURA DO TOMATE  
( *Lycopersicon esculentum* Mill.) PARA INDÚSTRIA**

**Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Agrícola**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Marco Paulo Magalhães Azóia Bento**



**CASTELO BRANCO**

**2005**

# Índice Geral

Agradecimentos

Índice de Figuras

Índice de Quadros

Lista de Abreviaturas

Resumo

Abstract

	Página
<b>Introdução</b> .....	1
<b>1 - Descrições</b> .....	2
1.1 - Descrição da empresa .....	3
1.2 - Descrição das parcelas .....	6
1.2.1 - Localização geográfica .....	6
1.2.2 - Área das parcelas .....	8
1.3 - Características climáticas .....	9
1.3.1 - Clima .....	9
1.3.2 - Insolação .....	9
1.3.3 - Radiação solar .....	10
1.3.4 - Temperatura do ar .....	10
1.3.5 - Precipitação .....	10
1.3.6 - Geadas .....	11
<b>2 - Caracterização da cultura em estudo</b> .....	12
2.1 - História da cultura .....	13
2.2 - Classificação botânica .....	13
2.3 - Descrição da planta .....	14
2.4 - Exigências edafo-climáticas da cultura do tomate .....	15
2.4.1 - Clima .....	15
2.4.2 - Temperatura .....	15
2.4.3 - Humidade .....	16
2.4.4 - Solo .....	16
2.4.5 - Necessidades hídricas .....	17

<b>2.5 - Operações culturais</b> .....	18
2.5.1 - Preparação do terreno .....	18
2.5.2 - Plantação .....	18
2.5.3 - Sementeira .....	19
2.5.4 - Manutenção da cultura .....	19
<b>3 - Fertilização</b> .....	21
3.1 - O solo .....	22
3.1.1 - Matéria mineral do solo .....	22
3.1.2 - Matéria orgânica do solo .....	23
3.2 - Poder de retenção de nutrientes e capacidade de troca .....	24
3.3 - Acidez e alcalinidade – o pH do solo .....	24
3.4 - Minerais – nutrientes solúveis .....	25
3.4.1 - Azoto .....	25
3.4.2 - Azoto no ar .....	25
3.4.3 - Azoto no solo .....	26
3.4.4 - Azoto dos fertilizantes orgânicos .....	26
3.4.5 - Fósforo, potássio e outros elementos minerais .....	27
<b>4 - Panorama do sector do tomate</b> .....	28
4.1 - Uma perspectiva mundial .....	29
4.1.1 - A produção mundial e as zonas naturais para o tomate de indústria .....	29
4.2 - Uma perspectiva nacional .....	31
4.2.1 - A produção de tomate em Portugal .....	32
<b>5 - Controlo nutricional</b> .....	34
5.1 - Objectivos .....	35
5.2 - Procedimento .....	35
5.2.1 - Plano geral de amostras .....	36
5.2.2 - Calendário das amostras .....	37
5.3 - Delineação das parcelas .....	37

<b>5.4 - Análise dos resultados .....</b>	<b>38</b>
<b>5.4.1 - Fenologia do tomate para indústria .....</b>	<b>38</b>
<b>5.4.2 - Gráficos comparativos dos níveis foliares .....</b>	<b>39</b>
<b>5.4.3 - Gráficos comparativos de unidades fertilizantes .....</b>	<b>43</b>
<b>6 - Conclusões .....</b>	<b>45</b>
<b>6.1 - Comentários .....</b>	<b>46</b>
<b>6.2 - Disposições finais .....</b>	<b>48</b>
<b>Bibliografia</b>	
<b>Anexos</b>	

## Resumo

Entre as fitotécnicas aplicadas à cultura do tomate para indústria, a fertilização assume particular importância, dada a sua influência sobre os níveis de rendimento da cultura e qualidade do produto, uma vez que a fertilização é uma das práticas culturais determinantes das características da produção em culturas horto-industriais, como é o caso do tomate.

Pretende-se com este Trabalho de Fim de Curso, realizar um estudo do controlo do aproveitamento dos fertilizantes por parte das plantas de tomate para indústria, com base no controlo da absorção e assimilação dos elementos por parte da planta, baseando-se na monitorização da dinâmica e do trânsito de iões através do perfil do solo, acompanhado pelo seguimento da dinâmica dos iões a nível foliar durante o ciclo fenológico, de forma a assegurar um óptimo aproveitamento nutricional e hídrico por parte da planta, minimizando os possíveis impactos ambientais, fisiológicos e económicos ocasionados pelas excessivas fertilizações.

**Palavras-chave:** controlo nutricional, tomate, fertilização.