



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**UMA COMPARAÇÃO PRÁTICA ENTRE A
SEMENTEIRA DIRECTA E A TRANSPLANTAÇÃO
NA CULTURA DO TOMATE NA REGIÃO DO COUÇO**

Engenharia de Produção Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Nuno Alexandre Lino Coelho do Nascimento

— ◆ —
CASTELO BRANCO

2001

INDÍCE

I – INTRODUÇÃO

II - A CULTURA DO TOMATE PARA INDÚSTRIA

II 1. GENERALIDADES	2
II 1.1. ORIGEM	2
II 1.2. EXPANSÃO	3
II 1.3. VALOR NUTRITIVO	3
II 2. CARACTERIZAÇÃO	5
II 2.1. SISTEMÁTICA	5
II 2.2. ASPECTOS BOTÂNICOS	5
II 3. EXIGÊNCIAS	7
II 3.1. CLIMA	7
II 3.2. SOLOS	8
II 3.3. NUTRIÇÃO	9
II 3.4. NECESSIDADES HÍDRICAS	10

III - A CULTURA E A AGRO-INDÚSTRIA DO TOMATE

III 1. PERSPECTIVA NACIONAL	11
III 1.1. PRIMÓRDIOS	11
III 1.2. DÉCADAS DE 50 e 60	12
III 1.3. A MECANIZAÇÃO DA COLHEITA	14
III 1.4. TÉCNICAS CULTURAIS TRADICIONAIS	15

IV - O CULTIVO MECANIZADO DO TOMATE PARA INDÚSTRIA

IV 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	16
IV 2. ESCOLHA DAS VARIEDADES	18
IV 3. IMPLANTAÇÃO DA CULTURA	19
IV 3.1. ESPAÇAMENTO (PLANT SPACING)	19
IV 3.1.1. DENSIDADE	19
IV 3.1.2. DISPOSIÇÃO	21
IV 3.2. MÉTODOS	22
IV 3.2.1. SEMENTEIRA-DIRECTA	22
IV 3.2.1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	22
IV 3.2.1.2. FACTORES CONDICIONANTES	23
IV 3.2.1.3. TÉCNICAS	24
IV 3.2.2. TRANSPLANTAÇÃO	25
IV 3.3. PLANIFICAÇÃO	27
IV 3.3.1. JUSTIFICAÇÃO	27
IV 3.2.2. ELEMENTOS DO PLANO DE IMPLANTAÇÃO	27
IV 3.3.3. EXEMPLO	28
IV 4. PRÁTICAS CULTURAIS	29
IV 4.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO	29
IV 4.2. FERTILIZAÇÃO	31
IV 4.3. IRRIGAÇÃO	32
IV 4.4. LUTA CONTRA INFESTANTES	34
IV 4.5. ROTAÇÕES	34
IV 5. COLHEITA MECÂNICA	35
IV 5.1. CONCEITOS	35
IV 5.2. SINCRONIZAÇÃO DA MATURAÇÃO	36
IV 5.3. A MÁQUINA DE COLHEITA	37
IV 5.4. INFLUÊNCIA NA APTIDÃO INDUSTRIAL	38
IV 6. A EXPERIÊNCIA ITALIANA	39

V - A NOSSA EXPERIÊNCIA DE CAMPO

V 1. OBJECTIVOS	40
V 2. CONDIÇÕES DE PARTIDA	41
V 2.1. DADOS CLIMÁTICOS	41
V 2.2. O SOLO DA PARCELA DO ENSAIO	41
V 3. MATERIAL E MÉTODOS	42
V 3.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO	42
V 3.2. IMPLANTAÇÃO DO ENSAIO	42
V 3.3. IMPLANTAÇÃO DAS MODALIDADES	44
V 3.3.1. FERTILIZAÇÃO	44
V 3.3.2. SEMENTEIRA	45
V 3.3.3. TRANSPLANTAÇÃO	45
V 3.4. AMANHOS CULTURAIS	46
V 4. RESULTADOS	47

VI - CONCLUSÕES

VI 1. COMENTÁRIOS AOS RESULTADOS DO ENSAIO	48
VI 1.1. ANÁLISE DA SEMENTEIRA-DIRECTA	48
VI 1.2. ANÁLISE DAS PRODUÇÕES OBTIDAS	49
VI 2. PERSPECTIVAS	50

VII - BIBLIOGRAFIA

VIII - ABREVIATURAS E SÍMBOLOS UTILIZADOS

XIX - ANEXOS

I - INTRODUÇÃO

A produção de tomate para indústria encontrou em Portugal uma das regiões com melhores condições climáticas para esta cultura, entre as que são conhecidas a nível mundial (CRUZ, 1989).

Segundo CORREIA (1990), aproximadamente 90% da produção de concentrado de tomate em Portugal (120.000 t é a quota anual fixada pela Comissão Europeia), destinam-se à exportação e contribuem decisivamente para o equilíbrio da balança do comércio externo. Esta produção é originária, segundo Março (1990), em 27 unidades fabris, em funcionamento no ano de 1989.

Segundo CORREIA (1990), a produção de tomate para indústria é assegurada por mais de 5.000 produtores, em todo o país. Destes, cerca de 97% não têm terra própria, recorrendo ao arrendamento, alguns ao abrigo da Lei do Arrendamento Rural e a maioria, através de contratos de campanha.

Numa perspectiva de análise global, pode-se considerar que o tomate para indústria é uma cultura importante no contexto nacional, onde apresenta inclusive bons resultados; contudo, exige-se o estudo de formas e métodos de ultrapassar a falta de mão-de-obra. A mecanização é uma das soluções, visto que o seu objectivo é a redução dos custos de produção, proporcionando maiores rendimentos.

CRUZ (1989), refere que nos regadios mais aptos para o cultivo do tomate para indústria, as culturas do arroz e do milho são fortes concorrentes, devido essencialmente ao maior grau de mecanização do seu cultivo, às quais se junta o tabaco que propicia rendimentos mais elevados que o tomate, competindo com este também, pela mão-de-obra disponível.

Assim sendo, é necessário mecanizar a cultura do tomate, para possibilitar a redução do custo de produção e aumentar a sua produtividade de forma a atingir rendimentos mais elevados.

No cultivo tradicional do tomate para indústria, as operações que para além da colheita mais contribuem para o factor “custo de produção”, devido às suas exigências em mão-de-obra, são:

- a implantação;
- a condução das regas;
- as sachas manuais.

DIAS (1980), considera que a sementeira-directa por ser um método de implantação significativamente mais económico que a transplantação e porque representa o primeiro estágio para a mecanização integral da cultura do tomate para indústria, deve ser o primeiro passo a concretizar em Portugal. Tendo como referência esta premissa, avançou-se para a realização da sementeira-directa como parte experimental deste trabalho de fim de curso.