



M. Ângelo Rodrigues/J. Eduardo Cabanas
Centro de Investigação de Montanha
Escola Superior Agrária de Bragança

Seminários: 20 anos de Ensino e Investigação em Ciências Agrárias

MANUTENÇÃO DO SOLO EM OLIVAIIS DE SEQUEIRO

Há dez anos a esta parte, iniciamos estudos de investigação e demonstração de práticas culturais alternativas às mobilizações tradicionais, que permitem proteger o solo da erosão hídrica, aumentar o teor de matéria orgânica do solo e melhorar a produtividade.

Temos andado fortemente empenhados na divulgação destas práticas pelos olivicultores. Os resultados dos últimos 2 a 3 anos têm sido animadores.



MANUTENÇÃO DA SUPERFÍCIE DO SOLO

=

CONTROLO DAS INFESTANTES

■ OBJECTIVOS PRINCIPAIS

- ❑ Eliminar competição pela água
- ❑ Eliminar competição pelos nutrientes
- ❑ Incorporar fertilizantes (?)

SISTEMAS DE MANUTENÇÃO DA SUPERFÍCIE DO SOLO

- MOBILIZAÇÃO TRADICIONAL
- NÃO MOBILIZAÇÃO COM SOLO NU
- GESTÃO DE COBERTURAS VEGETAIS

MOBILIZAÇÃO TRADICIONAL

OBJECTIVOS PRINCIPAIS



Eliminar competição pela água ?

Eliminar competição pelos nutrientes V

Incorporar fertilizantes V

MOBILIZAÇÃO TRADICIONAL

- EFEITOS INDIRECTOS

- Na conservação do solo X



MOBILIZAÇÃO TRADICIONAL

- EFEITOS INDIRECTOS
 - No teor de matéria orgânica X

Teor de matéria orgânica do solo em olivais (Jordão et al., 2001).

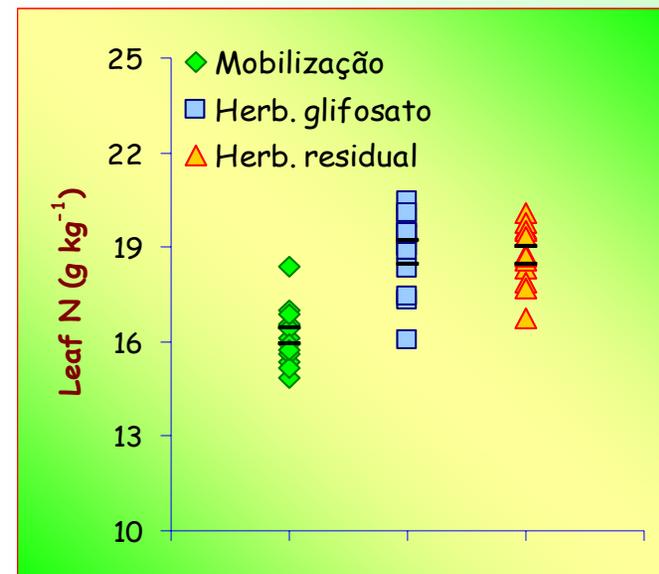
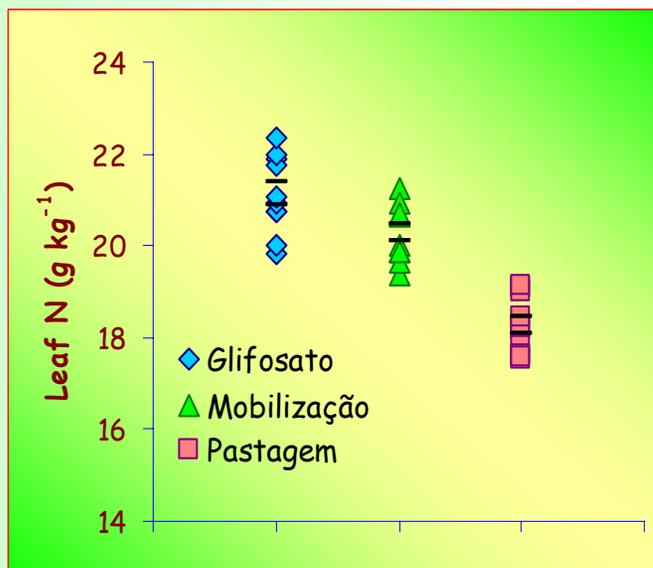


Região	Am.	MB (%)	B (%)	M (%)	A (%)	MA (%)
Trás-os-Montes	154	25,3	61,0	13,0	0,6	0,0
Beira Interior	179	20,1	48,6	28,5	2,8	0,0
Beira Litoral	151	8,6	41,7	43,7	6,0	0,0
Ribatejo e Oeste	223	34,5	35,4	29,6	0,4	0,0
Alentejo	85	28,2	56,5	15,3	0,0	0,0

MOBILIZAÇÃO TRADICIONAL

■ EFEITOS INDIRECTOS

- Na nutrição mineral da planta ✗



NÃO MOBILIZAÇÃO COM SOLO NU

OBJECTIVOS PRINCIPAIS

Eliminar competição pela água ?

Eliminar competição pelos nutrientes ?

Incorporar fertilizantes X

EFEITOS INDIRECTOS

Na conservação do solo ?

No teor de matéria orgânica ?

Na nutrição da planta V



GESTÃO DE COBERTURAS VEGETAIS NATURAIS

OBJECTIVOS PRINCIPAIS

Eliminar competição pela água ?

Eliminar competição pelos nutrientes ?

Incorporar fertilizantes X



EFEITOS INDIRECTOS

Na conservação do solo V

No teor de matéria orgânica V

Na nutrição da planta V



COBERTURAS VEGETAIS SEMEADAS

OBJECTIVOS PRINCIPAIS

Eliminar competição pela água ?

Eliminar competição pelos nutrientes ?

Incorporar fertilizantes ✓



EFEITOS INDIRECTOS

Na conservação do solo ?

No teor de matéria orgânica ✓

Na nutrição da planta ?



ENRELVAMENTO DAS ENTRE-LINHAS

OBJECTIVOS PRINCIPAIS

Eliminar competição pela água **V**

Eliminar competição pelos nutrientes **V**

Incorporar fertilizantes **X**

EFEITOS INDIRECTOS

Na conservação do solo **?**

No teor de matéria orgânica **?**

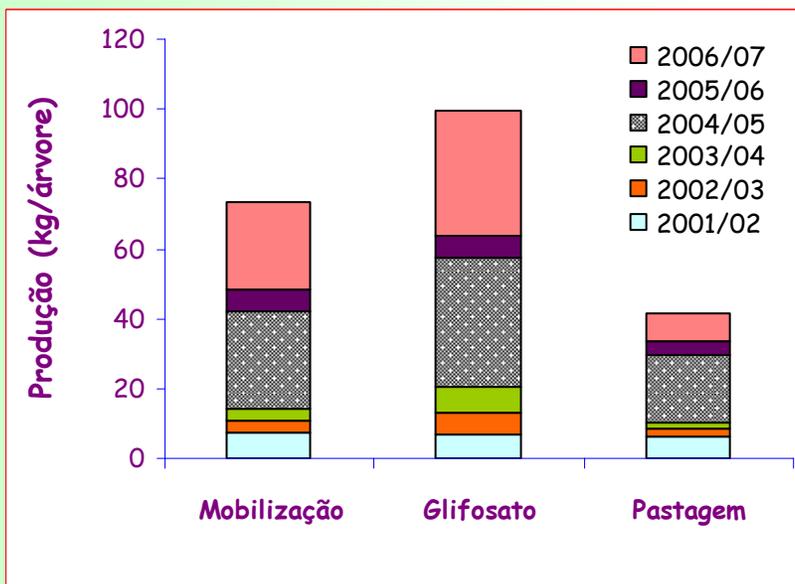
Na nutrição da planta **V**



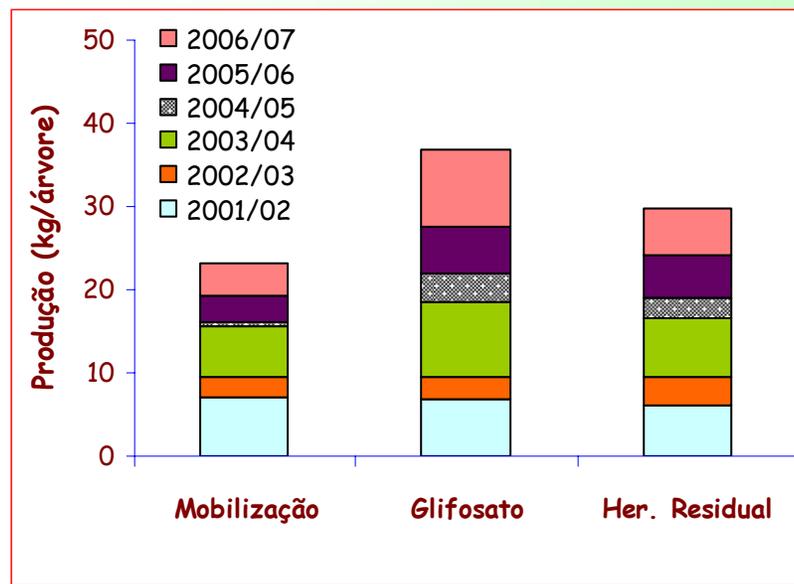
PRODUÇÃO

Resultados de ensaios

Bragança



Mirandela



CONCLUSÕES

A manutenção do solo tem importantes consequências na produtividade e no ambiente

Não mobilizar não significa deixar ficar as infestantes

O recurso a herbicidas pode ser uma alternativa

O uso de herbicidas é tecnicamente mais exigente

ENQUADRAMENTO DA TEMÁTICA NAS MEDIDAS AGRO-AMBIENTAIS

PROTECÇÃO INTEGRADA

PRODUÇÃO INTEGRADA

AGRICULTURA BIOLÓGICA

ENRELVAMENTO DAS ENTRE-LINHAS

OBRIGADO PELA ATENÇÃO