

## E - Colheita de amostras de folhas em casos especiais

Os desequilíbrios de natureza nutritiva, que ocorrem ao longo do ciclo vegetativo, poderão ser identificados através da análise foliar. Para tal há que proceder do seguinte modo:

- colher em plantas afectadas uma amostra constituída por folhas com aspecto anómalo, independentemente da época e da sua localização nos pâmpanos;
- colher simultaneamente em plantas aparentemente sãs, uma amostra composta por folhas com aspecto normal com a mesma localização nos pâmpanos;
- colher duas amostras de terra na camada de 0-50cm, uma na zona onde predominam as plantas com sintomas e outra na zona com plantas sem sintomas;
- registar na ficha informativa para amostras de material vegetal os sintomas observados, referindo em que tipo de folhas aparecem (folhas mais velhas ou mais novas). Referir, igualmente, a época de aparecimento dos sintomas e sua distribuição na vinha (concentrado numa zona ou se em videiras dispersas).



**Figura 7** - Sintomas de carência de magnésio em casta branca (foto do LQARS)



**Figura 8** - Sintomas de carência de magnésio em casta tinta (foto do CEVDão)



**Figura 9** - Sintomas de carência de manganês (foto do LQARS)



**Figura 10** - Sintomas de carência de boro (foto do LQARS)



**Figura 11** - Sintomas de carência de potássio (foto da EVBairrada)

Junho de 2009



## Colheita de amostras para análise foliar

**Em vinhas**

INIA/Unidade de Ambiente e Recursos Naturais  
Ex-Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva  
Tapada da Ajuda - Apartado 3228  
1301 - 903 LISBOA  
[www.inrb.pt](http://www.inrb.pt)

## COLHEITA DE AMOSTRAS DE FOLHAS

A avaliação do estado de nutrição da vinha, através da análise foliar, é fundamental para uma fertilização racional.

### A - Unidade de amostragem

- A colheita de folhas para análise laboratorial deverá ser efectuada numa zona representativa das características dominantes da vinha, no que se refere à natureza do solo, topografia, exposição, cultivar, idade das plantas e técnicas culturais.
- Em cada zona homogénea define-se uma **unidade de amostragem** constituída por 40 videiras, marcadas de forma permanente, por exemplo em duas linhas contíguas (Figura 1).

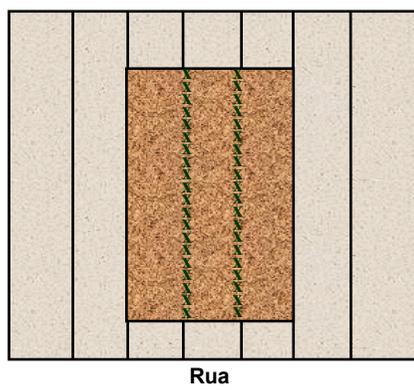


Figura 1 - Marcação das 40 videiras da unidade de amostragem

### B - Colheita de amostras de folhas na época normal de colheita

- Colher as folhas nas 40 videiras que constituem a unidade de amostragem, na época de plena floração (quando a maior parte das flores das videiras se encontram no estágio I - flores abertas, prontas a ser fecundadas - Figura 2).



Figura 2 - Estádio I (plena floração)

- Colher a folha inteira, em lançamentos inseridos no terço médio do braço (Figura 3).



Figura 3 - Folha a colher      Figura 4 - Destacar o pecíolo

- Em cada videira colher uma ou duas folhas opostas ao cacho basal (no mínimo 60 folhas).
- Ainda na vinha, destacar os pecíolos inteiros das folhas (Figura 4), envolver cada amostra de pecíolos em papel absorvente (Figura 5) e enviar, por **correio azul**, em envelope almofadado, para o Laboratório que efectuar a

análise, caso não entregue directamente a amostra (Figura 6). Dentro do envelope deve seguir uma ficha informativa para amostras de material vegetal.



Figura 5 - Envolver a amostra com papel de cozinha



Figura 6 - Enviar a amostra por correio azul

### C - Determinações a solicitar

Macronutrientes		Micronutrientes	
Azoto	(N)	Ferro	(Fe)
Fósforo	(P)	Manganês	(Mn)
Potássio	(K)	Zinco	(Zn)
Cálcio	(Ca)	Cobre	(Cu)
Magnésio	(Mg)	Boro	(B)
Enxofre	(S)		

### D - Interpretação dos resultados

Para que o Laboratório que faz a análise possa efectuar, com segurança, a interpretação dos resultados de análise foliar e preconizar uma recomendação de fertilização, é indispensável o envio da ficha informativa para amostras de material vegetal, devidamente preenchida.

Também é indispensável que tenha sido efectuada a análise de uma amostra de terra colhida na mesma unidade de amostragem há menos de 4 anos, cuja cópia deve ser enviada ao Laboratório.

O conhecimento da qualidade da água de rega é vantajoso, devendo a amostra ter sido colhida, também, há menos de 4 anos.