

## NORMAS DE COLHEITA DE MATERIAL VEGETAL

### Culturas arvenses, forrageiras, pratenses, hortícolas, agroindustriais e florícolas

Na colheita de material vegetal para análise, tendo em vista o diagnóstico do estado de nutrição das culturas, deverão observar-se as seguintes regras:

- Colher a parte da planta a analisar de acordo com a espécie em causa e época mais adequada, conforme adiante se indica.
- Na falta de instruções concretas e, como regra geral, no caso das plantas anuais, deverão colher-se as folhas mais novas completamente desenvolvidas, um pouco antes ou no início da floração.
- O material vegetal deve estar limpo de terra e pesticidas, ser isento de doenças e pragas, etc.
- Preencher devidamente a ficha informativa que acompanha as amostras.
- O material a analisar deve ser entregue no próprio dia de colheita ou no dia seguinte, no laboratório onde se pretende fazer a análise. No último caso o material deve ser guardado em frigorífico, a uma temperatura de 4 a 6º C. Na impossibilidade das amostras de material vegetal serem entregues diretamente no laboratório, podem ser enviadas em correio expresso desde que sejam acondicionadas em papel absorvente e colocadas em envelope almofadado. Evitar que a data de envio ou de receção do material coincida com a véspera de um feriado ou fim-de-semana.
- Independentemente da época de colheita, sempre que surjam plantas com sintomas anómalos cuja causa se suspeite ser de origem nutricional, devem colher-se duas amostras: uma amostra nas plantas afetadas, incidindo esta colheita sobre o material vegetal com sintomas mais acentuados, e uma segunda amostra de material vegetal, em plantas aparentemente normais. Sempre que possível, devem colher-se duas amostras de terra representativas das áreas/zonas em que foram colhidas as amostras de material vegetal. Este material terroso deverá ser igualmente remetido para análise.

julho 2013

## 1. Culturas Arvenses

Cultura	Época de colheita	Órgão ou parte da planta a colher	Número de plantas a amostrar
Arroz	Até ao afilamento	Toda a parte aérea	30-40
	Imediatamente antes ou no início do emborrachamento	Folha mais nova completamente desenvolvida	50-60
Beterraba sacarina	Cerca de 3 meses antes da colheita	Folhas completamente desenvolvidas	25-30
Cereais Outono/Inverno	Até ao afilamento	Toda a parte aérea	40-60
	Imediatamente antes ou no início do emborrachamento	Duas primeiras folhas a contar do topo da planta	30-40
Milho	Com cerca de 30 cm de altura ou à 4ª folha	Toda a parte aérea	25-30
	Fase anterior ao embandeiramento	Folha mais nova completamente desenvolvida	15-20
	Até ao aparecimento das “barbas” ou enquanto estas se mantiverem verdes	Folha abaixo e oposta à espiga (espiga mais velha)	15-20
Tabaco	Até aos 30-45 dias 45-60 dias 60-80 dias	Folha mais nova completamente desenvolvida	15-20

## 2. Culturas Forrageiras e Pratenses

Cultura	Época de colheita	Órgão ou parte da planta a colher	Número de plantas a amostrar
Luzerna	Quando 10% das plantas se encontrarem em floração ou um pouco antes	Folhas completamente desenvolvidas a cerca de 1/3 do topo da planta	40-60
Prados/ pastagens à base de gramíneas	Antes do início ou ao início do emborrachamento	3ª e 4ª folhas a contar do topo da planta	30-40
Trevos	Antes da floração	Folhas completamente desenvolvidas a cerca de 1/3 do topo da planta	40-60

julho 2013

### 3. Culturas Hortícolas e Agroindustriais

Cultura	Época de colheita	Órgão ou parte da planta a colher	Número de plantas a amostrar
Aboborinha ( <i>courgette</i> )	Até ao início da frutificação	Folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Agrião	-	1ª folha composta completamente desenvolvida	25-30
Aipo	6 semanas	Pecíolo da folha mais nova recentemente desenvolvida	12-15
	Estado adulto	Pecíolo da parte intermédia da folha exterior	
Alface	A meio do ciclo vegetativo	Folha intermédia completamente desenvolvida	20-30
Alho-comum	Estado de pré-bolbo, durante a sua formação	Folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Alho-porro	-	Folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Batata	Aos 30 cm de altura, a meio do crescimento do tubérculo	Folha mais nova completamente desenvolvida	20-30
Beringela	Imediatamente antes ou no início da floração	4ª ou 5ª folha a contar do topo da planta	25-30
Beterraba de mesa	-	Folha mais nova completamente desenvolvida	20-25
Cebola	Desde a fase de 1/3 do desenvolvimento até ao pleno desenvolvimento	Folha sem porção branca	15-25
Cenoura	A meio do desenvolvimento	Folha mais nova recentemente desenvolvida	25-30
	Estado adulto	Folha mais velha	
Coentro	-	Folha mais nova recentemente desenvolvida	25-30
Couves de cabeça	A meio do ciclo vegetativo	Folha envolvente intermédia	12-15
Couves de folha	A meio do ciclo vegetativo	1ª folha completamente desenvolvida	12-15
Couves de inflorescência	À formação da inflorescência	1ª folha completamente desenvolvida	12-15
Ervilha	Imediatamente antes ou no início da 1ª floração	Folhas do 3º nó a contar do topo da planta	30-50
Espargo	Agosto/Setembro	50 cm da parte superior dos rebentos	10-15
Espinafre	30-50 dias	Folha mais nova completamente desenvolvida	20-25
	Pleno desenvolvimento		
Feijão-verde	Início da 1ª floração	2ª ou 3ª folhas completamente desenvolvidas, colhidas a partir do topo da planta	20-30
Melancia	Do início da floração à frutificação	5ª folha mais nova completamente desenvolvida	12-15

julho 2013

Melão, meloa	Do início da floração à colheita	5ª folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Mizuna	-	1ª folha completamente desenvolvida	25-30
Morangueiro	À floração Início da frutificação	Folha mais nova completamente desenvolvida	30-40
Mostarda vermelha	-	1ª folha completamente desenvolvida	25-30
Nabo	Início da formação da raiz	Folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Pastinaca	-	Folha mais nova recentemente desenvolvida	25-30
Pepino	Do início da floração à colheita	5ª folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Pimento	Da 1ª floração a 1/3 da floração final	Folha mais nova completamente desenvolvida	25-30
Rabanete	Início da formação da raiz	Folha mais nova completamente desenvolvida	12-15
Rúcula	-	1ª folha completamente desenvolvida	25-30
Salsa	-	Folha mais nova recentemente desenvolvida	25-30
Tomateiro	Durante a formação dos cachos florais	Folha mais nova completamente desenvolvida adjacente à inflorescência do topo	20-25

#### 4. Culturas Florícolas

Cultura	Época de colheita	Órgão ou parte da planta a colher	Número de plantas a amostrar
Ciclamen	Em qualquer época que permita a colheita de acordo com as instruções da coluna seguinte	Folha mais nova completamente desenvolvida	20-30
Craveiro	Em qualquer época que permita a colheita de acordo com as instruções da coluna seguinte	Rebento axilar do 5º ou 6º nó a contar do topo na haste floral principal	20-30
Crisântemos	Imediatamente antes ou no início da floração	Folha mais nova completamente desenvolvida	20-30
Gerbera	Imediatamente antes ou no início da floração	1ª folha central completamente desenvolvida	20-30
Gadíolo	À formação da espiga floral	Folha mais nova completamente desenvolvida	20-30
Roseira	Durante a floração	1ª folha completamente desenvolvida a contar do topo da haste floral principal	20-30

julho 2013

### Determinações a solicitar nas amostras de folhas para análise

- azoto;
- fósforo;
- potássio;
- cálcio;
- magnésio;
- enxofre;
- ferro;
- manganês;
- zinco;
- cobre;
- boro.

#### Bibliografia:

LQARS 2006. Manual de Fertilização das Culturas. MADRP/INIAP, Lisboa.