

Fertilização antes da Instalação da Vinha

1-Antes da instalação de uma Vinha

Avaliar o estado de fertilidade do solo e conhecer as suas características físicas e químicas através da análise da terra.

A fertilização de instalação tem como objectivo enriquecer o solo, de forma a assegurar que as plantas se desenvolvam num meio adequado.

Com base nos resultados de terra deve proceder-se à fertilização de instalação.

O Azoto Mineral não deve ser aplicado na adubação de instalação, em especial com mobilização profunda, **perde-se antes de ser utilizado pelas plantas, indo contaminar eventuais lençóis freáticos existentes.**

Em solos com baixos teores de matéria orgânica:

Poderá ser vantajosa a aplicação de algum azoto mineral após a plantação dos bacelos ou dos enxertos-prontos, em doses reduzidas.

Não sendo permitida a aplicação de mais de 10 a 15 kg de Azoto (N) por hectare, a não ser em casos especiais devidamente justificados em parecer do técnico de produção Integrada.

Fósforo, Potássio e Magnésio

As quantidades de **fósforo**, de **potássio** e de **magnésio** a aplicar dependem dos seus teores no solo sob a forma assimilável, são estimadas com base nos resultados analíticos das amostras de terra colhidas antes da mobilização profunda.

A adubação fosfatada deverá ser efectuada tendo em conta:

- A riqueza do solo
- A possibilidade do investimento a realizar

Geralmente, doses relativamente elevadas de **fósforo** não trazem inconvenientes para as plantas.

Em solos com baixos teores de Zn podem surgir sintomas de carência deste micronutriente nas plantas jovens, induzidas pelo excesso de fósforo.

A adubação potássica deverá ser efectuada com maiores precauções:

Especialmente em solos de textura ligeira e de baixa capacidade de troca catiónica onde o risco de lixiviação do nutriente é mais acentuado.

Aplicação de correctivos

Calcário

A quantidade de calcário a aplicar depende:

- Do valor do pH do solo
- Do seu poder tampão

Isto é: - do teor e tipo de argila
- do teor de matéria orgânica

A quantidade de calcário a aplicar deverá ser indicada pelo laboratório que efectuar a análise de terra.

Aconselha-se a correcção do seu pH em solo:

- Ácidos (com pH abaixo de 5,5)
- Com teores de Cu superiores a 20 ppm
- Mn superiores a 100 ppm

Deve dar-se preferência ao calcário magnesiano sempre que os teores de magnésio no solo sejam inferiores a 60 ppm de Mg (é a fonte mais barata de magnésio e a de efeito mais dourador).

Matéria orgânica

De um modo geral, os solos portugueses são pobres em M.O, aconselhando-se a aplicação de correctivos orgânicos sempre que os teores de matéria orgânica sejam $<1,0\%$

A aplicação é **obrigatória** sempre que:

- O valor de pH seja $<6,0$
- O teor de Cu extraível > 20 ppm
- Baixo teor de matéria orgânica

Em produção integrada não são aconselháveis, à instalação aplicações superior a 30t por hectare de estrume de bovino bem curtido, ou quantidade equivalente de outro correctivo orgânico permitido.

Técnicas de aplicação dos fertilizantes à Instalação

A aplicação dos fertilizantes deve ser efectuada após a sistematização do terreno, desde que esta seja necessária.

Afigura-se vantajosa a sua distribuição a lanço:

- Sendo metade das quantidades recomendadas incorporadas com a mobilização profunda.
- E a outra metade com a regularização do terreno

No caso particular da vinha instalada em patamares (como se observa na região do douro) a distribuição dos fertilizantes deverá realizar-se após construção dos mesmos.

Fertilização de Formação

Azoto

No caso de se ter realizado a estrumação instalação:

Não é necessário proceder à adubação azotada antes do 2º ano após a enxertia ou plantação dos enxertos-prontos.

A partir daquela data, deverão aplicar-se doses moderada de azoto, tendo em conta o desenvolvimento das plantas e as recomendações de fertilização com base nos resultados da análise foliar.

Se não se efectuou estrumação à instalação

A partir do primeiro e até ao terceiro ano após enxertia, podem aplicar-se doses moderadas de azoto até um máximo de 20Kg de azoto por hectare, com excepção do segundo ano após a enxertia (ou seja, o ano de abertura dos braços da cepa - fase crítica de formação da videira) em que se poderão aplicar até 30Kg de azoto por hectare, no sentido de garantir a sua boa formação

O azoto deverá ser aplicado no final do Inverno-início de primavera, a lanço, e incorporado com uma gradagem.

Fósforo, potássio e magnésio

Se procedeu a uma correcta fertilização de instalação, não haverá necessidade de aplicar fósforo, potássio e magnésio nos primeiros anos de produção.

No caso de solos arenosos, em que a incorporação de potássio na altura de mobilização profunda deve ser moderada, poderá ser necessário antecipar a sua aplicação.

Boro

Sempre que as amostras de terra colhidas antes da instalação da vinha revelam teores baixos de boro, dever-se-á proceder à aplicação deste nutriente ao solo após a plantação dos bacelos.

(em faixas de 1,5 metros centradas na linha e, de preferência, em pulverização ao solo, para permitir uma aplicação homogénea)

Outros nutrientes

A necessidade de aplicação de outros nutrientes será determinada pelos resultados da análises foliar, associada aos das análises de terra.

Fertilização de Produção

A fertilidade da vinha em produção deve basear-se nos princípios da fertilização racional.

- Pelo que se torna necessário avaliar o seu estado de nutrição com vista à fundamentação das recomendações de fertilização.

A recomendação de fertilização da vinha será efectuada:

Com base nos resultados da **análise foliar** e da **Análise de terra.**

As análises deverão ser efectuadas obrigatoriamente:

Terra – de 4 em 4 anos

Folhas – de 2 em 2 anos

Na recomendação de fertilização ter-se-ão em conta constantes na ficha informativa anual da vinha que deve acompanhar na ficha informativa anual da vinha que deve acompanhar as amostras.

Técnicas de aplicação dos fertilizantes

Devem ser **obrigatoriamente** aplicados ao solo

Consideram-se exceção:

- Os casos em que, devido a uma insuficiente absorção de nutrientes através do sistema radicular, originada por condições desfavoráveis de solo ou clima, seja necessária a sua aplicação por via foliar

- Desequilíbrios nutricionais identificados por análise foliar

- O **azoto** deverá ser aplicado antes da época normal de rebentação a lanço, e incorporado com uma gradagem.

Doses máximas anuais permitidas em vinhas em produção integrada

- 5 Kg de N por tonelada de uva (produção esperada)

Fósforo, potássio e magnésio

Em solos de textura média ou fina as aplicações deverão ser efectuados em profundidade, no Outono/ Inverno, quando o estado de humidade do solo for adequada, a fim de evitar a compactação do mesmo.

Em solos de textura ligeira podem ser aplicados juntamente com azoto. O adubo deve ser incorporado com uma gradagem.

Boro

A aplicação de boro deverá ser efectuada até meados de Março.

Para evitar problemas de excesso (devidos à má distribuição do adubo sólido no terreno) poderá ser aplicado ao solo, em solução.

Matéria orgânica

A aplicação de matéria orgânica deverá ter lugar no fim do Inverno, precedendo a rebentação, espalhando uniformemente o correctivo e incorporando-o no solo logo de seguida, através de uma mobilização superficial.

As quantidades aplicadas não deverão ser superiores a 10t por hectare e ano.

Vinhas sujeitas a fertirrega

Análise de terra:

Colher duas mostras de terra em cada unidade de amostragem

- Uma amostra na camada de 0 a 30 cm, na zona humedecida pelos gotejadores.

- A outra na camada de 0 a 50 cm, na zona fora da influencia dos gotejadores.

Determinações a solicitar:

- pH (H₂O)

- Necessidade de cal, se necessário

- Matéria orgânica

- Fósforo, potássio, magnésio e boro assimiláveis

- Cloretos (na amostra colhida na zona dos gotejadores)

- Condutividade eléctrica (na amostra colhida na zona dos gotejadores).

Análise de Água de Rega

- Efectuada de quatro em quatro anos.
- A primeira análise deverá ocorrer no ano de adesão ao programa de produção integrada, devendo ter lugar antes do início da rega.
- Águas de rega provenientes de poços ou furos – amostra de 1 litro.
- Colhidas cerca de meia hora após o início da bombagem da água.
- Guardada em recipiente de vidro ou plástico bem limpo, lavado ou enxaguado pelo menos três vezes com a água de que se deseja colher amostra.
- O recipiente deve ficar bem cheio, sem bolhas de ar, devendo ser devidamente rolhado.
- Guardar em frigorífico a uma temperatura que não exceda os 5°C.
- Entregar no laboratório com uma “ficha informativa de amostras de água para rega”

Determinações a solicitar:

- Bicarbonatos
- Boro
- Cloretos
- Condutividade eléctrica
- Nitratos
- pH
- Razão de adsorção de sódio ajustada.