

TRATAMENTO PÓS-COLHEITA NO OLIVAL

A FITOLIVOS, conjuntamente com a ARVENSIS, possui dois Indutores de Defesa de Plantas que são o futuro de uma agricultura moderna para o tratamento pós-colheita no olival, cada vez mais importante quer no nosso olival altamente tecnológico, quer no tradicional.

São dois Indutores de Defesa que se complementam entre si e com uma sistemia muito forte pois ajudam as plantas a produzirem as suas autodefesas contra agentes patogénicos, como bactérias e fungos.

Como sabemos, hoje em dia temos vários fungos e bactérias oportunistas, alguns dos quais se instalam no olival pelas feridas por vezes produzidas pela colheita e poda mecânicas, que são já uma realidade nos nossos olivais.

Falamos da *Pseudomonas* (Tuberculose),

Verticilium, *Phytophthora*, e muitas mais que podem vir a manifestar-se com o evoluir dos tempos. Estes Indutores de Defesa também preparam a planta para resistirem a fatores abióticos, como o frio e o stress. Como são dois produtos de origem orgânica e sendo sistémicos vão circular pelo xilema e floema e vão ter capacidade de regenerar os vasos vasculares das plantas. Promovem a formação de fitoalexinas e de metabolitos secundários que vão defender a planta de ataques dos vários agentes patogénicos falados anteriormente. Podemos dizer que melhoram a imunidade do olival.

Indutores de autodefesa

LIGNOMIX

Os metabolitos secundários intervêm na interação entre a planta e o meio envol-

vente da mesma, tais como:

Função de autodefesa:

- contra ataques de microrganismos patogénicos;
- contra ataques bacterianos;

Promover o suporte mecânico da planta:

- dar cor à flor e ao fruto;
- contribuir muito para o sabor e todas as qualidades organolépticas do fruto e do produto final;
- reconstruir e reforçar as paredes celulares;
- atuar como antioxidante das células, atrair polinizadores, melhorar a fecundação, absorver radiação ultra violeta, etc.. Dentro dos metabolitos secundários das plantas, os compostos fenólicos ocupam um lugar de eleição, largamente distribuídos no reino vegetal e moduláveis bioquimicamente.



A maioria dos mais de 10.000 compostos fenólicos existentes sintetizam-se por intermédio da rota bioquímica do ácido chiquímico. Esta rota é muito importante para a síntese dos mais importantes metabolitos que entram na defesa dos agentes patogénicos que atacam as plantas hoje em dia.

Além dos metabolitos primários como os carboidratos, aminoácidos, ácidos gordos, clorofilas, etc..., as plantas também produzem metabolitos secundários, ou seja, substâncias que têm funções essenciais nas plantas.

Neste grupo encontram-se os fenóis simples como as cumarinas e ligninas, e nos fenóis complexos como os taninos, estilbenos, flavononas, antocianinas, etc.. O conteúdo em polifenóis varia em cada planta dependendo da sua espécie e variedade.

De uma forma natural, as plantas enfrentam algumas infeções causadas pelos agentes patogénicos, atuando com

o seu próprio sistema de defesa. A indução de autodefesa é a resistência de uma planta à infecção produzida por um ataque de um agente patogénico, obtida pela aplicação de um produto elicitor que incrementa significativamente o nível de polifenóis. Estes favorecem a formação de fitoalexinas.

O que são fitoalexinas? As fitoalexinas são compostos antimicrobianos que se acumulam nas zonas envolventes à infecção, sendo tóxicas para um largo espectro de fungos e bactérias patogénicas.

O seu efeito sobre um determinado patogénico depende da variedade, por isso existem variedades mais sensíveis e outras resistentes, a uma mesma doença. Somente são sintetizadas pela planta em resultado de um dano causado por um potencial agente patogénico ou até por uma situação de stress, gerando a necessidade desta se defender.

As fitoalexinas são compostos fenólicos ligados aos mecanismos naturais de defesa das plantas, contra os agentes patogénicos, principalmente fungos e bactérias.

O que o Lignomix?

O Lignomix é uma mistura de extratos vegetais com nutrientes selecionados tais como cobre, zinco e manganês, estando complexados com lignosulfonato de alumínio, o que lhe confere propriedades estimuladoras de fitoalexinas.

O Lignomix é muito rico em energia e é facilmente assimilável pelas folhas, ramos e raiz, tendo uma forte sistemática ascendente e descendente na planta.

O Lignomix com este efeito sistémico circula no xilema e no floema da planta sendo muito importante na regeneração de tecidos lenhosos nos vasos condutores.

Uma das principais características do Lignomix é promover a produção de fitoalexinas. Como se falou anteriormente estas fitoalexinas são substâncias naturais de autodefesa que permite inativar uma série de agentes patogénicos, tais como fungos e bactérias.

O Lignomix tem um efeito triplo:

1 – Fisiológico / Nutricional

Promover o desenvolvimento dos cloroplastos;

Estimular a divisão celular;
 Promover a expansão celular nas folhas
 Facilitar a fotossíntese;
 Estimular a produção de polifenóis;
 Regular o crescimento das plantas;
 Favorecer a produção de antioxidantes;
 Favorecer a formação de elicitores que ativam o sistema de defesa das plantas;
 Estimula o desenvolvimento floral pelo zinco complexado;
 Induz a produção de carboidratos e o manganês influencia a síntese da clorofila;
 Desenvolvimento vegetativo equilibrado;
 Aumenta a diferenciação floral;
 Melhora o enraizamento;
 Melhora a fecundação das flores;
 Aumenta o número de rebentos.

2 – Regenerativo

Influencia os processos de lignificação pelo Cobre complexado;
 Regeneração dos vasos danificados (xilema e floema);
 Aumenta a resistência ao frio;
 Melhora e acelera a cicatrização das feridas do pós-colheita e das podas mecânicas;
 Aumenta a vida produtiva da planta;
 Regenera o córtex;
 Muito importante para o reforço e regeneração das paredes celulares.

3 – Preventivo

Aumenta o conteúdo em compostos fenólicos nas plantas tornando-as mais resistentes a doenças fúngicas e a bactérias, já que os polifenóis inibem o crescimento bacteriano;
 O efeito acumulativo de várias aplicações melhoram muito o efeito de autodefesa da planta, pela via dos metabolitos secundários;
 Sendo um produto complexado com lignosulfonato de alumínio com Cu, Zn, Mn, o Lignomix incorpora o produto no metabolismo secundário, estimulando as substâncias naturais de defesa, fitoalexinas e polifenóis, as quais entram na autodefesa da planta.

GLOPPER

O que é?

É um corretor orgânico de cobre, complexado com ácido glucónico, agente

complexante mais específico para este metal.

O Glopper é 100 % complexo para prevenir e corrigir de maneira mais rápida e eficaz estados de carências e desequilíbrios ou deficiência na assimilação do cobre.



O cobre presente no Glopper atua como catalisador de numerosas reações enzimáticas, formando parte do grupo das numerosas proteínas, assim como catalisador do sistema de transporte de eletrões na fotossíntese.

O Glopper favorece a utilização e a assimilação do azoto bem como a síntese de proteínas por parte das plantas. O Glopper contém cobre (Cu) complexado 5,5 % p/p. O agente complexante é o ácido glucónico.

O Glopper intervém na produção de fitoalexinas e na síntese de lignina, o que lhe aumenta a autodefesa, já referida anteriormente. O ácido glucónico pertence ao grupo dos ácidos polihidroxicarboxílicos, o que apresenta uma grande solubilidade nos fluidos biológicos e é totalmente biodegradável na planta e no solo.

Devido à sua capacidade sistémica, tem a capacidade de se incorporar de uma forma imediata no sistema vascular, protegendo as células das paredes interiores dos vasos condutores da seiva.

Sendo de natureza orgânica e concebido para aplicação foliar, pela sua natureza sistémica o Glopper garante a translocação do elemento cobre a todas as partes da planta.

Uma excelente solução para resolver a maioria dos problemas do olival no pós-colheita.

Com a combinação destes dois produtos temos uma excelente solução para resolver a maioria dos problemas do olival no pós-colheita respeitando a biodiversidade, uma vez que se tratam de produtos de 'Resíduo 0'. Com este programa obteremos plantas mais fortes e com mais defesas, pois é necessário uma excelente cicatrização das oliveiras para poder evitar a entradas de agentes. ●

Fitolivos