

RESULTADOS DA APLICAÇÃO DE PROACT AA E DE PREZYM EM CITRINOS E KIWI

Banhado pelo sol e com uma luz inconfundível, o Algarve é a principal região produtora de citrinos em Portugal – frutos de casca fina, colorida e brilhante, com um elevado teor de sumo, doce e de sabor incomparável. Para tal contribuem as condições edafoclimáticas regionais, mas também as práticas culturais utilizadas pelos produtores e operadores, como a colheita dos citrinos no seu ponto ótimo de maturação (quando atingem o equilíbrio perfeito entre açúcares e acidez). Para que os frutos se mantenham na árvore até este momento, é fundamental recorrer-se às melhores soluções.



A EDAF, LDA está a desenvolver produtos, com tecnologias inovadoras, fundamentados cientificamente, nos citrinos do Algarve. Somos especialistas em Nutrição Vegetal e Soluções Naturais de Resíduos Zero, para uma agricultura sustentável, cada vez mais exigente e com uma preocupação ambiental constante. A inovadora FÓRMULA PRO + PRE, aplicação de ProAct® aa e PREzym™, é um tratamento que alcança MAIOR RENTABILIDADE E MAIS RESISTÊNCIA. Melhora o estado geral da cultura.

O ProAct® aa (Proteína Harpin) e o PREzym™ (com tecnologia PREtec™), são fabricados pela Plant Health Care, multinacional americana.

O ProAct® aa com a tecnologia Harpin $\alpha\beta$, uma proteína recombinante que contém 4 domínios ativos. Ao aplicar Harpin $\alpha\beta$ às culturas promovem-se mudanças benéficas nos processos fisiológicos e metabólicos; crescimento imediato, aumento da taxa fotossintética, mobilização de nutrientes e maior tolerância ao stress abiótico. A Proteína Harpin estimula a translocação de cálcio, direcionando mais cálcio ligado, para utilização na construção da parede celular. É fornecido mais cálcio às frutas, o que está associado a maior qualidade.

O PREzym™ contém zinco e manganês, formulado com a inovadora tecnologia de peptídeos PREtec™. O zinco e o man-





ganês são elementos essenciais para um ótimo estado sanitário e desenvolvimento das culturas. Os peptídeos PREtecTM são cadeias curtas de aminoácidos especificamente projetadas, para aumentar as defesas naturais das culturas, perante uma ampla gama de “fontes” de stress. O PREzymTM contribui para aumentar a resistência das culturas, integrado dentro de um programa standard.

RESULTADOS DA APLICAÇÃO DE ProAct® aa e PREzymTM EM CITRINOS, OBTIDOS PELA MARTIFRUTA

A Martifruta está sedeadada no Sotavento Algarvio, onde se dedica à produção de citrinos.

O produtor e empresário Cristóvão Martins, responsável pela produção, na empresa Martifruta, tem como principal preocupação, produzir fruta com qualidade, de excelente conservação, sem resíduos de pesticidas, usando práticas que permitam uma agricultura sustentável e com segurança para o consumidor final. Nos pomares da Martifruta são produzidas as seguintes variedades; NewHall, Valência late, Lane late, Clementina Oronules e Nova.

A Martifruta usa o ProAct® aa há 3 anos consecutivos, e em 2023 resolveu apostar na nova tecnologia PREzymTM. Com a aplicação do ProAct® aa nas varie-

dades NewHall, Valência late, Lane late, obtivemos:

- menor incidência de Creasing,
- aumento do teor de Ca²⁺ ligado,
- baixa percentagem de alterações fisiológicas na pele do fruto nas variedades Oronules e Clementina Nova,
- calibres homogêneos,
- maior peso do fruto,
- melhor conservação pós colheita
- menor % de refugo causado por; deformação de frutos e danos provocados na colheita dos frutos.
- incremento de produção comparativamente às produções obtidas na zona, por outros produtores da região.

O protocolo elaborado pela EDAF e

o produtor contempla, aplicações de ProAct® aa + Nutre Ca 14 nas variedades; NewHall, Valência late, Lane late. Nas variedades; Oronules e Clementina Nova aplicamos ProAct® aa + Sanical.

Ambas os produtos, Nutre Ca 14 e Sanical têm na sua composição cálcio complexo, com grande poder de absorção e translocação. Com estas formulações conseguimos:

- qualidade da pele e evitar o seu rachamento, maior resistência ao escaldão.
- equilíbrio açúcar-acidez da fruta.

Outra das grandes preocupações da Martifruta é a sanidade da fruta e das árvores. Para alcançar este objetivo, o



produtor aplicou PREzym™ e TRICUP, comercializados pela EDAF, LDA.

O TRICUP (O complexo amino-glucônico de Cobre fá-lo “voar” dentro da planta) com diferentes fontes de cobre disponíveis, fornece cobre com alta capacidade de dissociação (muito solúvel), maior lipofilidade e com mais mobilidade vascular. Um novo composto que de forma natural não se encontraria.

Nutriente com rápida absorção via foliar e radicular que nos permite:

- Liposolubilidade (absorvível via foliar).
- Ionizável (absorvível via foliar e raiz).
- Não cria fitotoxicidade (não stressa).
- Induz uma resposta superior a infeções (planta mais viva e resistente a ataques de microrganismos nocivos). Ativa as defesas naturais da planta perante a formação de fitoalexinas (maior fitossanidade). Estimula ligninas naturais.

- Aumenta a capacidade de translocação de nutrientes e circula na rede vascular. Em plantas stressadas, com paralisação óbvia a nível vascular devido à vasoconstrição, não há transporte adequado de nutrientes, portanto neste caso o cobre teria uma ação metabólica melhorando a troca e mobilização, limpando/dilatando os vasos e permitindo maior circulação.

Com as duas soluções PREzym™ e TRI-

CUP evitamos o aparecimento de doenças, que causam prejuízos económicos, para o citricultor como por exemplo; a Alternária, Antracnose e Míldio.

O Kiwi é outra cultura, de igual importância económica em Portugal. A sua produção encontra-se em Entre Douro e Minho e Beira Litoral.

A produção de Kiwi requer condições edafoclimáticas específicas destas regiões, tais como: temperatura (invernos frios, temperaturas amenas na primavera e outono, verões quentes), humidade (precipitação) e vento.

Contudo, nos últimos anos verificou-se uma maior oscilação destas condições, menos horas de frio, verões mais quentes o que tem prejudicado a produção do kiwi, em kilos por planta.

Os produtores de Kiwi apostaram na aplicação do ProAct® aa em 2022, para melhorar o rendimento e estimular a translocação de cálcio (Ca 2+) armazenando-o preferencialmente na parede celular, melhorando o acabamento da pele do kiwi, a qualidade e a conservação pós colheita desta cultura.

Os resultados obtidos ao longo destes 2 anos são promissores, porque incidem em;

- incremento de matéria seca
- incremento de cálcio ligado

- Incremento do peso medio del fruto
- aumento de Kg de fruta por planta.

Outra situação que se verificou em campo, sendo reportado pelos produtores, foi a estabilidade das plantas face a condições de temperatura elevadas, como ocorreu no verão de 2022.

O ProAct® aa com a sua ação bioestimulante, e o PREzym promovendo a resistência das culturas, são tecnologias com um modo de ação único, produzidas de forma sustentável e sem resíduos. O programa completo ProAct aa + PREzym™ permite que as culturas expressem o seu potencial máximo de produção e qualidade. ●

Departamento Técnico:

. **Armindo Simões**

Technical & Sales Oeste/Ribatejo
936 767 673 – armindosimoes@edaflda.com

. **Brigite Matos**

Technical & Sales Oeste/Centro
930 647 075 – brigitematos@edaflda.com

. **Cláudia Pacheco**

Technical & Sales Algarve/Costa Vicentina
930 647 076 – claudiapacheco@edaflda.com

. **Paula Santos**

Technical & Sales Coordinator Ribatejo/Península de Setúbal/Alentejo
937 265 656 – paulasantos@edaflda.com

. **Sandra Castro**

Technical & Sales Norte/Centro
938 880 111 – sandracaastro@edaflda.com

