BMS
MICRO-NUTRIENTS
CHELATED MICRO-NUTRIENTS & FOLIAR FERTILIZERS

Português

Chelal® Alga L

BMS MICRO-NUTRIENTS
CHELATED MICRO-NUTRIENTS & FOLIAR FERTILIZERS

Chelal Alga L: Solução de extractos de algas 100 % puro

Ficando fiel à sua reputação por ter sempre os produtos com a máxima eficiência, a BMS Micro-Nutrients lança agora o seu extrato de algas o Chelal® Alga L.

É um produto líquido puro que contém apenas Ascophyllum nodosum, colhido nas costas atlânticas de América do Norte. A colheita manual garante a renovação dos recursos naturais. A dosagem recomendada para os tratamentos foliares é entre 1 e 2 L por ha (por tratamento), para os tratamentos ao solo é 2-3 L por ha.

As vantagens principais do Chelal® Alga L são:

- Pode ser usado em todas as culturas.
- Estimula o crescimento e desenvolvimento de plantas.
- Melhora o desenvolvimento das raízes.
- Melhora a absorção de nutrientes.
- Aumenta os rendimentos
- Atrasa o envelhecimento
- Melhora a qualidade da colheita
- Contribui para o controle de insetos e doenças.
- Líquido, fácil de aplicar (foliar, solo, irrigação, semente, ...).

Os produtos com este logotipo são autorizados na produção agrícola orgânica de acordo com os regulamentos europeus CE 2018/848 e 2021/1165. Verifique também a legislação nacional.

04

OS COMPONENTES
activos

Pode-se classificar os componentes activos no Chelal® Alga L em diferentes grupos: aminoácidos, vitaminas, betaines, nutrientes, antioxidantes, hidratos de carbono e o grupo mais importante os reguladores do crescimento principalmente as citoquininas mas também auxinas e giberelinas.

Juntos, todos estes componentes contribuem para uma melhor produção quantitativa e qualitativa e uma melhor sanidade da cultura. Isso é o motivo porque o Chelal® Alga L combina-se perfeitamente com os programas de tratamentos de BMS Micro-Nutrients.

1. Reguladores do crescimento

O extracto de algas contem sobretudo citoquininas (mais de 15 diferentes, são conhecidas em plantas e algas). As funções principais das citoquininas são:

- Juntos com as auxinas controlam a divisão e diferenciação celular (expansão de células e células maiores).
- São importantes para a sínteses de proteínas.
- Atrasam o envelhecimento.

Apesar de ser necessárias em quantidades pequenas estão implicadas em todas as fases do crescimento das plantas, da formação das raízes, até ao desenvolvimento do tronco, folhas e gemas de flores.

2. Antioxidantes

A aplicação de Chelal® Alga L aumenta a actividade de vários antioxidantes não-enzimáticas e enzimáticas como por exemplo a peroxidase. É precisamente esta enzima que também ajuda a planta a defender-se contra p.e. as infecções de míldio em pimentos e vinha. Chelal® Alga L também estimula a produção endógena de capsidiol, outra molécula que a planta produz como primeira linha de defesa contra os ataques de fungos.

Radicais na planta promovem a descomposição celular e aceleram o envelhecimento das células e aceleram a maturação dos frutos. Os antioxidantes neutralizam estes radicais e assim protegem as células contra processos de destruição. **O efeito principal é por isso melhor conservabilidade de frutas e hortaliças.**

3. Betainas, hidratos de carbono e poliaminas

A melhor função reconhecida das betainas é o efeito regulador do potencial osmótico das células. Protege as células estabilizando a pressão turgência e o equilíbrio osmotico, e assim assegura que funcionam normalmente.

Poliaminas são considera-das como reguladores de crescimento e contribuem a estabilidade das membranas e melhoram a tolerância contra condições adversas (stress).

Os hidratos de carbono tem um efeito de promotor do crescimento nos diferentes processos celulares.

4. Nutrientes

Chelal® Alga L contem todos os nutrientes das planta em quantidades mas é o menos importante. A concentração de por exemplo potassa é muito alta (entre 4 e 5 %), o que explica a importância dos tratamentos durante a formação das frutas.

Vários componentes orgânicos que carrega o Chelal® Alga L são conhecidos pela sua capacidade de melhorar a absorção e translocação dos nutrientes presentes no próprio produto.

Já indicamos que o extracto de algas tem um efeito importante sobre a integridade das paredes e membranas celulares e de esta maneira sobre a dureza e conservabilidade dos frutos . Cálcio tem também um papel importante neste processo. Provas demostram que os produtos Chelal® Alga L e Chelal® Omnical tem um efeito sinergético obtendo resultados melhores que os produtos utilizados separadamente.

Chelal® Alga L contem também una quantidade importante de aminoácidos, os componentes essenciais para a formação das proteínas. Estes componentes ajudam a planta também a recuperar-se depois de um período de stress.

06

OUTROS EFEITOS
dos componentes activos

Chelal® Alga L tem alguns efeitos secundários muito importantes melhorando principalmente o estado sanitário das plantas.

Em primeiro lugar esta demostrado que concentrações altas de citoquininas tem um efeito repelente para os insectos. Apesar que o modo especifico das acções das citoquininas contra os insectos não é conhecido na prática é um efeito muito interessante.

É também conhecido que as plantas, elas mesmas sintetizam compostos para proteger-se dos ataques de fungos e insectos. Alguns destes são produzidos pela planta para defesa dos invasores. O termo Resistência Sistémica Adquirida (SAR) é utilizado para descrever esta capacidade das plantas "vacinar-se" contra as doenças. De facto a planta gere ou adquire resistências internas em resposta a estímulos externos. A aplicação de extractos de algas pode induzir este processo dentro das plantas.

Aplicado ao solo Chelal® Alga L, um complexo orgânico, estimula a vida microbiológica, eleva a capacidade de troca do solo e aumenta o desenvolvimento do fungo Mycorrhiza. Desta maneira aumenta a disponibilidade dos nutrientes para as plantas. O Chelal® Alga L também reduz o efeito de excesso de sódio no solo.

A combinação dos componentes activos aumenta a actividade clorofila, o pigmento verde responsável para a fotossintese. A estimulação da fotossintese resulta num melhor desenvolvimento das plantas em geral e numa produção elevada de açucares acumulados nos órgãos de reserva das plantas.

Esta mesma combinação de componentes é também importante para a redução de stresse nas plantas tratadas com Chelal® Alga L. (p.ex. contra seca, frio, doenças, ...)

MANEIRAS de utilização

Chelal® Alga L é completamente solúvel na água, e è apropriado para o uso em pulverização foliar, assim como ao solo na água de rega. Chelal® Alga L è compatível com a maioria dos produtos defensivos. Alguns ajustes de pH poderiam ser necessários com misturas ácidas. Quando a interacção de produtos químicos é desconhecida, recomendamos uma prova de compatibilidade.

- Para as aplicações foliares a concentração máxima é de 4 % o seja 4 L em 100 L de agua. Normalmente a concentração de 0,5 até 2 % será suficiente. A pulverização foliar deveria ser aplicada como uma fina "película de neblina" com uma baixa velocidade de fluido, até que o folhagem fique húmida. Para melhores resultados, aplicar a primeira hora da manhã ou última hora da tarde.
- Para a aplicação na água de rega, recomendamos diluir o produto primeiro numa quantidade pequeno de agua (2 L em 10 L de agua). Depois aplicar uniformemente.
- Para os tratamentos de sementes tem que utilizar a dosagem de 10 ml de Chelal® Alga L em 10 L de água, e aplicar esta solução no momento antes de semear. Alternativamente pode-se também regar as sementes ou o substrato para semear com uma solução de 5 ml de Chelal Alga em 10 L de água.
- Finalmente pode-se também utilizar o Chelal® Alga L para impregnar fertilizantes granulados.

Vantagens do Chelal Alga L

BIO APPROVED

- Estimular o desenvolvimento e o crescimento das plantas
- Aumentar o rendimento, reduzir a quantidade de frutas deformados, melhorar o tamanho, cor e qualidade da colheita
- Aumentar a dureza e a firmeza dos frutos e assim a conservabilidade.
- Melhorar a resistência ao stress, pragas e doenças
- Melhorar a germinação das sementes
- Melhorar o desenvolvimento das raízes
- Facilitar a assimilação dos nutrientes
- Retardar o envelhecimento.

Recomendações

Estas recomendações são aproximadas. Conforme o desenvolvimento das plantas, a região, a climatologia, o tipo de solo e fertilidade, tem que adaptar estas recomendações. Aplicações adicionais pode-se fazer previamente ou depois dos períodos stresantes como geadas, secas,.... É preferível incrementar a frequência das aplicações que a concentração das soluções.

A dosagem nestas recomendações é sempre entre 1 e 2,5 L/ha (excepção quando indicada).

Frutas

Maça, Pêra: botões verdes, pre-floração ou botão rosa, queda de pétala, fruta pequena, 21 dias antes da colheita.

Frutas de caroço: botão rosa/branca, queda de pétala, fruta pequena, 3 semanas depois, 3 semanas depois.

Uva, Vinha: cachos abertos, botões florais abertos, final da floração, alimpa , 2-3 semanas depois.

Morango, Framboesa: antes da plantação, primeiras flores abertas, primeiros frutos, depois cada 3-4 semanas.

Cítrinos (dosagem: 1-1,25 kg/ha): antes da floração, queda das pétalas, frutas pequenas, frutas a metade do tamanho final, 6 semanas antes da colheita.

Hortaliças

Leguminosas: 4/6 folhas, primeira flor aberto, fim da floração.

Couves: 4/6 folhas reais, 10-14 dias depois, ao início da formação das couves.

Berinjela, Tomates, Pimentos, Pepinos, Melões: plantas de 15-20 cm, início da floração, primeiros frutos, depois comforme a produção depois de cada colheita ou cada 14 dias.

Batatas: plantas 10-15 cm, depois 2 tratamentos mas com um intervalo de 14 dias.

Alface: 4 folhas, repetir depois 10-14 dias.

Fabricado por: BMS Micro-Nutrients NV - Rijksweg 32, 2880 Bornem, Bélgica - RPR Antwerpen Afd Mechelen - ON: BE0440 980 608
www.chelal.com – info@chelal.com

Distribuição em Espanga/Portugal: BMS Micro-Nutrients Ibérica SL - Av Joana Raspall 6, com 2, 25002 Lleida, España
Tel: +32.3.899.10.10 - **iberica@chelal.com**

08.08.2023