



APTUS MANUAL

TRUE PLANT SCIENCE

A FILOSOFIA **APTUS**

Procuramos excelência em tudo o que fazemos. Isso se aplica aos nutrientes, serviço ao cliente, qualidade da nossa imagem pública e ideais. Os nossos três pilares principais são:

Educação – Tudo o que fazemos começa com uma educação de qualidade. Nos concentramos no benefício (e na verdade) da maximização do potencial genético das plantas através de tecnologias de nutrição naturais, baseadas na ciência. O nosso principal desejo é criar uma comunidade de cultivadores que entendam porquê alcançam maiores rendimentos com maior qualidade e melhor valor nutricional.

Qualidade – Estamos sempre atentos à qualidade dos nossos ingredientes, meios de distribuição, e equipe. Os cultivadores podem ter certeza de que as suas plantas não recebem materiais sintéticos ou prejudiciais dos produtos Aptus - apenas nutrição natural. Todos os ingredientes são da mais alta e mais pura qualidade.

Valor – As elevadas concentrações das nossas fórmulas nutritivas resultam em um baixo custo de funcionamento e mínimo desperdício. Os produtores obtêm normalmente melhor qualidade e rendimentos maiores por um custo muito menor.

*"Apenas o melhor
possível é o suficiente"*

A ABORDAGEM DA **APTUS**

A Abordagem Aptus consiste em fornecer produtos uniformes de qualidade e educação que aumentem a produção e a capacidade de cultivo dos nossos cultivadores. A Abordagem Aptus se baseia numa metodologia preventiva de acolhimento (planta), pragas e problemas ambientais. Em outras palavras, prevenir é melhor do que remediar.

A Abordagem Aptus é um processo natural; respeita completamente as regras da natureza e é uma linha para restabelecer mecanismos naturais antigos: cuidados com o solo e com as plantas. A Aptus é uma combinação de bioremediação do solo, estimulação das plantas e nutrição adequada.

DIFERENÇA ENTRE A **ABORDAGEM CURATIVA E PREVENTIVA**



Curativo

"Um frasco para cada problema"



Preventivo

"Deixe a natureza fazer o seu trabalho"

EDUCAÇÃO **APTUS**

Os nossos focos educacionais em nutrição vegetal são:

1. A nutrição certa, nas quantidades certas, no momento certo
2. Nitrogênio orgânico natural de L-aminoácidos
3. Importância da bioestimulação
4. Nutrientes quelados para uma biodisponibilidade máxima
5. Propósito específico e efeito de cada estimulante
6. Compreender as necessidades de suas plantas

TECNOLOGIA DE NUTRIÇÃO

APTUS

A tecnologia Aptus consiste em três fórmulas importantes:

1. Ácido mono-silícico + Microelementos
2. L-aminoácidos + Nutrientes
3. Microvida + Estimulantes.

O QUE IRÁ ENCONTRAR POR DENTRO



P13 - P20

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL... A VERDADE

- P6 Etapas no desenvolvimento das plantas**
Exatamente o que as plantas precisam, quando precisam
- P7 Sequenciação bioquímica de minerais nas plantas**
Como as plantas utilizam e absorvem os nutrientes
- P9 Ação antagônica entre os nutrientes**
Nem todas as deficiências de nutrientes são causadas pela falta de nutrientes
- P11 Qualidade e concentração usando ingredientes ativos**
Os L-aminoácidos mais nutrientes fornecem os blocos de construção para tudo o que as plantas necessitam
- P31 Como misturar os seus nutrientes Aptus**
Misturar os seus nutrientes da forma correta irá garantir os melhores resultados
- P32 Agricultura Urbana**
Cultive as suas próprias vitaminas e minerais
- P33 Tabela de alimentação da Aptus**
Diferentes doses para diferentes níveis de experiência.

REGULATOR Administrador de Nutrição, Anti-Stress, Estimulante Vegetal

Gestor de Nutrição, Anti-Stress, Estimulante
É uma tecnologia completamente nova na ciência das plantas que irá mudar a forma de pensar sobre nutrição vegetal.

STARTBOOSTER Estimulante Radicular e de Crescimento

Nitrogênio orgânico, ácidos húmicos e fúlvicos, e enormes populações de bactérias benéficas para estimular a sua zona radicular e acelerar o crescimento vegetativo.

TOPBOOSTER Intensificador de Florescimento

Estimula o desenvolvimento de flores das plantas com estimuladores de floração de origem natural, vitaminas, L-aminoácidos e polissacarídeos para aumentar o peso do produto seco.



P21 - P28

SUPER-PK Potente Estimulador de Floração

Contém 20% de fósforo, 23% de potássio com estimuladores de floração, L-aminoácidos e vitaminas.

P-BOOST Intensificador de Fósforo

Níveis elevados de fósforo biodisponível para ajudar o desenvolvimento de flores e frutos combinados com L-aminoácidos para construir massa vegetal das flores.

K-BOOST Estimulador de Maturação

Estimula o processo de maturação com níveis elevados de potássio naturalmente quelado, que é um precursor essencial dos terpenos e óleos essenciais.

CaMg-BOOST Intensificador de Cálcio e Magnésio

Suplemento natural de cálcio e magnésio que estimula o fortalecimento dos frutos e das flores.

BREAKOUT POWDER Intensificador de Floração

Um intensificador de florescimento concentrado, rico em fósforo e potássio que pode ser dissolvido em água fria. Ele também contém magnésio extra garantindo floração adicional durante os estágios finais do ciclo de floração.



P29 - P30

ALL-IN-ONE LIQUID Um Líquido Para todos os Substratos

Um fertilizante de base 100% mineral adequado para todos os meios e sistemas. Pode ser utilizado desde a fase vegetativa até à fase de floração/maturação. O processo único de fabricação torna o All-in-One Liquid não sensível a variações de pH e portanto, aplicável numa ampla gama de pH.



The background of the page features a collage of laboratory-related images. At the top, a pipette with a red cap is visible. In the center, a hand in a white glove uses tweezers to hold a small green plant seedling with a soil plug. Below this, there are several pieces of glassware: a large Erlenmeyer flask, a beaker containing a green liquid, and a graduated cylinder. The overall theme is scientific research and agriculture.

VERDADEIRA NUTRIÇÃO , O ELO PERDIDO PARA O SUCESSO NO CULTIVO

A forma como as plantas assimilam os nutrientes, as interações entre os nutrientes e a biodisponibilidade dos nutrientes são amplamente mal compreendidas.

Os sistemas modernos de nutrição vegetal são geridos como se fossem uma experiência química. Todos os tipos de compostos químicos para nutrição (especialmente N, P, K) e proteção (pesticidas como fungicidas e inseticidas) são libertados no ambiente da planta. Os resultados são esperados simplesmente porque todos os produtos químicos adequados estão presentes.

Contudo, a natureza nos ensina que a utilização de nutrientes e pesticidas de base química não é suficiente para resolver os problemas das plantas existentes. Normalmente, à medida que mais produtos químicos são adicionados, mais e mais problemas são criados. Quando se utilizam nutrientes de base química é comum que se crie um desequilíbrio na absorção de nutrientes pela planta.

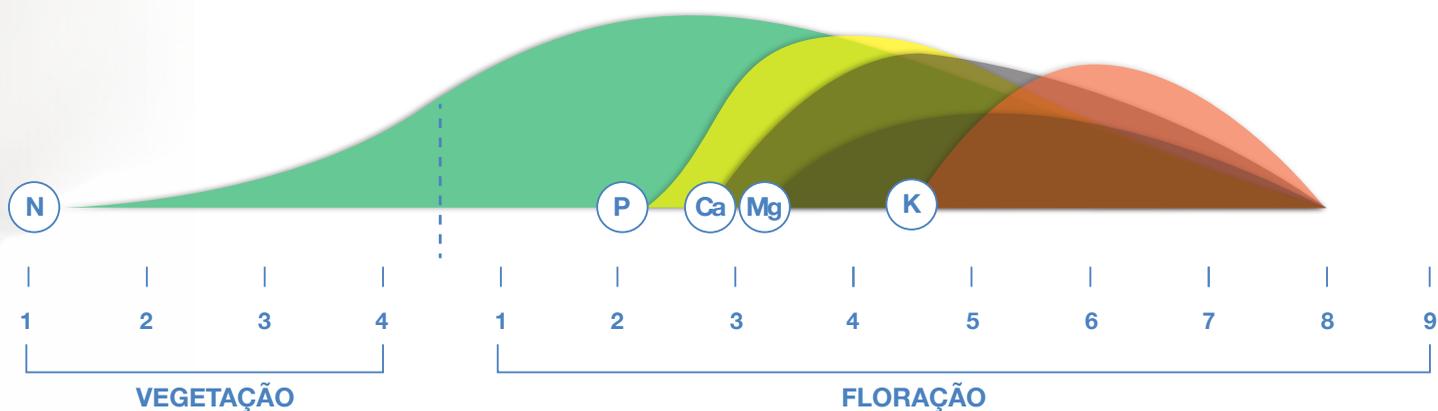
Os fertilizantes químicos tendem a diminuir o pH das plantas, o que gera fraqueza das plantas contra pragas e doenças fúngicas. Os fertilizantes químicos e pesticidas também diminuem significativamente as populações de microvida e as espécies no meio de cultivo. Isto resulta em meios pobres, mineralização deficiente e estimulação mínima das plantas.

Para resolver estes problemas, é essencial uma melhor compreensão da sequência de absorção de nutrientes, interações de nutrientes e biodisponibilidade dos nutrientes.

FASES DE DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS

As plantas têm fases de desenvolvimento diferentes e distintas: enraizamento, crescimento, esticamento, floração, desenvolvimento e maturação dos frutos ou flores. Cada fase requer um equilíbrio específico de nutrição e absorção de minerais para uma produção e qualidade máxima.

Muitos cultivadores suplementam com impulsionadores de crescimento na fase de desenvolvimento errada, quando a planta não pode utilizar o nutriente. Estes minerais não utilizados encontram-se no meio de crescimento interagindo com a microvida e outros minerais, causando muitas vezes deficiências e bloqueios.



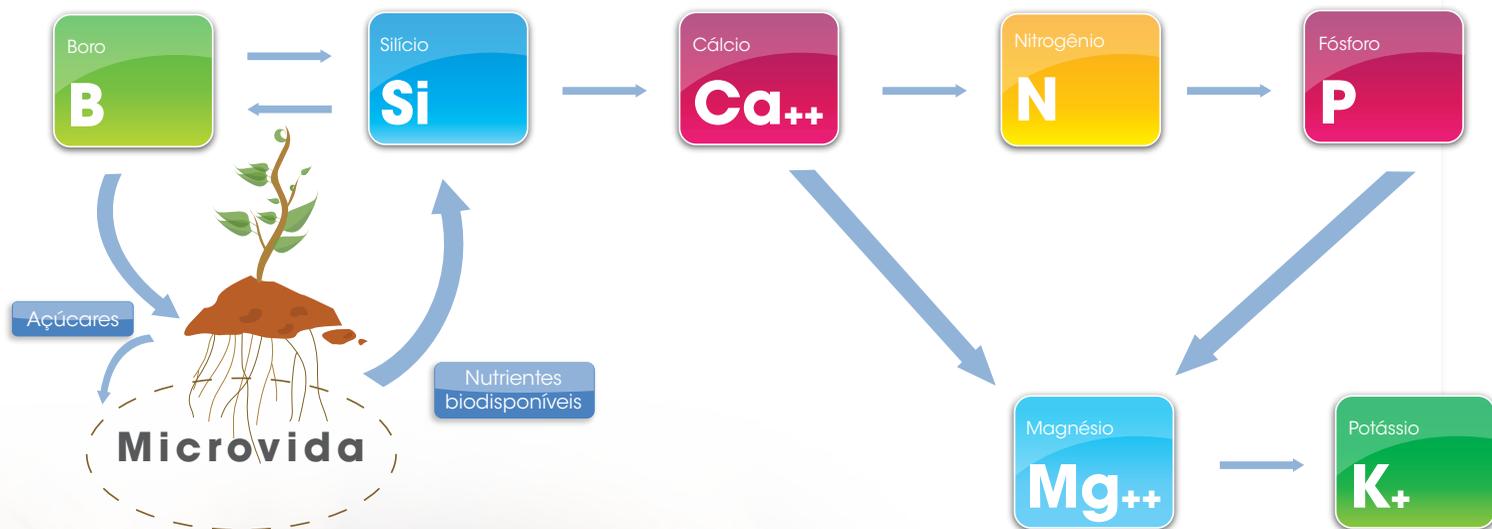
UM ERRO COMUM QUE PODE PREJUDICAR OS RENDIMENTOS

Uma prática comum é adicionar um reforço de fósforo e potássio [P/K] durante toda ou a maior parte da fase de floração. Isto pode criar problemas significativos com a absorção de nutrientes que diminuem o rendimento e a qualidade. A maioria das plantas necessita apenas de pequenas quantidades de potássio durante o crescimento e a pré-floração. O potássio é principalmente necessário durante as fases de floração tardia e maturação (final da floração).

O excesso de Potássio não utilizado no meio de crescimento pode 'empurrar' para longe o nitrogênio, o cálcio e o magnésio. Estas são algumas das deficiências mais comuns. Os cultivadores podem evitar estes problemas, respeitando as leis naturais e fornecendo o equilíbrio certo de nutrientes na fase de desenvolvimento adequada.

SEQUENCIAÇÃO BIOQUÍMICA DOS NUTRIENTES

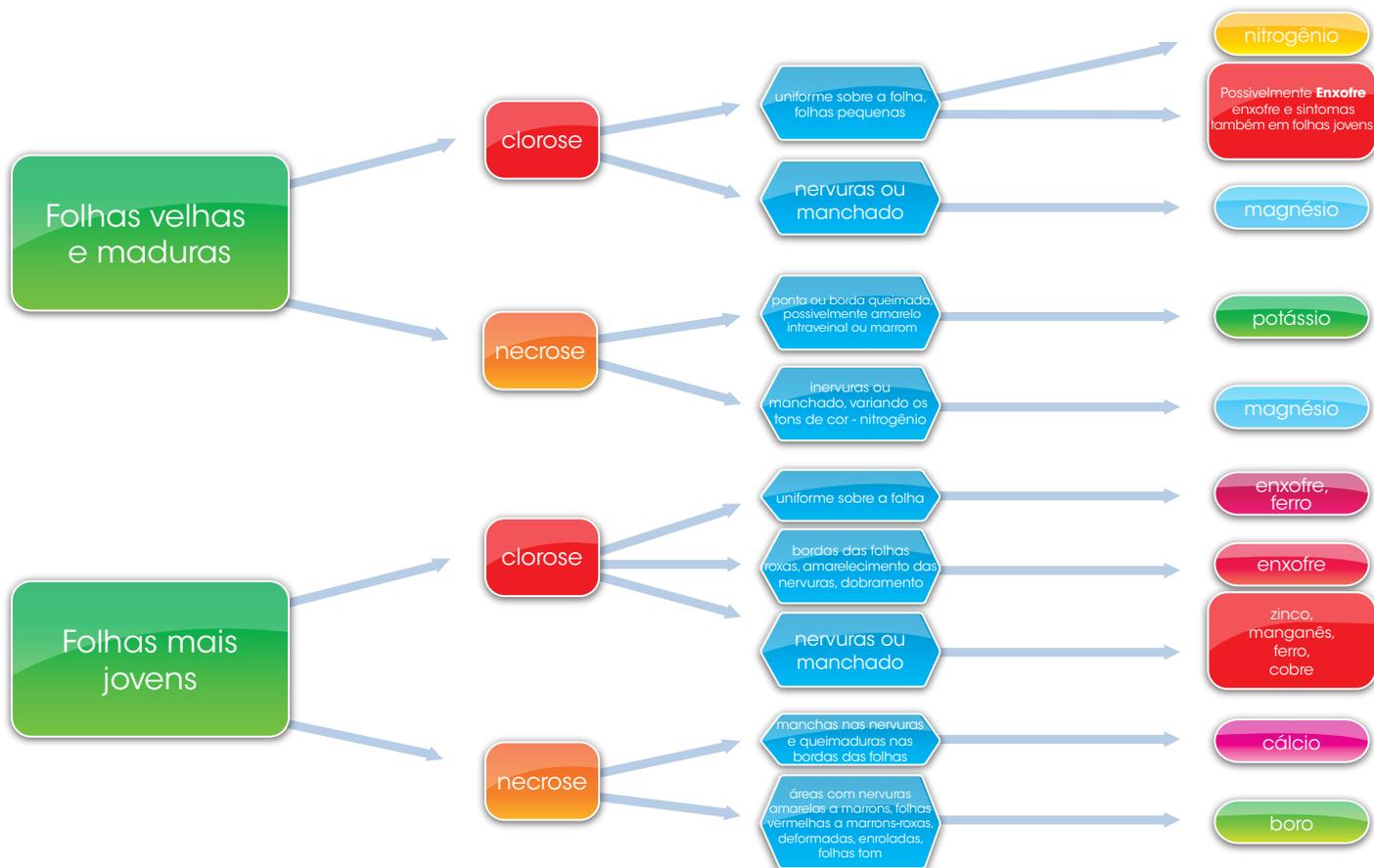
É importante entender que as plantas têm uma sequência biológica de absorção de nutrientes. Isto começa com o boro, que faz com que o sistema radicular filtre os açúcares para o meio. Estes açúcares alimentam os micróbios, que transformam os silicatos (Si) em ácido silícico. O ácido silícico aumenta a absorção de cálcio, seguido pelo nitrogênio (na forma amino-ácida), magnésio, fósforo e potássio, em sua respectiva ordem.



Estes elementos devem estar presentes em uma forma biodisponível para as plantas. Se um nutriente nesta sequência não estiver disponível (ou menos disponível), a absorção de todos os outros elementos em sequência é mais difícil ou não estará disponível.

É muito importante respeitar esta sequência

a fim de evitar deficiências minerais e/ou problemas de absorção de nutrientes.



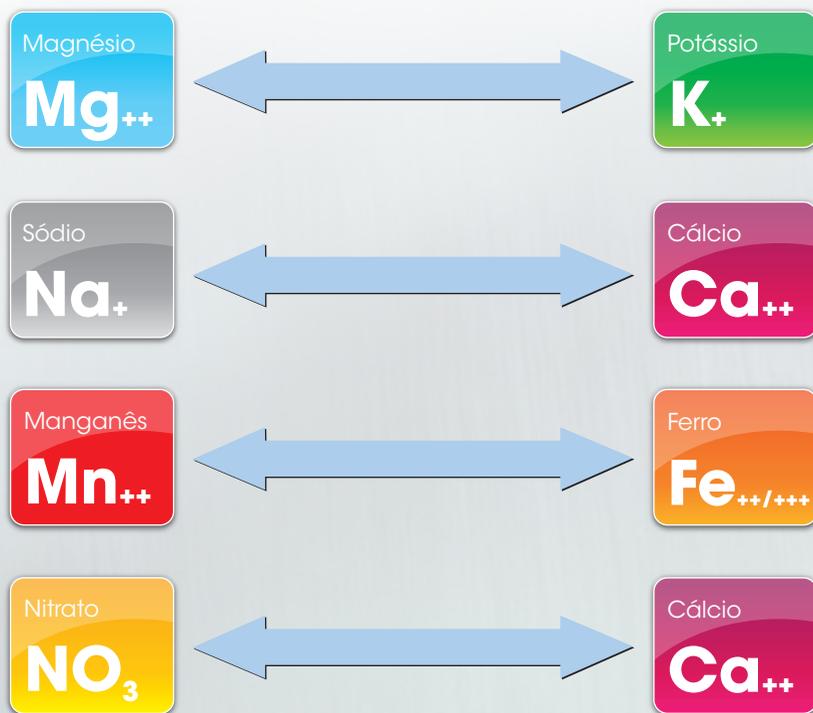
Ao fornecer uma nutrição ideal na sequência e quantidades corretas às suas plantas desde o início, muitos destes problemas podem ser evitados. O ideal sempre é manter uma metodologia **preventiva ao contrário de curativa.**

AÇÃO ANTAGÔNICA DOS NUTRIENTES

É muito importante compreender como certos nutrientes reagem uns com os outros. Se não se compreenderem essas interações, é possível dar em excesso um nutriente específico na tentativa de corrigir uma deficiência.

NEM TODAS AS DEFICIÊNCIAS SÃO CAUSADAS PELA FALTA DE NUTRIENTES!

Por exemplo, a deficiência de cálcio pode ser diagnosticada devido a baixos níveis de cálcio OU porque existem níveis elevados de nitratos (NO_3). Os nitratos 'empurram' o cálcio e podem bloquear a absorção. Por isso, deve se utilizar nitrogênio orgânico em vez de nitrogênio sintético, que é elevado em nitratos.



A ação antagônica dos nutrientes mostra como as doses excessivas de certos elementos podem bloquear ou deslocar outro elemento. Esta lista mostra quais os elementos que reagem uns com os outros.

Compreender o antagonismo dos nutrientes torna o diagnóstico de deficiências e excessos mais difícil, porém, definitivamente, mais preciso.

ESTE GRÁFICO MOSTRA QUAIS ELEMENTOS ESTÃO BLOQUEADOS POR EXCESSO DE OUTRO NUTRIENTE

A maioria dos nutrientes funciona normalmente em conjunto, mas nem sempre é o caso. Se o fósforo for em administrado em excesso traz mais nitrogênio à planta, desequilibrando a nutrição. Ao mesmo tempo, também limita o zinco, o ferro e o cobre. A nutrição ideal é alcançada através do equilíbrio dos nutrientes no meio.

ELEMENTOS EM EXCESSO

NUTRIENTES NORMALMENTE AFETADOS

NITROGÊNIO	POTÁSSIO, CÁLCIO
POTÁSSIO	NITROGÊNIO, CÁLCIO, MAGNÉSIO
FÓSFORO	ZINCO, FERRO, COBRE
CÁLCIO	BORO, MAGNÉSIO, FÓSFORO
MAGNÉSIO	CÁLCIO, POTÁSSIO
FERRO	MANGANÊS
MANGANÊS	FERRO, MOLIBDÊNIO, MAGNÉSIO
COBRE	MOLIBDÊNIO, FERRO, MANGANÊS, ZINCO
ZINCO	FERRO, MANGANÊS
MOLIBDÊNIO	COBRE, FERRO
SÓDIO	POTÁSSIO, CÁLCIO, MAGNÉSIO
ALUMÍNIO	FÓSFORO
ÍON DE AMÔNIO	CÁLCIO, COBRE
ENXOFRE	MOLIBDÊNIO

Estes problemas surgem frequentemente quando os cultivadores tentam criar a sua própria receita 'personalizada' de nutrientes a partir de múltiplas linhas de produtos de diferentes marcas. A menos que seja um cultivador extremamente capacitado, essa prática resulta em overdose e falta de nutrientes específicos.

As plantas entram em desequilíbrios extremos de deficiências e bloqueios, o que resulta numa diminuição do rendimento e da qualidade. Ao utilizar um sistema nutricional equilibrado, de alta qualidade e formulado especificamente, as plantas podem maximizar o seu potencial genético.

QUALIDADE E CONCENTRAÇÃO

O aspecto mais esquecido na gestão nutricional, é a fonte e a qualidade dos ingredientes dos fertilizantes e bioestimulantes. A melhor disponibilidade dos nutrientes é obtida quando se utilizam compostos orgânicos ou organo-minerais com um mínimo de sais de lastro e livres de metais pesados.

A maioria dos produtos nutritivos são misturados e diluídos em grandes quantidades de água. E são quelatados utilizando químicos sintéticos baratos. Estes métodos produzem nutrientes inferiores que não são biodisponíveis para as plantas. A planta precisa desperdiçar energia para conseguir transformar os nutrientes antes de poderem ser utilizados.

A quelatação de nutrientes em L-aminoácidos é um método natural mais eficaz para garantir uma absorção rápida e completa no tecido vegetal. Todos os produtos de nutrição Aptus são quelatados em L-aminoácidos e contêm 100% de ingredientes ativos.

PORQUÊ OS AMINOÁCIDOS SÃO ESSENCIAIS

PARA O DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS

Os aminoácidos são compostos orgânicos e são os blocos de construção das proteínas. As proteínas são nutrientes importantes para a gestão do metabolismo, estrutura, transporte, comunicação e regulação do crescimento a nível celular.

Os aminoácidos fornecem peptídeos, nitrogênio orgânico e são capazes de quelatar organicamente os nutrientes e induzir a estimulação das plantas. Estudos científicos mostram interações em atividades de bioestimulação, funções enzimáticas, resistência a pragas/patógenos, crescimento/floração e maturação.

A natureza só reconhece os aminoácidos que viram à esquerda (L-aminoácidos), pois são hidrolisados da mesma forma que a natureza: por hidrólise enzimática. Os aminoácidos virados à esquerda em várias combinações têm papéis diferentes no desenvolvimento das plantas. O seu papel pode ser nutritivo e/ou precursor dos processos bioquímicos das plantas e da estimulação das plantas.

UTILIZANDO TODOS OS INGREDIENTES ATIVOS

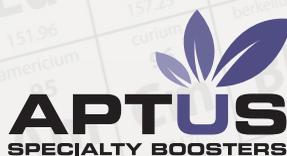
Dependendo da fase de desenvolvimento de uma cultura (por exemplo vegetativa, floração, frutificação, maturação), as plantas requerem combinações específicas de aminoácidos e nutrientes.

NUTRIENTES + L-AMINOÁCIDOS = MOVIMENTO NUTRICIONAL

A combinação de L-aminoácidos biodisponíveis com nutrientes (N, P, K, Ca, Fe, Mg, Mn e Zn) ajuda a transportar nutrientes através do tecido vegetal. Isto ajuda a planta a absorver melhor os nutrientes, permitindo uma absorção ótima de nutrientes em todo o tecido vegetal.

ALTOS PADRÕES DE QUALIDADE

A Aptus investiu 15 anos em intensa pesquisa sobre nutrição biológica e criou uma linha de nutrientes orgânicos e estimulantes para as plantas. Estes impulsores são especificamente formulados para proporcionar uma sequência ótima de nutrientes e estimulação da microvida, para que as plantas possam maximizar as suas possibilidades genéticas. A Aptus tem sido escolhida por cultivadores experientes em toda a Europa, América do Norte e América Latina. Educamos os cultivadores para se afastarem de produtos químicos sintéticos agressivos e formulações inferiores.



REGULATOR

REGULADOR NUTRICIONAL E REFORÇO ANTI-STRESS

O Regulator ajuda na absorção de nutrientes, reforça a estrutura da planta e aumenta a sua capacidade de lidar com várias pressões ambientais (abiótica e biótica). Regulator é a base de qualquer programa de nutrição vegetal. Aumenta a absorção e a biodisponibilidade de todos os outros nutrientes, atuando como um transportador eficiente para outros elementos. Isto aumenta a força geral das plantas, a saúde e a nutrição. Este produto proporciona a porta de entrada para a absorção e utilização de outros nutrientes num programa de nutrientes. A fórmula patenteada funciona com mecanismos vegetais naturais para fornecer a nutrição certa, nas quantidades certas e no momento certo.

PORQUÊ UTILIZAR O REGULATOR?

- Resistência ao stress abiótico (ambiente: temperatura, vento, humidade)
- Resistência ao stress biótico (pragas e agentes patogénicos)
- Melhora a absorção e otimiza a utilização de nutrientes
- Estrutura celular e camada epiderme mais fortes, criando plantas mais fortes e caules mais espessos (aumenta o peso seco)
- Reduz e controla o espaço entre internodal causado pelo stress de temperatura e nutrição desequilibrada
- Aumenta a resistência à salinidade (acumulação de sal nutriente)
- Reduz a transpiração (perda de humidade das folhas)

COMO UTILIZAR O REGULATOR

O Regulator é um produto altamente concentrado (1:6660). Uma pequena dose de 1,5 ml por 10 L de água é suficiente para grandes efeitos visíveis. Devido à elevada concentração, o Regulator é extremamente rentável de utilizar.

Regulator se mistura sempre num reservatório com bastante água limpa antes de misturar outros fertilizantes, reforçadores ou produtos de proteção de culturas. Misturar bem até que o Regulator seja dissolvido de maneira uniforme pela água. Depois, continue a adicionar fertilizantes, reforçadores ou produtos de proteção das culturas normalmente.

Certifique de que nenhuma mistura de água ou sujeira se misture no conteúdo da embalagem do Regulator. Utilizar sempre seringas/copos de medição secos e limpos ao utilizar o Regulator.





REGULATOR CONTÉM

- Ácido Monossilícico (Si) - Transportador de nutrientes
- Boro (B) - Um precursor para melhorar a absorção de cálcio e a produção de fibras
- Molibdênio (Mo) - Move o nitrogênio das folhas inferiores para as superiores

APRENDIZAGEM

O Boro (B) é a base para os usos de todos outros nutrientes. Em particular, aumenta a absorção de cálcio (Ca) e estimula a produção de fibras vegetais (melhor qualidade, mais matéria seca). O molibdênio (Mo) é uma parte fundamental na actividade da enzima nitrogênase. Quando falta nitrogênio (N), as plantas procuram o molibdênio para estimular a atividade da nitrogênioase, o que ajuda a mover o nitrogênio das folhas velhas para o crescimento de novas folhas.

COMO FUNCIONA O REGULATOR

- Melhora a biodisponibilidade dos nutrientes com base nas necessidades das plantas (regula a absorção de nutrientes)
- Fortalece as plantas com melhor estrutura celular e melhora a resistência natural às doenças das plantas
- Aumenta a resistência ao stress abiótico (ambiental) e biótico (pestes, agentes patogénicos e pragas)

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Misture sempre primeiro o Regulator no seu reservatório cheio com água limpa. Caso contrário, outros nutrientes podem não estar prontamente disponíveis para uma rápida utilização.
- O regulador torna as plantas mais compactas. Se as plantas crescerem alto demais ou rápido demais, uma dose mais alta de Regulator diminui o crescimento das plantas em comprimento (a planta fica mais larga com mais ramos)
- Ajuda frequentemente a corrigir deficiências de nutrientes, tornando os nutrientes existentes mais biodisponíveis
- Utilização para ajudar a controlar a distância entre os ramos (entrenós).

STARTBOOSTER

IMPULSIONADOR DE CRESCIMENTO & RAIZ

O Startbooster é um estimulador orgânico de crescimento e raiz especialmente formulado para este efeito. Startbooster é 100% biológico com ingredientes orgânicos ativos, que estimulam o desenvolvimento do sistema radicular e do crescimento vegetativo. População específica de microvida ajuda a melhorar o desenvolvimento radicular. Estimula o desenvolvimento das ramificações radiculares enquanto condiciona o solo e fornece nutrição biodisponível durante o crescimento vegetativo.

PORQUÊ UTILIZAR O STARTBOOSTER?

- Poderoso estimulador de raízes e crescimento (mais raízes e crescimento das plantas)
- Melhor desenvolvimento de caules, sistema radicular e tecido vegetal (crescimento vegetativo melhorado)
- Melhora as populações de microvida e o vigor
- Melhora o desenvolvimento celular dos caules (até 2x mais espessos)

COMO UTILIZAR O STARTBOOSTER

Utilizar Startbooster como aditivo junto aos fertilizantes NPK. No solo pré-fertilizado, o Startbooster pode ser utilizado sem fertilizantes adicionais de crescimento. Ao utilizar Startbooster, a fase de pré-vegetação pode ser encurtada.

Utilizar Startbooster durante toda a fase de vegetação e a primeira semana de floração. Utilizar 2,5 ml por 10 L de água. Adicionar Startbooster depois de adicionar os nutrientes NPK e depois de medir o EC.

O Startbooster é um produto 100% orgânico. Ter cuidado com a utilização de produto orgânico em sistemas de rega gota-a-gota. Em tais sistemas, os produtos orgânicos aumentam o risco de bloqueios. Portanto, utilizar sempre System-Clean quando utilizar Startbooster em sistemas de rega gota-a-gota.





STARTBOOSTER CONTÉM

- Nitrogênio orgânico quelatado com L-aminoácidos
- População de microvida a partir da fermentação controlada de espécies selecionadas (benefícios específicos)
- Ácido húmico da camada Leonardite
- Ácido fúlvico de alta qualidade

COMO FUNCIONA O STARTBOOSTER

- O nitrogênio orgânico fornecido pelos L-aminoácidos aumenta o crescimento vegetativo sem risco de queimadura ou overdose
- Os L-aminoácidos fornecem crescimento, bioestimulação e aumento das populações de bactérias
- O ácido húmico melhora a retenção de água, o condicionamento da área radicular, e a troca catiônica/ aniônica
- A população de microvida decompõe os nutrientes e reforça a ação antagonística contra os agentes patogênicos

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Utilizar uma diluição de 1:1000 para alimentar novos clones (1 ml por 1 L)
- Durante o transplante, mergulhar as raízes das plantas numa mistura de 1:100 (10 ml por 1 L)
- Não mantenha o Startbooster no seu reservatório durante mais de 2 - 3 dias para evitar a acumulação de biofilme orgânico e o bloqueio das linhas de irrigação gota-a-gota

TOPBOOSTER

ESTIMULADOR DE FLORAÇÃO

Topbooster é uma combinação de estimulantes de floração e de maturação. É 100% orgânico com ingredientes ativos que estimulam a resposta da floração das plantas. A estimulação proporcionada pelos ingredientes ativos produzem frutos maiores com mais fibras, resinas e açúcares, que aumentam a qualidade do produto final. Topbooster ajuda a melhorar os sabores naturais ao mesmo tempo que melhora a aparência do produto.

PORQUÊ UTILIZAR TOPBOOSTER?

- Melhora a transição entre as diferentes fases da fisiologia das plantas (melhor desenvolvimento das plantas)
- Melhora a qualidade do produto final (sabor, aspeto e qualidade)
- Melhora o rendimento ao estimular mais nós (maior quantidade de flores e botões)
- Melhora as flores através do aumento das fibras, resinas e açúcares (produto final melhorado)

COMO UTILIZAR O TOPBOOSTER

Topbooster contém um cocktail sinérgico de ingredientes ativos que estimulam o processo completo de floração.

Por conseguinte, aconselhamos a utilização de Topbooster quase durante a fase de floração completa.

Utilizar Topbooster como aditivo ao lado de um fertilizante de NPK base.

Utilizar 2 ml por 10 L de água (1:5000) a partir da segunda semana de floração até à última semana.

O Topbooster é um produto 100% orgânico. Tenha cuidado com a utilização de produtos orgânicos em sistemas de rega gota-a-gota. Em tais sistemas, o produto orgânico aumenta o risco de bloqueios.

Portanto, utilizar sempre System-Clean quando utilizar Topbooster em sistemas de rega gota-a-gota.





TOPBOOSTER CONTÉM

- L aminoácidos
- Polissacarídeos (açúcares)
- Oligoelementos: boro (B), ferro (Fe), molibdênio (Mo)
- Estimulador de floração e estimulantes naturais das plantas
- Complexos vitamínicos produzidos por fermentação natural

COMO FUNCIONA O TOPBOOSTER

- L aminoácidos ajudam no desenvolvimento e maturação floral
- Potássio (K), ferro (Fe) e outros microelementos ajudam no desenvolvimento floral
- Os Polissacarídeos (açúcares) estimulam a absorção de nutrientes e as populações de microvida
- As vitaminas promovem a produção de hormonas
 - Gibberelinas para filmar
 - Citoquininas para a divisão celular

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- O Topbooster pode ser utilizado numa dose ligeiramente superior para resultados ainda melhores. A dose pode ser aumentada durante o ciclo, de 2 ml até 4 ml por 10 L de água
- Não mantenha Topbooster no seu reservatório por mais de 2 - 3 dias a fim de evitar a acumulação de biofilme e causar bloqueio de linhas de irrigação gota-a-gota

SUPER-PK

POTENTE ESTIMULADOR DE FLORESCIMENTO DE PK

Super-PK é um estimulador organo-mineral de florescimento. É composto de 20% de fósforo (P) e 23% de potássio (K) combinados com L-aminoácidos, ideal para a estimulação da floração.

PORQUÊ USAR O SUPER-PK?

- Produto organo-mineral de qualidade superior
- Altamente concentrado
- Contém L-aminoácidos

COMO USAR O SUPER-PK

Utilizar o Super-PK durante a fase de floração.
Utilizar 2,5 - 5 ml por 10 L de água.

Agitar antes de usar. Não deixa resíduos no sistema de irrigação.
Totalmente solúvel em água. Ideal para utilização em sistemas hidropônicos.





SUPER-PK CONTÉM

- 20% fósforo (P)
- 23% potássio (K)
- L-aminoácidos estimulantes de florescimento
- Vitaminas estimulantes de florescimento

COMO FUNCIONA O SUPER-PK

- Níveis elevados de fósforo e potássio estimulam a pré-floração e a floração das plantas
- Melhora a densidade e compacta a estrutura do produto final

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Com plantas sensíveis, o Super-PK só deve ser utilizado a partir da 4ª ou 5ª semana da fase de floração
- Usar meia dose no início da floração para iniciar o rápido desenvolvimento de floração
- Super-PK tem um pH de 8,5 - 9 e pode ser utilizado para elevar o pH de uma solução

P-BOOST

INTENSIFICADOR DE FÓSFORO

O P-Boost é um intensificador de fósforo que é 100% solúvel na água e não deixa resíduos. P-Boost contém ácidos orgânicos e também pode ajudar a baixar o pH da água no seu reservatório de nutrientes. P-Boost é um produto organo-mineral que melhora os processos de floração e estimula a produção de proteínas, hormonas vegetais e vitaminas.

PORQUÊ USAR O P-BOOST?

- Fornece uma grande quantidade de fósforo orgânico (P) na fase de geração e floração
- 100% solúvel em água e orgânico sem deixar resíduos
- Combina nitrogênio (N) e fósforo (P) orgânicos com Laminoácidos
- Alta biodisponibilidade
- Poderoso efeito estimulante do processo de floração

COMO UTILIZAR O P-BOOST

Usar P-Boost desde a primeira semana de floração até à sexta semana de floração. Utilizar 3 - 5 ml por 10 L de água.

Agitar antes de usar. Não deixa resíduos no sistema de irrigação. Totalmente solúvel em água.





P-BOOST CONTÉM

- Nitrogênio orgânico (N)
- Concentrações elevadas de fósforo (P)
- L-aminoácidos

COMO FUNCIONA O P-BOOST

- Estimula a produção de hormonas, vitaminas e proteínas na planta
- Estimula a formação de flores, a frutificação e o desenvolvimento das flores
- Melhora o processo de fotossíntese
- Os nutrientes são organicamente quelatados usando L-aminoácidos

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Aumentar as dosagens de P-Boost durante o ciclo para resultados ainda melhores (ver a tabela Extreme)
- P-Boost tem características acidificantes e pode ser utilizado para reduzir o pH da solução de rega

K-BOOST

INTENSIFICADOR DE AMADURECIMENTO

K-Boost é um intensificador de maturação organo-mineral que contém L-aminoácidos combinados com potássio (K) e trióxido de enxofre (SO₃). Estimula o processo de maturação, aumenta a produção e a qualidade final do produto.

PORQUÊ UTILIZAR O K-BOOST?

- Estimula a maturação dos frutos e das flores
- Melhora a qualidade das colheitas
- 100% solúvel em água e não deixa resíduos
- Alta biodisponibilidade
- Produto final rígido

COMO UTILIZAR O K-BOOST

Utilizar K-Boost desde a 5ª semana até à 7ª semana de floração.
Utilizar 3 - 5 ml por 10 L de água.

Agitar antes de usar. Não deixa resíduos no sistema de irrigação.
Totalmente solúvel em água.





K-BOOST CONTÉM

- Nitrogênio orgânico (N)
- Potássio (K)
- Trióxido de enxofre (SO₃)
- L-aminoácidos

COMO FUNCIONA O K-BOOST

- O nitrogênio orgânico combinado com potássio e L-aminoácidos estimula a maturação das plantas
- O potássio melhora o controle de água nas plantas (osmoregulação)
- Quando há uma deficiência de potássio, os estômatos não funcionam corretamente e a planta perde água
- O potássio melhora a síntese de amido e proteínas
- O potássio regula a abertura do estômato e a atividade enzimática
- O enxofre é usado no processo de maturação e aumenta o peso final
- Os nutrientes são organicamente quelatados usando L-aminoácidos

DICAS DE PRODUTORES DE SUCESSO

- Use o K-Boost durante as últimas 4 semanas para um produto final compacto e firme
- Utilizar em combinação com CaMg-Boost para aumentar o peso final e a rigidez. Também ajuda a evitar ações antagonicas entre potássio (K) e magnésio (Mg)

CaMg-BOOST

INTENSIFICADOR DE FLORES

O CaMg-Boost é um estimulante organomineral que previne deficiências de cálcio (Ca) e magnésio (Mg) ao mesmo tempo que estimula a produção e o desenvolvimento de frutos poderosos. O CaMg-Boost é a chave para um produto final firme e de alta qualidade.

PORQUÊ UTILIZAR **CaMg-BOOST**?

- Fornece nitrogênio orgânico combinado com cálcio, magnésio e L-aminoácidos que estimulam o desenvolvimento das plantas
- 100% solúvel em água e não deixa resíduos
- Combina cálcio (Ca) e magnésio (Mg) com L-aminoácidos para eliminar deficiências
- Alta biodisponibilidade
- Melhora a estrutura e a firmeza da flor e do fruto
- Fornece o impulso extra necessário que as plantas precisam durante certas fases de desenvolvimento

COMO UTILIZAR **CaMg-BOOST**

No solo: Utilizar CaMg-Boost uma vez por semana.

Em coco/hidro: Usar CaMg-Boost em combinação com o All-in-One Liquid em todas as regas.

Ao adicionar CaMg-Boost, não utilizar outros impulsionadores contendo fósforo que não sejam da Aptus.

Utilizar 2,5 - 5 ml por 10 L de água.

Agitar antes de usar. Não deixa resíduos no sistema de irrigação.

Totalmente solúvel em água.





CaMg-BOOST CONTÉM

- Nitrogênio orgânico (N)
- Cálcio (Ca)
- Magnésio (Mg)
- L-aminoácidos

COMO FUNCIONA O CaMg-BOOST

- Ajuda na estrutura das plantas e fotossíntese
- Melhora a estrutura e a densidade dos frutos e flores
- Estimula a inflorescência e o desenvolvimento floral
- Induz a atividade enzimática
- Níveis mais elevados de cálcio e magnésio ajudam a elevar o pH interno das plantas, criando mais resistência a ataques fúngicos

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Utilizar CaMg-Boost em conjunto com P-Boost & K-Boost nas últimas semanas para obter o máximo de peso do produto final
- Tome cuidado quando misturar P-Boost e CaMg-Boost, pois eles podem reagir em conjunto. Adicionar sempre um, diluir bem na água e misturar depois o outro. No caso de usar muitos produtos à base de fósforo, tenha cuidado ao adicionar CaMg-Boost como fósforo e cálcio misturados juntos em altas concentrações pode causar depósitos e resíduos, tornando-os indisponíveis
- Adicionar CaMg-Boost quando estiver usando All-in-One Liquid em hidro ou coco

BREAKOUT POWDER

INTENSIFICADOR DE FLORAÇÃO

Breakout Powder é um estimulador e floração concentrado, rico em fósforo e potássio. Também contém magnésio extra, forçando floração adicional durante as últimas fases da floração, garantindo que a planta se desenvolva ao potencial máximo.

PORQUÊ UTILIZAR O BREAKOUT POWDER

- Poderoso estimulador de floração
- Melhora a produção & qualidade
- Maximiza o potencial genético das plantas
- 100% solúvel em água, mesmo se a água estiver fria
- Completo: inclui magnésio
- Produto mineral superior
- Produto final denso

COMO UTILIZAR BREAKOUT POWDER

Breakout Powder é usado durante as últimas três semanas da floração. Aplicar Breakout Powder em um EC base de 1,2.

Semana 1: 100g por cada 100L de água

Semana 2-3: 200g por cada 100L de água





BREAKOUT POWDER CONTÉM

- Fósforo
- Potássio
- Magnésio
- Enxofre

COMO FUNCIONA O BREAKOUT POWDER

- Fósforo é um elemento chave para estabelecer flores, também para produção de óleos e açúcares
- Potássio também tem um papel principal na produção de resina e açúcar, assim como produz amidos e carboidratos para a divisão celular. Estimula a transportação de açúcar através dos tecidos, facilitando uma produção melhor. Ao mesmo tempo, ativa uma grande quantidade de enzimas diferentes que têm um papel fundamental na construção de flores
- O magnésio adicional estimula a produção de clorofila e o transporte de fósforo através da planta

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Quando usar BOP não adicionar nenhum outro estimulador PK
- Quando usar BOP adicionar o Topbooster para estimulação adicional de floração
- Breakout Powder é perfeito para sistemas hidropônicos
- Pode ser usado em sistemas de recirculação

ALL-IN-ONE LIQUID

UM LÍQUIDO PARA TODOS OS MEIOS

O All-in-One Liquid é um fertilizante 100% mineral adequado para todos os meios e sistemas. Pode ser utilizado desde a fase vegetativa até à fase de floração/maturação. O processo único de fabricação torna o All-in-One Liquid não sensível a variações de pH e, assim, aplicável num amplo espectro de pH.

PORQUÊ UTILIZAR O ALL-IN-ONE LIQUID?

- Fertilizante 100% mineral NPK simples e fácil de usar
- Não sensível a variações de pH (pode ser utilizado numa ampla gama de pH)
- Económico em uso de 1 a máximo. 2 ml por 1 L em todo o percurso
- É totalmente solúvel e adequado para todos os sistemas de rega (incluindo sistemas de recirculação)
- Pode ser utilizado em todos os meios (solo, coco, lã de rocha, sem solo, etc.)
- Fabricado a partir de matérias-primas puras para uma biodisponibilidade ótima e não contém sais de lastro ou cloretos
- Como o All-in-One Liquid não contém cloretos, não tem impacto negativo na microvida

COMO UTILIZAR O ALL-IN-ONE LIQUID

O All-in-One Liquid é um nutriente altamente concentrado (1:1000). A taxa de diluição padrão é de 1 ml por 1 L. Devido à alta concentração, o All-in-One Liquid é rentável de utilizar.

- Utilize o All-in-One Liquid sempre que regar as suas plantas
- O aumento medido na EC ao dissolver o All-in-One Liquid é um valor de EC verdadeiro, pois não contém sais de lastro e cloretos
- Em condições ótimas, a taxa de diluição pode ser aumentada até ao máximo de 2 ml por 1 L





ALL-IN-ONE LIQUID CONTÉM

- Elementos essenciais: nitrogênio, fósforo, potássio e magnésio
- Microelementos: boro, molibdênio, ferro, manganês, zinco e cobre

COMO FUNCIONA O ALL-IN-ONE LIQUID

- O processo de fabricação único torna o All-in-One Liquid fácil de utilizar, uma vez que não é sensível às alterações de pH e pode ser utilizado numa ampla gama de pH
- No solo o All-in-One Liquid é um nutriente de base completo
- Em hidro/coco aconselhamos a combinar o All-in-One Liquid com CaMg-Boost para melhores resultados. Ao combinar CaMg-Boost com All-in-One Liquid é aconselhável manter o pH abaixo de 6,3 para prevenir a precipitação de cálcio/magnésio

DICAS DE CULTIVADORES DE SUCESSO

- Agitar corretamente a sua solução ao adicionar nutrientes e respeitar a ordem de mistura de acordo com as instruções da página 31
- Para o desenvolvimento máximo da planta combinar All-in-One Liquid com Regulator, Startbooster, Topbooster, Super-PK e CaMg-Boost
- O All-in-One Liquid pode ser utilizado numa grande variedade de culturas. Desde raízes e tubérculos a frutos, flores e plantas ornamentais

Como misturar os seus nutrientes Aptus

PASSO 1

Encha o reservatório com água limpa e fresca



PASSO 2

Adicionar Regulator e misturar corretamente*



PASSO 3

Adicionar P/K/ CaMg-Boost e misturar**



PASSO 4

Verificar os níveis de EC/PPM



PASSO 5

Adicionar fertilizante Base NPK até que o EC desejado seja alcançado**



PASSO 6

Adicionar Startbooster e misturar**



OU PASSO 6

Adicionar Topbooster e misturar**



PASSO 7

Verificar o pH e ajustar a 5,8 (hidro/coco) ou 6,2 (solo)



PASSO 8

Prática de rega em pequena escala



Prática de rega em grande escala



Gotejadores automáticos



Sistema AGS totalmente automático



* Extremamente importante que faça isso primeiro e misture muito bem

** Use instrumentos de medição limpos para cada produto que adicionar para evitar contaminação

ATENÇÃO: Se deixar a solução por mais que 3 dias, biofilme pode começar a acumular e potencialmente entupir linhas de irrigação em sistemas hidropônicos.

AGRICULTURA URBANA

PORQUÊ A AGRICULTURA URBANA?

PORQUÊ A AGRICULTURA URBANA?

Não existe coisa mais importante do que a qualidade e nutritividade da nossa fonte alimentar. A sociedade moderna está desconexa da produção dos alimentos que consumimos. A modernização da agricultura, o esgotamento dos minerais do solo, a regulamentação governamental, a expansão urbana e a má compreensão dos organismos vegetais estão destruindo o tecido do que nos permite viver.

A Agricultura Urbana é um movimento mundial para aproximar a produção de alimentos do ponto de consumo e devolver o poder da verdadeira saúde à população.

BENEFÍCIOS DA AGRICULTURA URBANA

- **Cultivar as suas próprias vitaminas e minerais**
- **Atingir um valor nutricional maior**
- **Menor concentrações de nitratos no produto final**
- **Cultivar a sua própria comida de acordo com a natureza**
- **Plantas mais saudáveis para pessoas mais saudáveis**
- **Compartilhar a educação para que qualquer pessoa possa participar**
- **Sensibilização em relação aos alimentos que consumimos**
- **Maior tempo de conservação, menos desperdício**



A Aptus está na linha da frente do movimento da Agricultura Urbana. Criamos e fornecemos produtos de nutrição vegetal completamente naturais que permitem cultivar os seus próprios alimentos da mesma maneira que funciona a natureza.

CRONOGRAMA NUTRICIONAL - BASIC

	VEG	FLORAÇÃO			FLUSH
		INICIAL	TARDIA	MATURAÇÃO	
Água	10L	10L	10L	10L	10L
Regulator	1,5ml	1,5ml	1,5ml	1,5ml	
Super-PK		2,5ml	5ml		
K-Boost			5ml	5ml	
Conferir EC	Confere o teu EC				
All-in-One Liquid*	10ml	12,5ml	12,5ml	12,5ml	
Startbooster	2,5ml	2,5ml**			
Topbooster		2ml	2ml	2ml	
Conferir pH	Confere o teu pH - pH 5,8 - 6,2				

* Ou utilizar outro fertilizante NPK base líquido

** Utilizar o Startbooster apenas para a primeira rega no início da floração

▲ contínuo
▼ periódico

CRONOGRAMA NUTRICIONAL - PRO

	VEG	FLORAÇÃO			FLUSH
		INICIAL	TARDIA	MATURAÇÃO	
Água	10L	10L	10L	10L	10L
Regulator	1,5ml	1,5ml	1,5ml	1,5ml	
P-Boost		5ml	5ml		
CaMg-Boost***	2,5ml	2,5ml	2,5ml	2,5ml	
K-Boost			5ml	5ml	
Conferir EC	Confere o teu EC				
All-in-One Liquid*	10ml	12,5ml	12,5ml	12,5ml	
Startbooster	2,5ml	2,5ml**			
Topbooster		2ml	2ml	2ml	
Conferir pH	Confere o teu pH - pH 5,8 - 6,2				

* Ou utilizar outro fertilizante NPK base líquido

** Utilizar o Startbooster apenas para a primeira rega no início da floração

*** Utilizar o CaMg-Boost uma vez por semana em solo e toda rega em hidro/coco

▲ contínuo
▼ periódico

Nota para todos Cronogramas Nutricionais:

As dosagens e estágios de desenvolvimento dependem da colheita em questão e métodos de cultivo

CRONOGRAMA NUTRICIONAL - EXTREME

	VEG	FLORAÇÃO			FLUSH
		INICIAL	TARDIA	MATURACÃO	
Água	10L	10L	10L	10L	10L
Regulator	1,5ml	1,5ml	1,5ml	1,5ml	
P-Boost		6ml	8ml		
CaMg-Boost***	5ml	5ml	5ml	5ml	
K-Boost			5ml	10ml	
Conferir EC	Confere o teu EC				
All-in-One Liquid*	10ml	12,5ml	12,5ml	12,5ml	
Startbooster	2,5ml	2,5ml**			
Topbooster		2,5ml	3ml	4ml	
Conferir pH	Confere o teu pH - pH 5,8 - 6,2				

* Ou utilizar outro fertilizante NPK base líquido

** Utilizar o Startbooster apenas para a primeira rega no início da floração

*** Utilizar o CaMg-Boost uma vez por semana em solo e toda rega em hidro/coco

NOTA: Apenas usar o cronograma nutricional "Extreme" em plantas saudáveis e vigorosas

▲ contínuo
▼ periódico



- FÓRMULAS ALTAMENTE CONCENTRADAS
- 100% DE INGREDIENTES ACTIVOS
- COMPLETAMENTE ORGÂNICO E ORGANO-MINERAL
- NENHUM INGREDIENTE SINTÉTICO OU ARTIFICIAL
- CONSTRUÍDO PARA IMITAR OS PROCESSOS BIOLÓGICOS NATURAIS
- RESULTADOS COMO NUNCA VISTES



**IN BALANCE
WITH
NATURE**



EDUCAÇÃO ADICIONAL E APOIO TÉCNICO

A fim de melhor educar os cultivadores, **APTUS EDUCATION** é a forma ideal de obter mais conhecimentos sobre a nutrição e estimulação de plantas. Os cultivadores que se juntam à família APTUS têm mais sucesso, estão mais envolvidos com a sua loja, comunidade e são mais entusiastas sobre os seus jardins.

O conhecimento e a aplicação do produto são a chave do sucesso e asseguram clientes satisfeitos e leais. Se quiser experimentar a educação e o serviço de uma empresa de nutrição vegetal de classe A, entre em contato para que possamos os informar e formar adequadamente.

Por favor marque uma reunião para que possamos discutir as suas opções.

Pedidos de informação: info@aptus-holland.com

