

# UMA CULTURA SAUDÁVEL SIGNIFICA MAIOR RENTABILIDADE

A Alltech® atua em todo o mundo preparando a agricultura do futuro, com a premissa que um solo saudável permite à cultura expressar o seu potencial genético. Conhecer o papel dos microrganismos neste processo traduz-se em produções mais rentáveis e sustentáveis.

O solo tem sido historicamente um recurso negligenciado e um dos habitats menos conhecidos do planeta, vindo a sua importância ecológica minimizada. Os solos abrigam um quarto da biodiversidade terrestre, armazenam e libertam carbono regulando o ciclo dos gases responsáveis pelo efeito de estufa. O solo tem uma capacidade de capturar e armazenar o carbono atmosférico apenas superada pela dos oceanos, pelo que constitui um importante regulador global do clima.

Nesse sentido, “um ambiente edáfico saudável é a base para uma cultura expressar todo o seu potencial genético; qualquer desequilíbrio pode reduzir o seu desempenho e rentabilidade”, salienta Pedro Navarro, diretor geral da Alltech Crop Science Iberia.

A Alltech Crop Science (ACS) tem focado a sua atenção no desenvolvimento de soluções testadas e comprovadas ao longo dos anos com o objetivo de melhorar, recuperar e potenciar esse valioso recurso que é o solo. E este cuidado especial com o solo assume ainda maior importância na agricultura convencional do que na orgânica. “O facto de historicamente não termos tratado bem o solo está a gerar consequências que se traduzem na perda de eficiência, menores produções, mais doenças, ... enfim, menos benefícios”, realça Navarro.

Qual o momento indicado para iniciar um tratamento focado na saúde do solo? Para o responsável da ACS, “quanto mais cedo começarmos, mais cedo contribuiremos para melhorar os nossos solos. A prática tradicional da rotação de culturas está sendo abreviada por necessidade, o que deixa os solos mais esgotados e propensos a contaminações por agentes patogénicos, e no final estamos também nós a fazer uma seleção de mi-

croorganismos que vai acabar por afetar as nossas produções”.

## O Programa Alltech Crop Science

O solo é um ecossistema delicado e depende de muitos fatores que mudamos continuamente (estrutura, pH, condutividade, microbioma, ...). O protocolo de saúde do solo desenvolvido pela Alltech Crop Science consiste em dois momentos:

**1º Preparar o solo** – Um solo com uma população desequilibrada de microrganismos tem maior dificuldade em restabelecer o seu equilíbrio. SOIL-SET é um bioestimulante composto por enzimas provenientes de processos de fermentação e extratos vegetais. As enzimas são capazes de degradar os resíduos orgânicos presentes no solo e favorecer a mineralização dos componentes. Isto faz com que os microrganismos benéficos se multipliquem e compitam com os patógenos.

**2º Inocular o solo com microrganismos benéficos** – A linha de produtos CONTRIBUTE® é composta por microrganismos autóctones, presentes na rizosfera, capazes de interagir com as culturas e ocupar o espaço próximo à raiz da planta. “Os microrganismos são capazes, não só, de mineralizar os resíduos orgânicos, mas também de gerar substâncias ácidas que solubilizam nutrientes não assimiláveis e estimulam as raízes”, lembra Navarro.

## Efeitos do SOIL-SET® AID na atividade e diversidade microbiana do solo 2018, Dunboyne, Irlanda

Atividade enzimática relativa em solos ricos em matéria orgânica



↳ T0: Controlo não tratado / T1: SOIL-SET AID @ 1 l/ha / T2: SOIL-SET AID @ 2 l/ha  
Amostras de rizosfera retiradas 10 semanas após o tratamento

Tabela 1 – Resultados obtidos na produção de brócolos

CULTIVO	Brócolos var. Parthenon	Nitrogen
Tratamento	Pm	% vs T0
T0_Controlo	739	-
T1_Adubo Azotado (redução 30% UFN) + Contribute ibN	851	15,1%

Gráfico 1 – Peso médio brócolos

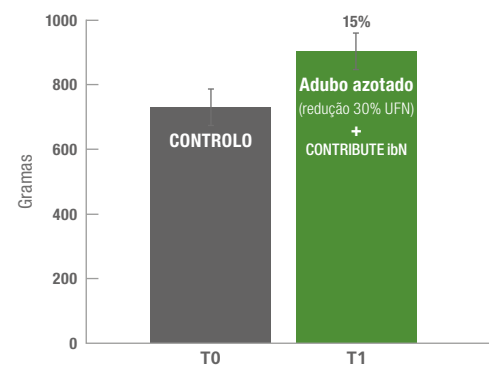


Tabela 2

CULTIVO	Brócolos var. Parthenon	Nitrogen
Tratamento	kg	% vs T0
T0_Controlo	18.486	-
T1_Adubo Azotado (redução 30% UFN) + Contribute ibN	21.273	15,1%

Resposta à diversidade funcional

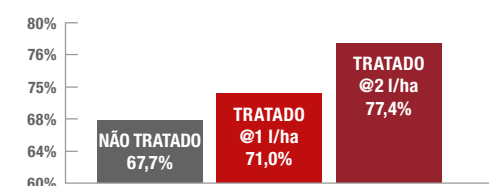
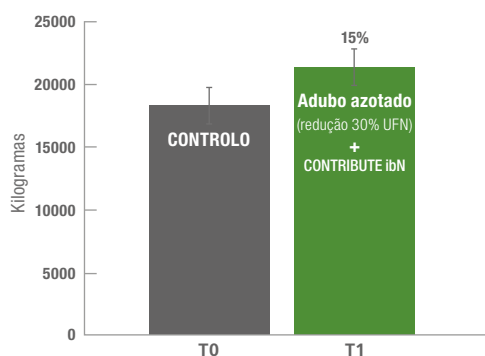


Gráfico 2 – Produção de brócolos kg/ha



› Em termos de produção, o uso de CONTRIBUTE™ ibN aumentou o peso médio dos brócolos e a quantidade de frutas comerciais em 15%. O solo tratado com CONTRIBUTE ibN aumentou a disponibilidade de nutrientes em relação ao tratamento de controlo (T0\_Controlo)

E a rentabilidade dos produtores? Para Navarro, “se observarmos qual é a situação atual dos produtores, estamos diante de uma série de custos fixos (semente, plantio, fertilização, irrigação, tratamentos, colheita ...). Todos eles estão distribuídos entre os quilos de produção, mas quando começamos a registar perdas na produção, os custos fixos por quilo aumentam exponencialmente”.

Por isso, a proposta da ACS assenta num ponto: não sendo possível a redução de alguns custos, é imperioso tirar o máximo partido de cada euro investido e transformá-lo em quilos de produção, de qualidade comercial otimizada. “Tudo isso porque, quando se tem um solo saudável e produtivo, ele é capaz de neutralizar fatores de stress como geadas, calor e seca. Da mesma forma,

reduz-se a quantidade e a dependência dos tratamentos aplicados, o que contribui para uma planta mais saudável, que aproveita melhor os nutrientes e tem melhores colheitas. No final, tudo isto se traduz num maior retorno para os nossos agricultores”, diz Navarro.

### Deficiências nutricionais

Está comprovado que em situações de deficiência nutricional, a cultura sofre uma depressão no estado sanitário, o que torna as plantas mais sensíveis ao ataque de fatores de stress e conduz ao aumento do gasto com tratamentos. “Esse gasto é ainda mais contraproducente se levarmos em conta que os agrotóxicos enfraquecem a planta e a tornam mais sensível e menos produtiva”, alerta o responsável da ACS.

É por isso que “na ACS temos soluções nutricionais baseadas em processos de fermentação, capazes de nutrir com eficiência as nossas culturas e estimular o sistema natural de defesa das plantas. O PROCROP™ ISR, por exemplo, melhora a qualidade da colheita e reduz a probabilidade de perdas por fatores de stress. Uma cultura mais saudável tem uma vida útil mais longa”, recorda Navarro.

Há vários anos que a empresa vem realizando testes neste sentido, com resultados muito interessantes, nos quais mede o conteúdo antioxidante e de que forma é possível aumentá-lo, pois na verdade, “o consumidor pergunta cada vez mais por alimentos funcionais e quer produ-

tos com alto valor nutricional e maior teor de substâncias antioxidantes”, conclui.

Fruto de mais de 25 anos de pesquisa e experiência, as soluções da Alltech Crop Science possibilitam o aumento da produção, maior concentração de calibres comerciais, qualidade e uma cultura mais sustentável, reduzindo o uso de fertilizantes químicos e pesticidas.

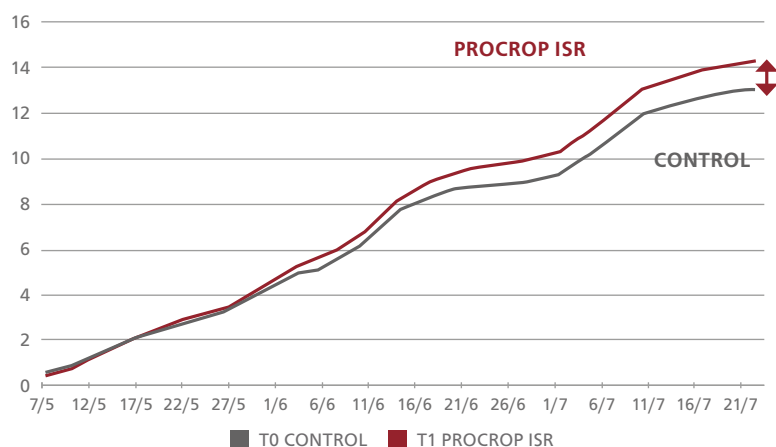
### PLANET OF PLENTY™

Na Alltech Crop Science, defendemos o potencial da agricultura para moldar o futuro de nosso planeta. Mas isso exigirá o esforço de todos, trabalhando juntos, liderados pela ciência, tecnologia e um desejo comum de fazer a diferença. “Todas as empresas devem trabalhar arduamente nas próximas décadas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, o consumo de energia e água e os resíduos produzidos.

Esta mentalidade e atitude são para as empresas que desejem ser bons cidadãos corporativos e contribuir para mitigar as alterações climáticas e outros aspetos ambientais urgentes, com a finalidade de preservar o planeta para as gerações futuras. Na Alltech, estamos trabalhando para reduzir a nossa pegada de carbono e o consumo de água, reduzindo assim o nosso impacto ambiental. ●

**Pero Navarro,**  
general manager ACS Iberia

Produção acumulada ao longo do tempo em kg / planta



› T1 (ProCrop ISR) aumentou o rendimento total em 10% (+16 T / ha) = +1,28 kg / planta; +12% (34,8 vs 31,23) total de frutos -58% no teor de polifenol oxidase, enzima responsável pelo escurecimento e oxidação das frutas, portanto, uma diminuição significa um aumento na vida de prateleira e na qualidade nutricional ao longo do tempo

Produção total T/ha

