

# NOVAS SOLUÇÕES PARA UMA CULTURA SUSTENTÁVEL DO ARROZ

No dia 5 de Fevereiro de 2025, a EDAF promoveu um encontro nas instalações do COTArroz, em Salvaterra de Magos, reunindo orizicultores e técnicos para debater os desafios fitossanitários da cultura do arroz. Durante o evento, foram discutidas as principais ameaças à produtividade e apresentadas soluções inovadoras para fortalecer as plantas e otimizar o seu desenvolvimento.



O encontro promovido pela EDAF em parceria com o COTArroz – Centro de Competências do Arroz evidenciou a importância de integrar novas ferramentas na produção de arroz, promovendo práticas mais sustentáveis e eficazes no controlo de problemas que afetam a cultura do arroz. A sessão destacou o papel dos bioestimulantes, como estratégias eficazes para mitigar o impacto de doenças e fatores ambientais adversos. Entre os produtos apresentados, dois mereceram especial atenção: o PREzym um bioestimulante à base de péptidos, que ativa os mecanismos naturais de defesa da planta, tornan-

do-a mais resistente ao aparecimento de sintomas de doenças (exemplo da Pyriculária) e a condições de *stress*. O ProAct é um bioestimulante composto por Proteína Harpin  $\alpha\beta$ , concebido para fortalecer a estrutura celular da planta e otimizar a absorção de nutrientes; os resultados apresentados confirmaram que o ProAct melhora a resposta do arroz à fitotoxicidade causada por herbicidas seletivos, promovendo um crescimento mais equilibrado e resistente da planta. Com a utilização de bioestimulantes como o ProAct e o PREzym, a EDAF transmite aos orizicultores, que podem melhorar a produtividade e a

qualidade da cultura, reduzindo LMRs. Esta iniciativa reforçou ainda a necessidade de inovação no sector orizícola, proporcionando aos produtores soluções que combinem tecnologia e sustentabilidade, para enfrentar os desafios da produção de arroz em Portugal.

## **Tecnologia inovadora contra a Pyriculária**

Paula Santos, Coordenadora Técnica e de Vendas da EDAF, responsável pelas regiões; Ribatejo, Península de Setúbal e Alentejo, apresentou o tema “Vantagens da bioestimulação com a Proteína Harpin  $\alpha\beta$  na cultura do arroz – Resultados obti-

dos em Portugal”, começando por referir que «o ProAct é um bioestimulante à base da Proteína Harpin  $\alpha\beta$ , certificado pela Zerya como isento de LMRs e de baixo impacto para o meio ambiente. O ProAct é comercializado em Portugal ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 2019/515 do Parlamento Europeu e do Conselho, e do Procedimento para a aplicação do Regulamento (UE) 2019/515.

Diversos estudos realizados em Portugal demonstraram que o uso do ProAct na cultura do arroz confirmam; aumento de rendimento industrial, redução de grãos partidos e aumento do peso das panículas». A engenheira agrónoma acrescentou que o melhor deste encontro é «poder partilhar com os orizicultores e com os seus técnicos as novas tecnologias que há atualmente disponíveis no mercado para a cultura do arroz». A EDAF importou da Plant Health Care (PHC), uma multinacional americana, a Proteína Harpin, com o nome comercial ProAct, e o PREzym, que são duas ferramentas indispensáveis nos dias de hoje para a produção do arroz. Tendo em conta que a média anual de produção ronda as seis toneladas por hectare e também que os custos de cultura duplicaram comparativamente há anos atrás, «todas as ferramentas que possam ajudar ao incremento da produção são indispensáveis, como é o caso do ProAct, uma Proteína Harpin  $\alpha\beta$  única no mundo e que em Portugal é comercializada pela EDAF». «Temos também o PREzym, que é uma tecnologia inovadora de peptídeos que dotam a planta de uma maior resistência ao aparecimento de *Pyricularia*, um fungo que ataca esta cultura e causa danos na produção em quilos por hectare».

Na sessão, Paula Santos frisou que as maiores dificuldades na produção de arroz são «a fitotoxicidade provocada pelos herbicidas, os canteiros com areia que são pobres em nutrientes e a salinidade, todos estes fatores causam stress na planta e o recurso ao ProAct pode ser muito útil», defende.

Com a limitação no uso de fitofármacos, «estes produtos são indispensáveis porque são de origem natural, não acarretam resíduos para a cultura, podem entrar ao longo dos ciclos da cultura e são

rentáveis. Preciso de produzir apenas entre 100 e 120 kgs a mais para pagar o investimento. A EDAF já está no mercado do arroz há 13 anos, portanto, já tem um histórico na produção desta cultura. Aqueles que usam estes produtos repetem-no e a cada ano vamos aumentando a área tratada com eles. Há uma grande satisfação dos produtores, pois percebem que o investimento se paga por si só».

O encontro no COTArroz reuniu os principais *players* desta fileira. «A EDAF está muito satisfeita porque na plateia tínhamos duas professoras da Universidade Nova, um professor do ISA, técnicos de todas as associações do país, empresas que vendem as sementes e produtores de todas as áreas de produção de arroz do país, do Mondego, Alcácer, Santa Margarida do Sado e do Ribatejo. Toda a fileira estava representada». A responsável referiu ainda que «a principal preocupação da EDAF é aconselhar a dose e as misturas com herbicidas e fungicidas. Nos meses que antecedem as sementeiras a EDAF faz este encontro para divulgar os produtos, o modo de aplicação e as doses certas, bem como para tirar todo o tipo de dúvidas. Após as mondas também fazemos a visita aos campos com os produtores. Eu, em particular, gosto de assistir às colheitas, acompanhando os motoristas e tratoristas para ver o benefício real dos produtos. Os produtores ficam muito satisfeitos porque se sentem acompanhados desde o início ao fim, há essa preocupação de



estarmos sempre presentes e disponíveis ao longo de todo o ciclo», destacou.

Na apresentação sobre “Selectividade e fitotoxicidade de herbicidas na cultura do arroz”, Isabel Calha, do INIAV, explicou que «a fitotoxicidade acontece em condições edafoclimáticas que provocam stress nas plantas de arroz, como o frio e a falta de água ou o seu excesso. As plantas de arroz em stress têm um metabolismo mais lento e enzimas menos ativas, levando a uma redução na taxa/ velocidade de metabolismo/desintoxicação dos herbicidas que, por sua vez, conduz a um maior risco de fitotoxicidade». A técnica explicou ainda que «a fitotoxicidade também depende da variabilidade genética, sendo que as variedades tolerantes aos herbicidas são a Clearfield e a Provisia». Isabel Calha partilhou também algumas recomendações para prevenir a fitotoxicidade que passam por «seguir as recomendações do rótulo do produto,



recorrer à utilização de *safeners* sempre que recomendado, seleccionar as variedades adequadas, ter em consideração as condições edafoclimáticas no dia da aplicação e, sempre que necessário, solicitar aconselhamento técnico na selecção de misturas de tanque».

### «A rentabilidade planifica-se»

Em seguida, Ángel Marín, Director Geral da Plant Health Care em Espanha e Director Comercial para a região EMEA (Europa, Médio Oriente, África e Ásia), falou sobre a temática “Transformar a agricultura global: O Uso de peptídeos PHC para mitigar os danos causados pela *Pyricularia*”. «O ProAct é um bioestimulante baseado na Proteína Harpin  $\alpha\beta$  desenvolvido para melhorar a qualidade e o rendimento das culturas agrícolas. Estudos realizados pelo Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias demonstraram que o ProAct estimula a mobilização de cálcio na parede celular dos frutos cítricos, resultando numa casca mais resistente e menos suscetível a rachaduras. Além disso, o ProAct é certificado para uso em frutas e vegetais sem resíduos. Esta é uma ferramenta que permite reduzir e minimizar o risco de perda de arroz e traduzir-se numa melhoria económica», explicou. O Director da PHC esclareceu também que «os peptídeos desencadeiam reacções na planta para que esta consiga por si mesma defender-se dos vários factores de *stress*. Devemos antecipar-nos aos factores de *stress* diminuindo os riscos que são cada vez maiores, até devido às alterações climáticas. Há mais de 25 anos que a PHC investiga novas tecnologias e desenvolve novas ferramentas e

isto não termina aqui, temos uma biblioteca de peptídeos que está apenas a iniciar. Vamos procurar satisfazer todas as necessidades do agricultor. Também defendemos que os fitofármacos são uma ferramenta fundamental, assim como alguns modelos de previsão das doenças, do clima e dos riscos, bem como da inteligência artificial. A chave é tornar o cultivo mais eficiente, de uma maneira sustentável, sempre procurando que o agricultor tenha rentabilidade, e a PHC contribui com os três». Ángel Marín frisou que em Portugal trabalham em parceria com a EDAF há mais de 12 anos. «A nossa equipa técnica trabalha com o agricultor e com os distribuidores para assegurar que cada aplicação se integre num calendário estratégico, optimizando recursos e garantindo o êxito. A rentabilidade planifica-se». Refira-se que em 2018 Ángel Marín representou a empresa na cerimónia dos Agrow Awards em Londres, onde o ProAct foi distinguido como “O melhor bioestimulante Biológico”.

### Aplicação simultânea com outros produtos

O Eng.º Luís Pote, da Dacsa Atlantic, pronunciou-se sobre a sua experiência com o uso dos produtos comercializados pela EDAF. «Estes produtos tornam as plantas mais resistentes ajudando a cultura a ser mais rentável. No caso do ProAct, temos produtores que o aplicam em várias zonas do país, desde o Ribatejo até Alcácer e até no Algarve, com vários tipos de solos. Na minha opinião, o produto trabalha melhor quando a planta está em *stress*, em solos arenosos ou com muita salinidade; temos um produtor em Al-

cácer que tem uma plantação perto do rio Sado que é muito salgada e o ProAct tem ajudado as plantas a desintoxicarem o sal, promovendo um ciclo óptimo e aumentando o rendimento industrial, fazendo com que a percentagem de trincas fique dentro dos valores aceitáveis». Para o engenheiro agrónomo, outra vantagem deste bioestimulante é poder ser aplicado em simultâneo com outros produtos: «Fazemos a aplicação do ProAct quando fazemos a aplicação do herbicida, normalmente 30 dias após a sementeira. Misturamos tudo e entramos uma vez no campo; ou seja, tem a vantagem de pisarmos o campo só uma vez e também de economizarmos custos. Aconselho aos produtores a usá-lo porque é uma mais-valia, ajudando a ter uma plantação mais viável e mais certa. Conseguir mais 100 kgs para pagar o produto não é difícil e é uma boa aposta». A Dacsa dedica-se à secagem, armazenamento, processamento e comercialização de arroz e milho de qualidade superior. «Seleccionamos os melhores campos de cultivo e as melhores sementes para garantir a qualidade e segurança dos nossos produtos. Temos fábricas em várias zonas da Europa, em Portugal e Espanha trabalhamos muito com arroz. Vamos aos campos sempre que nos chamam; aconselhamos as melhores sementes, adubos, herbicidas e tudo o que seja necessário. Temos produtores que trabalham connosco há mais de 20 anos. De momento, a maior dificuldade é combater as ervas concorrentes com o arroz, as chamadas infestantes, e como são cada vez menos os herbicidas permitidos para a cultura do arroz temos de procurar alternativas viáveis», concluiu. ●

