



«NUNCA TIVEMOS UM PROGRAMA DE MELHORAMENTO PARA A FRUTICULTURA»

Rui Maia de Sousa entrou em 1986 para a Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade – actual Pólo de Fruticultura do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV) –, em Alcobaça, onde tem trabalhado em várias áreas e com diferentes funções e do qual é coordenador desde 2008. Em entrevista, fala sobre a fruticultura, sobre a investigação nessa área e sobre a actividade do Pólo, que diz estar agora numa «fase positiva».

Carlos Afonso

O Pólo de Fruticultura é de âmbito nacional ou regional?

É de âmbito nacional, em diferentes vertentes. Temos quatro grandes áreas: as pomóideas; as prunóideas e frutos secos; a conservação e pós-colheita; e os recursos genéticos e melho-

ramento. E temos ensaios também fora da Estação. Temos ensaios em Monforte, de amendoeiras; e em Torres Novas, de figueiras – que é uma cultura importante para a região e é uma cultura que julgo que é interessante para o futuro, devido ao consumo em fresco e porque mesmo o figo seco

tem muitas fibras e é energético. É evidente que estando sediado numa importante região produtora de fruta, como é o Oeste, temos mais facilidade de transferir o conhecimento para a região. A Estação já teve mais importância em termos nacionais: tínhamos ensaios, consoante as espécies, em diferentes zonas do país, porque havia uma colaboração forte com as Direcções Regionais. Actualmente, a maior parte dos trabalhos que estamos a realizar é na região e são utilizados localmente, mas há vários trabalhos que fazemos e resultados que obtemos que são transponíveis para outras zonas: nas alterações climáticas, nas redes protectoras, nos porta-enxertos, nas variedades... O ideal era termos ensaios nas principais regiões produtoras das diferentes espécies, mas com a limitação dos recursos humanos que temos, para já isso não é possível. Não quer dizer que no futuro não se consiga alterar isso.

No âmbito do PRR, está em curso um projecto de renovação e requalificação do Pólo, no valor de 4,5 milhões de euros, com início em 2021 e fim em 2025. Em que estado está esse projecto?

Este PRR para a modernização e requalificação do Pólo tem várias vertentes. Uma é a parte laboratorial, que está em fase de concurso dos equipamentos para laboratório. Outra linha é a dos equipamentos de precisão para a fruticultura, que já está concluída – já temos cá os equipamentos que pretendíamos, a pensar no futuro, para uma instalação de pomares modernos. Outra fase ainda é a das obras no edifício. E depois temos a parte de pomares experimentais, que para mim é o mais importante. Estamos na fase de arranque de alguns ensaios que já deram os seus resultados e já foi adjudicado o concurso da fase da plantação. O que queremos é fazer pomares modernos, que sirvam de exemplo para os fruticultores: da adaptação de novos porta-enxertos de pomóideas e de prunóideas, de variedades, de novas formas de condução, de novas formas de produção. Vamos ter uma área de produção biológica, com variedades mais tolerantes às pragas e às doenças, com rede, para ser totalmente biológico, sem termos de aplicar produtos de síntese. Vamos ter também um campo de demonstração de novas tecnologias: robôs a cortar a erva, tratamentos com equipamento de precisão... Nos 20 hectares [ha] que temos, vamos ter à volta de 20 campos diferentes, com áreas diferentes, nas pomóideas e nas prunóideas. Temos três campos experimentais. Um em volta do edifício, o olival, onde vamos ter um campo com painéis agrivoltaicos – em macieiras, que já deve estar instalado em Abril, Maio – e onde temos as colecções de variedades regionais. Outro campo é a Quinta Nova, com 10 ha, onde vamos ter principalmente os campos que têm a ver com as pomóideas – macieiras e pereiras. Num outro campo, o dos Ganilhos, com cerca de 5 ha, vamos ter principalmente as prunóideas – ameixas, pêssegos e damascos e também amendoeiras e figueiras. Um vertentes estão mais avançadas, outras estão menos. Estamos a fazer tudo para que até Dezembro de 2025 consigamos ter tudo executado, sendo que o que está mais atrasado, para já, são as obras. Mas para nós o importante

são os pomares, os equipamentos de precisão e os laboratórios estarem a funcionar. Estamos numa fase avançada. Gostaria que estivesse mais avançado, mas ainda temos algum tempo. Portanto, as coisas estão bem encaminhadas. Se calhar não é possível fazer tudo, porque isto começou em 2021 e os preços inflacionaram um bocadinho. Mas queremos que chegue pelo menos para a parte de campo, que julgamos que é o mais importante.

Incluído nisto está um contrato de parceria do Pólo com várias entidades: Asfertglobal, APMA, ANP, COTHN, Smart Farm Colab e Câmara Municipal de Alcobaça. Já está operacional?

No PRR, é obrigatório ter o contrato de parceria. Esse contrato está assinado pelas diferentes entidades. A parceria vai desenrolar-se com o tempo. Foi dado conhecimento do projecto, daquilo que queremos fazer, as entidades aprovaram e fez-se o consórcio. Há-de haver a fase em que é necessário criar um Conselho Consultivo. Iremos dar os passos e a pouco e pouco iremos nesse sentido. O consórcio não foi só para estar no papel, mas para funcionar efectivamente. As entidades têm sido esclarecidas sobre o que estamos a fazer e também terão conhecimento sobre aquilo que iremos fazer no futuro.

O projecto é focado em infraestruturas e meios técnicos. E os meios humanos? Têm conseguido contemplar essa vertente?

Numa primeira fase, estava prevista a parte dos recursos humanos necessários. Mas separaram a parte que era de requalificação da parte de investigação e experimentação. No PRR da requalificação, os recursos humanos ficaram de fora. Depois houve o PRR que tem a ver com investigação e experimentação, com os diferentes pilares, que permitem a contratação até ao fim do PRR. Temos três técnicos nessa situação, com os projectos aprovados de painéis agrivoltaicos, de digitalização e de aplicação de matéria orgânica proveniente de pecuárias. Quando chegarmos ao fim de 2025, não sabemos o que vai acontecer. Mas pode ser que as circunstâncias mudem e que fiquem. De toda a maneira, os recursos humanos na Estação têm vindo a aumentar, felizmente. Em 2008, 2009, eu era o único técnico. Desde 2016, já temos três investigadores – felizmente compreenderam que a fruticultura era importante. Temos três técnicos superiores que pertencem ao nosso quadro. E os tais três técnicos no âmbito do PRR. E temos algo que para mim é extremamente importante: dois técnicos que estão a ser pagos pela produção. Um está a fazer o trabalho da estenfiliose e é pago 50% pela produção, 50% pelas empresas de factores de produção. O outro é pago pela ANP, para trabalharmos de forma mais acelerada no melhoramento genético da pereira, devido ao grave problema que temos no sector. Além disso, temos três assistentes técnicos. Temos um total de 14 pessoas. E tenho esperança de que, quando chegarmos ao fim de 2025, consigamos que elas fiquem e aumentar. Podemos modernizar, mas sem pessoas não se consegue. O grande problema do PRR não é fazer; é,

depois de terminar, manter. Mas estamos despertos para ele.

Têm conseguido manter as condições para a preservação de variedades regionais? E há garantia de que vão continuar a ter condições?

O Estado tem obrigação de manter as variedades regionais. Tem de ser um designio nacional. Não deixarmos perder aquilo que herdámos. Não é fácil, porque o financiamento que existe para manter ou para ampliar estas colecções é limitado a três, quatro anos. Com projectos a três anos, por vezes não se consegue manter isso. Mas tem-se feito esse esforço: através de receitas próprias, vamos mantendo e ampliando as colecções. Algumas são únicas no país, como é o caso da cerejeira e da ginjeira. No caso das macieiras e pereiras, há outras a nível nacional. Esta questão dos recursos genéticos deveria ser um designio nacional. Devia haver garantia, no mínimo, para 10 anos de manutenção. E antes de terminar esse período, termos mais um projecto que garanta mais dez anos, porque podemos ficar sem elas de repente. Grande parte já está conservada em micropropagação. Mas queremos ampliar. Não é um trabalho fácil, mas temos de fazer todo o esforço para que vá avante. Algum desse material, uma vez que está adaptado às nossas condições, pode ter importância. Não podemos esquecer que a Rocha é uma variedade regional que foi trabalhada em termos de conservação. Temos variedades interessantes em termos de sabor, de aroma, de calibre. Agora, falta trabalhar a parte da conservação. As variedades regionais são importantes em duas fases: uma é poderem ter potencial para entrar novamente na cultura, devido às alterações de clima; outra é a criação de novas variedades com base nas características que elas têm.

Na União Europeia, tem-se apontado para um modelo de investigação baseado nas “necessidades” do sector, com empresas, produção e entidades a trabalhar em conjunto. Na prática, isto tem funcionado? E tem dado resultados aplicáveis?

Em Janeiro de 2017, fizemos aqui várias reuniões com representantes do sector, em que foram definidas as prioridades para os próximos dez anos. Aquilo que fizemos daí para a frente e os projectos que estamos a fazer têm por base essa definição de prioridades. Estamos alinhados com o sector, porque definiu-se aquilo que era mais importante. É evidente que as coisas estão constantemente a mudar e, portanto, vamos também adaptando. Temos alguns trabalhos que envolvem a produção e que são financiados pela produção. Temos o caso da monitorização da estenfiliose e o caso do melhoramento genético da pereira Rocha, em que estamos agora em negociações. Temos protocolos com as principais empresas produtoras de factores de produção, que estão envolvidas no trabalho que estamos a fazer. Temos conseguido envolver o sector primário, porque não queremos que a produção esteja de um lado e que a investigação esteja do outro. Temos de trabalhar em conjunto, porque isso obriga-nos a trabalhar melhor. Tem-se sempre a ideia de que o Estado tem todos

os meios para poder trabalhar, mas não é bem assim. Nós só temos os meios que garantem os recursos necessários para nos mantermos: vencimentos, energia, Internet, tudo isso, é assegurado pelo Estado. Para poder desenvolver actividade, temos de arranjar financiamento, temos de ter projectos ou protocolos. Por exemplo, está na fase final um trabalho que fizemos com uma empresa, sobre a quebra de dormência nas fruteiras, que é uma questão que vai ser cada vez mais importante, porque vamos ter cada vez menos frio durante o Inverno. E temos de ter alternativas: não é só ter variedades que sejam menos exigentes em frio, mas também termos alguns produtos que permitam que os pomares actuais continuem a produzir. A produção está envolvida em alguns trabalhos. Gostaríamos que estivesse em mais. Nos outros países, o sector primário está envolvido e com uma parte significativa do financiamento para o mesmo. Infelizmente, aqui ainda estamos muito agarrados à ideia de “o Estado que faça e nós obtemos o conhecimento de uma forma gratuita”. Mas queremos envolver a produção e estamos a fazer tudo nesse sentido. Não só a dizer o que precisa, mas também na obtenção dos resultados. Não só com o financiamento, mas também com a participação de recursos humanos, que é a limitação que nós temos. Se conseguirmos ter aqui um recurso humano que seja pago pela produção para obter determinados resultados que sejam importantes, é muito bom.

O vosso principal foco de trabalho são os problemas fitossanitários?

Não. O INIAV foi reorganizado. Os laboratórios de referência, das diferentes áreas, estão sediados em Oeiras. Quando precisamos de análises, enviamos para Oeiras. Internamente, isso está a funcionar. A sanidade é um problema importante e temos trabalhado nesse sentido. No caso da pêra Rocha, que é uma variedade nacional, se existem problemas temos que ser nós a resolvê-los. Portanto, estamos a desenvolver trabalho na questão da estenfiliose e na questão do fogo bacteriano, que são dois problemas graves actuais, e num outro que está a surgir, que é o *Phaeoacremonium* [ver caixa]. Mas temos outros trabalhos, em diferentes áreas: polinização, condução, porta-enxertos... O nosso foco não pode ser só a sanidade, porque temos problemas graves. Temos problemas com a água, com a mão-de-obra, com a matéria orgânica... Há uma série de temas em que estamos a trabalhar. Estamos sempre limitados pelos recursos humanos, mas temos de ir fazendo algo nalguns deles, para, quando surge uma empresa, que está mais desperta para um determinado problema, já termos a linha de trabalho em andamento e ser mais fácil obter mais resultados. Temos que tentar, dentro do possível, antecipar alguns problemas. Mas o nosso foco não é só a sanidade. E não podemos olhar para o pomar ou para o sector de uma forma desintegrada. Não posso olhar só para o problema sanitário, esquecendo a fertilização ou a rega. Um pomar é uma coisa muito complexa, em que todos os factores de produção e todas as técnicas culturais têm de ser minimamente integradas. Portanto, temos de olhar para as diferentes coisas.

nutrimais

A ESCOLHA DE CONFIANÇA

MÁXIMA QUALIDADE
DA ORIGEM AOS RESULTADOS



www.nutrimais.pt



Por exemplo, nós temos um ensaio de redes, com cinco cores, para reflectir a luz, para os frutos não se queimarem, que também têm efeitos no granizo. Agora, estamos também a ver qual é o efeito que essas redes têm nas pragas e doenças debaixo delas, porque temos mais humidade e mais temperatura, a maturação e a qualidade dos frutos é diferente... O objectivo era proteger as macieiras para não se perder produção, só que associado a isso vamos ter outros problemas, que temos de estudar também. Agora com o PRR, queremos fazer também em pereiras, para ver se tem o mesmo efeito. Mas não podemos olhar só para um problema. O pomar tem de ser feito de uma forma integrada e, como é evidente, vão surgindo novos problemas. Temos de estar atentos e tentar resolvê-los, se possível em parceria com a produção. Isso para nós é extremamente importante. Não queremos que a produção esteja de um lado e a investigação esteja do outro. Temos de estar todos no mesmo sentido, a andar no mesmo caminho. E só tendo contacto com os produtores é que temos contacto com a realidade e conseguimos saber aquilo de que eles necessitam. O investigador não pode estar numa redoma de vidro, em que não tem contacto com quem está a aplicar o conhecimento ou com os problemas que têm. E o facto de termos protocolos com empresas obriga-nos a trabalhar, por-



PHAEOACREMONIUM SPP.

«O *Phaeoacremonium* é um fungo radicular, do tipo da esca da vinha. Por enquanto, não temos tratamento para isso. Entra pelas feridas da árvore, principalmente pelas feridas da poda. Depois, vai-se instalar no sistema radicular. A toxina libertada pelo fungo vai fazer com que as folhas da pereira fiquem necrosadas e a produção é praticamente nula. A planta vai definhando porque não tem folhas para produzir o seu alimento, até que acaba por morrer. Se essas árvores não forem marcadas enquanto têm folhas, quando vamos fazer a poda estamos a transmitir a doença e estamos a agravar ainda mais o problema. Este é outra situação grave que vamos ter nas pereiras. E quanto mais antiga for a cultura, mais problemas vamos ter, porque as doenças e as pragas também se vão adaptando.»

que quem paga exige e temos que ter resultados. Mas temos de ser muito claros: temos que ter uma investigação mais aplicada e outra que é mais científica. Temos sempre essas duas vertentes. Ambas são aplicadas à produção. Uma pode ser mais imediata, que é aquela mais aplicada, outra pode demorar mais algum tempo, mas também vai ser aplicada, embora tenha igualmente o objectivo de ajudar o investigador a progredir na sua carreira. Isto é fundamental.

A cultura da pêra Rocha tem sofrido muito com problemas fitossanitários (fogo bacteriano e estenfiliose, sobretudo), mas também de produtividade, conservação e qualidade. Tem havido abandono de algumas áreas e há quem tema pelo futuro da fileira. O que pode ajudar a resolver isto?

O que se está a passar com a pêra Rocha é fruto daquilo que se fez há décadas. Como se costuma dizer, a pêra Rocha é o ouro do Oeste, só que se foi exigindo demais da cultura. Começámos a querer aumentar as produções, esquecendo a qualidade. A qualidade é sempre proporcional à quantidade. Se queremos ter qualidade, temos de ter menos produção. E começou-se a fazer da pereira uma fábrica, em que se quer que a planta faça aquilo que queremos e não aquilo que a planta quer fazer. Sabemos que a pereira Rocha é alternante, porque produz principalmente em esporões, em madeira mais velha, e há uma alternância a nível desses esporões. As plantas são reguladas por hormonas, tal como nós. Alteramos essa regulação aplicando produtos exteriores à planta, o que faz com que crie algum stress. Quer-se tirar muito das pereiras. Mas a pereira não é como as macieiras – é menos produtiva. Produz menos por hectare. Tem custos de produção maiores do que os das maçãs e o preço que os produtores recebem pelas peras não tem sido compensador nos últimos anos. Com a crise, os factores de produção subiram e, se as peras são mais mal pagas, foram menos acompanhadas em

termos de fertilização. Se exigem mais mão-de-obra e se as pessoas não têm dinheiro... Isto fez com que a cultura começasse a entrar nesta fase em que estamos actualmente, que é menos boa. Mas às vezes é bom que isso aconteça, porque há uma selecção natural daqueles que continuam a trabalhar bem e que vão continuar. E também temos de ter consciência de que, na fruticultura, cada vez vamos ter áreas maiores e menos produtores. Podemos fertilizar bem, podemos regar bem, podemos fazer bons tratamentos fitossanitários, mas as plantas também se cansam. Porque se nós trabalharmos de noite e de dia, caímos para o lado, por muito bem alimentados que estejamos. Já o disse publicamente e continuo a dizer: temos de modificar a forma de produzir peras. E temos de fazer tal como se está a fazer nas maçãs: não se está a ir por maximização da produção, mas sim maximização da qualidade da produção. Acho que o excessivo aproveitamento da generosidade da pereira está a trazer agora os seus problemas. Primeiro porque os pomares de pereira duram mais tempo do que os pomares de macieira. E há a questão do clima. Há todo um conjunto de factores que faz com que tenhamos de repensar a cultura e a forma de produzir. E se as condições não forem ideais para a cultura, ela fica mais permeável às doenças e às pragas. Julgo que um dos factores importantes do futuro vai ser o melhoramento genético da pereira Rocha. É nesse sentido que estamos a trabalhar e a desenvolver esforços. Temos de ir acompanhando a evolução que está a

ocorrer. Temos de criar variedades que sejam mais resistentes às doenças e pragas que vão surgindo. E estamos nesse caminho. Julgo que, para o futuro, os pomares de pereira Rocha terão de ser com clones ou com variedades diferentes das que temos agora. Se forem clones, continuamos a ter pêra Rocha. Se forem variedades que sejam criadas pelo melhoramento, é algo parecido com a Rocha mas que já não é igual à Rocha – também temos de ter consciência disso. O sector está com dificuldades, mas às vezes é bom que haja dificuldades, para que ressurgam e se repense as coisas.

Quando é expectável ter algum resultado do trabalho de melhoramento?

Em 89, 90, fiz os primeiros cruzamentos com Rocha. Fiz o cruzamento com várias variedades e obtive 2.000 plantas. Foi-se fazendo a selecção e dessas 2.000 plantas actualmente tenho três. Vamos colocar no terreno, fora da Estação, em três produtores, um desses híbridos, que é a Rocha com amêndoa. Esse trabalho já tem alguns anos e quando o fizemos era no sentido da melhoria da qualidade, não era no sentido da resistência às doenças, que é o problema que temos actualmente. Esperemos que dê resultados no curto prazo. Temos estado também a fazer selecção clonal. Estamos a fazer esse trabalho com 21 clones, a ver se, simultaneamente, são produtivos, se as peras têm qualidade, se resistem mais à estenfiliose e se são mais tolerantes ao fogo bacteriano. Esse trabalho está em



O Seu Parceiro em todos os Campos

www.jlvieira.pt

geral@jlvieira.pt



www.lumiforte.com

welcome@lumiforte.com





curso, mas é um processo moroso. Vamos plantar já alguns desses clones fora da Estação, em campos de fruticultores, mediante um acordo de não multiplicação e não divulgação dos resultados. Também já fizemos cruzamentos de pêra Rocha com três variedades regionais que não apresentavam sintomas de estenfiliose. Já temos cerca de 200 plantas, que já estão a crescer no terreno. O nosso objectivo é obter algo parecido com Rocha que seja tolerante à estenfiliose. Quando fazemos cruzamentos, não vamos obter Rocha, vamos obter alguma coisa parecida, mas se for produtiva e se for rentável, poderá ser uma solução. Também já temos identificado quais são as variedades regionais menos sensíveis ao fogo bacteriano. Em 2024, 2025, iremos fazer cruzamentos da Rocha com essas variedades, para obter sementes, semear e depois ver se os frutos e as plantas são interessantes. Este processo tem de funcionar em contínuo. Nós nunca tivemos um programa de melhoramento para a fruticultura. É uma questão de que muito se fala, mas depois são precisos os meios, os recursos e é preciso que quem vá fazer esse trabalho tenha gosto no que está a fazer, porque é um trabalho de muita persistência. É uma lotaria. E pode-se chegar ao fim e não ter nenhuma planta. Temos também em observação nove variedades estrangeiras de pereiras que são resistentes ao fogo bacteriano e estamos a ver se se adaptam às nossas condições de solo e de clima. Temos igualmente ensaios com Rocha enxertada em porta-enxertos resistentes ao fogo bacteriano, para ver o comportamento dela. Estamos também a fazer a caracterização biomolecular dos diferentes clones, para tentarmos identificar os diferentes genes e ver se conseguimos depois fazer alguma coisa em termos de melhora-

mento. Já caracterizámos oito clones de Rocha. Falta-nos o resto. É uma proposta que também temos em cima da mesa junto com a produção. Portanto, estamos em várias frentes a tentar arranjar soluções para o problema da estenfiliose e do fogo bacteriano. Isto não é fácil, mas julgamos que, no caso da estenfiliose, passa muito pelo coberto vegetal, que tem de ser melhorado. Temos de retirar do coberto vegetal as espécies herbáceas que são mais sensíveis ao fungo e ter as que não servem de hospedeiro para o fungo. Sabemos que todas as gramíneas são boas hospedeiras. Portanto, temos de ir para as leguminosas, do tipo dos trevos, que não são boas hospedeiras para o fungo. Precisamos de ter matéria orgânica, mas temos de ter um coberto vegetal que não potencie a doença. Estou muito convencido que é por aí o caminho. Os italianos estão a seguir o mesmo trilha. É a melhoria do coberto vegetal, eliminando as espécies que são hospedeiras da estenfiliose. Em relação ao fogo bacteriano, é um problema que se resolve a cortar e a queimar, não se resolve com produtos químicos. O único produto químico que temos para prevenir é o cobre. Previne, não cura. Não temos nenhum produto que mate a bactéria. O que possivelmente aconteceu em 2023 foi que se reuniram as condições climáticas para que a bactéria se desenvolvesse e, em termos técnicos, aplicaram-se produtos que potenciam as defesas da planta mas que não têm efeito no caso do fogo bacteriano. Julgo que se aplicaram os produtos, as pessoas ficaram descansadas, só que a bactéria continuou a progredir e entrou no descalabro que temos aí em algumas zonas, com pomares que têm de ser arrancados. É um problema grave, que devia ser resolvido até Março, Abril deste ano. As pessoas ainda não tomaram

consciência da gravidade do problema: temos hectares e hectares de pereiras que têm fogo bacteriano e que vão ser abandonados, uns porque os pomares eram de renda e os rendeiros vão sair, outros porque as pessoas já têm alguma idade e não vão investir porque, nos últimos anos, a pêra Rocha não tem sido a forma de ganharem dinheiro. E há aqueles que estão a ver o que é que vai dar. Os custos de manutenção do pomar foram muito altos e algumas pessoas não fizeram a limpeza porque economicamente não era viável. Só que temos esse problema grave para resolver. E se não houver algum apoio para que as pessoas consigam fazer a limpeza das árvores que estão infectadas com a bactéria... Temos que ter presente, e sem querer ser muito pessimista, o que aconteceu em Marrocos. Marrocos deixou de ter pereira por causa do fogo bacteriano.

É possível vislumbrar alguns dos problemas que a fruticultura vai ter que enfrentar a prazo?

Continuamos a ter de ir pelo melhoramento genético. Temos de obter variedades que sejam menos exigentes em frio. O nosso problema é falta de frio, enquanto parte da Europa o que tem é frio a mais durante o Inverno. Temos calor a mais durante o Verão, enquanto este problema não se verifica nos países que estão a trabalhar no melhoramento. Estamos a falar em França, em Itália, que são países que têm o clima mais temperado e, portanto, não têm problemas tão graves. Teremos de tentar ensaiar variedades estrangeiras que sejam menos exigentes em frio, ter variedades nacionais, criar variedades que sejam menos exigentes em frio... Porque eu não partilho da ideia de que as áreas de fruticultura se vão deslocar para as zonas onde há mais frio durante o Inverno. As áreas em que há mais frio durante o Inverno também continuam a ter os fenómenos extremos: vão ter frio que vai queimar as plantas e vão ter calor que vai destruir a produção. Julgo que as áreas de produção vão continuar a ser as mesmas. Temos é de arranjar mecanismos ou plantas que sejam menos exigentes em frio para fazer face a esta discrepância que vamos ter na floração. Além de testar produtos. Fizemos um ensaio com uma empresa, no sentido de ver se existem alguns produtos químicos, mas que são de origem vegetal, que ajudem a solucionar este problema. Se queremos evoluir para aplicar menos produtos químicos, temos de ter variedades que sejam menos sensíveis às pragas e às doenças. Ir para outras zonas de produção tem alguns riscos. Mas também temos de ter consciência de que, no Oeste, vamos ter outro problema no futuro: quando quisermos plantar novos pomares, estaremos a fazer replantações, com alguns problemas de doenças radiculares nos terrenos, porque eles não são virgens para a fruticultura. É mais um desafio, mas temos de jogar depois com os porta-enxertos. Estamos despertos para isso e vamos trabalhando nesse sentido. Agora, não temos a solução de repente, porque na fruticultura temos de ter cinco, seis anos de resultados para termos alguma segurança, alguma credibilidade para poder divulgar. ●



plastdiversity



SemPul

**PRODUTO COM AÇÃO
FÍSICA SOBRE UM LARGO
ESPECTRO DE
INSETOS QUE SE
ALIMENTAM
DE PLANTAS**

Tem ação sobre:

- afídios
- ácaros
- cochonilha
- moscas branca
- psilídeo



www.plastdiversity.com

EMAIL: geral@plastdiversity.com

TEL.: 963 992 823*



*chamada para a rede móvel nacional.