



apk
Associação
Portuguesa
de Kiwicultores

Rua S. Paulo da Cruz, 12
4520-249 SANTA MARIA DA FEIRA
T 256 336 244 • M 912 593 825
apk@apk.com.pt • www.apk.com.pt



kiwi

Publicação Trimestral | N.º 58 - Abril 2019

editorial

Patrícia Duarte | Presidente da Direção

Caros associados,

Sendo a primeira vez que escrevo este editorial desde que fui eleita presidente da direção da APK, gostaria de começar por vos cumprimentar e de cumprimentar também todos os membros dos órgãos sociais da APK.

Confesso que aceitar este cargo trouxe-me um sem número de sentimentos, entre os quais o sentimento de responsabilidade e da minha parte tudo farei para continuar o bom trabalho feito até aqui. Na última assembleia comemorámos o 15.º aniversário da APK, nasceu a 11/03/2004 e aproveitámos o momento para rever os origens da nossa Associação com a ajuda do Eng.º José Martino, um dos nossos fundadores. Este momento de partilha dá-nos o mote para pensarmos o futuro sem esquecer o passado. As origens devem ser preservadas, porque só compreendendo de onde se vem, que dificuldade e sucessos fazem a nossa história, se pode saber para onde ir.

Em 2019, estamos num momento de efervescência com quatro projetos em andamento, a recordar: *Grupo Operacional Inov Kiwi (I9Kiwi)*; *Projeto SIAC Internacionalização: Kiwis de Portugal*; *Serviço de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF) e Formação-Ação: Mecanização Agrícola (250h) e Jovens Agricultores em processo de instalação (150h)*.

Tudo isto exige de nós e de vós. De nós foco, trabalho, dedicação, esforço, gestão, empenho, luta... De vós, presença e participação. Neste ponto não posso deixar de vos dirigir um especial pedido relativamente à regularização das quotas. É um problema já antigo, mas de extrema importância para a vida da nossa Associação, sobretudo num momento como este, em que temos quatro projetos em andamento e creio que todos vós compreendem a realidade da execução dos projetos.

Quinze anos andados penso sinceramente que a APK continua no bom caminho. Não é um caminho fácil, certamente, mas num mundo em constante mudança, cada vez mais global e dominado por gigantes não nos podemos esquecer que só a união faz a força.

Temos então de nos manter unidos e trabalhar para fortalecer a nossa Associação e uma das formas de o fazer é procurando o saber, para saber fazer bem, aliando o saber científico e o conhecimento da realidade no terreno, pois só assim poderemos fazer com qualidade e distinção.

Contamos convosco!



ESTUDO SOBRE AS QUALIDADES SENSORIAIS DO KIWÍ PORTUGUÊS DA VARIEDADE HAYWARD

O estudo sobre as qualidades sensoriais do kiwi português da variedade Hayward teve como objetivo a avaliação da qualidade sensorial do kiwi de produção nacional e comparação com o Kiwi importado, pretendendo-se identificar de um conjunto de marcadores sensoriais e químicos que permitissem destacar o kiwi português como um kiwi de qualidade superior, face ao kiwi produzido noutros países.

O estudo teve uma duração de 10 meses, tendo sido realizadas três amostragens: dezembro de 2017, fevereiro/março de 2018 e junho de 2018, permitindo uma perceção da qualidade dos frutos do ponto de vista dos atributos físico-químicos e sensoriais ao longo do período de comercialização. Envolveu a avaliação de 28 amostras, 18 de origem nacional e 10 importadas. A amostragem, seleção, recolha e fornecimento das amostras foi realizada pela APK. Os ensaios foram realizados pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica.

Os ensaios físico-químicos incluíram a determinação da cor, da firmeza, dos compostos voláteis, dos sólidos solúveis totais (°Brix), do pH, da acidez (AcidezT), da humidade, do teor em cálcio (Ca) e em potássio (K).

O estudo do perfil sensorial dos kiwis (aparência, aroma, textura e sabor) foi realizado utilizando 12 provadores treinados. A avaliação da qualidade sensorial dos kiwis e da preferência/aceitação envolveu 168 provadores não-treinados, 59 Profissionais ligados à produção e/ou comercialização de kiwis e 119 consumidores.

Em todas as amostragens o kiwi melhor apreciado era de origem nacional. Na primeira amostragem destacaram-se na avaliação da qualidade três kiwis, dois dos quais nacionais; na segunda amostragem destacaram-se na apreciação hedónica global pelo painel de consumidores quatro kiwis todos de origem nacional e na terceira amostragem destacaram-se também quatro kiwis, três de origem nacional e um importado.

A polpa dos kiwis apresentava a cor verde característica desta variedade em todas as amostras. A firmeza foi a característica que apresentou maior variação entre amostras e maior evolução ao longo dos 10 meses do estudo, apresentando-se, em média, os kiwis avaliados em Dezembro de 2017 mais firmes do que nas amostragens subsequentes. Na primeira amostragem este parâmetro apresentou não só a maior variação entre amostras como foi também observada uma elevada heterogeneidade nalgumas amostras. Para a primeira amostragem o °Brix variou entre 12,5 a 17,0 g sacarose /100g, a acidez entre 1,13g a 1,57 g de ácido cítrico/100g e a relação entre °Brix e Acidez entre 10,2 e 13,9 g sacarose/g ácido cítrico. O kiwi mais apreciado possuía um teor em sólidos solúveis totais de 15,5 g /100g, uma firmeza de 236g e uma razão °Brix/Acidez de 13,9, tendo-se caracterizado por uma doçura elevada, firmeza e acidez médias.

Na segunda amostragem os kiwis mais apreciados pelos consumidores foram três kiwis nacionais, com classificações de MUITO BOM/BOM. A maioria dos consumidores avaliou ainda a firmeza, a doçura e a acidez com classificações COMO GOSTO/ADEQUADO e o painel de provadores treinado caracterizou-os como possuindo doçura elevada, firmeza e acidez médias. Estes kiwis possuíam 16,0 a 17,0 g sacarose/100g, firmeza entre 200 e 251g e uma razão °Brix/Acidez de 11,7 a 15,2 g sacarose/g ácido cítrico.

Na terceira amostragem três kiwis nacionais e um kiwi Neozelandês foram os mais apreciados pelos consumidores. Possuíam um teor em sólidos solúveis totais de 14,1 a



Crédito Agrícola

O Banco nacional
com pronúncia local

Desde 1911



ESTUDO SOBRE AS QUALIDADES SENSORIAIS DO KIWI PORTUGUÊS DA VARIEDADE HAYWARD (cont.)

17,9 g sacarose/100g, firmeza entre 169 e 307g e uma razão ^aBrix/Acidez de 11,1 a 13,6 g sacarose/g ácido cítrico. Todas estas amostras se caracterizaram por uma firmeza e acidez médias e uma doçura elevada e que se traduziu maioritariamente em apreciações pelos consumidores de intensidade de doçura, acidez e de firmeza adequadas.

A análise dos resultados dos kiwis menos apreciados mostrou que a insuficiente doçura e a firmeza são fatores importantes de penalização pelos consumidores, neste último caso observando-se quer para os kiwis muito firmes quer para os muito moles. A perceção de doçura, de acidez e a firmeza constituíram os parâmetros mais importantes de qualidade destes frutos, tendo sido possível correlacionar a sua medida física e ou química, com a avaliação sensorial pelos provadores e com as avaliações dos consumidores. Os resultados da avaliação físico-química e sensorial das características do odor e da cor não indicam que estes atributos tenham tido um impacto significativo na apreciação hedónica dos kiwis pelos consumidores.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Maria João P. Monteiro^a, Carla Oliveira^a, Cristina Santos^a, Raquel Moreira^a, Manuela Pintado^a, Martinha Vieira^b e Alexandra Gomes^b
^a Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia
^b Associação Portuguesa de Kivicultores

USO DE COBRES SISTÉMICOS

Os cobres tradicionais (hidróxido de cobre, oxicloreto de cobre, óxido de cobre, calda bordalesa e sulfato de cobre) e convencionalmente utilizados na luta contra a *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, caracterizam-se por possuir uma baixa solubilidade em água, sendo por isso facilmente laváveis. Não tendo qualquer sistemática associada, a sua atuação prende-se com a proteção tópica, em períodos em que não haja precipitação. A ocorrência de períodos de precipitação persistente conduzem à lavagem dos tecidos vegetais, arrastando as partículas de cobre para o solo, onde este se tem vindo a acumular, conduzindo a situações de fitotoxicidade para as culturas e consequências nefastas para a microfauna auxiliar, como são exemplo as micorrizas e as bactérias do solo benéficas. Por estes motivos, a comissão europeia veio agora restringir a utilização destes cobres a uma quantidade máxima anual de 4 kg/ha destes cobres metálicos.

A alternativa passa pelo recurso aos cobres sistémicos, que integram o cobre enquanto micronutriente, com papel fundamental em processos como a fotossíntese, a respiração e a lenhificação dos tecidos. Recorde-se que níveis insuficientes de cobre conduzem a:

- Diminuição da lenhificação, sendo que a lenhina funciona como barreira mecânica à penetração dos agentes patogénicos nos tecidos vegetais;

- Redução da resistência a doenças, visto que, o cobre é fundamental na produção de fitoalexinas, que atuam nas plantas na inibição da germinação dos esporos e no crescimento dos fungos;
- A produção de pólen não viável, pois quando em deficiência tem efeito na indução da esterilidade masculina;
- Atraso na floração.

Acresce ainda o facto de teores de cobre adequados às plantas, serem tóxicos para parte dos fungos e bactérias patogénicas, pelo que, a manutenção deste nutriente em níveis adequados nas plantas, permite minimizar os ataques ou pelo menos, contribuir para uma menor agressividade dos mesmos.

Desta forma, recomenda-se a integração dos cobres sistémicos (gluconato ou heptagluconato de cobre e cobres quelatados), enquanto produtos com circulação no sistema vascular das plantas e por isso, com capacidade para chegar a todos os órgãos, nas estratégias de luta contra o cancro bacteriano.

Departamento Técnico da Kiwicoop



PERCEVEJO ASIÁTICO (*HALYOMORPHA HALYS*) - O CICLO DE VIDA

O Percevejo Asiático (*Halyomorpha halys*) é uma praga invasora originária da Ásia que afeta mais de 250 espécies de plantas, incluindo o Kiwi, e que está a alargar a sua distribuição de forma muito preocupante na Europa desde 2004, assim como em outros pontos do globo. Não existem populações fixas conhecidas no nosso país, no entanto o cenário é preocupante uma vez que existem registos em Espanha desde 2016, com observações progressivamente mais perto de Portugal, e recentemente foi reportada uma interceção (organismos isolados) em território nacional por parte da DGAV (Eng.ª Ana Paula Carvalho, comunicação oral, FRUITTEC 2019).

Assim, é fundamental conhecer o ciclo de vida e comportamento desta potencial fonte de perda económica agrícola para que os produtores e cidadãos estejam preparados para a sua deteção rápida à chegada e subsequente



TEL: +351 229 811 520
16irmaos@16irmaos.com
www.16irmaos.com

N 41.28345° - W 8.58616°
Zona Industrial do Soeiro I nº 24
4745-456 S. M. Coronado - Trófa



açomola - indústria de molas de aço, lda.
Rua Mestre de Aviz, 76 • Devessa Velha • Apartado 338 • 3701-912 S. João da Madeira • Portugal
Tel. +351 256 833 058 • Fax +351 256 831 620 • www.acomola.pt



PERCEVEJO ASIÁTICO (*HALYOMORPHA HALYS*) - O CICLO DE VIDA (cont.)

desenvolvimento de respostas adequadas.

Este inseto está incluído no grupo dos picadores sugadores fitófagos, o que significa que se alimenta por sucção de nutrientes das plantas com a inserção de uma estrutura denominada bico ou estilete, não representando uma ameaça direta ao ser humano. Apresenta essencialmente 4 fases de atividade distribuídas anualmente e ao longo da sua vida. Os períodos temporais de cada fase apresentados abaixo são baseados nas regiões temperadas dos Estados Unidos da América e Itália, onde a sua biologia tem sido intensamente estudada na última década.

1. Início da atividade e alimentação (Abril - Junho)

A interrupção da diapausa (i.e., fase de hibernação) dá-se quando as condições se tornam mais favoráveis; nesta altura, os insetos saem dos abrigos em busca de alimento para repor energias; este período de alimentação pode ou não passar por plantas preferenciais e, utilizando a sua grande capacidade de voo, pode percorrer grandes distâncias na procura por locais de alimentação.

2. Reprodução (Julho - Agosto)

Cada fêmea adulta acasala com diferentes machos várias vezes durante esta fase, colocando massas individuais de 20-30 ovos na parte inferior da folha da planta de alimentação, podendo totalizar até 400 ovos. Quando eclodem, cada inseto passa por 5 fases de ninfa através de mudas sucessivas; alimentam-se de frutos, folhas, rebentos, caule, etc., mas tem uma capacidade de dispersão baixa porque ainda não voam. Após cerca de 45-50 dias chegam ao estado adulto ganhando a capacidade de voar e se reproduzir; se as condições ainda forem propícias como ocorre em regiões de clima temperado, pode reproduzir-se e chegar às 2-3 gerações sobrepostas na mesma fase de reprodução.

3. Procura de abrigo (Setembro - Novembro)

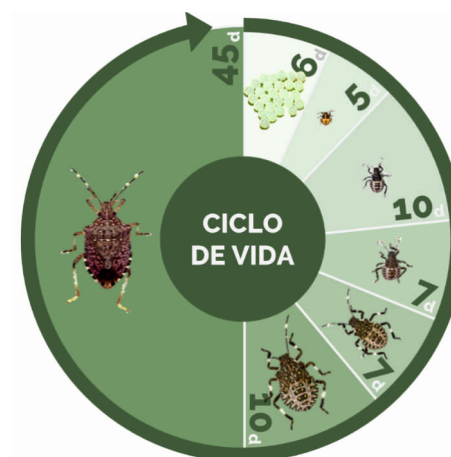
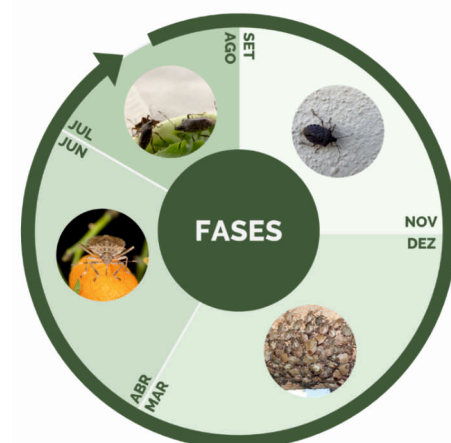
Quando as temperaturas começam a baixar, os insetos adultos iniciam a busca de abrigo utilizando a sua capacidade de voo que ronda os 5-10 km por dia, mas principalmente a associação a todo o tipo de vetores de origem humana, desde automóveis, mochilas, comboios e até cargas comerciais navais e aéreas. Também nesta fase se podem associar a locais fixos como barracões, casas e arrecadações. É uma fase propensa à dispersão do inseto no território.

4. Diapausa (Dezembro - Março)

A chegada a um local resguardado e com pouca humidade, leva ao início da fase de diapausa, que consiste num tipo de hibernação que lhes permite suportar condições rigorosas entrando num estado dormente. Na natureza, esta fase ocorre em árvores mortas, no entanto, estes insetos têm preferência por locais artificiais de origem humana como barracões e casas junto aos locais de alimentação, atravessando qualquer entrada com mais de 7 mm de largura. Neste estado libertam feromonas de agregação (sinais químicos) que atraem indivíduos da mesma espécie, formando agregados que dependem do tamanho da população e pode causar um problema social.

Existem comportamentos que são, em certa medida, transversais a todas as fases, seja o comportamento esquivo – iniciam o voo facilmente e tem um comportamento de queda quando perturbados, a ocupação preferencial de zonas marginais de pomares e no topo de plantas onde se alimentam, ou a libertação de compostos de odor desagradável quando mais intensamente perturbados.

Para mais informações, incluindo identificação, danos provocados, história da invasão, entre outros aspetos, visite https://i9kiwi.pt/?page_id=4891 e acompanhe os conteúdos produzidos a propósito desta praga em Portugal no grupo de Facebook – Percevejo asiático (*Halyomorpha halys*) PT – onde pode ainda partilhar as suspeitas de deteção e onde é prestada ajuda na identificação de insetos similares sinalizados.



AUTORES: Hugo Gaspar | Sílvia Castro | João Loureiro
Centre for Functional Ecology – Science for People & the Planet
Universidade de Coimbra



Biolchim

Telf: 243 593 410 • E-mail: agrovinal@mail.com

digitalgreen

tecnologia & software



zonaverde®

Soluções à medida para os desafios da sua empresa

ELABORAÇÃO DE CANDIDATURAS PDR

Medida 10.2.1.1

PEQUENOS INVESTIMENTOS NAS EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS



50% DE APOIO A FUNDO PERDIDO

Investimento Mínimo: 1 000€ | Máximo: 40 000€

Candidaturas até 10 de maio de 2019

Medida 3.2.1

INVESTIMENTO NA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA



50% DE APOIO A FUNDO PERDIDO

Investimento Mínimo: 25 000€

Candidaturas a partir de abril de 2019

FALE CONNOSCO, PARA MAIS INFORMAÇÕES.



f in /zonaverdept

+351 968 943 849 | consultoria@zonaverde.pt | www.zonaverde.pt

ÍNDICE DA
EXCELÊNCIA
2018

ACADEMIA **ZV**
BY ZONAVERDE

O seu próximo desafio começa aqui...

CURSOS ONLINE | ÁREA AGRÍCOLA

FORMAÇÃO BASE PDR 2020 -
AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

GESTÃO DA EMPRESA AGRÍCOLA

COMERCIALIZAÇÃO
AGROALIMENTAR EM CIRCUITOS
CURTOS

SOLOS E FERTILIDADE

SEGURANÇA E SAÚDE NO
TRABALHO AGRÍCOLA

CULTURAS DE FRAMBOESA,
MIRTILO, AMORA E GROSELHA

AGRICULTURA BIOLÓGICA

IMPLEMENTAÇÃO GLOBAL GAP

CULTURAS DE FRAMBOESA,
MIRTILO, AMORA E GROSELHA





entrevista

Sónia Correia

Atividade principal: Kiwicultura

Idade: 39

Localização do pomar: Baião

Área: 7,69 hectares

1. Em que ano se dedicou à Kiwicultura? Que motivos o levaram a optar por esta atividade?

Em 2005 o meu Pai aumentou a área de produção de kiwis, para mais do dobro da área inicial. E em 2006 proporcionou-me uma viagem à Nova Zelândia organizada pela APK, ao país que desenvolveu uma cultura profissional e rentável de kiwi.

Apesar de ter crescido, com o pomar de kiwis em redor da casa dos meus Pais, apenas em 2007 é que iniciei o meu percurso na kiwicultura, após ter trabalhado na minha área de formação superior. Vi portanto, uma oportunidade de desenvolver novos conhecimentos numa atividade promissora.

2. Qual considera ser o perfil de um bom Kiwicultor?

Aquele que é empreendedor, acompanha a cultura no pomar, procura conhecimento para ultrapassar os seus desafios, e que faz histórico das atividades que desenvolve.

3. Quantos funcionários a tempo inteiro têm a trabalhar na exploração? E a tempo parcial?

Temos 3 funcionários a tempo inteiro.

4. Está preocupado com a PSA? Implementou nos seus pomares medidas de prevenção? Poderia partilhá-las connosco?

Apesar de já convivermos há algum tempo com a PSA, ela tem diminuído consideravelmente a produtividade devido à sensibilidade das plantas macho e à diminuição do vingamento da fruta.

Para tentar diminuir as suas consequências, temos realizado pulverizações à base de cobre e queimado o material vegetal infetado removido do pomar.

5. Quais são as suas expectativas para a evolução do mercado do Kiwi?

Espero que o mercado do kiwi saiba divulgar as características benéficas do fruto e que o consumo per capita aumente.

6. Que conselhos deixaria aos dirigentes do sector?

Que reconheçam o valor económico desta atividade, cuja riqueza deve ser repartida justamente pelos intervenientes. Que procurem junto da APK colaboração nas estratégias agrícolas. E que sejam tão rigorosos com a fruta que permitem importar, como a que permitem produzir cá dentro.

7. Para si, qual é o passo que os Kiwicultores têm de dar para valorizar a comercialização do Kiwi português?

Associarem-se à APK, para que haja uma voz mais representativa da produção nacional, e continuarem a implementar boas práticas agrícolas.

8. Que mensagem quer deixar aos jovens Kiwicultores?

Que se maravilhem com o ciclo vegetativo da planta do kiwi, acompanhando cada fase com proatividade, empenho e gestão, porque por vezes surgem desafios que só assim se ultrapassam.

9. Na sua opinião, em que aspetos é que a APK tem contribuído para a melhoria da Fileira do Kiwi? E a nível individual, tem sentido alguma mais-valia por ser associado da APK?

A APK na minha opinião tem contribuído para a melhoria da Fileira do Kiwi pela partilha de conhecimentos técnicos, pelas ações de formação, pelas diligências de disponibilização de ferramentas imprescindíveis aos desafios fitossanitários da cultura, pela comunicação promovida entre os vários intervenientes, e por ser uma entidade agregadora que pode dialogar com entidades como o Ministério da Agricultura em representação do sector.

Ao nível individual tenho sentido todos os aspetos referidos anteriormente e apreciado o convívio com pessoas muito interessantes, graças às atividades que a Associação Portuguesa de Kiwicultores tem desenvolvido.

PERCEVEJO ASIÁTICO (HALYOMARPHA HALYS) DETETADO EM PORTUGAL

É feio, mal-cheiroso, pode provocar problemas sérios na atividade agrícola e a sua presença já foi registada em Portugal, na zona centro.

Originário da Ásia (China, Japão e Coreia), foi identificado nos Estados Unidos, em 2001, na Pensilvânia (há indícios de que poderá ter chegado mais cedo, entre 1996-1998), estando já presente em 44 estados dos EUA. Em 2004, já existiam em grandes quantidades nas zonas rurais e, em 2010, começaram a provocar prejuízos muito sérios em várias culturas como o milho, pimentos, tomates, pêssegos e maçãs - na Pensilvânia, foram registados 35 milhões de dólares de prejuízo só na fileira da maçã, em 2010. O agravamento da situação acabou por chamar mais a atenção dos académicos e provocou o aumento de fundos disponíveis para investigação. No ano seguinte, houve um pico de publicações (275) de artigos científicos sobre o assunto.

Foi detetado pela primeira vez na Europa, na Suíça, perto do lago Zurique. Desde então, tem-se espalhado pelo continente Europeu. Foi encontrado em Itália, em 2013, onde, nos últimos anos, já têm sido registados estragos em várias culturas, nomeadamente no Kiwi, sobretudo no norte do país. Em Espanha, foi identificado em 2016, em Girona, Catalunha e, desde então, tem sido monitorizado o aumento da sua área de influência, a partir da zona de deteção inicial.

Asas para que vos quero...

Reproduzem-se com muita facilidade, são muito ativos e capazes de voar a grandes distâncias. Investigadores norte-americanos quiseram perceber e quantificar as capacidades de dispersão destes insetos. Descobriram que, pelo menos 85% dos indivíduos, podem voar até 5km num dia, mas existe a indicação de que, em condições ótimas, poderão alcançar distâncias substancialmente maiores (num trabalho académico norte-americano o recorde foi de 117km).

Os voos a grandes distâncias foram considerados raros, no entanto considerando o elevado número de indivíduos que se podem estabelecer, poderão ser frequentes o suficiente para contribuir para expandir o alcance de novas invasões. Num outro trabalho procurou-se perceber que velocidade podiam alcançar. Os insetos registaram uma velocidade média de 10.58km/h, atingindo uma velocidade máxima de 24km/h.

ACADEMIA
BY ZONAVERDE



HOMAR
ENERGIAS RENOVÁVEIS
SISTEMAS DE APOIO À AGRICULTURA



PERCEVEJO ASIÁTICO (*HALYOMORPHA HALYS*) DETETADO EM PORTUGAL (cont.)

À boleia por esse mundo fora

Esta espécie tem-se espalhado muito rapidamente, não apenas pela sua capacidade de voo e capacidades reprodutivas, mas, também, porque se introduz com facilidade em carros, camiões, maquinaria (etc...) e facilmente atinge outras áreas. As próprias pessoas a transportam, sem se aperceberem, na roupa, ou em malas de viagem. Na Rússia, foi detetada, pela primeira vez, em Agosto de 2014, em Sochi, precisamente alguns meses depois de se terem realizado naquela zona os Jogos Olímpicos de Inverno que terão tido a participação de dezenas de milhares de espetadores e de atletas de todo o mundo...

Na Nova Zelândia os serviços alfandegários têm um especial cuidado na deteção e eliminação de possíveis organismos invasores. O Percevejo Asiático está no topo das suas preocupações. A experiência que eles têm deve servir-nos de alerta, nomeadamente com a origem Itália, de onde têm surgido muitas deteções positivas. Até ao início do ano passado cerca de metade das deteções tinham como país de origem Itália. Os contentores provenientes de Itália têm, agora, que ser obrigatoriamente submetidos a tratamentos que procurem dar mais garantias de biossegurança. Já foram também registados casos de turistas que traziam inadvertidamente Percevejos Asiáticos nas suas malas.

Estão a ser feitos vários trabalhos que procuram meios de controlo para esta praga. Para já, a luta química não tem, por si só, resolvido o problema, quer por ter uma eficácia variável, consoante a fase do ciclo do Percevejo Asiático, quer pela enorme densidade de animais que se podem juntar numa área grande (e assim difícil de controlar). Está, também, a estudar-se o uso de outros meios de luta como armadilhas, redes e controlo biológico. Enquanto se procura perceber se existem espécies nativas que possam, de algum modo, ajudar a controlar as populações de *Halyomorpha halys*, já foram identificadas na Itália e na Suíça a presença de insetos asiáticos que, nas suas regiões de origem, coabitam com o *Halyomorpha halys* e ajudam no seu controlo, nomeadamente destruindo os seus ovos.

E agora mais uma má notícia – as condições portuguesas podem agradar ao *Halyomorpha halys*

Um grupo de investigadores internacionais, coordenados pelo australiano Darren Kriticos, fez uma simulação com os dados bioclimáticos adequados para o *Halyomorpha* e inseriu-os no CLIMEX, um modelo desenvolvido para estimar o potencial de distribuição de pragas invasoras. O modelo foi validado com o recurso a dados da distribuição destes insetos nos EUA e na Europa. Segundo o estudo, uma boa parte da Europa tem condições favoráveis para a presença do *Halyomorpha*, incluindo Portugal (ver mapa).

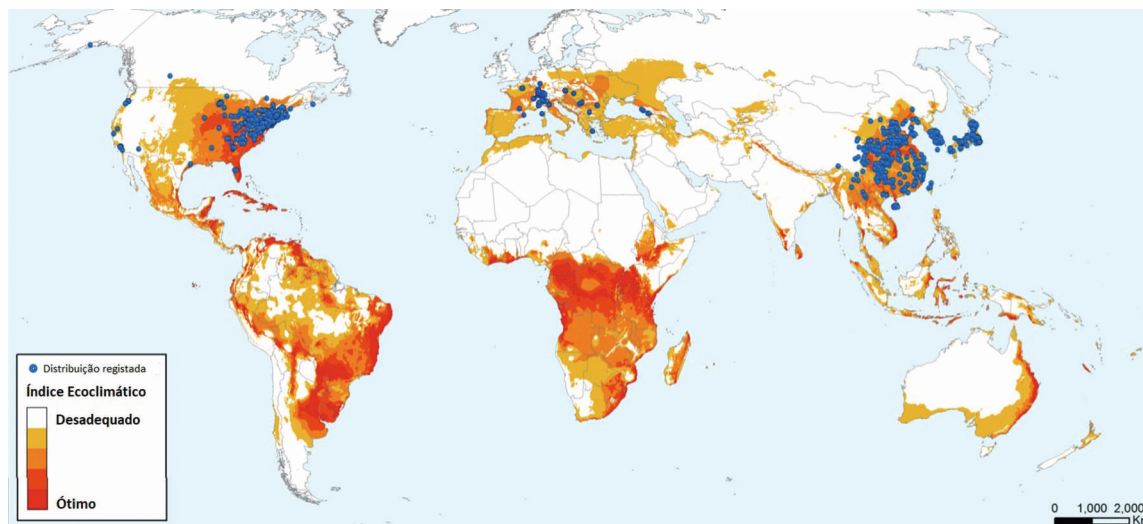
E agora, o que fazer?

Para já, só houve uma primeira identificação e não sabemos se poderá ser um caso isolado, ou se já existem comunidades a reproduzir-se em Portugal. Contudo, e considerando o comportamento do inseto e a forma como facilmente se tem propagado, devemos estar atentos e vigilantes.

Com base no que vemos nos países onde já está a fazer estragos sérios, o Percevejo Asiático pode passar os primeiros anos sem se fazer notar, mas a reproduzir-se e a instalar-se, até ganhar dimensão e ter populações que, então, tenham impacto destrutivo e económico.

No âmbito do projeto i9Kiwi, a APK enviou, juntamente com o último boletim, uma placa que pretendia ajudar na identificação deste inseto. Pode consultar em i9kiwi.pt. Se encontrar algum inseto que considere suspeito, envie um email para h.halys.i9k@gmail.com e/ou contacte as entidades oficiais, a Direção Regional da Agricultura do Norte ou do Centro. Caso se confirme (há outras espécies parecidas) que possa realmente ser suspeito, será necessário o envio do inseto (os serviços oficiais não fazem identificação por fotografia).

Luís Reis



Legenda mapa:
Modelo das condições climáticas (índice ecoclimático CLIMEX) para *Halyomorpha halys*, incluindo a distribuição de casos reportados, Darren J. Kriticos, 2017, Journal of Pest Science



HUBEL®
Verde

InstalRega



site www.instalrega.com | e-mail instalrega@gmail.com



www.digitalgreen.pt

digitalgreen

MARKETING DIGITAL & E-COMMERCE

- ◆ Planos de marketing digital
- ◆ Desenvolvimento de websites mobile e desktop
- ◆ Criação e aceleração de lojas online
- ◆ Otimização de conteúdo para o Google
- ◆ Desenvolvimento de landing pages para geração de leads
- ◆ Análise de websites e perfis de redes sociais
- ◆ Marketing de conteúdo e storytelling

| Criamos experiências digitais invencíveis |



Digitalgreen, Lda.
3CE Z. I. do Roligo
Rua 25 de Abril n° 313
4520-115 Santa Maria da Feira

T +351 256 305 263
comercial@digitalgreen.pt
www.facebook.com/digitalgreen.pt
www.digitalgreen.pt





ASSEMBLEIA GERAL E JORNADAS TÉCNICAS 2019



No passado dia 30 de março, realizou-se a Assembleia Geral Ordinária, onde se apresentou e analisou o Relatório de Contas de 2018, seguindo-se as Jornadas Técnicas.

Os entrepostos descreveram o ponto de situação da campanha de comercialização. António Almeida, da Kiwicoop, referiu que a campanha teve um início "tímido", que têm cerca de 50% da calibragem feita, e que a fruta apresenta boa conservação. Rui Pinto de Terras de Felgueiras disse que restam 200 ton para ser vendidas ao cliente único espanhol, que a fruta tem boa conservação, mas que na sua perceção é de que possui menor brix, que Marrocos procura fruta de calibre pequeno em Portugal e que foi aprovado um projeto de investimento para ampliar em mais 800 ton de capacidade de frio. Luís Paulo Monteiro, da Kiwilife, referiu restar 1/3 das 1250 ton rececionadas, que a Grécia e Itália têm pressionado os mercados, que irão formar uma organização de produtores e que possuem um projeto de instalação de kiwi amarelo. Vítor Araujo da Kiwi Greensun disse que falta vender 35% das 7750 ton rececionadas pelo entreposto, e que esperam vender até à primeira semana de Junho, que a última colheita apresentou maior percentagem de categoria II, e que a fruta apresenta boa conservação apesar de alguma incidência de botrytis e efeitos do vento. A PROSA deixou a informação de que tem 40% da produção escoada e que o preço tem sido 10 a 15% abaixo do preço do ano passado

A Presidente da APK, Patrícia Duarte, divulgou os dados de produção

OS NÚMEROS DA PRODUÇÃO DO HEMISFÉRIO NORTE 2018

País	Variedade	Produção (ton)
Portugal	Hayward	28 500
Espanha	Hayward	18 000
Itália	Hayward	330 000
	Amarelo	59 900
França	Hayward	55 000
Grécia	Hayward	172 500
	Amarelo	600

AS PREVISÕES DE PRODUÇÃO DO HEMISFÉRIO SUL 2019

País	Variedade	Produção (ton)
Nova Zelândia	Hayward	260 000
	Amarelo	260 000
Chile	Hayward	170 000
	Amarelo	6 000

internacionais, recolhidos na IKO informal que decorreu na Fruit Logistica em Fevereiro 2019:

O 1º Presidente da APK, Eng.º José Martino, foi convidado a partilhar as suas memórias da criação, em 11-03-2004 da Associação Portuguesa de Kivicultores, e relembrar os "pilares" que ainda hoje a regem. No final os associados agradeceram-lhe o empenho, dedicação e estratégia desenvolvida como fundamentais para que a fileira do kiwi seja hoje em dia organizada e reconhecida.

Daniela Figueira e Eva Garcia do Fitolab e CEF fizeram duas apresentações sobre os projetos que estão a desenvolver sobre a fitossanidade da planta do kiwi, informando nomeadamente que estão a estudar os microbiomas presentes à superfície e no interior das plantas, divulgaram também o folheto de identificação do percevejo asiático, *Halyomorpha halys*.

Gilberto Lopes da Syngenta, informou que o Bion possui nova Autorização de Venda, nº 0574, para uso menor no kiwi, concedida pela DGAV, e apresentou os argumentos para o seu recurso assim como métodos de aplicação.

E por fim, Hugo Costa da Tecniqitel, disse porque defende o uso de aparelhos de proteção respiratória de ventilação assistida, na aplicação de produtos fitofarmacêuticos. Apresentou as características das máscaras CLSP Ultra que estão à venda apenas há 3 meses.

Sónia Correia



PRILUX

Comércio, Construção e Obras Públicas, Lda.

**Sistemas de Rega - Estufas
Automatismos e Bombagem - Hidroponia - Fertirega
Jardins - Charcas - Piscinas
Parques Desportivos - Projectos Agrícolas**

Ponte de Vagos
Rua Principal, nº 142-144
3840-326 Ponte de Vagos

telf: 234 780 050
geral@angopri.com
www.prilux.pt

Representante oficial em Portugal de

UNA PASSIONE TUTTA ITALIANA

VALENTE
SOLUZIONI TECNICHE PER VIGNETI E FRUTTI

LÍDER MUNDIAL EM SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA POMARES

Saiba mais em PROPOMAR.LDA

O melhor serviço com os melhores materiais!



FRUIT LOGISTICA 2019

Entre os dias 6 e 8 de fevereiro realizou-se mais uma edição da Fruit Logistica, em Berlim. À semelhança de anos anteriores a APK participou a convite da Portugal Fresh, num evento que contou com a nona participação consecutiva da Portugal Fresh, em conjunto com 37 entidades nacionais, participou no evento onde estiveram presentes mais de 78 mil pessoas de 135 países. A APK esteve a divulgar os "Kiwis de Portugal", no âmbito do projeto SIAC Internacionalização em execução.

Reunião IKO

Aproveitando a presença dos países produtores na Fruit Logistica, a IKO realizou a sua já habitual reunião intercalar, com um ponto da situação do mercado mundial do kiwi.

Itália

Problemas climáticos diminuíram a produção esperada, ainda assim produziram mais 1% que em 2017.

As quantidades reportadas situam-se nas 330 mil toneladas de verde e 59.900 toneladas de amarelo. A variedade amarela apresentou mais 60% que em 2017, devido à entrada em produção dos novos pomares.

Maioria da fruta é calibre 30/33.

Estão com boa conservação, mas estão preocupados com a fruta da região de Latina, devido aos problemas com o vento.

Grécia

Foi referida uma quebra de 25% devido ao vento e a outros problemas climáticos. Estimavam produzir 230 mil toneladas e apresentaram 172 500 mil toneladas de verde e 600 toneladas de amarelo.

Maioria da fruta é de calibre 30.

A conservação do verde está estável, mas o calor em setembro fez com que colhessem a fruta com brix de 10-9, o que provocou problemas com a conservação e consequentemente com a comercialização.

Espanha

Das 17 mil toneladas inicialmente previstas, colheram 18 mil toneladas. Apresentaram assim um aumento de 1000 toneladas, tendo referido que as regiões de Valência e da Catalunha tiveram mais produção.

O calibre médio é o 30.

A área na região de Valência continuará a crescer, mas em amarelo, não em verde. Contudo, devido às altas temperaturas que se fazem sentir nesta região, estes pomares terão de ter estruturas cobertas de rede.

Portugal

A produção total rondou a 28.500 toneladas. A quantidade recebida foi inferior à prevista devido à primavera chuvosa, ao calor extremo de agosto e ao furacão Leslie, a 13 de outubro.

Da fruta recebida a maioria ronda os calibres 30/33.

A conservação é boa. A campanha anterior terminou em julho/agosto, prevendo-se que este ano termine na mesma altura.

França

Foram reportados problemas na zona sul.

Receberam 55 mil toneladas, o calibre maioritário é o 30/33, mas referiram também muitos calibres entre o 36-42, esperam pressão do mercado por causa do volume.

Referiram também que têm muitos encargos com inúmeras certificações e



SAICAPACK
... antecipando soluções!

Ovar
Apartado 75 - Zona Industrial
3881-901 Ovar - Portugal
Tel.: 256 580 950 - 256 580 960
geral.pack.ovar@saica.com
www.saica.com

Sede:
Z.I. Abrunheira
R. Thilo Krassman, N.º 2 - Fc. A
Abrunheira - 2710-141 Sintra
T. 219 154 600

Delegação Norte
Z.I. Maia - R. Alexandre Magalhães
Sector X, Lt. 330, N.º 23
Barca - 4475-251 Maia
T. 229 477 850

tecniquitel
geral@tecniquitel.pt
www.tecniquitel.pt

- Engenharia & Sistemas Incêndios
- Detecção & Extinção Incêndios
- Sistemas Fixos Detecção Gases
- Projetos Segurança
- Reservatórios Água
- Instrumentação Analítica Gases
- Detecção Alcoolemia & Drogas
- Tracking Pessoal & Gestão
- Proteção Contra Incêndios
- Proteção & Saúde Ocupacional



FRUIT LOGISTICA 2019 (cont.)

obrigações a cumprir, para além de custos muito elevados em mão-de-obra (15€/hora).

As manifestações dos coletes amarelos “mexeram” com as vendas internas.

A fruta apresenta boa qualidade/conservação e preveem terminar a campanha em maio.

Nova Zelândia

Previsão semelhante à última campanha, com uma maior percentagem de amarelo, 50/50.

520 mil toneladas previstas (260 000t verde e 260 000t de amarelo).

Até à data venderam mais 35 mil toneladas do que estavam à espera.

A variedade Hayward não se prevê ser melhor devido a problemas de polinização.

A colheita está prevista para março/abril no amarelo e para abril no verde.

Chile

Produção levemente inferior ao ano anterior 170/175 mil toneladas (182 mil toneladas em 2017). 6 mil toneladas de amarelo.

Na primavera/início da rebentação tiveram muitos sintomas de PSA. Há menos fruta, mas também há mais área a produzir, daí esperarem apenas leves quebras na produção.

No que ao amarelo diz respeito, apresentaram as variedades Jingold, Soreli e Dori, este última apenas coberta, pois é mais sensível às condições climáticas.

Referiram ser ainda muito cedo para prever calibres, bem como a época de colheita.

Alexandra Gomes e Patrícia Duarte



À semelhança de anos anteriores a APK participou na FRUITTEC 2019, que este ano decorreu na FIL, Lisboa, entre os dias 22 e 24 de março, onde esteve a dar a conhecer as diferentes variedades de kiwi.

No dia 22 de março realizaram-se dois seminários com a organização do COTHN e da APK, cujo conteúdo foi de elevada importância para o setor hortofrutícola nacional.

No período da manhã realizou-se o Seminário “Brexit, impactos, desafios e oportunidades” centrado sobre a temática da previsível saída do Reino Unido da União Europeia numa perspetiva de análise aos impactos possíveis, regulamentação e impostos com representantes da Autoridade Tributária e Aduaneira, da AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal e do GPP - Gabinete de Políticas e Planeamento, a fazerem importantes alertas para as alterações que poderão ocorrer caso não se chegue a um acordo de saída do Reino Unido da União Europeia.

No período da tarde, foram abordados os «Problemas Fitossanitários Emergentes» onde se incidiu o foco de atenção em pragas causadoras de crescente preocupação para o setor e para as quais será necessário desenvolver planos de contingência, nomeadamente o Percevejo Asiático (*Halyomorpha halys*).



REUNIÃO COM DIRETOR REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DO CENTRO



No dia 14 de janeiro a APK reuniu com o Eng.º Fernando Carlos Alves Martins, Diretor Regional de Agricultura e Pescas do Centro, para abordar temas de interesse para a fileira, como são as questões dos Seguros de Colheita, os projetos e medidas de apoio do Estado para a Agricultura.



VIVEIROS
MCOUCEIRO
PRODUTOR
DE FRUTEIRAS
E ORNAMENTAIS
DE EXTERIOR

www.viveirosouceiro.pt

Rua do Bairro Novo, s/n,
Casal de Ermio, 3200-010 Lousã
964 327 036. 964 864 816
viveirosouceiro@gmail.com

zonaverde®
f o r m a ç ã o • c o n s u l t o r i a



“OS SUPER SAUDÁVEIS” - A LIGA PORTUGUESA CONTRA O CANCRO RECONHECE O VALOR NUTRITIVO DO KIVI E FOMENTA O SEU CONSUMO JUNTO DOS MAIS NOVOS

Com o objetivo de desenvolver hábitos alimentares saudáveis, a Liga Portuguesa Contra o Cancro dinamiza o projeto "Os Super Saudáveis", dirigido a crianças do 1º ciclo do ensino básico.

"Os Super Saudáveis" partem do conceito de "jogo em formato de cartas colecionáveis", em que a criança apreende práticas de alimentação saudável com os colegas, pais e professores.

No total a criança colecionará 15 cartas que representam 15 alimentos saudáveis. Cada um dos alimentos tem diferentes níveis de super poderes, em função do grupo alimentar da roda a que pertencem.

"Os Super Saudáveis" têm a duração de 5 semanas em que, no ambiente Escola, serão envolvidas as crianças, os pais e os encarregados de educação no tema da alimentação

Nas 5 semanas da campanha, um almoço e um lanche por semana serão

acompanhados de um alimento com um poder super saudável.

Com a ingestão desses alimentos na escola, as crianças vão colecionar todas as cartas.

Deste modo, pretende-se que a descoberta de alimentos como espinafres, cenouras ou kiwis seja muito mais surpreendente e divertida!

Para mais informações sobre a campanha visite: <https://www.ligacontracancro.pt/servicos/detalhe/url/supersaudaveis/>

Cristiana Fonseca
Coordenadora Departamento de Educação para a Saúde
Liga Portuguesa Contra o Cancro – NRN

SERVIÇO DE ACONSELHAMENTO AGRÍCOLA (SAA)

A APK iniciou o Serviço de Aconselhamento Agrícola, em parceria com a CAP - Confederação dos Agricultores de Portugal.

O serviço de aconselhamento agrícola é um serviço técnico especializado prestado por entidades reconhecidas, que abrange o diagnóstico e análise dos problemas concretos e oportunidades de uma exploração agrícola e a elaboração de um plano de ação com as recomendações a implementar.

Este SAA pode, no caso da **Formação de Jovens Agricultores (ação 3.1)**, substituir a formação complementar de 150 horas.

Quando o beneficiário, Jovem Agricultor (ação 3.1), não possui formação agrícola adequada, a formação a adquirir deve ser a seguinte:

Formação Base – Agricultura sustentável (UFCD - 7580) – 50h de duração, no prazo máximo de 12 meses a contar da data de aceitação da concessão do apoio;

e
Formação complementar na área da produção agrícola ou animal diretamente relacionada com o sector do investimento e/ou na área de gestão, com duração mínima de 150 h, no prazo máximo de 24 meses a contar da data de aceitação da concessão do apoio ou por **recurso aos serviços de aconselhamento agrícola (SAA)**. O SAA é gratuito para o agricultor, uma vez que é 100% financiado pelo PDR2020, Portugal 2020 e União Europeia.

O serviço de aconselhamento comporta duas fases muito simples, incluindo a realização de, pelo menos, uma visita à exploração objeto do serviço:

- **Diagnóstico:** descrição da exploração, identificando as áreas temáticas a ser objeto de aconselhamento, as desconformidades e as oportunidades detetadas, bem como a justificação da necessidade do serviço;
- **Plano de ação:** conjunto de recomendações e medidas a implementar, designadamente as que visam corrigir as situações de não conformidade identificadas na fase de diagnóstico.

Para aderir pode contactar pessoalmente a APK ou pedir mais esclarecimentos através dos contactos habituais.



Cofinanciado por:



Crédito Agrícola

O Banco nacional
com pronúncia local

Desde 1911



OPERAÇÕES CULTURAIS - PERÍODO DE ABRIL A JUNHO

	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	Dias											
	1	8	15	22	1	8	15	22	1	8	15	22
Colheita de amostras de folhas												
Monda de botões florais												
Poda pré-floral												
Polinização												
Poda dos machos												
Monda de frutos												
Poda de Verão												

Atividades a Desenvolver	Época	Objetivo	Metodologia
Colheita de amostras de folhas	Antes da floração	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A análise de folhas permitem conhecer o estado de desenvolvimento da planta e a quantidade de fertilizantes consumidos pela mesma de modo a elaborar um programa de Fertilização racional, fornecendo os nutrientes de forma equilibrada ao pomar e nas épocas de maior necessidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Colheita de Amostras de Folhas de acordo com o Manual de Produção Integrada ou o Manual do Kiwicultor. ● Deve ser realizada antecipadamente de forma a permitir ter os resultados das análises antes de se iniciar a adubação de Verão.
Monda de botões florais	Antes da floração	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eliminar os botões florais “defeituosos” e laterais (quando existe a probabilidade da produtividade ser muito elevada) ✓ Melhorar a qualidade dos frutos. 	<p>A monda de botões florais pode ser realizada manualmente ou quimicamente. Se for realizada quimicamente, o produtor deverá ter muita atenção à época de aplicação do produto para a monda química. Esta deverá ser realizada antes do pedúnculo dos botões florais laterais atingirem 1mm de comprimento (se optar por este método de monda, contacte o seu técnico). A monda manual, tal como o nome indica, consiste em retirar manualmente e cuidadosamente os botões florais.</p>
Poda pré-floral	Final de Abril até ao início da floração	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover o arejamento e entrada de luz no pomar. ✓ Promover a rebentação de varas potencialmente mais produtivas. ✓ Controlar o vigor vegetativo. ✓ Melhorar as condições do pomar durante a fase da floração. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nas plantas femininas: <ul style="list-style-type: none"> - Eliminar os ramos não frutíferos - Cortar os rebentos muito vigorosos a cerca de 2cm a partir da base. ● Nas plantas masculinas: <ul style="list-style-type: none"> - Cortar os rebentos após o último botão floral.
Polinização	Normalmente ocorre em meados de Maio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melhorar a fecundação das flores femininas. 	<p>Nesta fase existem práticas que podem ser adotadas, com vista a melhorar a polinização:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cortar a erva do pomar, para que as flores do enrelvamento não compitam com as flores do kiwi. ● Ventilação: Passar com o ventilador ou soprador por todo o pomar, no início e no final do dia, para promover a deslocação do pólen das flores masculinas para as plantas femininas e diminuir a temperatura nos dias de muito calor. ● Polinização assistida: Aplicar pólen por via seca ou húmida quando cerca de 80-90% das flores femininas estão abertas (no caso de uma aplicação), ou quando 60% das flores femininas estão abertas e repetir quando 100% estão abertas (no caso de duas aplicações).
Poda de machos	Logo após a floração	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover o arejamento no interior dos machos e nas fêmeas vizinhas. ✓ Controlar o excesso de vigor das plantas masculinas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Eliminar os rebentos muito vigorosos. ● No caso do sistema de condução em cruzeta cortar todos os ramos a seguir ao arame lateral.
Monda de frutos	A partir de meados de Junho	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melhorar a qualidade dos frutos (tamanho e forma). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Eliminar os frutos deformados, com defeitos de epiderme, pequenos e em excesso. ● Quanto mais cedo se realizar esta operação, melhor serão os resultados obtidos no aumento do tamanho dos frutos. No entanto, deve ser realizada numa fase em que se consigam distinguir os frutos pequenos dos frutos grandes.
Poda de Verão	A partir de Junho	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar o vigor vegetativo das plantas femininas. ✓ Promover o arejamento e iluminação no pomar e consequentemente nos frutos, potenciando o aumento dos frutos e a diminuição de fungos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar despontas nos ramos frutíferos (eliminar parte dos ramos frutíferos, efetuar um corte cerca de 3 folhas após o último fruto).