

INTERREG III A Cooperação Transfronteiriça Portugal – Espanha

SUBPROGRAMA: 5 Alentejo-Algarve-Andalucia

MEDIDA: 1.3 Desenvolvimento rural e transfronteiriço

Projecto: ANDALG-CITRUS_II/SP5.P3/02

“Actuações conjuntas no Algarve e Andaluzia para optimização do desenvolvimento da citricultura”

RELATÓRIO FINAL

Parceiros:

Direcção Regional de Agricultura do Algarve

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía

Faro, Julho de 2008

INTERREG III A Cooperação Transfronteiriça Portugal – Espanha

SUBPROGRAMA: 5 Alentejo-Algarve-Andalucia

MEDIDA: 1.3 Desenvolvimento rural e transfronteiriço

Projecto: ANDALG-CITRUS_II/SP5.P3/02

“Actuações conjuntas no Algarve e Andaluzia para optimização do desenvolvimento da citricultura”

ANEXO DESCRITIVO

Parceiros:

Direcção Regional de Agricultura do Algarve

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía

Faro, Julho de 2008

Índice

1. Contribuição do projecto para a melhoria da problemática abordada. Descrição dos pontos fortes do projecto	1
2. Descrição global do projecto realizado	2
2.1 Actividades desenvolvidas	2
2.2 Sistema de gestão do partenariado e coordenação transfronteiriça	18
3. Avaliação do nível alcançado pelos indicadores	19
4. Descrição dos problemas e/ou contratempos surgidos assim como das soluções adoptadas para os resolver.	20
5. Acções realizadas para garantir o cumprimento das políticas comunitárias em matéria de:	21
Informação e publicidade	21
Contratação de serviços e fornecedores	21
Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres	22
Preservação do ambiente e desenvolvimento sustentável	22
Mercado laboral	23
6. Descrição da mais valia, em termos europeus, do projecto	24
7. Resultados da avaliação	25

Anexos

Programa do Seminário realizado em Faro, em Novembro de 2005

Capa da publicação “A COCHONILHA-PINTA-VERMELHA *Aonidiella aurantii* (Maskell, 1879). Caracterização e principais aspectos práticos a considerar no seu combate”

Comunicação “monitorização da rega gota-a-gota em solos de textura ligeira”, apresentada no “1º Congresso Nacional de Rega e Drenagem”

Comunicação “Estudo da influência da aplicação de diferentes dotações de rega, em citrinos, na região do Algarve”, apresentada no “2º Congresso Nacional de Rega e

Drenagem”

Slides da comunicação “Estudo de fertilização azotada em laranjeiras ‘Lane Late’.

Miniatura de comunicação apresentada em painel “Ensaio de novos porta-enxertos”

Miniatura de comunicação apresentada em painel “Ensaio de controlo do pH e da condutividade eléctrica da água de rega”

Miniatura de comunicação apresentada em painel “Ensaio de fertilização por via foliar”

Miniatura de comunicação apresentada em painel “Prospecção e evolução das populações de parasitóides de *Aonidiella aurantii* em pomares de citrinos nas regiões do Algarve e de Andaluzia (Huelva e Cádiz)”

Miniatura de comunicação apresentada em painel “Comparação de diferentes estratégias de luta química no combate à cochonilha-pinta-vermelha em citrinos no Algarve”

Miniatura de comunicação apresentada em painel “Características qualitativas dos frutos de toranja das variedades ‘Marsh seedless’ e ‘Star ruby’

1. Contribuição do projecto para a melhoria da problemática abordada. Descrição dos pontos fortes do projecto.

A importância da cultura dos citrinos e as semelhanças edafo-climáticas entre o Algarve e a Andaluzia justificam uma sólida cooperação tecnológica e científica que possa contribuir para o desenvolvimento económico da citricultura das duas regiões. A região do Algarve é a principal produtora portuguesa de citrinos, com cerca de 18.000 ha, representando cerca de 70 % da produção.

A Andaluzia tem registado uma importante expansão, ocupando o segundo lugar na produção espanhola de citrinos, com uma superfície de cerca de 65.000 ha destinados ao seu cultivo que estão maioritariamente distribuídas pelas províncias de Huelva, Sevilla, Málaga e Almería, tendo uma menor expressão em Córdoba, Cádiz e Granada.

A “Produção Integrada dos Citrinos” é uma forma de produção amiga do meio ambiente que utiliza métodos de produção não agressivos para conseguir com um impacto ambiental mínimo, sem que haja diminuição da produção nem perda de qualidade nas produções. A sua utilização em pleno na comunidade autónoma da Andaluzia tem sido limitada especialmente pela falta de divulgação entre os agricultores e técnicos, assim mesmo em muitos casos de informação técnica sobre os métodos de produção publicados oficialmente.

O principal objectivo do projecto foi colocar à disposição do sector toda a informação necessária para levar a bom porto um sistema em produção integrada em citrinos. Para isso contribuiu enormemente, a existência de uma série de parcelas de variedades e porta-enxertos sob esse modo de produção, os quais foram visitados por muitos técnicos e agricultores ao largo do período de desenvolvimento do projecto. Outro dos objectivos é oferecer informação correcta sobre ou comportamento de variedades e porta-enxertos para os diferentes agro-ecossistemas existentes na região da Andaluzia, o qual por se tratar de material vegetal lenhoso de crescimento lento, não se concluirá durante o projecto, pelo que serão ainda divulgados dados nos anos próximos.

2. Descrição global do projecto realizado:

2.1 Actividades desenvolvidas

O Projecto englobou 7 actividades principais com as seguintes designações:

1. Avaliação de material vegetal com interesse e Campos Experimentais para a Produção Integrada
2. Tecnologias compatíveis com a Produção Integrada
3. Avaliação da situação do pomar citrícola algarvio face ao CTV
4. Reforço da estrutura laboratorial do Algarve
5. Acções concertadas com Associações de Produtores
6. Intercâmbio técnico, Seminários e Divulgação
7. Gestão e coordenação do Projecto

Dessas 7 actividades, houve quatro que foram desenvolvidas pelos dois parceiros do Projecto, sendo as outras três (3, 4 e 5), apenas desenvolvidas no Algarve.

“Actividade 1” - Avaliação de material vegetal com interesse e Campos Experimentais para a Produção Integrada

Na citricultura portuguesa subsistem os problemas relacionados com a problemática do material vegetal. Ainda não foi concretizado um sistema de certificação de material vegetal com garantia varietal e sanitária. A inexistência desse sistema torna a nossa citricultura menos competitiva face a países que já deram esse passo, nomeadamente a Espanha, há mais de 30 anos.

A citricultura representa uma das actividades agrícolas de maior importância no território espanhol, tanto por sua Produção (5,5 milhões de Tm por ano; FAO) como para o seu mercado externo.

As províncias da Andaluzia, onde tem aumentado a área da citricultura, apresentam um clima mediterrâneo semiárido (caracterizado por uma acentuada seca estival), embora exista uma grande diversidade climática local que se soma a uma grande irregularidade pluviométrica inter anual como resultado de diferentes factores geográficos que por sua vez condicionam o uso agrícola potencial da região.

Essa diversidade requer que o material vegetal a utilizar na citricultura seja o adequado às condições agro-climáticas locais. Neste contexto, a eleição do material vegetal (variedades e porta-enxertos) que se vem utilizando nas explorações citrícolas andaluzas fundamenta-se nas recomendações da marcada influência levantina. Os ensaios desenvolvidos têm sido dirigidos para o estudo do comportamento agronómico de variedades e porta-enxertos de citrinos nas distintas condições de cultivo de Andaluzia Ocidental.

Nesta actividade foram acompanhados diversos ensaios nas duas regiões.

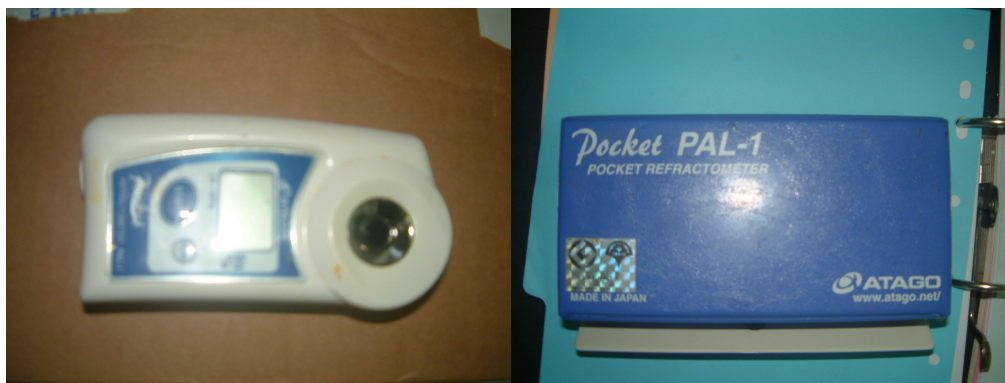
Na Andaluzia:

- Ensaios de Variedades instaladas no CIFA de Las Torres (Sevilla)
- Influência da malha na qualidade dos frutos de clementinas
- Ensaios de diferentes porta-enxertos instalados no CIFA de Las Torres (Sevilla)
- Ensaio de porta-enxertos e combinações de porta-enxertos com madeira intermédia de Cartaya (Huelva)

No Algarve:

- Caracterização de variedades e cultivares tradicionais de citrinos instaladas no Banco Genético do Centro de Experimentação Horto-Frutícola do Patacão
- Ensaio de híbridos de 'Tangereira 'Carvalhais'
- Ensaio de novos porta-enxertos
- Acompanhamento técnico e observações em dois campos de ensaio de caracterização agronómica das cultivares 'Angelina', 'Carvalhais' e 'Setubalense'
- Ensaio de valor agronómico
- Ensaio de novas variedades comerciais

Adquiriu-se um refractómetro portátil digital para determinação do grau Brix da fruta em pleno campo para uma correcta tomada de decisão sobre qual o momento mais adequado para se proceder à respectiva colheita.



Refractómetro digital

No “Anexo II – Actividade experimental: campos e ensaios” apresenta-se uma descrição das principais actividades desenvolvidas nestes ensaios, incluindo os respectivos relatórios técnicos.

“Actividade 2” - Tecnologias compatíveis com a Produção Integrada

No Algarve, os pomares modernos dispõem de tecnologia de ponta, principalmente ao nível dos sistemas de rega, com equipamentos de fertirrega automatizados e alguns até já dispõem de algum equipamento de monitorização da água do solo. Estima-se que cerca de 90% da área da cultura é regada através de métodos de rega localizada. Observam-se ainda algumas lacunas nos conhecimentos técnicos dos empresários agrícolas o que lhes impossibilita a optimização do uso desses equipamentos.

Aumentam também as preocupações relativas à segurança alimentar pelo que a utilização dos produtos fitossanitários deve ser cada vez mais criteriosa.

No âmbito desta actividade desenvolveram-se actividades ao nível da fertilização azotada, rega, densidades de plantação, utilização de águas salinas e estudo da fauna auxiliar para combate a pragas.

No Algarve acompanharam-se os seguintes ensaios:

- Ensaio de Rega, com 5 modalidades de rega instalado no CEHFP
- Fertilização azotada, com 5 modalidades de azoto, instalado no CEHFP
- Densidades de plantação, com 7 compassos diferentes instalado no CEAT
- Identificação da fauna auxiliar que actua sobre as pragas que afectam os citrinos, como a *Aonidiella aurantii* (Mask.)

Na Andaluzia realizaram-se os seguintes estudos:

- Comportamento de Novos Porta-enxertos Citrinos face à salinidade
- Estudo da resposta de porta-enxertos e combinações com madeira intermédia face à rega deficitária, em Tariquejo (Huelva)
- Estudo da fauna auxiliar da cochonilha da pinta vermelha (*Aonidiella aurantii*)

Também no “Anexo II – Actividade experimental: campos e ensaios” apresenta-se uma descrição destes ensaios bem como os respectivos relatórios.

“Actividade 3” - Avaliação da situação do pomar citrícola algarvio face ao CTV

1. Introdução

Esta componente do Projecto destinou-se a dar um contributo para o cumprimento do Programa de Prospekção Nacional – Zonas Protegidas.

Realizaram-se duas campanhas de prospecção:

- em 2005, de meados de Outubro a meados de Novembro
- em 2006, meados de Março e meados de Maio.

Em 2005, realizou-se uma campanha de prospecção. As amostras colhidas foram enviadas ao Laboratório da DRAALG para o seu processamento analítico.

2. Material e Métodos

2.1.- Origem das amostras

Em 2005, o material biológico colhido e enviado para análise teve a seguinte origem:

- ***Amostras de prospecção dirigida*** - O rastreio incidiu prioritariamente nos Viveiros de Fruteiras, operadores registados na Região (blocos de plantas -mães a 100%), em parcelas de Protecção e Produção Integradas, aonde foram efectuadas reconversões varietais (15-25%) e parcelas experimentais recentemente instaladas no Centro de Experimentação Agrária de Tavira (100%).
- De acordo com o programa de actividades estabelecido, foi realizada a amostragem do material e a identificação dos locais de colheita foi realizada através do preenchimento das respectivas fichas de campo. Também se identificaram as amostras, com as referências de campo e de laboratório.

Em 2006, o material biológico colhido e enviado para laboratório, caracterizava-se pela seguinte origem:

- ***Amostras de prospecção dirigida*** – O rastreio incidiu prioritariamente nos Viveiros de CAC de Fruteiras e Fornecedores de Ornamentais na Região, em parcelas com reconversões varietais de Protecção e Produção Integradas (taxa de amostragem de 15-25%) e campos experimentais instalados nos Centros de Experimentação Hortofrutícola do Patacão e de Experimentação Agrária de Tavira (100%).

- De acordo com o programa de actividades estabelecido, foi realizada a amostragem do material e a identificação dos locais de colheita, através do preenchimento das respectivas fichas de campo. Também se identificaram as amostras, com as referências de campo e de laboratório.

2.2.- Métodos

2.2.1 - Amostragem

A amostragem do material vegetal seguiu o procedimento estabelecido, aplicando-se uma taxa de amostragem variável, em função das características da parcela, Esta acção foi executada seguindo o procedimento estabelecido, tendo-se aplicado uma taxa de amostragem variável, em função das características da parcela ou lote de plantas despistadas (cada amostra recolhida, era composta pelo material vegetativo de 4 plantas).

2.2.2 - Ensaio laboratorial

Todo o material vegetal amostrado foi analisado pelo Laboratório da DRAALG, onde foi ensaiado laboratorialmente, para despiste de *Citrus Tristeza Closterovirus* (técnica serológica ELISA-DAS), utilizando reagentes serológicos (Bioreba, Suíça).

3. Resultados e sua apreciação

Os pontos seleccionados na prospecção dirigida de 2005 foram na sua maioria designados como “pontos críticos”, identificados para o controlo de material vegetal de viveiros registados, plantações com material de origem nacional e da UE e diagnose fitossanitária.

A amostragem realizada nos pontos acima referidos, atingiu um valor global de 748 amostras obtidas em 27 pontos de prospecção, oriundas dos concelhos de Albufeira, Olhão, Silves e Tavira.

Foram unicamente obtidos resultados negativos.

Os pontos seleccionados na prospecção dirigida de 2006, foram na sua maioria designados como “pontos críticos”, identificados para o controlo de material vegetal de viveiros registados, plantações com material de origem nacional e da UE e diagnose fitossanitária.

A amostragem realizada nos pontos acima referidos, atingiu um valor global de 2.295 amostras correspondentes a 2006.

Foram realizadas 54 inspecções em 52 pontos de prospecção, oriundas dos concelhos de Lagos, Portimão, Silves, Lagoa, Loulé, Faro e Tavira.

Assim, o laboratório da DRAALG apresentou o número de 2.413 análises. Foram unicamente obtidos resultados negativos.

4. Considerações finais

Muito embora os resultados laboratoriais obtidos tenham sido globalmente negativos, continua a constatar-se ter-se atingido uma baixa taxa de amostragem anual, a qual se considera tecnicamente insuficiente, não ajustada à mancha citrícola regional e configurando um elevado risco potencial em termos epidemiológicos em caso de manifestação deste agente patogénico.

As preocupações com a manutenção do estatuto da “Zona Protegida” estabelecido para a Região do Algarve e a constatação do “Alerta Fitossanitário” emitido pelo organismo responsável – DGADR, são questões com elevado significado para que seja perspectivada e empreendida neste contexto uma nova dinâmica de apoio à citricultura regional.

“Actividade 4” Reforço da estrutura laboratorial do Algarve

No âmbito deste Projecto foi adquirido um espectro-fotómetro de absorção atómica que não tinha sido possível adquirir durante a primeira fase do Projecto.

A aquisição deste equipamento vai contribuir para o aumento da capacidade de resposta do Laboratório da DRAPALG face a um aumento esperado do número de solicitações para a realização de análises a folhas, terras e águas a solicitar pelas Associações que aderirem à Produção Integrada.

Algumas das análises realizadas no âmbito do Projecto já o foram concretizadas através deste equipamento.



Espectrofotómetro de absorção atómica

Adquiriram-se também 2 estabilizadores de corrente para o auto-analisador adquirido na 1ª fase de Projecto.



Estabilizadores de corrente

Foi também adquirido um descalcificador para melhorar a qualidade da água utilizada na realização das análises.



Descalcificador

“Actividade 5” - Acções concertadas com Associações de Produtores

Esta actividade apenas se desenvolveu no Algarve e englobou 2 sub-actividades.

Rede de campos de observação para avaliação do estado de nutrição da laranjeira Newhall

Prosseguiu a colaboração com algumas Associações de Produtores do Algarve para colaboração na instalação de uma rede de campos de observação com laranjeira ‘Newhall’ para avaliação do estado de nutrição dessa cultivar nos pomares algarvios.

Das 6 parcelas, de explorações privadas pertencentes a membros de algumas das Associações de Agricultores da região, seleccionadas inicialmente, apenas foi possível continuar o trabalho em 3 dessas parcelas.

Em cada parcela foram escolhidas ao acaso 15 árvores das quais foram colhidas folhas para constituir uma amostra composta. As folhas foram colhidas de ramos não frutíferos, com cerca de 6 meses de idade, provenientes da rebentação da primavera anterior

Também foram recolhidas amostras de terras junto às mesmas árvores para constituir uma amostra compósita.

No Anexo II – “Actividade experimental: campos e ensaios” apresentam-se os dados obtidos nesta sub-actividade.

Acções concertadas sobre a *Aonidiella aurantii* Maskell

No seguimento das acções levadas a cabo em 2005, voltou-se a colaborar com as associações de protecção integrada, com vista a optimizar o combate contra a cochonilha *A. aurantii*, tendo-se realizado as seguintes acções:

- Acções práticas com vista à aferição do material de aplicação:
- Acção realizada em 26 /04 /2006, no Centro de Experimentação Agrária de Tavira, com equipamento de aplicação da FRUSOAL;
- Acção realizada em 12/05/2006, na fazenda da Maragota, em colaboração com a Cooperativa Agrícola a Esperança de Moncarapacho (CAEM).

Nestas acções estiveram presentes Técnicos da DRAALG (Celestino Soares, J. Entrudo Fernandes e Vítor Viegas) e os Técnicos que prestam apoio às Associações de PI em referência.

Em 19 de Maio de 2006, realizou-se uma Reunião na DRAALG, na área de protecção das plantas, tendo por objectivo delinear a estratégia de ensaios a levar a efeito na presente campanha contra *A. aurantii*. Nesta sessão estiveram presentes, para além dos Técnicos da DRAALG (Celestino Soares e J. Entrudo Fernandes), Técnicos da CAEM (Ana Martins, Marta Neves e Samanta Alcácer) e da CACIAL (Isabel Gonçalves e Márcia Rosendo).

No período em apreciação elaborou-se uma publicação sobre a cochonilha pinta vermelha *Aonidiella aurantii* Maskell, intitulada “A COCHONILHA-PINTA-VERMELHA *Aonidiella aurantii* (Maskell, 1879). Caracterização e principais aspectos práticos a considerar no seu combate”.

“Actividade 6” - Intercâmbio técnico, Seminários e Divulgação

Nesta actividade houve diversos actos de intercâmbio técnico, ao nível da transmissão de informação documental, como as normas da Produção Integrada vigentes nas duas regiões, como ao nível de troca de informações técnicas.

Organização de Seminários

De acordo com o previsto, realizou-se o Seminário “Modernização da citricultura” em Portugal, em 26 de Outubro de 2005, na sede da DRAALG, com 161 inscrições onde foram abordados alguns resultados do Projecto, bem como temas de interesse para os técnicos e os agricultores portugueses. No Seminário houve um forte contributo da componente Andaluza do Projecto.

Visitas e eventos realizados na Andaluzia:

Na CIFA de As Torres, receberam-se numerosas visitas de técnicos e agricultores da comarca interessados na evolução das variedades mais recentes, tendo sido fornecido dados, antecipadamente, àqueles que tinham interesse em plantar nesse mesmo ano.

- Seminário Estatal Sector de Citrinos de COAG. Maio de 2006. Palma do Río (Córdoba);
- IV Jornadas Comarca Costa de Huelva celebradas em San Bartolomé de La Torre em Junho de 2006 com intervenção de membros da equipa;
- XIII Jornadas Agrícolas e Comerciales do Monte celebradas em Huelva em 23 de Novembro de 2006;
- Visita dos alunos do Master de Citricultura aos campos de ensaio do CIFA Las Torres. Janeiro 2007;
- Reportagem na televisão andaluza dos nossos campos de ensaio. Fevereiro 2007;
- Jornadas de “Cítricos e Frutales de Hueso” celebradas em Fevereiro Brenes (Sevilla).

Visitas realizadas aos ensaios e campos instalados no Algarve

- Visita de um grupo de 14 alunos do Instituto de Emprego e Formação Profissional de Aljustrel, ao CEHFP, em 23 de Setembro de 2005;

- Visita de um grupo de 29 docentes e alunos da Universidade de Catania – Itália, ao CEHFP, em 30 de Setembro de 2005;
- Visita de um grupo de 11 alunos e um docente do Curso Internacional de Agricultura Mediterrânea da Quinta da Figueirinha, ao CEHFP, em 12 de Outubro de 2005;
- Visita de um docente e 3 alunos do Curso de Engenharia Agronómica - Ramo Horto-Fruticultura – da Universidade do Algarve, ao CEHFP, em 13 de Outubro de 2005;
- Visita de um grupo de agricultores alemães ao CEHFP, através da Portimar, em 21 de Outubro de 2005;
- Visita de um grupo de 3 docentes e 15 alunos do Instituto Superior de Agronomia, ao CEHFP, em 3 de Novembro de 2005;
- Visita de 37 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 18 de Novembro de 2005;
- Visita de 15 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 23 de Novembro de 2005;
- Visita de 37 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 17 de Março de 2006;
- Visita de 36 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 23 de Março de 2006;
- Visita de um grupo de 17 alunos da Escola Profissional de Agricultura de Grândola, ao CEHFP, em 29 de Março de 2006;
- Visita de 28 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 27 de Abril de 2006;
- Visita de 15 agricultores de uma cooperativa dinamarquesa, ao CEHFP, em 11 de Maio de 2006;
- Visita de 10 alunos de um Curso sobre Fruticultura Mediterrânea, ao CEHFP, em 29 de Setembro de 2006;
- Visita de 20 agricultores de uma cooperativa dinamarquesa, ao CEHFP, em 13 de Outubro de 2006;
- Visita de um grupo de 16 alunos do Instituto Superior de Agronomia, ao CEHFP, em 25 de Outubro de 2006;
- Visita de um grupo de 11 técnicos da Ilha da Reunião, ao CEAT e ao CEHFP, em 22 de Novembro de 2006.

Publicações:

Foi publicada a brochura “A COCHONILHA-PINTA-VERMELHA *Aonidiella aurantii* (Maskell, 1879). Caracterização e principais aspectos práticos a considerar no seu combate” na qual participaram, técnicos das 2 regiões.

Esta publicação teve uma ampla divulgação pelas diferentes entidades relacionadas com o sector, bem como foi distribuída a todos os congressistas do II Congresso Nacional de Citricultura, que teve lugar na Universidade do Algarve, de 24 a 26 de Janeiro de 2008.

Foram também apresentadas comunicações nalguns Congressos e Seminários, sobre actividade desenvolvida no Projecto.

Participação do técnico Celestino Soares no 4.º Congresso Nacional de Entomologia Aplicada, que teve lugar na Escola Superior Agrária de Bragança, de 17 a 21 de Outubro de 2005;

Participação dos Técnicos Celestino Soares e José Entrudo Fernandes no VII Encontro Nacional de Protecção Integrada, que teve lugar na Escola Superior Agrária de Coimbra, 6 e 7 de Dezembro de 2005;

Participação de 2 técnicos, José Carlos Tomás e Armindo Rosa, no “I Congresso Nacional de Rega e Drenagem, realizado de 5 a 7 de Dezembro de 2005, em Beja, com apresentação da comunicação:

Monitorização da rega gota-a-gota em solos de textura ligeira – Tomás, J.C., Oliveira, P., Silva, M.R.

Participação de 2 técnicos, José Carlos Tomás e Armindo Rosa, no II Congresso Nacional de Rega e Drenagem, realizado de 26 e 28 de Junho de 2007, no Fundão, com apresentação da comunicação:

Estudo da influência da aplicação de diferentes dotações de rega, em citrinos, na região do Algarve – Rosa, A, Marreiros A., Tomás, J. C, Silva, M.R., Oliveira, P.

Participação dos técnicos José Carlos Tomás, José Entrudo Fernandes, Celestino Soares, Armindo Rosa, José Fernando Prazeres, Manuel Luís. Maria da Fé Candeias e Carla Gomes no 2º Congresso Nacional de Citricultura, realizado de 24 a 26 de Janeiro, de 2008 em Faro, onde foram apresentadas as seguintes comunicações:

Ensaio de novos porta-enxertos. Tomás, J.C; Pinto, M.J.; Luís, M.

Ensaio de controlo do pH e da condutividade eléctrica da água de rega. Tomás, J.C; Fernandes, M.M.; Basílio, M.E.

Ensaio de fertilização por via foliar. Tomás, J.C; Fernandes, M.M.; Basílio, M.E; Marques, O.S.
Estudo de fertilização azotada em laranjeiras ‘Lane Late’’. Tomás, J.C; Fernandes, M.M.; Luís,
M.

Prospecção e evolução das populações de parasitóides de *Aonidiella aurantii* em pomares de
citrinos nas regiões do Algarve e de Andaluzia (Huelva e Cádiz) - Soares, C.; Entrudo Fernandes, J.;
Boyero, J. R., Vela J. M.

Comparação de diferentes estratégias de luta química no combate à cochonilha-pinta-vermelha
em citrinos no Algarve. - Soares, C; Entrudo Fernandes, Franco, J. C.

Características qualitativas dos frutos de toranja das variedades ‘Marsh Seedless’ e ‘Star Ruby’ -
Gomes, Carla; Martins, Aurora Neto; Luís, Manuel

Após algumas dificuldades foi possível criar uma página WEB para o Projecto. Essa página, constituída em Abril de 2008, ficou integrada na página da DRAPALG com o endereço:

http://www.draalg.min-agricultura.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=77&Itemid=42

Foi adquirido um computador para a realização tratamento de dados, elaboração de relatórios técnicos e elaboração de documentos de divulgação, etc., que ficou ao dispor do técnico Manuel Luís.



“Actividade 7” - Gestão e coordenação do Projecto

A gestão e a coordenação do Projecto foram asseguradas através da utilização preferencial do correio electrónico que permitiu uma rápida e eficaz transmissão de informação técnica e financeira.

Realizaram-se também as seguintes reuniões com a participação de elementos das duas regiões envolvidas no Projecto.

- Reunião realizada sede da DRAALG, no Patacão, Faro em 29 de Junho de 2005, a qual serviu também para abordar questões da primeira fase do Projecto.
- No dia 18 de Outubro de 2006 se celebrou uma reunião na Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve no Patacão em Faro (Portugal) para tratar da execução das diferentes actividades do projecto.

2.2 Sistema de gestão da parceria e coordenação transfronteiriça.

Ao longo do desenvolvimento do projecto, realizaram-se reuniões, coordenadas pelos responsáveis dos ensaios, com objectivo de planificar a tomada de dados e as actividades a desenvolver. As reuniões tiveram lugar nas instalações da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve no Patacão.

Predominou a utilização do correio electrónico na circulação da informação.

Organizaram-se algumas actividades conjuntas tais como seminários, cursos e visitas técnicas as zonas produtoras.

No Projecto participaram os seguintes técnicos:

Algarve	Andaluzia
José Carlos Tomás	José Luís Muriel
José Entrudo Fernandes	Francisco Arenas Arenas
Celestino Soares	Elsa Martinez Ferri
Armindo Rosa	Manuel Jiménez Pérez
Manuel Luís	Arturo Salguero
Eduarda Basílio	Rocío Perez
Celso Mendes	Juan Ramón Boyero
Maria da Fé Candeias	José Miguel Vela
Carla Gomes	Maria Luísa Granados
Fernando Gonçalves	Marisa Muñoz Espejo
Miguel Estevão	
José Fernando Prazeres	
Maria José Pinto (contratada)	

3. Avaliação do nível alcançado pelos indicadores.

Conseguiu-se cumprir com nível óptimo a maioria dos indicadores, especialmente as acções de formação realizadas na Andaluzia e os seminários organizados no Algarve, foram alcançadas com muito sucesso. Relativamente às acções de estudos de material vegetal, conseguiu-se atingir os objectivos iniciais, sendo de referir que se tiveram que completar durante a segunda fase, devido ao lento crescimento dos citrinos, e à necessidade de se um mínimo de três campanhas de dados para ser suficientemente significativos. Elaboraram-se os relatórios intercalares conforme constava no projecto inicial e foram apresentadas comunicações sobre trabalhos realizados no Projecto.

Na componente técnica do Projecto, nomeadamente as acções previstas nas Actividades “Avaliação de material vegetal com interesse e Campos Experimentais para a Produção Integrada” e “Tecnologias compatíveis com a Produção Integrada” e “Avaliação da situação do pomar citrícola algarvio”, conseguiram-se atingir óptimos indicadores, ao nível da realização das acções em causa.

Outros indicadores menos satisfatórios são os associados às acções de formação previstas na componente do Algarve do Projecto e a organização de visitas técnicas, dependentes de alguns processos burocráticos que não puderam ser ultrapassados.

Essas acções previstas para a componente algarvia do Projecto foram concebidas para estender o Projecto a outras entidades da região, nomeadamente técnicos e citricultores do Algarve, visando um maior alcance do Projecto que não foi possível concretizar.

4. Descrição dos problemas e/ou contratempos surgidos assim como das soluções adoptadas para os resolver.

Na Andaluzia, os principais problemas surgidos no desenvolvimento do projecto, deveram-se sobretudo às inclemências meteorológicas, que adiaram pontualmente a recolha de dados de colheita.

O contratempo mais grave foi provocado pela geada de Janeiro de 2005, que causou danos severos nas plantações situadas no CIFA Las Torres, não se podendo recolher dados das variedades tardias, assim como a perda de colheita futura no presente ano 2005, e a morte pontual de algumas plantas de ensaios.

No Algarve, houve problemas relacionados com dificuldades ao nível financeiro e administrativo, para além das inerentes às atribuições da DRAALG que impedem uma participação mais intensa dos seus técnicos no Projecto.

A DRAALG tem diversas atribuições pelo que os seus técnicos têm uma actividade diversa, onde a experimentação é apenas mais uma actividade. Para uma melhor execução técnica, recorreu-se, pontualmente e de forma informal, a especialistas de outras entidades nacionais tais como a Universidade do Algarve, a Estação Agronómica Nacional, Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva e o Centro Operativo e de Tecnologia do Regadio.

Não foi possível estabelecer protocolos oficiais com outras entidades oficiais sob a forma de prestações de serviços, para uma melhor execução de algumas actividades.

A demora na libertação das verbas para o Projecto e o encerramento das contas do Projecto em finais de Outubro encurtam também o período “activo” do Projecto da componente portuguesa. Este facto, aliado a dificuldades processuais impediu a realização de visitas técnicas de agricultores e de técnicos do Algarve a explorações da Andaluzia, pois o período de maior interesse, pela maior concentração de produção nessa altura coincide (Novembro a Março) com período em que o Projecto “não está activo financeiramente”.

Não foi possível realizar acções concertadas com as Associações com o envolvimento desejado, dada a sobrecarga de trabalho dos técnicos das Associações.

5. Acções realizadas para garantir o cumprimento das políticas comunitárias em matéria de:

- ☐ Informação e publicidade.
- ☐ Contratação de serviços e fornecedores.
- ☐ Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres.
- ☐ Preservação do ambiente e desenvolvimento sustentável.
- ☐ Mercado laboral.

Informação e publicidade.

Nos eventos realizados (seminários e visitas) e nas publicações elaboradas e comunicações apresentadas houve sempre referência ao Programa Transfronteiriço INTERREG III e ao Projecto ANDALG CITRUS. As comunicações apresentadas em painel, afixadas durante os eventos, com referência ao Projecto, constituíram também uma forma eficaz de divulgação do Projecto.

A elaboração da página WEB também contribuiu para uma maior visibilidade do Projecto.

Nas visitas realizadas aos campos e ensaios incluídos no Projecto foi também divulgada a sua existência.

Contratação de serviços e fornecedores

Na Andaluzia não se realizou nenhum contrato de fornecimento ou serviços que superasse os limites fixados pela directiva comunitária, de acordo com a normativa comunitária e o texto transposto na Ley de Contratos da Administração Públicas (R.D. Legislativo 2/2000, de 16 de Junho).

Nas compras de materiais de laboratório, fertilizantes, produtos fitossanitários, equipamento informático, equipamentos para rega, foram cumpridos os critérios de igualdade e publicidade.

No caso concreto da compra de materiais de laboratório na componente da Andaluzia pediram-se orçamentos a vários fornecedores, e no final realizou-se a compra àqueles que ofereceram as melhores garantias e preços.

No Algarve seguiu-se idêntico procedimento, cumprindo a legislação em vigor.

Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres.

Procedeu-se à contratação de dois Engenheiros Técnicos Agrícolas pela componente da Andaluzia, para a qual se pediu a colaboração ao Instituto Nacional de Emprego (INEM); os contratados foram:

- Para trabalhar nas actividades desenvolvidas na CIFA Las Torres, foi seleccionada Rocío Pérez Álvarez.
- Para desenvolver actividade nas Parcelas de San Martín do Tesorillo (Cádiz) e Tariquejo (Huelva), contratou-se Manuel Jiménez Pérez.

Na componente do Algarve não foi autorizada a contratação de técnicos para colaborarem nesta 2ª fase do Projecto.

Preservação do ambiente e desenvolvimento sustentável.

As parcelas de ensaios estão localizadas fora de as zonas da Rede Natura de Andaluzia incluídas na Directiva 92/43/CEE.

Todas as parcelas de ensaios são cultivadas de acordo com os princípios da produção integrada, seguindo para isso o regulamento publicado pela Consejería de Agricultura e Pesca de la Junta de Andaluzia. Durante a primavera colocaram-se armadilhas atractivas com feromonas para a monitorização das pragas e por tanto poder determinar ou momento de tratamento. Os produtos usados foram sempre aqueles de menor toxicidade e cumprindo os intervalos de segurança e o respeito pela fauna aquícola e terrestre, de grande importância neste centro já que se encontra na margem esquerda do Río Guadalquivir. Relativamente às adubações forneceram-se as unidades requeridas sem chegar a superar as 200 Unidades de Azoto, realizaram-se análises foliares para determinar os estados de carências e aportar as respectivas correcções das carências. O controlo hídrico realizou-se através de sondas de medida de tensão da humidade do solo, colocadas nas diferentes parcelas, e tiveram-se em conta os dados semanais da ETo, disponíveis na página web de La Consejería de Agricultura.

Em todas as parcelas desse centro, semeou-se no centro da entrelinha um coberto vegetal com uma mistura de gramíneas e leguminosas. Nas linhas utilizou-se durante o mês de Outubro um herbicida de baixo impacto ambiental incluído no regulamento da Produção Integrada, recorrendo-se ao controlo manual das infestantes resistentes.

No Algarve o procedimento foi semelhante. As regas foram conduzidas em função dos valores da evapotranspiração cultural, de modo a que água fosse utilizada com elevada eficiência. As quantidades de fertilizantes foram as recomendadas para no regulamento da Produção Integrada dos Citrinos de Portugal e de modo a respeitarem também o Plano de Acção da Zona Vulnerável da Campina de Faro, delimitada no âmbito da Directiva Comunitária nº91/676/CEE. Os tratamentos fitossanitários respeitaram as recomendações do Serviço Nacional dos Avisos Agrícolas e manteve-se um coberto vegetal com a flora adventícia na entrelinha de modo a consumir o azoto no Inverno e a reduzir a infiltração da água no solo de modo a reduzir a lixiviação dos nutrientes nessa época do ano em que o seu consumo é menor pelos citrinos.

Mercado laboral.

Como já foi referido no ponto sobre a igualdade de género, foi contratado uma Engenheira Técnica Agrícola para o controlo das parcelas situadas no Centro IFAPA Las Torres, e outro Engenheiro Técnico Agrícola para a parcela de Tariquejo (Huelva), para o que se recorreu ao INEM, procurando o seu apoio na procura de candidatos, cumprindo-se portanto os princípios de publicidade, igualdade e participação.

As acções de divulgação (organização de seminários, visitas e publicação do Relatório Técnico) desenvolvidas no Projecto contribuirão para a obtenção de mais conhecimentos para os técnicos das regiões que se poderão repercutir numa maior procura de técnicos habilitados a trabalhar em produção integrada pelas Associações de Produtores, a exemplo do que sucedeu com a Protecção Integrada em Portugal.

A participação dos referidos técnicos, todos bastante jovens, possibilitou-lhes um acréscimo de experiência profissional que os auxiliará na sua imposição no mercado de trabalho.

6. Descrição da mais valia, em termos europeus, do projecto.

A política agrícola europeia é cada vez mais exigente, em conceitos tais como a protecção do meio ambiente e preservação dos recursos naturais. É também cada vez mais exigente ao nível da segurança alimentar.

O projecto ANDALG-CITRUS II, pretendeu desde o seu início ajudar à implementação e divulgação de métodos compatíveis com o meio ambientes tais como as tecnologias compatíveis “Produção Integrada”, assim como a procura de material vegetal (variedades e porta-enxertos) adaptados às condições edafo-climáticas de cada zona, reduzindo portanto a aplicação de correctores de carências e elementos externos, que reduzem os lucros dos agricultores e contaminam o meio.

O modo de produção integrada dos citrinos visa a produção de uma forma sustentada através de uma tecnologia de produção na qual se aplicam de uma forma racional os produtos fitossanitários, os fertilizantes químicos, assim como a utilização da água para rega, visando uma maior eficiência na sua utilização. Incentiva também as operações culturais que minimizem a degradação dos solos.

A utilização mais racional dos fertilizantes e dos produtos fitossanitários poderá contribuir para a redução do efeito nocivo destes produtos na qualidade dos solos e das águas subterrâneas.

Algumas das actividades a desenvolver Projecto incidem directamente nas Políticas Europeias seguintes:

- Directiva Quadro da água (2000/60/EC), tratando o água não só como um factor económico ou comercial, como também num “património que há que defender, proteger e tratar como tal”.
- 1999/391/EC: Commission Decision de Maio de 1999 concernente à Directiva do Conselho 1996/61/EC: Prevenção e Controlo Integral da Contaminação (IPPC), oferecendo e integrando metodologias que consigam “diminuir o impacto ambiental da actividade agrícola”, principalmente no uso dos “fertilizantes azotados”, uma das máximas preocupações.
- Directiva Nitratos (1991/676/C).

No Projecto procuram-se também estratégias de poupança de água através da realização de estudos sobre:

- aumento da sua eficiência de utilização
- utilização de águas tidas como marginais, com salinidade elevada

7. Resultados da avaliação.

A avaliação do Projecto tem sido avaliada através da reacção do público às diversas acções do Projecto, como também estava inicialmente previsto, principalmente o impacto dos Seminários realizados os quais tiveram uma muito boa adesão. A adesão ao Seminário organizado nesta 2ª fase do Projecto, não sendo inferior à registada no Seminário organizado durante esta 1ª fase, revela que as acções desenvolvidas no Projecto têm despertado bastante interesse ao nível dos técnicos e agricultores.

Por outro lado, a página WEB do Projecto foi divulgada pelos diversos agentes, estando a ser consultada pelo público.

Atendendo a que o tipo de cultura em estudo é uma lenhosa e algumas das acções experimentais decorrem em plantações muito jovens não é ainda possível fazer uma avaliação correcta dos resultados obtidos.

Assim, a execução da 3ª fase do Projecto, que se prolongará até 2008, permitirá uma mais completa avaliação do mesmo.

Para isso contribuirá decisivamente a divulgação deste Relatório, principalmente o “Anexo II – Actividade experimental: campos e ensaios”, pelas diversas entidades, principalmente os técnicos e associações de agricultores.

ANEXOS

