

INTERREG III A Cooperação Transfronteiriça Portugal – Espanha

SUBPROGRAMA: 5 Alentejo-Algarve-Andalucia

MEDIDA: 1.3 Desenvolvimento rural e transfronteiriço

Projecto: ANDALG-CITRUS III/SP5.P121/03

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

ANEXO DESCRITIVO

Parceiros:

Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve

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

Faro, Outubro 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
2.1.1 Actividade 1 - Avaliação de material vegetal com interesse e Campos Experimentais para a Produção Integrada	3
2.1.2 Actividade 2 - Tecnologias compatíveis com a Produção Integrada	5
2.1.3 Actividade 3 - Acções concertadas com Associações de Produtores	6
2.1.4 Actividade 4 - Intercâmbio técnico, Seminários e Divulgação	7
2.1.5 Actividade 5 - Gestão e coordenação do Projecto	10
2.2 Sistema de gestão da parceria e coordenação transfronteiriça.	10
3. Avaliação do nível alcançado pelos indicadores	12
4. Descrição dos problemas e/ou contratempos surgidos assim como das soluções adoptadas para os resolver.	13
5. Acções realizadas para garantir o cumprimento das políticas comunitárias em matéria de:	14
Informação e publicidade	14
Contratação de serviços e fornecedores	14
Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres	15
Preservação do ambiente e desenvolvimento sustentável	15
Mercado laboral	16
6. Descrição da mais valia, em termos europeus, do projecto	17
7. Resultados da avaliação	18
Anexos	
Programa do Seminário realizado em Faro, em Outubro de 2006	
Programa do Seminário realizado em Faro, em Setembro de 2008	
Comunicação oral apresentada no 2º Congresso Nacional de Citricultura - Efecto de diferentes estrategias de riego deficitario controlado en una plantación de cítricos del Valle del Guadalquivir	
Miniatura de comunicação em painel apresentada no 2º Congresso Nacional de Citricultura - Respuesta de “Clementina de Nules” (Citrus clementina Hort. ex Tan.) al Riego Deficitario Controlado en diferentes patrones de cítricos.	

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 16.000 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.

A cochonilha pinta vermelha (*Aonidiella aurantii*) constitui um dos principais problemas fitossanitários com que se depara a citricultura em todo o mundo. Tanto no Algarve, como no ocidente andaluz, os seus níveis de ataque alcançam níveis especialmente elevados. Na agricultura convencional a manutenção de níveis considerados aceitáveis obriga à realização de numerosos tratamentos químicos, com os consequentes custos económicos e ambientais.

Os métodos de luta baseados no controlo biológico têm mostrado a sua capacidade para reduzir, de forma significativa, os efeitos negativos produzidos pela *A. aurantii*. A literatura identifica os parasitóides como sendo os seus inimigos mais eficazes. Os objectivos propostos para este projecto

foram conhecer a composição e o nível de controlo exercido por este grupo de himenópteros parasitóides, como um passo prévio necessário para a aplicação de métodos de controlo biológico.

Os objectivos pretendidos foram alcançados por se ter obtido informação suficiente, tanto sobre a composição das espécies parasitóides que actuam sobre a praga na região estudada, como dos níveis de parasitismo natural.

2. Descrição global do projecto realizado:

2.1 Actividades desenvolvidas

O Projecto englobou 5 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. Acções concertadas com Associações de Produtores
4. Intercâmbio técnico, Seminários e Divulgação
5. Gestão e coordenação do Projecto

Dessas 5 actividades, houve quatro que foram desenvolvidas pelos dois parceiros do Projecto, sendo a actividade n.º3 apenas desenvolvida no Algarve.

2.1.1 “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)
- Efeito das geadas na produção em ‘Navelina’, ‘Salustiana’ e ‘Clemenules’ sobre três porta-enxertos de citrinos: citranjeira ‘Carrizo’, tangerineira ‘Cleopatra’, e Citrus ‘Volkameriana’.
- Influência de 3 porta-enxertos Citranjeira Carrizo, Tangerineira Cleopatra e Citrus Volkameriana na qualidade dos frutos de Navelina, Salustiana e Clemenules na “Vega del Quadalquivir”
- 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

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

2.1.2 “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
- Ensaio de citrinos em modo de produção biológica 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 face ao calcário activo
- Estudo da resposta de porta-enxertos e combinações com madeira intermédia face à rega deficitária, em Tariquejo (Huelva)
- Estudo da fauna auxiliar da cochonilha pinta vermelha (*Aonidiella aurantii*)

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

2.1.3 “Actividade 3” - 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 desenvolvida no Projecto” apresentam-se os resultados 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 DRAPALG (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 DRAPALG, 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 DRAPALG (Celestino Soares e J. Entrudo Fernandes), Técnicos da CAEM (Ana Martins, Marta Neves e Samanta Alcácer) e da CACIAL (Isabel Gonçalves e Márcia Rosendo).

2.1.4 “Actividade 4” - 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.

A actividade do projecto tem vindo a ser divulgada na página WEB

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

Pretende-se integrar informação obtida depois do término do Projecto.

Organização de Seminários

De acordo com o previsto na candidatura, realizaram-se os dois Seminários no Algarve.

O primeiro intitulado “Modernização da citricultura” realizou-se em 19 de Outubro de 2006, na sede da DRAPALG, com cerca de 150 inscrições onde foram abordados alguns resultados do Projecto, bem como temas de interesse para os técnicos e os agricultores portugueses, nomeadamente as questões relacionadas com o escoamento da fruta.

O segundo evento, com a designação de “Citricultura – Caminhos de mudança”, realizou-se em 23 de Setembro de 2008, também na sede da DRAPALG, teve cerca de 80 participantes. Este evento estava inicialmente previsto para o Outono de 2007, mas dado que se realizou o 2º Congresso Nacional de Citricultura, em Portugal, em Janeiro de 2008, entendeu-se que não se deveriam organizar dois eventos sobre citricultura em datas muito próximas. Atendendo a que o Projecto foi prorrogado até 30 de Setembro de 2008, optou-se pelo final de Setembro para a organização do segundo seminário, onde para além dos resultados obtidos durante a 3ª fase do Projecto, foram abordadas questões relacionadas com a crescente importância dos prejuízos causados pela mosca do mediterrâneo (*Ceratitis capitata*).

Não foi possível organizar um Seminário na Andaluzia. Nos dois Seminários realizados no Algarve houve um forte contributo da componente Andaluza do Projecto, comprovando o bom entrosamento da equipa técnica.

Visitas e eventos realizados na Andaluzia:

- Na CIFA de Las 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.
- Reportagem da televisão andaluza nos campos de ensaio da Andaluzia em Fevereiro de 2007
- Jornadas de Cítricos y Frutales de Hueso celebradas em Fevereiro, em Brenes (Sevilla).
- Publicação da brochura técnica: “A Cochonilha pinta-vermelha, *Aonidiella aurantii* (Maskell, 1879). Caracterização e principais aspectos práticos a considerar no seu combate”. Soares, C.; Fernandes, J.E.; Boyero, J.R. & Vela, J.M., 2007. Ministério de Agricultura, do Desenvolvimento e das Pescas, Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve.
- Artigo: “Parasitismo natural sobre piojo rojo de California, *Aonidiella aurantii*, en Andalucía”. Boyero, J.R., A. Urbaneja, M.J. Verdú y J.M. Vela. Levante Agrícola. Aceptado. Pendiente de publicación.
- Participação no Seminário “Os novos desafios da citricultura” integrado no Projecto “ANDALG-CITRUS, organizado pela Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve, em 19 de Outubro de 2006 no Patação (Faro), onde se apresentou a comunicação intitulada “Estudio sobre los parasitoides del piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii*) en Huelva”.
- Comunicação em painel: “Evaluación de la actividad de parasitoides de *Aonidiella aurantii* Maskell (Hemiptera: Diaspididae) en Andalucía”. Vela, J.M.; Wong, E.; Verdú, M.J.; Urbaneja, A. & Boyero, J.R.; XXV Jornadas de la Asociación española de Entomología. Málaga, España. 03/09/2007 a 06/09/2007
- Comunicação em painel: “Parasitoides de *Aonidiella aurantii* (Maskell) en plantaciones de cítricos en el sur de España”. Vela, J.M.; Verdú, Urbaneja, A.; & Boyero, J.R Congreso Nacional de Entomología Aplicada. Sociedad Española de Entomología Aplicada. Cartagena, España. 22/10/2007 a 26/10/2007.
- Comunicação em painel: “Parasitoid survey of California red scale (*Aonidiella aurantii*) in citrus groves in Andalusia (South Spain)”. Vela, J.M.; Verdú, Urbaneja, A.; & Boyero, J.R.;

IOBC/WPRS Working Group “Integrated Control in Citrus fruit crops” 2007. International Organization for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants. Catania (Italia). 5/11/2007 al 7/11/2007.

- Comunicação 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)”. Soares, C.; Entrudo Fernandes, J. ; Boyero, J. R.& Vela, J. M. II Congresso Nacional de citricultura. Faro (Portugal). 24/1/2008 al a 26/1/2008.

Visitas e eventos realizados no Algarve

- Visita de um grupo de 29 alunos da Escola Profissional de Agricultura de Grândola, ao CEHFP, em 24 de Abril de 2007;
- Visita de 26 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 20 de Junho de 2007;
- Visita de 32 Agricultores Alemães, ao CEHFP, através da Portimar, em 12 de Dezembro de 2007;
- Visita de 35 técnicos e agricultores da Câmara de Agricultores de Hannover, em 29 de Setembro de 2008

Participação no 2º Congresso Nacional de Citricultura

Participação dos técnicos António Marreiros, Maria Mendes Fernandes, Nídia Ramos e Manuel Jiménez Pérez, através da 3ª fase do Projecto, no 2º Congresso Nacional de Citricultura, realizado de 24 a 26 de Janeiro, de 2008 em Faro, onde foram apresentadas as seguintes comunicações:

Aplicación de caudales limitados de agua en plantaciones de cítricos del Valle del Guadalquivir
- I. García Tejero, J.A. Jiménez Bocanegra, Mª.C. Reyes Reyes, A. Carmona García, R. Pérez Álvarez, J.L. Muriel Fernández

Respuesta al riego deficitario de “clementina de nules” (*Citrus Clementina* hort. Ex Tan.) Injertado sobre diferentes patrones de cítricos - Áurea Hervalejo García, Manuel Jiménez Pérez, Sofía Trapero Muñoz, Jesús Mª Lastres y Elsa Martínez- Ferri

No Relatório da 2ª fase já se tinha feito referência às seguintes comunicações apresentadas no âmbito do Projecto:

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

2.1.5 “Actividade 5” - 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.

Realizou-se uma reunião geral, com a participação de elementos das duas regiões envolvidas no 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
Armando 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	
Paulo Oliveira	
António Marreiros	
Maria Mendes Fernandes	
Nídia Ramos	

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,

Na componente técnica do Projecto, nomeadamente as acções previstas nas Actividades “Avaliação de material vegetal com interesse e Campos Experimentais para a Produção Integrada”, foi possível acumprir a maioria dos objectivos iniciais, sendo de referir que os estudos se tiveram que completar durante a terceira fase, devido ao lento crescimento dos citrinos, e à necessidade de se um mínimo de três campanhas de dados para ser suficientemente significativos. Refira-se que alguma informação continuará a ser colhida e divulgada. Nas acções associadas á actividade “Tecnologias compatíveis com a Produção Integrada” conseguiu-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.

Elaboraram-se os relatórios intercalares conforme constava no projecto inicial e foram apresentadas comunicações sobre trabalhos realizados no Projecto.

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 Centro IFAPA de Las Torres que afectou as campanhas seguintes.

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

A DRAPALG 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.

No Seminário realizado em 23 de Setembro de 2008 foi distribuído pelos participantes um CD contendo os Relatórios da actividade técnica desenvolvida no Projecto, na 1ª e na 2ª fases.

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.

Na componente da Andaluzia procedeu-se às contratações de dois Engenheiros Técnicos Agrícolas para as quais 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 houve contratações de pessoal.

Preservação do ambiente e desenvolvimento sustentável.

As parcelas de ensaios estão localizadas fora das zonas da Rede Natura da 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 Programa de Acção da Zona Vulnerável de Faro, delimitada no âmbito da Directiva Comunitária nº91/676/CEE. Os tratamentos fitossanitários respeitaram as recomendações do Serviço Nacional dos Avisos Agrícolas e utilizaram-se produtos homologados para a Produção Integrada dos citrinos.

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 e publicação do Relatório Técnico) desenvolvidas no Projecto poderão contribuir 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.

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 III, 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 aos Seminários organizados nesta 3ª fase do Projecto revela que as acções desenvolvidas no Projecto têm despertado bastante interesse ao nível dos técnicos e agricultores o qual tem também servido para promover o debate de diversos temas da citricultura.

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

Foram apresentadas comunicações sobre o Projecto nos mais importantes eventos que se realizaram nas 2 regiões.

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 de alguns dos resultados obtidos.

A divulgação deste Relatório, principalmente o “Anexo II – Actividade experimental: campos e ensaios”, pelas diversas entidades, principalmente os técnicos e as associações de agricultores, poderá contribuir para um aumento do seu impacto do Projecto no público interessado.

Espera-se também que a informação obtida possa ser utilizada pelos empresários no novo quadro comunitário de investimentos.

Prevê-se ainda a integração de informação obtida já depois do término do Projecto na respectiva página WEB.

ANEXOS