



Semi-Árido

RELATÓRIO DE VIAGEM

LIMA – PERU – 10 a 13/05/2005

PROJETO

**AVALIAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICA E EXPERIMENTAL DE
CULTURAS ALTERNATIVAS PARA AS ÁREAS IRRIGADAS DO
SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO**



Seleção e embalagem de azeitonas. OLIVICO – Chilca-Peru

Avaliação técnico-econômica
2005 FL - 15712





Semi-Árido

RELATÓRIO DE VIAGEM

PROJETO

**AVALIAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICA E EXPERIMENTAL DE CULTURAS
ALTERNATIVAS PARA AS ÁREAS IRRIGADAS DO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO**

CULTIVO DE OLIVEIRAS NO NORDESTE DO BRASIL

Destino: Lima – Peru

Período: 10/09/2005 a 13/09/05

Localidades visitadas: Lima, Chilca, Chincha, Ica e Pisco.

Objetivo: Observar cultivos de oliveira nas zonas visitadas, prováveis similaridades com o clima no Brasil, época de floração e manejo da cultura na zona tropical.

A cidade de Lima está situada aproximadamente entre os paralelos 12 e 14 sul. Nesta cidade encontramos um parque municipal (Parque do Olivar) arborizado com oliveiras, o qual, segundo informações do nosso guia, originou-se de uma antiga fazenda na qual os espanhóis cultivavam oliveiras que foram introduzidas no início da colonização da hispano-américa.

As oliveiras deste parque são árvores centenárias, mas algumas delas foram plantadas mais recentemente. As árvores estavam em plena floração, muito abundante, liberando grande quantidade de pólen ao simples toque em seus ramos (Figuras 1 e 2)

De acordo com os dados climáticos, o período de inverno nesta zona caracteriza-se por temperaturas mínimas em torno de 13°C e máximas em torno de 22°C. A pluviosidade é quase nula e a luminosidade muito baixa.



Figuras (1 e 2) Detalhe de um ramo e oliveira em plena floração no Parque do Olivar , em Lima – Peru. (11/09/2005).

Não se trata hoje de uma exploração comercial. O Parque do Olivar é mantido como uma atração turística e uma forma de preservar a memória dos tempos coloniais do País, entretanto, para nossos objetivos foi muito interessante verificar a floração de oliveiras no Hemisfério sul das Américas em uma zona tropical e tão próxima do ecuador.

No dia 12/09/2005, descendo mais ao sul de Lima através da rodovia Pan-americana, na altura do km 62, encontramos no Vale de Chilca, 80m acima do nível do mar, uma empresa produtora de azeite e azeitonas por cultivo orgânico, a OLIVICO, de propriedade do Sr. José A. Vico (Figura 3).

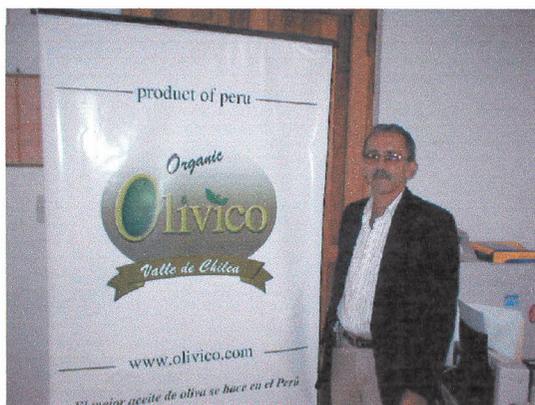


Figura 3. Azeite de oliva e azeitonas orgânicas. (12/09/2005)

Esta OLIVICO possui 50 hectares de oliveiras que foram plantadas em espaçamento 10 x 8 metros, hoje com 8 a 14 anos de idade. A aproximadamente dois anos e meio foi realizado um plantio intercalar com novas mudas de oliveiras

para melhorar a polinização e obter o adensamento do olivar, aumentado assim população de plantas e alterando o espaçamento para 5 x 8 metros (Figura 4).

O manejo deste olivar é muito interessante e as condições da água de irrigação e dos solos foram bastante surpreendentes. O sistema de irrigação é curioso. A água é captada de poço tubular e tem uma grande porcentagem de sal, pois sua condutividade elétrica gira em torno de 9 a 12 dS/m. A água é conduzida em tubos janelados que derivam para canais de terra os quais deságuam em bacias feitas na projeção da copa das árvores. (Figuras 4 e 5)

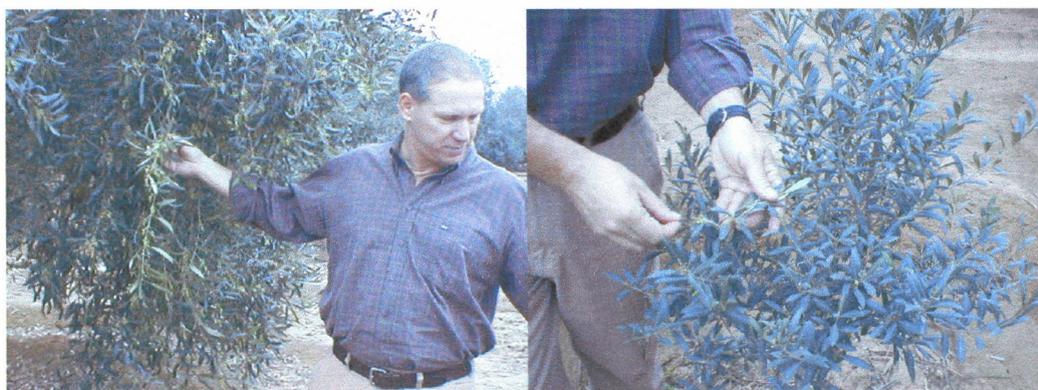


Figura 4 e 5. Plantio intercalar para aumentar a densidade do cultivo. Sistema de distribuição da água. Chilca-Perú (12/09/2005).

O solo da propriedade, de acordo com dados de análise que nos foram disponibilizados, é caracterizado como franco-arenoso, bastante profundo composto por 54% de areia, 34% de silte e 12% de argila; pH 7,0 em água; 2.83% de matéria orgânica e 9,22 dS/m de condutividade elétrica no extrato de saturação.

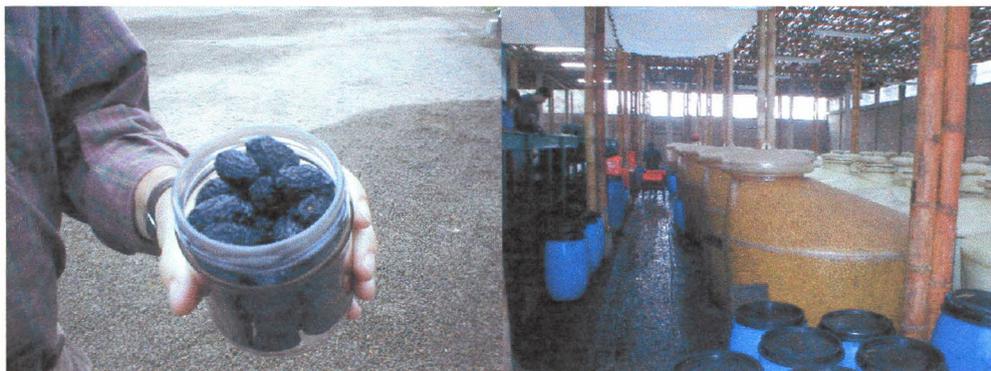
As plantas são podadas todos os anos após a colheita quando a irrigação é interrompida por um período de três meses. A adubação é feita com base em análise foliar e a aplicação dos fertilizantes é realizada através da água de irrigação por um sistema bastante interessante. Como se pode observar na Figura 5, são colocados na entrada do canal de terra que recebe a água do tubo janelado, dois sacos de adubos. O primeiro contém adubo orgânico, compostado na própria fazenda e o segundo contém um fosfato natural rico em cálcio, enxofre e fósforo.

Como resultado deste manejo, a floração é sempre muito abundante (Figuras 6 e 7) e a produção por planta pode ser bastante elevada, chegando a uma produtividade de 14 toneladas por hectare. Na OLIVICO, as plantas são individualmente identificadas, de modo que se pode fazer uma competição e determinar qual foi a planta mais produtiva. Na safra de 2005 a planta mais produtiva atingiu 268 Kg de frutos.



Figuras (6 e 7) floração de plantas adultas e plantas jovens. OLIVICO. Chilca-Perú (12/09/2005).

Além de produzir óleo e azeitonas de mesa, a OLIVICO está produzindo passas de azeitona. O produto é uma novidade, mas já está sendo exportado para a Espanha (Figuras 8 e 9)



Figuras 8 e 9. Passa de azeitonas galpão de preparação de azeitonas de mesa. Olivico (12/09/2005).

Seguindo mais para o sul, já na localidade de Chincha, a 254Km de Lima, encontrou-se uma área plantada com oliveiras. Devido ao fato do proprietário não

se encontrar na propriedade, um funcionário apenas nos permitiu fazer algumas fotografias. Este olivar está em início de floração é irrigado também com água de poço tubular, tem 3 anos de implantado e a irrigação é feita por gotejamento (Figuras 10 e 11).



Figuras 10 e 11. Área cultivada com oliveiras em Chíncha – Peru (12/09/2005)

Seguindo ainda mais para o sul, na altura do Km 265 da Pan-americana, na localidade de Ica, próximo a Pisco, chegamos à Fazenda Sacramento, especializada na produção de uvas Red Globe (Figura 12), cuja produção é toda exportada para países orientais, especialmente a China. A Fazenda Sacramento fica a 300m do nível do mar em uma planície de solo profundo, constituído de Areia Franca, salino, com 15 dS/m no extrato de saturação. A água, de boa qualidade (0,5 dS/m), é aplicada em quantidades elevadas, na ordem de 35 litros por planta por dia, o que permite o cultivo e a produção de uvas de excelente qualidade.

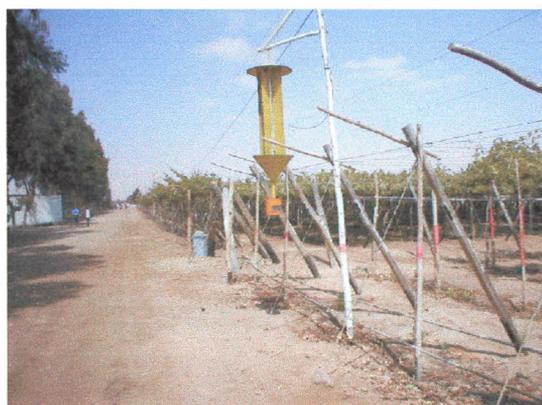


Figura 12. Fazenda Sacramento. Ica – Peru. (12/09/2005)

Além de uvas, a Fazenda Sacramento também produz Clementinas. Não havia mais tempo para visitar este cultivo, mas fomos informados de que a produtividade média da fazenda é de 40 toneladas por hectare podendo chegar a 60 toneladas por hectares. Na comercialização, 60% da produção é exportada e 40% é vendido para o mercado local.

A Fazenda Sacramento possui 2 hectares de oliveiras com plantas de mais de 50 anos, irrigadas por inundação de bacias. A aridez desta zona é impressionante. A precipitação média anual não ultrapassa 1 mm de chuva por ano.

A olivicultura não é uma prioridade da empresa, entretanto, os proprietários já determinaram que seus técnicos avaliem seu potencial de exploração para efetuarem podas para reorganização da copa das plantas, modificar o sistema de irrigação, ampliar a área de plantio e buscar explorá-la economicamente. Isto não será difícil, pois como se pode concluir desta visita, a oliveira é bastante tolerante aos sais, tanto que as plantas lá existentes, mesmo sem uma condução de manejo adequado apresentavam uma boa floração (Figura 13).



Figura 13. Fazenda Sacramento. Oliveiras em floração. (12/09/2005)

A última propriedade visitada foi a Agrovita, fazenda de 450 hectares, localizada ainda em Ica, A Agrovita dedica-se à produção de flores e hortaliças, especialmente aspargos, páprica e alcachofras.

Como cultivo experimental implantou 0,3 hectares de oliveiras com as variedades Fontoio, Picual e Arbequina. A área foi implantada no ano de 2002, em espaçamento de 4 x 4 metros, e as plantas são irrigadas por gotejamento por um sistema antigo de irrigação, com gotejadores espaçados a cada 10 centímetros.

Apesar do manejo inadequado e da irrigação irregular (havia falhas na distribuição da água pois o sistema é obsoleto), as plantas encontravam-se em início de floração, bastante irregular, muito mais pelos erros no manejo do que pelo fato de ser a primeira floração (Figura 14 e 15)



Figuras 14 e 15. Olivar da Agrovita com plantas de 3 anos em início de floração. Ica – Peru (12/09/2005).

A Fazenda Agrovita foi a última propriedade visitada, em seguida foi empreendida a viagem de volta a Lima, chegando ao hotel às 19 horas local..

O saldo da viagem foi muito positivo e as informações obtidas e coletadas serão muito úteis para embasar as atividades e as hipóteses a serem testadas nos experimentos que serão realizados no projeto de pesquisa para implantação e cultivo de oliveiras no Vale do Sub-Médio São Francisco.

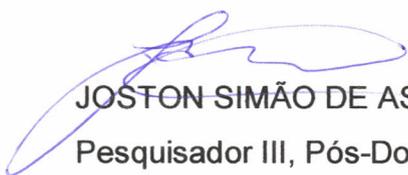
A zona visitada está situada entre os paralelos 12 e 14, enquanto a zona do Sub-Médio São Francisco está situada entre os paralelos 9 e 10. As temperaturas mínimas na zona de Lima variam entre 13 e 16°C no inverno e as máximas entre 22 e 30°C no verão. Em termos de temperaturas, o Vale do Sub-Médio São

Francisco está em desvantagem, entretanto em termos de solo, água e luminosidade as condições em Lima são menos vantajosas.

Mas, o fato de termos encontrado floração nas oliveiras cultivadas nas condições tão negativas de solo e água, como vimos no Peru, nos assegurou a grande tolerância que este vegetal tem ao estresse, o que nos permite crer que tratamentos mais drásticos, aplicados em plantas cultivadas nas condições do Vale do Sub-Médio São Francisco, permitirão alterar a fisiologia das plantas levado-as a entrar em estágio reprodutivo.

Por outro lado, a observação do comportamento das plantas nas condições ambientais de Lima-Perú, também nos leva a crer que poderemos encontrar em outras regiões do Brasil (entre elas no vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, na Chapada Diamantina, no Sudoeste da Bahia e em outros micro-climas do nordeste), condições adequadas para desenvolvimento do cultivo de oliveiras de forma economicamente viável, obtendo azeite e azeitonas de mesa de excelente qualidade tanto para atender ao mercado interno como para ascender ao mercado internacional.

Petrolina, 15 de setembro de 2005



JOSTON SIMÃO DE ASSIS
Pesquisador III, Pós-Doutor
Embrapa Semi-Árido