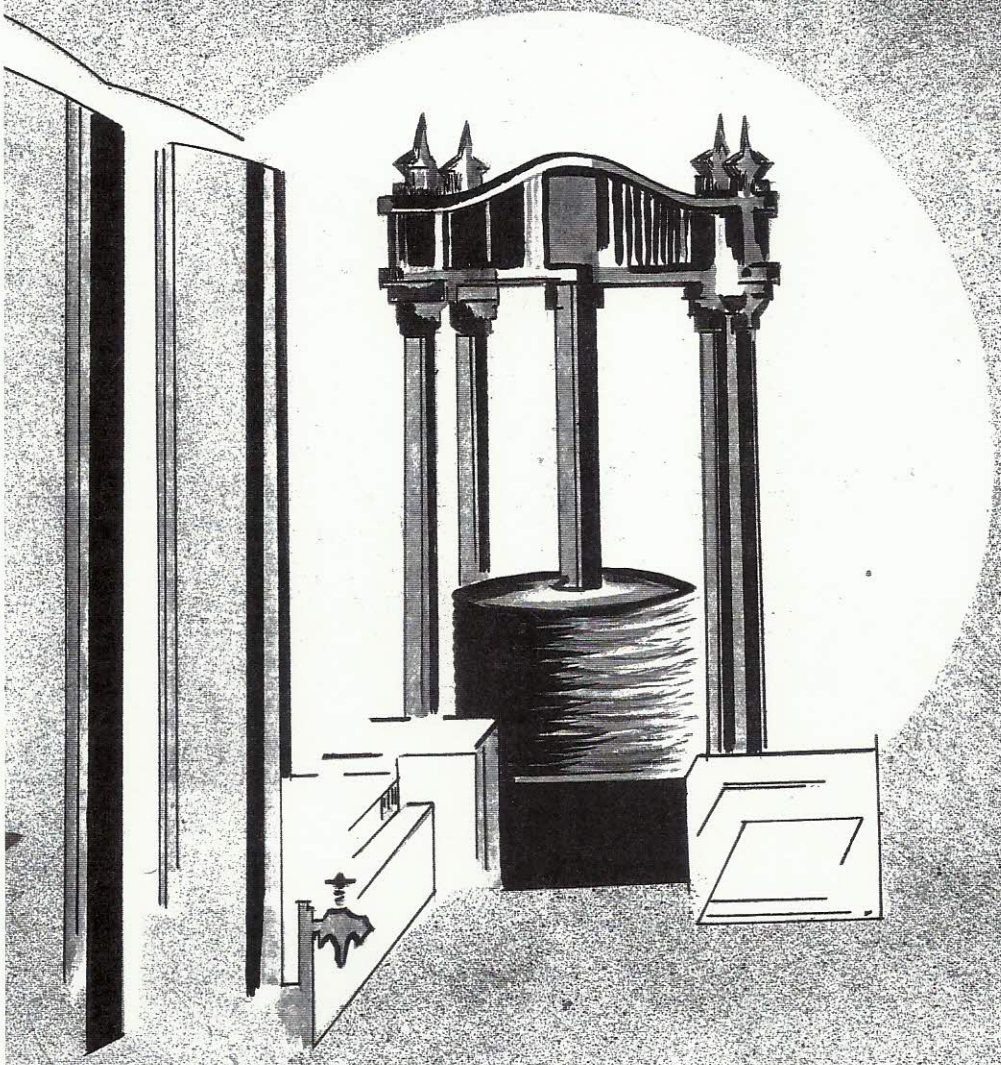
93

RELATÓRIO FINAL DE CURSO



Por: António Biker Correia da Costa

INTRODUÇÃO

Do breve estudo que vamos apresentar queremos prevenir que nada terá de original pois que escolhemos um assunto em demasia tratado e apreciado por outros mais competentes :- a olivicultura e a oleicultura. Entretanto afigurou-se-nos como o mais cativante, por bem conhecermos o grande papel económico que o azeite representa, quer como factor social quer ainda como verdadeiro capital de reserva, para o pequeno produtor, que em tempos normais o guarda para uma altura de necessidade com êle realizar dinheiro para movimentação e obtenção doutros capitais e valôres.

Se atentarmos nas características da alimentação da grande massa populacional, salta à evidência que a gordura base daquela é o azeite, bom ou mau, mas sempre o azeite.

É nisso que reside essencialmente a sua importância como alimento caracteristicamente nacional.

Não nos estendemos evidentemente sôbre considerações que respeitam à importação e exportação do azeite, relacionadas com as variadas características do mercado nacional e internacional. Tinhamos também desejo de apresentar uma média de consumo "per capita", mas a dificuldade de obter tais dados estatísticos disso nos impediu.

Resumindo é um trabalho modesto sem pretensões, mas no qual, pusemos tôda a nossa bôa vontade.

ENTRADA
Em 1 de Fevereiro de 1946
N.º de Ordem
Livro N.º Folhas N.º
UNIVERSIDADE DO PORTO
109376

Terreno:-

I - Solo agrícola

II - Clima

III - Generalidades culturais

IV - Natureza dos terrenos

oooooooooooooo

I - Solo agrícola. - O Algarve compreende naturalmente duas zonas duas zonas, diversas pelo clima e pela constituição geológica do solo; são a zona serrana e a zona litoral.

Os concelhos de Lagôa e Portimão encontram-se situados nesta última zona, á qual nos vamos referir.

Zona litoral:- Esta com largura variável de 5 a 15 kilómetros e de relêvo muito pouco acentuado é constituida por uma faixa triásica, muitas vezes interrompida pela Zona serrana; encontram-se penetrações de grés-vermelhos, margas e calcáreos, interrompidas por numerosas penetrações diabásicas.

A esta faixa Triásica sucede outra constituida pelo jurásico onde se encontram representadas as dolemites cristalinas, e ás vezes alternando com calcáreos e argilas de Liás.

Exteriormente a esta encontra-se uma zona em que alternam as formações cretácias e terciárias.

Nos primeiros aparecem os calcários do neocomiano e os grés,margas e calcários de belasiano.

No terciário figuram, o molasso e as areias finas mais ou menos argilosas do miocénico marinho e os saibros do pliocénico.

Finalmente junto á costa encontram-se os sedimentos modernos, que muitas vezes caminham para o interior, no fundo dos vales.

Esta grande variedade de formações geológicas, num território relativamente restrito, dá origem a misturas de detritos e inumeras variedades de rocha fazendo com que os terrenos sejam nalguns pontos magnificos e de grande produção.

II - Clima :- O clima desta zona sofre poucas variações térmicas porquanto as suas serras abrigam-na dos ventos norte, ficando pelo contrário exposta aos ventos quentes de Africa, que não só a tornam bastante temperada como motivam a maturação temporã de quási toda a sua produção agrícola.

Esta zona é cultivada na sua totalidade por tôda a espécie de cereais, leguminosas e tuberculos.

Os arvoredos desenvolvem-se luxuriosamente encontrando-se aqui todas as espécies de árvores de fruto, entre as quais a oliveira, que predomina nos concelhos de Tavira e Silves.

III - Generalidades Culturais :- A oliveira é como se sabe uma árvore de grande rusticidade, que se acomoda em quási todos os terrenos e vegeta mesmo nos climas sêcos. É expressão corrente que a cultura da oliveira é caracterisadamente mediterrânica. Quanto a nós, sem descermos ao exame da expressão "caracterisadamente mediterrânica", temos que, pelo menos no nosso País, vegeta bem duma maneira geral em terrenos de variada constituição, não subindo a mais de 800 a 1000 metros e especialmente foge da orla marítima, o que não quer dizer que seja regra tal facto. Claro que quanto melhores as constituições geológicas dum terreno, as condições climáticas, os métodos de cultura, tanto melhor a oliveira se dará.

No Algarve em geral vemo-la em promiscuidade com a amendoeira, a figueira e a alfarrobeira. Além destas consociações com culturas lenhosas fazem-se ainda nos olivais do Algarve, culturas intercalares de plantas herbáceas de sequeiro e até de regadio.

A oliveira nesta região toma grande desenvolvimento vegetativo não só devido á natureza do sub-solo e ao clima, mas também á rara intervenção do lavrador no seu crescimento.

IV - Natureza dos Terrenos :- A oliveira vive e desenvolve-se em todos os terrenos dos concelhos de Portimão e Lagôa.

Nalgumas faixas de cálcário permeáveis às águas das chuvas e penetráveis pelas raízes, a oliveira desenvolve-se convenientemente e é de produção abundante.

Encontram-se também algumas faixas constituidas por blocos de calcário cristalino, pelos interstícios dos quais a oliveira insinua as suas raízes. Nelas veem-se soberbos olivais mas com frutos pouco desenvolvidos, o que julgamos talvez ser devido á falta de reservas de humidade dêstes terrenos, o que não permite que complete o desenvolvimento dos seus frutos. No concelho de Lagôa encontra-se uma grande extensão de terrenos arenosos ou de detritos grosseiros, tendo por vezes a pequena profundidade uma camada de argila friável ou "solão" com deminuta capacidade de embebição para águas, alagando com facilidade no in-

verno e secando rápidamente ao findar da Primavera. Nêstes terrenos, a oliveira não consegue viver se o solão é muito superficial, mas se êste é mais profundo a oliveira vegeta bem na Primavera, floresce abundantemente mas vinga fruto que não cria, ou, que fica tão miudo e pobre de pôlpa que pouco valôr tem. Pensamos serem aconselháveis para êstes terrenos lavouras profundas no Outono e na Primavera, e algumas gradagens durante o Verão para evitar a perda rápida de humidade por evaporação.

Ao terminar o período das chuvas conviria cobrir o terreno em tôrno da oliveira com uma bôa camada de palhuço possivelmente já podre. Com estas práticas conseguiria o lavrador fazer frutificar regularmente os seus olivais.

Encontramos também alguns bons olivais em terrenos argilo-calcário-arenosos, areno-argilo-calcários e calcário-arenosos, permeáveis, que são de bôa produção.

Nalguns vales de constituição argilo-arenosa as oliveiras tomam um desenvolvimento exuberante sendo a sua produção regular, e os seus frutos, de grandes dimensões, muito apreciados para conserva, porém com pouco rendimento em azeite, mas que no entanto é de ex

celente qualidade; estas árvores são muito sujeitas á ferrugem, à tuberculose e à cochonilha, males que poderiam ser atenuados , assim o pensamos, se o lavrador podasse as árvores convenientemente.

Existe uma faixa formada por pequenas elevações, cujo solo é formado por margas-argilo-arenosas mais ou menos permeáveis sendo o sub-solo formado por uma camada de margas argilosas impermeáveis o que faz com que na base destas elevações apareçam pequenas nascentes intermitentes, durante o período das chuvas. A oliveira vegeta bem, vinga e cria os seus frutos, mas não os desenvolve convenientemente, devido à falta de humidade de que nêsse período necessita e que a terra não contem.

Mobilização :-

I - Mobilização e culturas intercalares.

II - Raspagem do solo.

III - Preparação da terra para viveiros.

oooooooooooooooooo

I - Mobilização e culturas intercalares:- Nos olivais desta região que se encontram em consociação mixta, não se faz a mobilização do solo directamente, pois utilizam-se normalmente os amanhos culturais feitos às outras culturas e um pouco das suas adubações.

II - Raspagens do solo :- Há contudo um amanho cultural feito à oliveira que a maior parte dos lavradores praticam inconscientemente e que consiste em raspar com a enxada ou sachola tôda a erva que nasce debaixo da copa das oliveiras, fôlhas sêcas, torrões e até os próprios ladrões ou o mato, muito vulgar nesta região, de forma a ficar o terreno, debaixo das árvores, perfeitamente liso, formando uma espécie de eira onde cai a azeitona. A terra que se raspa, com as ervas e fôlhas, fica formando em volta da árvore e um pouco fora da projecção da copa, um camalhão, tudo isto para facilitar a apanha da azeitona.

Como esta operação é feita 20 a 30 dias antes

da maturação completa do fruto, dêste granjeio muito benefícia a oliveira porquanto se evita a perca da reserva da humidade existente no seu espaço vital.

III - Preparação da terra para viveiros :-Grande número de lavradores, costuma fazer pequenos viveiros para as suas poucas terras, procedendo do seguinte modo:

I - Procuram um terreno que seja de "Bôrno" (a) um pouco húmido ou de fácil irrigação.

II- Procedem a uma surriba que na maior parte das vezes, é feita á enxada por se tratar de uma pequena superfície de terreno.

III- Destorroam a terra e lotam-na com estrume.

IV- Armam o terreno.

É êste o único amanho que o lavrador faz á terra, com o fim directo de vir a beneficiar a futura árvore.

(a) -Expressão regional de terra franca.

Propagação da Oliveira :-

I - Diversas formas de propagação

II - Estaca deitada

III - Estaca mergulhada

IV - Tanchoeira

oooooooooooooooooo

I - Diversas formas de propagação :- Nesta região a propagação da oliveira é feita em pequena escala, pois o lavrador algarvio dedica mais a sua atenção à propagação de árvores de fruto sêco "figueira, amendoeira e alfarrobeira", que se podem dizer típicas da região. Apesar disto, o lavrador aproveita com carinho e atenção, o aparecimento expontâneo de zambujeiros em certas terras de mato, conduzindo-os no seu crescimento para formação de bons cavalos de enxertia.

A propagação por semente é repudiada pelo lavrador, apesar de saber que ela dá origem a àrvores de maior longevidade, e com um sistema radicular perfeito, originando uma grande fixação ao solo, sob a alegação da grande dificuldade germinativa da semente e o longo período do seu crescimento. A propagação por estaca é aceite por todos os lavradores, devido ao rápido desenvolvimento que a planta toma no seu crescimento ou formação, apesar de notarem que por êste meio a àrvore tem fraca fixação ao solo devido ao imperfeito desenvolvi-

mento do seu sistema radicular, e à maior parte das suas raízes, serem muito superficiais. Dentro da propagação por estaca, dois sistemas são usados, e cada qual apresentando as suas vantagens. Assim, temos estaca deitada horizontal e estaca mergulhada ou vertical. Os partidários da estaca deitada atribuem-lhe as vantagens seguintes :

I - Maior superfície de enraizamento, portanto melhor fixação ao solo;

II - Enraizamento da parte que há-de nascer, originando uma àrvore perfeita.

Os que adoptam o sistema da estaca vertical, dizem, que por êste processo a estaca lança as raízes mais profundas, que resistem mais à secura e que as gemas da estaca que ficam à superfície do terreno, têm mais facilidade em desenvolver-se.

Dentro dêste último sistema, usam ainda três tipos de estaca; assim, temos a estaca simples que é constituida por um ramo todo da mesma idade e sem ramificações; a estaca ramificada que como o seu nome indica é um ramo com ramificações (quási sempre duas); tanchoeira, êste tipo de estaca é empregado na plantação definitiva, escolhendo-se um ramo idoso de 1,5 a 2 metros de comprimento.

II - Estaca deitada :- Nêste sistema procura-se uma àrvore da variedade desejada, que não esteja atacada de doença alguma, e escolhe-se um ou mais ramos sádios, entre três a cinco anos, cortam-se fazendo-se estacas de 20 a 25 centímetros de comprimento; em seguida abrem-se os rêgos na terra do viveiro, cuja preparação atrás referimos, que podem ser feitos à enxada ou ao arado, com 10 a 15 cm. de profundidade, colocando as estacas horizontalmente e separadas uns 30 cm. entre si e tapadas em seguida com estrume e terra.

III - Estaca mergulhada :- Seguindo o mesmo sistema de procurar escolher as estacas, cortam-se estas, mas com um comprimento de 40 a 50 cms., e mergulham-se verticalmente, separadas entre si uns 20 cms.. As estacas ficam com uns 3 a 6 cm. fóra da terra sendo em seguida amontoadas.

IV - Tanchoeira :- Consiste êste sistema em cortar de uma àrvore sádia e de variedade escolhida, uma pernada de preferência lisa e direita, com 9 a 12 cms. de diâmetro e com 1 a 1,5 metros, de comprimento.

Coloca-se logo em lugar definitivo, abrindo uma cova como se fôsse para a transplantação de uma àrvore; esta pernada enterra-se até 0,5 metro de profundidade.

Em todos êstes sistemas deve ter-se o cuida-

do de regar durante o verão, as vezes que se achar conveniente.

No ano seguinte ao da plantação faz-se o desbaste deixando os ramos que nos interessam para a formação da futura árvore.

Enxeros :-

I - Utilidade dos Enxertos.

II - Enxerto de garfo.

III - Enxerto de escudo.

IV - Enxerto de Canudo.

oooooooooooooooooooooooooo

I - Utilidade dos Enxertos : - O enxerto serve de complemento às distintas formas de multiplicação já descritas.

É o único meio ao alcance do homem para propagar as variedades mais apreciadas, sem que elas sofram alteração nas qualidades atribuidas, que as valorizam. Em geral todas as variedades de oliveiras, enxertam bem umas nas outras.

São conhecidas muitas formas de enxertos, mas vamos ocupar-nos dos tipos de enxertia que aqui usam para a oliveira, e que são :

Enxêrto de garfo, de escudo e de canudo.

II - Enxêrto de Garfo : - O enxerto de garfo pratica-se no Algarve nos meses de Fevereiro e Abril, sendo o mais generalizado de todos os conhecidos.

Operam-no da seguinte maneira : o tronco do

do cavalo é cortado á altura que se quere enxertar, dando à secção de corte um plano horizontal; contudo há muitos enxertadores que dão os cortes em forma de telhado, com pouca inclinação. O garfo é constituido por um ramo, que varia entre dois a três anos, conforme o diâmetro do cavalo e a opinião do enxertador, de 15 a 20 cms. de comprimento, com um ou mais gômos; êstes são separados antecipadamente da planta mãi, ou seja daquela que se deseja multiplicar.

No enxerto de garfo usam os enxertadores três tipos, conforme o desenvolvimento dos cavalos; assim, se o cavalo é pouco desenvolvido, usam o enxerto de fenda simples em que a cunha do garfo não preenche em largura a fenda do cavalo; se o cavalo é muito desenvolvido usam o enxerto de gamzepe, em que o garfo é aparado em cunha de secção triangular, inserindo-se no cavalo numa abertura em que se ajuste perfeitamente, ou então, fazem o enxerto de corôa, também bastante usado, especialmente na Primavera, Operam do seguinte modo: horizontalmente o tronco do cavalo é cortado e com uma faca de madeira, separa-se a casca do lenho da planta, cortam-se os garfos em cunha mas só dum lado e introduzem-se nas cavidades abertas. Os garfos variam em número conforme o diâmetro dos cavalos. Vulgarmente usam-se três e nunca mais que cinco.

Em todos êstes sistemas é usado o barro em substituição do ungüento, o que se torna muito econômico, sendo aceitáveis os resultados obtidos.

III - Enxerto de escudo : - Muitos enxertadores preferem êste processo de enxertia, devido á facilidade de poderem repetir várias vezes na mesma estação, se não pegar da primeira. Também tem êste enxerto a vantagem de poder ser empregado em àrvores muito novas.

Pratica-se nos mêses de Junho a fins de Agôsto e opera-se do seguinte modo: Na casca do cavalo em forma de T, levanta-se a casca dos dois lados com uma faca de madeira e introduz-se por deslisamento o gomo retirado da planta-mãi, o qual tem a forma elíptica ou de escudo.

IV - Enxerto de canudo : - Êste sistema tem menos aplicação do que as formas já descritas, sendo aplicado algumas vezes em árvores muito novas ou no aproveitamento de rebentos, que saiem da raiz. Opera-se geralmente sobre padrões de três anos, e pratica-se nos mêses de Junho a fins de Agôsto, começando por tirar um anel de casca, abaixo do corte feito, com 3 a 4 cm., longitudinalmente. Da àrvore que se quere multiplicar, escolhe-se um ramo que tenha o mesmo diâme-

tro que o cavalo, e tira-se outro canudo que tenha a mesma dimensão e um par de gomos; em seguida faz-se a justaposição do anel da planta-mãi, sôbre a parte do lenho descascado do cavalo.

Nêstes enxertos de gomo destacado, devemos ter o cuidado ao ligar, de não apertar muito para evitar a paralização da seiva. Desligar-se a planta logo que ela apresente sintomas de ter pegado.

Poda da oliveira :-

I - Generalidades.

II - Formas de copa que mais convem adoptar.

III - Forma esférica ou bola.

IV - Taça ou vaso baixo.

V - Vaso ou taça alta.

VI - Sistema usado na região, forma livre.

oooooooooooooooooooooooooooooooooooooo

I - Generalidades : -No Algarve, a poda da oliveira, como a de todas as àrvores, chama-se limpeza.

A poda é uma prática essencial em olivicultura, e dela, conjugada com as adubações e amanhos culturais, depende em grande parte a regularidade e abundância das produções.

"É a àrvore que melhor vegeta e melhor produz" diz o grande mestre de arboricultura, J. V. Natividade e para que a oliveira mantenha uma vegetação regular e equilibrada, é indispensável que não se lhe falte com nenhum dêstes cuidados culturais.

Não tratamos aqui pormenorisadamente da execução da poda, por ser assunto já muito conhecido e divulgado em várias publicações, mas vamos referir-nos duma maneira superficial, aos sistemas mais usados, e

criticar a poda usada pela maior parte dos lavradores desta região.

II - Formas de copa que mais convem adoptar:

Forma esférica ou em bola,

Taça ou vaso baixo, e

Vaso ou taça alta.

A oliveira vegeta e frutifica regularmente em qualquer dêstes sistemas de copa, mas o que corresponde melhor às finalidades económicas e condições higiénicas da àrvore e contraria grandemente a sua tendência natural de vegetação, é o vaso.

III - Forma esférica ou em bola : - Consiste êste sistema em fechar a copa por cima, eliminando os ramos do interior da copa, dando-lhe a forma que o seu nome indica e fazendo com que todos os pontos da periferia da copa se encontrem aproximadamente eqüidistantes do centro da mesma.

IV - Taça ou vaso baixo: - Nêste sistema abre-se muito a copa, tanto por dentro como por cima, ficando a altura entre as abas e a roda cimeira muito menor do que o diâmetro da copa.

V - Vaso ou taça alta : - Quando a copa se apresenta simétrica, cilindrica por fora, e aberta por

cima, a altura da copa entre as abas e a roda cimeira, é pouco mais ou menos igual ao diâmetro.

Com esta forma consegue-se o mínimo de lenho e o máximo de rama miúda e produtiva conseguindo-se também, quando bem feita, duas superfícies de produção, uma interior à copa e outra exterior, igualmente expostas à acção do ar e da luz, que são os principais agentes que influem na manutenção de um bom estado sanitário da àrvore, e na criação de muito fruto rico em azeite.

Esta forma já se encontra generalizada em alguns olivais desta região.

VI - Sistema usado na região, forma livre : - Êste sistema pouco racional é usado ainda pela maior parte dos agricultores algarvios.

Nêste sistema a àrvore é conservada na sua máxima altura na maior parte com pernadas desgarradas e desordenadas. Nêste sistema, limita-se a podar e cortar algumas pernadas e ramos alternados, com o fim de tirar os sêcos, e espaçar as borlas que ficam, mas sem corrigir nem recuar as pernadas, que quási sempre saiem muito fora da roda da copa, e que por estarem desiquilibradas, frequentemente lascam com o vento, ou com o pêso da flôr ou do fruto. Também não recuam um pouco a parte superior da copa, com o fim de renovar

os ramos cimeiros já formados e esgotados para activarem as funções de absorpção e de elaboração da árvore, e equilibrar a superfície elaborante da copa, com a capacidade de absorpção das raízes, e as possibilidades de alimentação do terreno.

Consequentemente as àrvores "pasmam", não podendo reagir aos cortes feitos senão com uma fraca rebentação na base das pernadas, ou no colo da raiz; Como a formação dos raminhos frutíferos é fraca, e pequeno o seu desenvolvimento, é também deminuta a frutificação.

Acontece isto principalmente nas oliveiras Mançanilhas conservadas na forma livre, que em geral "pasmam" depois de 60 a 80 anos, sendo necessário tronchá-las ou recuá-las para se reconstituirem, e por meio de podas apropriadas que se fazem na nova rebentação, iniciarem um novo período de frutificação.

Doencas e seus agentes : -

Entre os que nos foi possível observar, destacamos :

Antenária Elecóphila

Dacus Oleae

Phloeotribus Scaraboecides

Lecanium Oleae

Bacterium Sevastonoi

Não nos vamos referir em particular a cada um dos agentes, mas sim de uma maneira geral, pois todos prejudicam o desenvolvimento da oliveira, ou a sua frutificação, ou mesmo ambas as coisas, originando azeites de péssima qualidade.

Entre os agentes citados achamos que se deveria aconselhar o lavrador a combater com maior intensidade o "Dacus Oleae", pois todos os outros com podas racionais, um pouco de higiene e tratamento adquado se poderiam atenuar.

Este nosso conselho, do combate ao "Dacus Oleae" em primeiro lugar, não representa uma afirmação de que assim se deva fazer mas sim uma opinião pessoal baseada em determinadas observações feitas e em conclusões a que chegámos. Sabemos que a môsca da azeitona nas regiões do litoral tem cinco gerações enquanto que nas

nas regiões centrais tem quási sempre duas; sabemos também que o seu desenvolvimento nesta região é muito superior ao que tem por exemplo no Alentejo.

A que se deve atribuir a alta acidez dos azeites ?

Parece-nos não cometermos grande êrro admitindo que a acidez elevada se deve atribuir à acção da larva da "Dacus Oleae" que provoca uma sensível decomposição dos frutos o que, necessáriamente influe no teor em óleo e sua acidez. Ou, talvez, um factor mais importante :-

A azeitona depois de colhida é salgada e conservada durante alguns dias na casa do lavrador para depois ser transportada em péssimas condições para o lagar, onde se conserva em tulhas de alvenaria ou em monte dentro do armazem durante trinta a sessenta dias.

Aí apodrece enchendo-se de bolores e seca muitas vezes. Não duvidamos que êstes dois factos são os principais responsáveis pela alta acidez dos azeites. Contudo preguntamos a nós próprios:- Qual dêles actuará com maior intensidade?

É do nosso conhecimento que os nossos vizinhos alentejanos conseguem produzir de uma maneira geral azeites finíssimos sendo quási ou mesmo idênticos os pro

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

cessos de colheita e de conservação.

Em muitos lagares daquela Província em virtude das grandes quantidades de azeitona colhida, esta chega a ficar em montes na rua durante três a quatro mêses o que não acontece no Algarve.

Por informações fidedignas, sabemos que no Algarve há alguns anos atrás se fabricavam azeites finos, com uma acidez mínima, assim como existia azeitona sem ter sido atacada. Em 1939, não se encontrava uma azeitona que não tivesse bicho e os azeites tiveram 16, 17 e 18º de acidez.

Em contra partida, no ano de 1941, uma bôa percentagem da azeitona não tinha bicho e a acidez dos azeites variou entre 6º a 12º. Este ano foi raro encontrar o sinal da môsca, tendo os azeites 0,5º a 5º de acidez. Não há pois que vacilar, afirmando que a um maior ataque da môsca, correspondem azeites de maior acidez, considerando idênticas as condições da armazenagem da azeitona.

Do que ficou expôsto, parece pois, poder concluir-se que é a maior ou menor intensidade do ataque da "Dacus Oleoe" que dentro de certos limites, conduz a uma maior ou menor acidez dos azeites.

No nosso estudo da região, tivemos ocasião de fazer um breve estudo das principais variedades de oliveiras aqui cultivadas e entre elas passamos a destacar os frutos daquelas que segundo as suas características especiais, nem sempre fáceis de determinar, conseguimos identificar.

Mançanilha :- Azeitona em fórma similar á da maçã, grossa, rija, vermelho escuro luzidio, quando madura; polpa aderente ao caroço que tem a fórma ovular e a base plana. É muito usada para conserva, tem maturação precoce e dá bom azeite.

As principais manchas que dela conhecemos no Algarve, localizamo-as em Silves, Messines e Alte.

Sevilhana :- Azeitona volumosa de côr mais ou menos negra na maturação, pôlpa aderente ao carôço. Tem produção regular e é muito usada em conserva, dando um azeite muito fino.

Cordovil :- É uma azeitona grande com a fórma da Sevilhana terminando porém em bico, o caroço é liso e recurvado na extremidade, sendo a côr do fruto negro-acinzentado na maturação. Produz azeite de bôa qualidade e a maturação é precoce.

Bical :- Azeitona comprida, pontuda, recurvada na extremidade em que obliqua, de côr negro avermelhada quando madura; o caroço tem a fórma do fruto com a pôlpa aderente.

É muito empregada em conserva e tem maturação tardia.

Galega ou Negral :- Azeitona pequena ovóide, negra brilhante na maturação, pele fina, pôlpa arroxeada; o caroço é miudo e o azeite que dá é abundante e de qualidade média.

A maturação é tardia, abundando muito na região onde nos encontramos.

Para completar êste nosso breve estudo das variedades decidimos proceder a algumas medições de frutos, que representassem em nosso critério o tipo médio de cada variedade e assim escolhemos vários frutos de cada uma, sôbre os quais incidiram as nossas observações

Características dos frutos
Fórmas cultivadas

Designação	Comp.to	Diâmetro	Pêso	Funda
Mançanilha	21 mm.	19 mm.	4 a 5gr.	22 a 23
Sevilhana	32 mm.	22 mm.	8 gr.	16 a 17
Cordovil	27 mm.	22 mm.	6 gr.	22
Bical	28 mm.	20 mm.	4 a 5gr.	26 a 27
Galega	20 mm.	15 mm.	2 a 5gr.	20

Não sabemos se já terão sido efectuadas medições desta natureza, todavia pensamos que já alguém o haja feito, e se nos damos a êste trabalho, foi porque julgámos interessante deixar anotadas as características dimensionais e de funda das variedades já referidas, tal como se comportam na província do Algarve. Algumas

das percentagens de rendimento expressas em azeite parecerão exageradas, porém haverá que atender às condições que os frutos em geral têm na maturação dadas as condições climáticas desta província, bastante conhecidas para aqui nos estendermos na sua apreciação.

oooooooooooooo

Como não poderia deixar de ser, o azeite tem na cozinha algarvia a mesma importância que na de qualquer outra província portuguesa. Todavia, por uma série de circunstâncias, e em especial por certos hábitos que a seu tempo descreveremos o azeite que aqui se consome, quanto a qualidade deixa numa grande maioria de casos muito a desejar, pois apresenta, como azeite de consumo, uma acidez média elevada. Com efeito essa acidez oscila pelos 7 graus. Poder-se-ia dizer que o fenómeno em si, se tal se lhe pode chamar, nada tem de extraordinário, uma vez que poderá ser resultante da educação do paladar e muito em especial da tradição dessa educação.

O trabalhador, o pequeno produtor, o consumidor rural portanto, duma maneira geral, têm por bôa prática poupar o azeite, inestimável produto que lhe personalisa a couve, o feijão ou qualquer outro alimento que no seu "curriculum" alimentar tome parte. O que sucederia se tivesse que empregar azeites de finíssima qualidade e de acidez consequentemente muito baixa ?

Evidentemente que para dar sabôr idêntico àquêle a que está habituado ou pelo menos acentuá-lo de modo a torná-lo sensível ao seu paladar, menos que delicado, seria precisa uma quantidade muito maior do precioso óleo. E tanto assim é que em ano, que os azeites por circunstâncias especiais, resultem de menor acidez, ouve-se a frase conhecida de que o azeite não rende, pois que não aduba o prato. E nesta frase se encerra um complexo de factores económicos, sociais e até fisiológicos, frisando à evidência o papel importantíssimo que aquêle óleo vegetal desempenha na vida nacional. Certamente que outras gorduras ou óleos poderiam preencher certas defeciências de produção em anos anormais, e não só nêsses anos mas até com continuidade no consumo habitual, para a alimentação. Todavia, o que se passa com os óleos provenientes do nosso império colonial....? São, apesar do seu preço inferior, relegados para a função fritura, primaciando o azeite de oliveira, para o tempero.

Independentemente das considerações que fazemos, há um facto que prova á evidência a influência que tem o hábito do consumidor, na orientação de certos aspectos do problema. Vejamos o que se passa com as conservas de peixe. Como se sabe, Portugal fabrica dois tipos de conserva, no que respeita ao óleo usado, que é a conserva em óleo de azeitona e a conserva de outros óleos, tais como o de amendoim. Porque se fabricam êstes

dois tipos de conserva. Em primeiro lugar, opta-se muitas vezes pelos óleos, em virtude do seu preço inferior, pela maior facilidade que há em o obter com características melhores para o enlatamento (acidez nula ou quási nula), e muito em especial para satisfazer certas exigências de alguns mercados consumidores que só aceitam a conserva em óleo, como na América do Norte e certos países da América do Sul.

Indubitávelmente que não se poderia concluir dos motivos apresentados que os hábitos de paladar, os costumes e tradições, não se possam educar, corrigindo e adaptando-os a novas directrizes. Evidentemente que se poderá levar o consumidor à adopção de produtos a que até então não estava habituado. Tenta-se isso e felizmente que assim sucede, pela melhoria das condições de fabrico, pela adopção de material moderno de extracção, pelo aperfeiçoamento das práticas culturais, e muito em especial, em todos os campos referentes a oleicultura e indústria oleícola, pondo de lado certas práticas e hábitos, que só concorriam para o aviltamento dum produto que mais que nenhum, dado que é indispensável na alimentação, merece todos os nossos cuidados. São designadamente a apanha tardia e o entulhamento prolongado as práticas que maior influência têm a nosso ver, na produção de azeites de inferior qualidade----------
-------citando estas práticas como factores conscientes

de desvalorização praticados ancestralmente e com reflexos nos nossos dias.

Quantos casos conhecemos de industriais que na melhor das intenções montaram nas suas oficinas lavadores transportadores, os quais ficaram destinados à mais completa imobilidade, porque os fregueses não queriam a azeitona lavada, desconfiando que aquêle aparelho se destinaria a qualquer intento menos honesto. E o que se passa com o lavador, tem-se passado com a centrífugadora, com as tulhas impermeabilizadas, etc., etc.

Claro que nem só o que acabamos de referir contribui para a má qualidade dos azeites em certas regiões do país. Actuam com grande relêvo as condições metereológicas, os factores biológicos e muitos outros. Referimo-nos a práticas e portanto a acções partindo conscientemente do homem e não a resultados e consequências fóra do seu contróle e vontade.

---oooooooo---

Da colheita :-

Na continuação das nossas considerações, resultado da observação e mais cuidada que pudémos fazer, dos variados factores e circunstâncias que em nosso entender concorrem para o estado com que se apresenta o problema do azeite nesta província e mais especialmente na zona onde estamos trabalhando, entramos agora na a-

preciação da colheita tal como aqui é operada e das suas consequências e reflexos na indústria.

000000
000000000000
000000

Se a vindima é o epílogo da viticultura e o prólogo da oenologia, a apanha da azeitona será o epílogo da olivicultura e o prólogo da oleicultura.

Na verdade se os preceitos da colheita podem ter grande valôr para o olivicultor, não o terão menos nos seus resultados reflexos para o oleicultor.

Não resta dúvida que entre os dois ramos de actividade económica, um essencialmente agrícola e o outro industrial, há um ponto de ligação íntima e êsse está marcado pela apanha da azeitona. Admitindo que tudo se passava normalmente, isto é, que o produtor tinha o cuidado de colher o fruto no momento optimo da maturação, atendendo ao factor fisiológico e ao industrial, que assim o entregava para a sua laboração ao lagaeiro e que êste consciente das boas normas de fabrico, não demorava a sua laboração, tudo isto representaria uma situação de trabalho ideal para os dois sectores.

Todavia as coisas quási sempre se passam de maneira diferente, especialmente no que toca ao produtor. Quanto ao industrial êste preferirá sempre a ma-

téria prima nas condições optimas para um trabalho mais fácil, indo nisso também o seu interesse, porque quanto melhores essas condições maior o rendimento expresso em azeite na tarefa e portanto maior maquia e azeite de melhor qualidade e mais bem pago.

Mas como já dissemos nem sempre se passam os factos como seria para desejar e se não, passemos a ver alguns factores que reputamos como tendo a maior influência na má qualidade dos azeites obtidos nesta região. Analisados à luz da técnica teremos que os condenar, mas o que não resta dúvida é que a situação que se verifica resulta automáticamente da fôrça de circunstâncias variadas, qual delas a mais premente, nem sempre fácilmente modificáveis de acôrdo com as particularidades económicas que interessam.

A propriedade sendo como é, muito dividida, não dá origem a que se tenham estabelecido grandes massas de olival e êste aparece em pequenas manchas, às vezes só com uma dezena de árvores, o que tudo visto, dá como resultado ser a oliveira colocada quanto a cuidados culturais num plano de relativa inferioridade. Com efeito pouco ou nenhum trabalho lhe dedicam. As mais das vezes nem fazem a apanha da azeitona no exacto sentido agrícola do termo, mas sim esperam que caia, escalada consoante as variedades cultivadas em conjunto, com épocas de

maturação diferentes e esta ainda influenciada pelo maior ou menor ataque do Dacus Oleae; o agricultor limita-se a aguardar a queda durante alguns dias, utilisando a mão de obra de que dispõe para as sementeiras de fava ou de ervilha, para os alqueives e limpeza de figueiras e amendoeiras. Evidentemente que quando se resolve a recolher do chão a azeitona, esta encontra-se bastante deteriorada, cheia de terra, em péssimas condições para que dela possa resultar um azeite regular.

Outras vezes conjugam, então um pouco mais conscientes, a queda expontânea com o varejamento, um varejamento brusco com todos os inconvenientes resultantes desta prática.

Em resumo numa modalidade ou noutra, a matéria prima é obtida nas mais precárias condições.

Do que nos foi dado observar e conjugando tal observação com o que já conheciamos do assunto podemos estabelecer as condições seguintes para um maior rendimento e uma melhor qualidade do azeite; cingindo-nos ao que a experiência tem demonstrado quanto á época mais adequada para a colheita :

1º.- Querendo harmonizar a qualidade com a quantidade(maturação natural) a melhor época de colheita é aquela em que a maioria dos frutos mudam de côr.

2º.- A colheita temporã impõe-se sempre que se pretendam obter azeites finos, saborosos e aromáti

cos e de fácil conservação.

Esta condição é sobretudo importante nos climas meridionais como o nosso, onde infelizmente tanto se abusa de uma colheita excessivamente tardia.

Claro que se não deve exagerar colhendo cêdo de mais visto que então se correrá o risco de se obter azeites fortemente ácidos e de menor rendimento; desde que a azeitona esteja completamente madura o azeite produzido será ainda de bôa qualidade, mas em regra mais amarelado. Não se deve por isso esquecer nêste caso um factor importante: as exigências do marcado consumidor.

3º.- Os azeites mais fluidos são os que provêm de azeitonas que não estejam excessivamente maduras.

Quanto mais tardias forem as colheitas da azeitona e depois a extracção do azeite, devido a fenómenos de redução, o ácido oleico transforma-se em ácido esteárico e como consequência resultam azeites menos fluidos ou, o que representa o mesmo, mais margarinosos. Êsses azeites congelam com mais facilidade.

4º.- Passado o momento da maturação industrial decresce a percentagem de óleo nas azeitonas e o azeite resulta de peor qualidade.

Poderá argumentar-se que nem sempre podem

ser observados êstes preceitos visto não haver tempo, nem pessoal para colher a azeitona quando esta num dado olival amadurece mais ou menos ao mesmo tempo.

Assim pode acontecer de facto e por isso é que nos olivais tecnicamente plantados se escolhem formas cultivadas em que as azeitonas amadureçam em épocas diferentes o que facilita então todo o trabalho a realizar.

Os processos de colheita anti-racionais (queda expontânea e varejamento brusco) também devem ser banidos.

A queda expontânea não se coaduna com a obtenção de bons azeites porque como vimos a azeitona perde em qualidade. A permanência do fruto na árvore durante muito tempo prejudica a vida daquela e facilita o ataque do "Dacus Oleae" que tem três e às vezes quatro gerações nesta região.

O varejamento brusco não só magôa o fruto como também provoca a queda de grandes e pequenos ramos e fere a árvore.

Essa queda de ramos prejudica bastante a frutificação do ano seguinte (como é sabido a oliveira frutifica nos raminhos de dois anos). Os ferimentos feitos na árvore são porta aberta às doenças por determinarem um desequilíbrio fisiológico. Se a árvore às vezes não

sofre tanto é porque o varejamento, no tarde, de reprimir por motivos obvios, facilita muitissimo a queda do fruto. Achamos que o melhor modo de colheita para esta região seria o mixto, desde que se trabalhassem as árvores para êsse fim. E tal processo consiste em colher á mão as azeitonas das partes mais baixas e varejar onde não se pode chegar.

Há a notar que êste varejamento a que nos referimos deve ser suave, isto é, o varejão deve actuar ao correr dos ramos, portanto de dentro para fóra, visando a queda do fruto com o menor dano possível. As árvores teriam que ser submetidas a poda que restringisse o seu grande porte. Em virtude dos cabeços serem bastante sêcos e desabrigados às brisas marítimas as oliveiras aí são sempre de estatura acentuadamente inferior às dos vales. Talvez se pudesse tentar nos cabeços a colheita somente á mão utilizando pequenos escadotes.

Os pentes da Dalmácia poderiam ser empregados se a árvore fôsse podada com frequência de maneira a eliminar os ramos mais ou menos rijos e sêcos que lhes entravam o trabalho. Quando há varejamento o terreno por debaixo da árvore deve ser coberto por panais, de maneira que os frutos nêle caiam obtendo-se assim as azeitonas mais limpas, sem mistura de terra.

Apanha da azeitona

Oliveira podada em taça

Outro aspecto da apanha da azeitona

Oliveira na sua forma livre

Olival podado em taça

Oliveira na sua forma livre

Do transporte :-

Para a obtenção de bons azeites tem o transporte da azeitona grande importância. É necessário que não se deteriore para que se consiga uma bôa conservação com consequente melhoria do azeite a produzir.

O agricultor que possui poucas oliveiras colhe o fruto em cêstos de vime que depois de cheios despeja em sacos ou em ceirões (um ceirão é um recipiente bastante flexivel e comprido que colocado transversalmente no dorso de um animal deixa de cada um dos lados lugar bastante para carga). O material de que é feito é a palma muito abundante no Algarve. Cheios os ceirões são transportados para casa. Ao domingo então essa azeitona será trocada no lagar por azeite.

O agricultor mais abastado apanha também a azeitona em cêstos enchendo depois os sacos. Êstes são colocados em carros que os transportam para atulha na casa do lavrador. Então a azeitona de semana a semana é tirada da tulha por meio de pás enchendo-se assim cêstos que por sua vez são despejados a granel em carros que levam a azeitona para o lagar.

A apontar :

O agricultor pobre deve utilizar-se mais do ceirão do que do saco. Na verdade o ceirão equivale quási a dois cêstos colocados de um e de outro lado do burro onde a azeitona vai mais ou menos acomodada

sem necessidade de cordas para prisão.

Para que se equilibrem, os sacos necessitam de cordas abraçando-os o que magôa a azeitona, com consequentes inconvenientes.

O agricultor mais abastado trabalha também mal. Utilizando o carro com os sacos depostos uns sôbre os outros, do campo para casa ou com a azeitona a granel da casa para o lagar faz com que o fruto das camadas inferiores fique excessivamente comprimido e quási esmagado.

Desprende-se água ruça acompanhada de pequenas quantidades de azeite, o que é devido aos solavancos e à pressão da carga. Um carro que ande nêste serviço anda completamente molhado, gotejando água ruça.

Trabalhando dêste modo, o agricultor opera uma série de baldeações á azeitona desde a colheita até á entrega no lagar, o que é preciso evitar.

Vejamos :-

1º.:- Do chão para o cêsto

2º.:- Do cêsto para o saco

3º.:- Do saco para o carro

4º.:- Do carro para a tulha

5º.:- Da tulha novamente para o cêsto (utilização de pá)

6º.:- Dos cêstos para o carro

7º.:- Do carro novamente para cêstos (novamente a utilização da pá - No lagar)

8º.:- Dos cêstos para as tulhas (No lagar)

A azeitona espera em casa do lavrador, nas tulhas durante um certo tempo, ficou dito atrás. Aí mal ou bem conserva-se.

Poder-se-ia dizer: Porque não seguem logo os carros do campo para o lagar? Seria dispensada a demora inconveniente em casa.

Mas há que considerar o seguinte :

O lavrador enquanto colhe a azeitona, lavra e alqueiva. O carro que leva de manhã para o campo os utensílios necessários ao trabalhador é o que traz á tardinha a azeitona apanhada durante o dia, para casa. Já não dá tempo para ir ao lagar. É então aos domingos que a azeitona apanhada durante a semana é levada ao lagar.

Para evitar os três principais inconvenientes atrás citados achamos que o lavrador que dispõe de meios, deveria proceder do seguinte modo:

Utilizar pequenos cêstos, sendo possível de esparto, porque se fere menos a azeitona, que uma vez cheios se colocam uns ao lado dos outros no respectivo carro. Por cima dêles poder-se-ia colocar uma nova camada de cêstos, desde que houvesse o cuidado de os separar por tábuas atravessadas, presas ás paredes

do carro de forma a não ficarem a pesar sôbre a primeira camada de fruto.

Êste sistema de transporte, numa exploração convenientemente organizada, tem a vantagem de permitir a conservação da azeitona dentro dos próprios cêstos, que para tal efeito precisam de ser em grande número, até ao momento da laboração.

Os cêstos são rectangulares e podem ser construidos de qualquer outro material, não medindo geralmente mais de 30 cm. ou 40 cm. nas arestas do fundo.

Os lagareiros na luta de concorrência vão muitas vezes buscar a azeitona a casa de alguns lavradores. Aquêle nada tem que se preocupar com o transporte, de casa para o lagar. O modo de transporte é o mesmo que o lavrador usa, ou seja como ficou dito e criticado atrás, com a azeitona a granel no carro. O processo de transporte com muito mais razão deve ser o que preconizamos atrás. Dizemos com muito mais razão porque o capital empregado pelo lagareiro na obtenção dos cêstos de esparto teria um juro muito maior que o do lavrador empregado nos mesmos cêstos. Para o lavrador o juro seria o da melhoria somente na sua azeitona. Para o lagareiro o juro seria maior visto que com certeza a quantidade de azeitona transportada á sua conta é sempre muito maior do que a de qualquer lavrador.

Da conservação :-

Na obtenção de bons azeites a conservação da azeitona representa uma prática fundamental e da maior importância, facto que é da observação corrente mas que nem sempre é considerado com devida atenção. Temos a considerar a espera em casa do lavrador e no lagar.

1º.:- Em casa do lavrador :

Esta espera que a azeitona sofre na casa do lavrador é devida em grande parte aos poucos braços de que dispõe para fazer a sua apanha rapidamente.

Assim o fruto vai entrando em pequenas quantidades, sendo despejado em tulhas quási sempre de funcho ou a monte num canto da casa. Estas tulhas são na maior parte das vezes de pequeno diâmetro e de grande altura, chegando a azeitona acumulada dentro delas a atingir 2 metros. Este período de armazenagem vai muitas vezes de 8 a 15 dias.

Geralmente durante a colheita da azeitona o lavrador começa a preparar as suas terras(alqueives). Por isso reservam quási sempre os domingos para o carreto dos frutos, mas nem sempre sucede o lavrador dispôr de meios de transporte, tendo que solicitar ao lagareiro o seu auxilio(compromisso tomado antes da colheita) em virtude da concorrência.

Ora o lagareiro tendo que atender a muitos

pedidos dêste género não pode evidentemente transportar as colheitas de todos os proprietários, ao mesmo tempo; por isso os seus carros sómente vão buscar a azeitona pela ordem dos pedidos, azeitona que por êsse motivo fica durante semanas na casa do lavrador.

2º.:- No lagar:

Existem dois tipos de conservação nos lagares da região : em monte e em tulhas, sendo estas últimas as mais usadas.

As tulhas estão colocadas em casas mais ou menos espaçosas separadas por corredores que variam entre 1,5 a 2 metros de largura. São construidas a maior parte das vezes em alvenaria, sendo algumas em madeira. A capacidade de cada tulha é variável entre 6 a 10m^3. Tendo alturas que chegam a atingir os 3 metros, disposição que talvez seja devida à necessidade de aproveitamento do espaço. Ideia errónea que o lagareiro faz a respeito da conservação da azeitona.

O chão das tulhas, grande parte das vezes é térreo outras cimentado, mas em qualquer dos casos sem escoamento.

A azeitona é amontoada nas tulhas durante um mês ou mais enquanto não chega o momento de ser laborada, e aí apodrece chegando a ser tirada, em parte repleta de bolores.

3º.:- Em monte :

Este processo é muito pouco usado sendo a azeitona despejada dentro de casa ou num telheiro. O chão dêstes depósitos na maior parte das vezes é calcado e raramente cimentado, sem escoamento ou com êste muito imperfeito.

A apontar :

O agricultor deve procurar na sua exploração ter a mão de obra que permita que a quantidade diária de azeitona apanhada chegue para ser transportada ao lagar todos os dias de modo a não se acumular em condições péssimas de conservação. Seria êste o único processo recomendável e que asseguraria a obtenção de bons azeites. O processo de conservação mais usado (entulhamento) é muito antigo.

É o peor dos sistemas que se conhecem para a conservação da azeitona dando lugar á produção de azeites, dá mais baixa qualidade.

No entanto a maior parte dos lagareiros pensam que em consequência do entulhamento se obtem melhor funda e que os azeites são de melhor qualidade.

A êste respeito poderemos apontar as nossas observações, resultado de uma pequena experiência a que procedemos. Tomámos 20.000 Kºs. de azeitona fresca e obtivemos as seguintes quantidades

de bagaço..... 7.600 Kºs.

de azeite..... 3.500 kºs.

de águas residuais... 8.900 kºs.

20.000 kºs.

Representam êstes números, um rendimento de funda de 18%. É preciso atender que apesar de considerarmos "azeitona fresca", êste lote já perdera alguma água de constituição.

De zeitona da mesma variedade, mantivemos em conservação 4.050 kºs. de azeitona que deu: -

bagaço..... 1.500 Kºs.

azeite..... 950 kºs.

águas residuais.. 1.600 kºs.

4.050 kºs.

Representa êste resultado uma funda "virtual", assim lhe chamamos , de 23%, com uma quebra proporcional na água residual ou água ruça de perto de 1/3 o que explica o segredo ou "benesse do entulhamento prolongado", "criar azeite" conceito muito espalhado entre produtores.

O que acabamos de apresentar, serviu para convencer alguns sinceros defensores do entulhamento prolongado e com esta simples experiência segundo as normas doutrinárias de S.Tomé "ver para crêr", julgamos

ter chegado a converter uns quantos dêstes defensores da técnica errada.

Técnica oleígena :-

Vamos agora relatar e descrever as práticas de lagaragem, o material e outros factores relacionados com o trabalho do lagar onde iniciámos os nossos estudos de estágio.

O lagar em referência está situado num dos extremos da vila de Lagôa, e é constituido por várias divisões e anexos que em seguida descriminaremos :-

a) - Local de recepção da matéria prima;

b) - armazém de azeitona ou casa de conservação;

c) - casa da tremonha;

d) - casa de moenda e extracção;

e) - casa de decantação;

f) - depósito de azeite

g) - remoenda de bagaços.

Parte destas divisões constituem edifício próprio em alvenaria, com condições gerais para a indústria aceitáveis, sendo contudo deficientes no tocante a iluminação e arejamento.

A água é abundante quer canalizada quer de poço.

Sob o ponto de vista higiénico deixa um tanto a desejar quanto a alguns aspectos da indústria e

do pessoal.

a) - Casa de recepção da azeitona :- Encontra-se muito afastada do depósito de matéria prima(a uns 20 a 30 metros). É um dos inconvenientes que encontramos, pois deveria ser contígua àquela divisão.

b) - Casa de conservação :- Está bem localizada em relação à parte industrial propriamente dita.

Tem várias tulhas em duas linhas e estas separadas por um corredor. As tulhas estão preparadas para possuir escoamento o qual ainda não foi completado.

c) - Casa da tremonha : - Divisão de reduzida capacidade, localiza-se entre a de extracção e a de conservação. A ligação entre esta última e a que descrevemos é feita por um corredor duns 15 metros de comprimento.

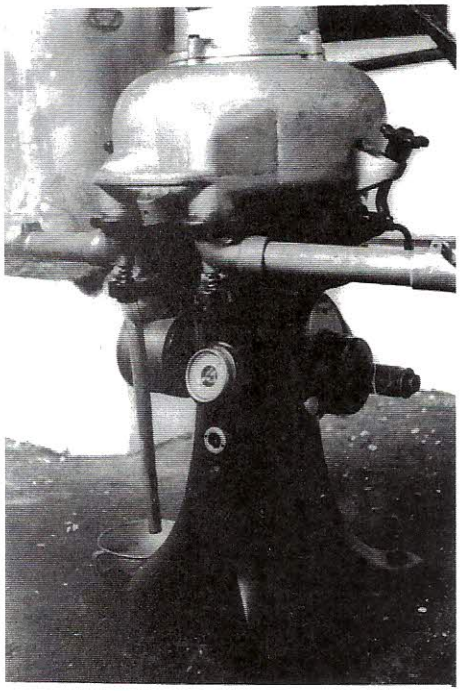
d) - Casa de moenda e extracação : - Acha-se ao mesmo nível da divisão anterior, e alí estão montados :as duas prensas hidráulicas, um moinho , a bateria, o motor eléctrico e as respectivas transmissões.

O material tem uma boa disposição permitindo um trabalho ordenado e contínuo.

os aspectos
m lagar
Lagôa

Casa de conservação de azeitona (Kulhas)

Casa de conservação de azeitona (Kulhas)
— Outro aspecto —



Centrifuga

Vista parcial do lagar

e) - Casa da decantação : - Está num nível inferior ao da casa da extracção o que se compreende, visto a água ruça e o azeite sairem das prensas para as tarefas, sempre a um nível inferior. Notámos ser uma divisão de dimensões insuficientes pois o trabalho nem sempre se realiza com facilidade.

O material instalado é o seguinte :

a) - Quatro decantadores (dois por cada prensa).

b) - Uma centrifugadora.

c) - Caldeira para aquecimento de águas.

f) - Depósito de azeite : - É uma divisão rectangular tendo o pavimento em ladrilho.

A iluminação desta divisão opera-se por umas frestas.

Os recipientes para o azeite são potes de barro (mouriscos) vidrado interiormente. Estes potes estão embebidos em fixes de alvenaria.

g) - Remoenda de bagaços : - Divisão muito ampla tendo ao centro um moínho de 3 galgas a sangue.

Como anexos existem o inferno e o depósito de bagaços ou bagaceira.

O Pessoal e as máquinas.

Muitas vezes o prático, aquêle indivíduo cujos conhecimentos lhe advieram dum contacto constante com os elementos do seu trabalho de muitos anos, duvida às vezes dos rasgos teóricos e é céptico à face de certos critérios, que conjugados com a "sua prática" como êle num justo egoísmo chama, lhe poderiam, apesar das suas dúvidas e cepticismos criar um ambiente económico mais produtivo que o que obtem nas condições próprias que criou ou estabeleceu em face doutras idênticas.

É que a identificação do teórico com o prático, nem sempre se opera no melhor sentido. E nisso reside a nossa opinião de que o facto se deve atribuir à ausência de determinada estrutura cultural que só se verifica em raras excepções, nelas então se conjugando a situação óptima para a actividade ou ramo económico a que respeitam.

No nosso caso, passando da generalização para o campo positivo, verificamos uma série de deficiências que em nosso entender estão englobadas nas lógicas condições que antecedem. Com efeito, reportando-nos ao lagar onde iniciámos o nosso estágio, se interrogássemos um prático ácêrca do dispositivo casa de recepção e casa de conservação ou depósito de

matéria prima e entre esta e a casa da moenda, êle dir-nos-ia simplesmente que achava bem, visto que existiam se completavam e que portanto desempenhavam ou melhor preenchiam o fim a que estão destinadas.

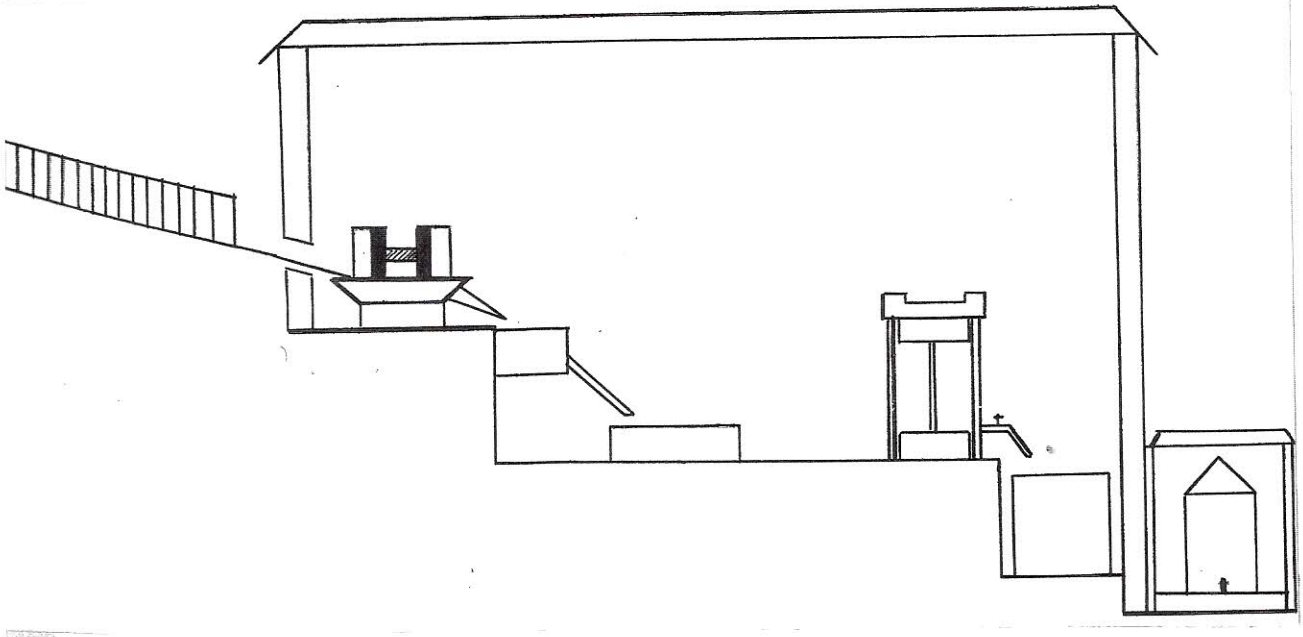
Quanto a nós tais razões poderiam ser esmagadoramente suplantadas com os cálculos de salários e de distâncias. Com efeito admitamos que no lagar em questão ou noutro que suponhamos nas condições expressas, haviam entrado 90.000 mil quilos de azeitona. Admitamos que um homem em cada viagem de ida e volta (portanto 30 metros mais 15 metros multiplicados por 2 ou sejam 90 metros) transportava 40 Kgs. de azeitona e com uma demora no trajecto com carga e descarga, de 7 minutos o que não é exagerado. Quantos viagens fará um homem nessas condições para transportar os 90.000 Kgs. de azeitona ? Nada menos que 2.250 percursos de 90 metros ou sejam 15.750 minutos, portanto 272 horas ou praticamente 11 dias o que em salários representa, uns 350$00. Claro que não é um encargo exagerado mas em 10 anos representa 3.500$00 o que seria o juro de amortização de uma instalação decauville ou semelhante.

Permita-se-nos que abramos um parentesis, para apresentarmos uma opinião muito pessoal sôbre o que toca á topografia dos lagares de azeite tal como a concebemos no campo do racional. Não sabemos se a concep

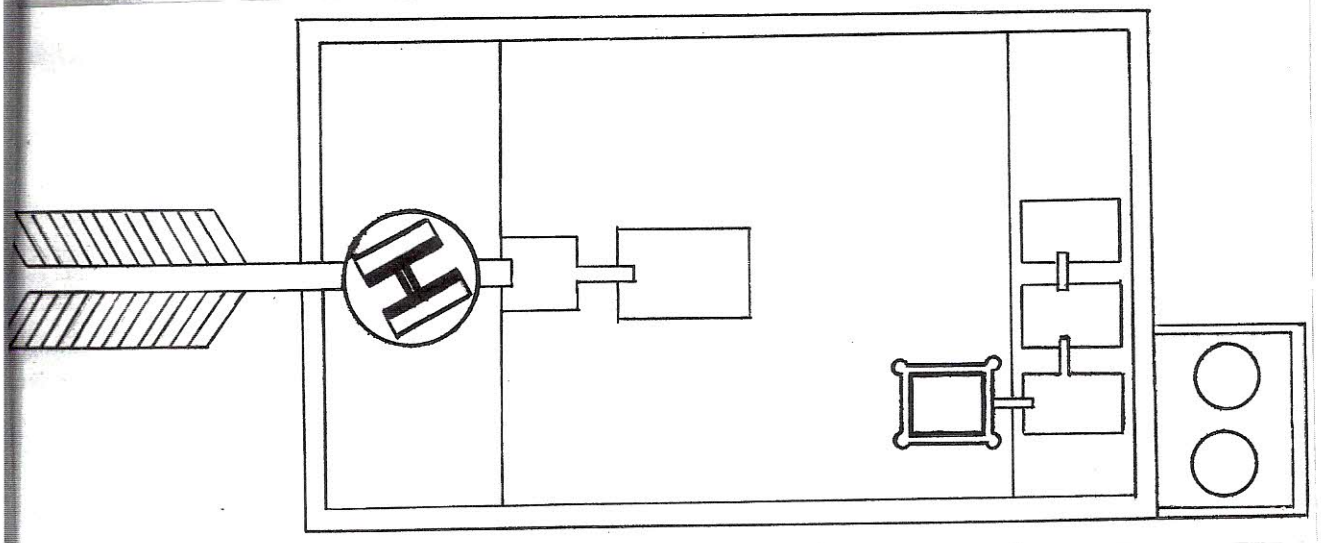
ção será original mas cremos que responderá melhor no tocante a economia de mão de obra e á simplicidade do fabrico. Com efeito há uma energia, ou melhor uma acção mecânica que constatemente se exerce sôbre tudo o que é ponderável e existe á superfície da Terra : -é a gravidade. Sem dúvida que não se compreenderia a decantação em nível superior ao da extracção, o que implicaria um sistema notavelmente complexo de bombas elevadoras.

Ora se o que se passa em relação às tarefas ou decantadores é verdadeiro, não o é menos o que se deveria passar com as restantes operações de fabrico. E assim imaginámos uma distribuição lógica para lagares que sempre aconselharemos a quem pretenda vir a construir, uma dessas oficinas tecnológicas.

UNIVERSIDADE DE LISBOA



Tal instalação operar-se-ia num terreno em declive regularmente acentuado e desde da tulha é talha, à bagaceira e ao inferno, a azeitona elaborar-se-ia ou melhor transportar-se-ia quási por si, o que tudo analisado representaria uma linha de fabrico ideal sob os pontos de vista técnico e económico. Com efeito, para melhor compreensão examine-se a planta. Verificar-se-á que a disposição em espinha das tulhas, permite, pelo declive em que se distribuem, uma descarga pelo simples manejo de um taipal, para uma calha central que desemboca directamente no moínho da



moenda. Daqui ainda por desnível, uma vez a massa moída, é descarregada numa caixa reguladora ou de transposição com conduta cilíndrica em ferro galvanizado com

cutelo de descarga para fácil e rápido enchimento das ceiras ou distribuição nos capachos. Das prensas às tarefas como normalmente e das tarefas ao armazém. A bagaceira ficaria lateralmente e em nível inferior ao da casa da extracção para facilitar a descarga dos bagaços. Supondo a existência de segundas pressões estas poder-se-iam operar igualmente a um nível inferior, que então se situaria ao da bagaceira que passaria a outro inferior e seguindo-se ao do material de remoenda.

Se a teoria é arrojada não o sabemos, mas a economia que se verificaria num período normal de trabalho de 15 a 20 anos, pagaria sobejamente o custo de instalações da natureza da que descrevemos. No trabalho de um lagar, interessa acima de tudo a rapidez da laboração, dentro de certos limites bem entendido, aceleramento êsse que conduz a melhor qualidade dos produtos obtidos.

oooooooooooooooooooo
ooooooooooooo

Serve todo êste arrazoado para evidenciar que o que é lógico e se impõe como racional ao nosso critério de técnicos deve ser divulgado e por nós apresentado de modo a que os outros nos compreendam e nêste particular especialmente os que duvidam da teoria téc

nica ou da técnica teórica como queiramos. O alheamento da prática é perigoso, mas a prática alheada da teoria é sempre deficiente.

oooooooooooooooooooo
oooooooooooooo

O lagar em que trabalhámos está portanto mal distribuido nas suas partes ou secções componentes. Frisado êste facto passemos a descrever alguns aspectos que observámos e anotámos das práticas de lagaragem e a que aduzimos a nosso critica pessoal.

Lavagem do fruto : - É uma operação que em raríssimos lagares do Algarve se pratica e que nós reputamos de uma grande importancia para a qualidade dos azeites especialmente no que toca às suas características organolépticas. Com efeito a azeitona a mais das vezes é uma pasta irreconhecível onde se confundem detritos das mais variadas origens, esporos, leveduras, larvas, Dacus Oleae ou seus dejectos, etc., etc..

É nestas condições que ela é lançada no moínho donde depois vai às prensas.

Claro que para supôr uma lavagem de frutos é necessário que êles existam com forma a fisica definida o que faz admitir que não tenha sofrido um prolongado entulhamento ou colheita em péssimas condições.

Mesmo com frutos relativamente sãos ou em pequena percentagem deteriorados, a lavagem é uma operação de bôa técnica que elimina da azeitona e portanto do contacto com o azeite, particulas terreas que directa ou indirectamente influem na sua qualidade bem como arrasta os esporos e alguns bolores, etc., etc..

A indústria nacional a que aqui prestamos homenagem pela maneira como tem cumprido, oferece vários tipos de transportadores quer de parafuso sem fim quer ainda de esteira, êste último modêlo de incontestáveis vantagens, pois não molesta tanto os frutos. Tal modêlo está patenteado, é de invenção portuguesa e muito superior aos seus congéneres estrangeiros.

Moenda : - A moenda nem sempre se opera de igual modo, variando muito com o critério de cada um a sua condução.

Em nossa opinião, e julgamos estar dentro da razão, deve ser uma operação completa quanto possível e sempre que haja condições para o fazer, terminá-la com uma batedeira de massas. Com êste último aparelho poder-se-á operar um trabalho completo que se reflectirá de maneira favorável no trabalho de ex

pressão mais regular e com rendimento superior em azeite, ao obtido no processo vulgar. Quanto mais finamente ficar dividida a azeitona ou melhor a sua massa, tanto mais finamente se dividirão as partículas de óleo e a sua distribuição numérica melhor se fará através da coluna de massa em compressão. Êste facto tem importância notável na economia de ceiras. Usando as batedeiras com camisa de aquecimento a vapôr ou água quente, a massa depois de homogenisada resulta com uma temperatura uniforme, dispensando o "caldo" a quente no moínho.

A acção da batedeira é tão notável que a massa depois de submetida à sua acção, muda de aspecto o que prova e é devido, ao maior estado de emulsão do azeite no seio da pasta, apresentando esta um aspecto cinzento-acastanhado, como já várias vezes observámos. Claro que a duração da moenda tem um regime económico que não deverá ser excedido indiscriminadamente com pena de agravamento da verba "fôrça motriz".

Segundo o que verificámos, 50 quilos de azeitona levam 14 a 18 minutos a moer, uma cadência de 13 voltas das galgas por minuto. É necessário verificar depois de cada época de trabalho o estado do rasto das galgas e do piso sôbre que trabalham, o que tem impor

tância no rendimento quer da moenda quer da remoenda.

O moínho de moenda dêste lagar é de tipo "Veraci" de duas galgas cilíndricas de 3.391 quilos de pêso, piso de 1.326 cm^2., abas de ferro e transmissões cónicas.

Extracção dos azeites de primeira e respectivo material.

Aqui abre-se um campo muito vasto às considerações, sendo nêle que mais se chocam as opiniões de técnicos e de industriais, cada um defendendo os seus pontos de vista e apresentando dados numéricos para as apoiarem. Verificam-se duas correntes principais e várias secundárias a elas indiferentemente ligadas: - Uns preferem as ceiras outros os capachos. Uns querem prensas de grandes dimensões outros de pequenas dimensões;
Uns preferem as prensas com fuso, outros as que o não teem. Etc, etc.

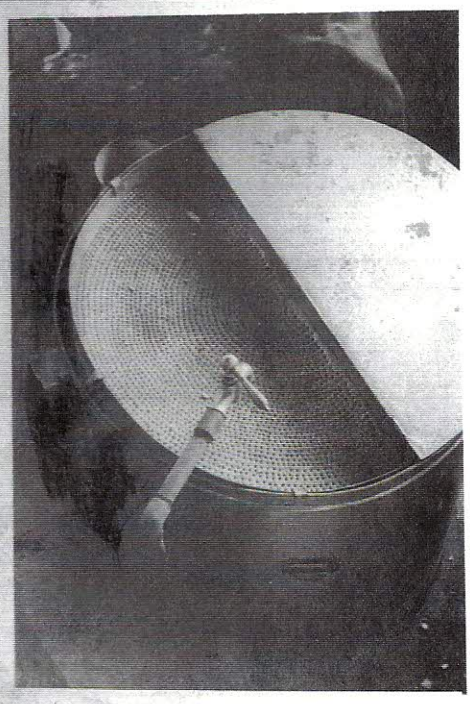
Sem preterdermos atribuirmo-nos funções de árbitro em tão intricado problema, queremos deixar expressa a nossa opinião pessoal resultado da directa observação e também da troca de impressões com indivíduos autorisados na matéria.

Julgamos poder assegurar que no campo da oleiotecnia moderna e encaminhando-nos para o objectivo de

Cinzelho

Prensa desmontada mostrando o pistão

Tarefa - (outro aspecto)



Tarefa

Vários aspectos de um Lagar em Lagôa

azeites de primeira qualidade, interessa realizar como principais características do material de extracção as seguintes condições:-

a)-Máximo diâmetro do piston ou embolo;

B)-Capacidade máxima de carga;

c)-Não exceder limites lógicos de dimensões do material o que ocasiona uma marcha de fabrico irregular, especialmente no que toca a lagares industriais;

d)-Usarem-se de preferência os capachos às ceiras nas primeiras pressões.

Sem dúvida que dum maior diâmetro do piston resultará que a pressão se distribui em maior valor por centímetro quadrado de prato, isto mesmo quando consideramos como constante a área daquele e variável o diâmetro do piston a uma dada pressão.

A situação ideal seria a do piston corresponder ao diâmetro do prato que acciona.

A capacidade máxima de carga interessa realizá-la porque reduz o teor de encargo de trabalho para cada unidade de matéria prima laborada, o que é evidente.

Todavia tal vantagem nem sempre se verifica, pois que no caso dum lagar laborando à maquia e em zona que os maquieiros tenham pequenas produções, e onde não se façam trocas de azeitona por azeite, uma prensa de grande capacidade e portanto de largas dimensões torna-se um impecilho em lugar dum útil e rendoso auxiliar do trabalho. Só interessará em lagares de uso particular, isto é, complemen-

tos da exploração agrícola dos seus proprietários e quando estes tenham uma produção importante e portanto susceptível duma laboração contínua.

Quanto ao modo de operar as primeiras pressões e quando estas tenham complemento nas segundas pressões, temos por bom critério e este resultado do que observámos e que na prática fácilmente se demonstrará, que não se deve demorar a primeira extracção deixando a coluna sob pressão o que só ocasiona encargos nas folhas de despeza, por perda de tempo e gasto de força motriz, o que se pode remediar se se descarregar ao fim de poucos minutos e passar imediatamente às segundas pressões. É um critério ou melhor uma prática pouco generalizada, mas que alguns industriais que conhecemos seguem e a que tecem os melhores elogios.

Remoenda e segundas pressões:-A remoenda é uma operação mais demorada e segundo o que observámos, sempre que se trate dum bagaço regularmente rico, quanto mais completa fôr a divisão daquele, tanto maior será o rendimento expresso em azeite. E isso compreende-se porque o que é pròpriamente compressível na azeitona(a polpa) desapareceu em grande parte na água ruça sob a forma de mucilagens e outros detrictos e volumètricamente apresenta uma riqueza muito menor em azeite.

Os caroços estão grosseiramente triturados e nas suas reentrâncias, encontra-se muita massa que não sofreu uma pressão directa e enérgica e que portanto não

largou o azeite que contem.

Por isso afirmamos que quanto mais completa for a remoenda e mais finamente dividido se apresentar o o bagaço maior rendimento se obterá. Já na conclusão do nosso trabalho tivémos conhecimento da existência dos moinhos para bagaço (secadores-descaroçadores) pois que intentávamos fazer uma experiência, onde nos fosse possível, do rendimento só da polpa sêca e moida e do lenho do caroço igualmente moido mas num moinho de martelos tipo "Niagara".

Quanto à segunda pressão pròpriamente dita é nossa opinião que haverá todas as vantagens em se praticar não em cinchos mas em capachos. Haverá uma economia notável especialmente em mão de obra e para uma prensa de cinchos normal, consegue-se em cada remoedura obter maior rendimento no tocante à quantidade de bagaço laborado.

Não há necessidade de armar cinchos nem de calcar o bagaço pois que este, escaldado, se destribuirá á mão e pela sua sobreposição se consegue fácilmente a coluna para o carro entrar na prensa. Comparativamente também é facilitada a tiragem do bagaço depois de espremido o que se consegue dando uma pancada com o capacho no chão ou numa parede.

Decantação:-Como já dissemos na casa de decanção encontram-se dois depósitos a que vulgarmente se chamam tarefas ou decantadores.

Cada prensa tem o seu decantador e estes por

sua vez estão ligados a outro de menor capacidade, colocado entre as duas tarefas.

As tarefas apresentam todas as condições para uma bôa decantação, tendo cada uma, a sua tampa metade com pequenos orifícios para que o líquido possa entrar sofrendo uma filtragem que deixa como resíduos algumas substâncias mucilaginosas e a outra metade sem qualquer abertura para abrigar o azeite do contacto do ar.

Tudo isto está dentro das condições exigidas para uma bôa decantação, mas dá-se o seguinte:

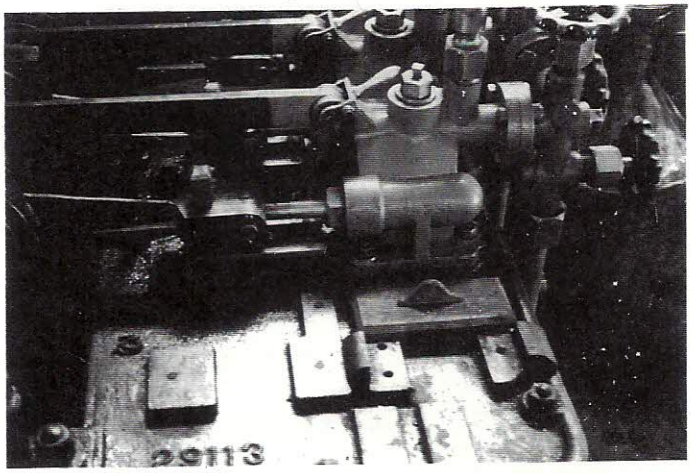
Como sabemos a separação do azeite da água ruça é sempre uma operação demorada, e como para êsse efeito apenas actua a acção da gravidade, sucede que existindo uma só tarefa a descarga automática da água ruça está ligada directamente ao esgôto que comunica com o inferno. Assim o azeite não tendo tempo de se libertar por completo da mesma água é arrastado por ela.

Existe uma causa que deficulta grandemente a separação rápida dos líquidos : é a queda permanente da água ruça e do azeite das prensas, os quais se precipitam em forma de chuva, esta motivada pelos crivos das tampas das tarefas, mantendo-se agitado todo o líquido dentro da tarefa, como se sabe, para que

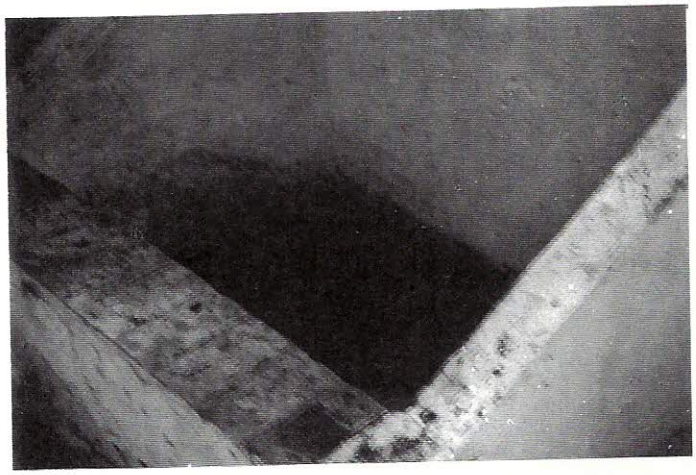
Aspectos de um Lagar em Lagôa

Caldeira

Pote de barro para azeite



Bateria de bombas



Uma tulha

Pote de folha para azeite

Aproveitamento do bagaço

O bagaço, tal como muitos outros sub-produtos de indústrias agrícolas é susceptivel de aproveitamentos vários estando entre nós mais generalisado o seu emprego como alimento ou complemento de outros alimentos para as especies animais de engorda ou de trabalho.

Primitivamente o seu emprego restringia-se à alimentação dos suinos, unico animal que conseguia ingeri sem grave dano para o organismo, as particulas de caroço misturadas com a polpa.

Actualmente consegue-se a sua encorporação nas rações de outros animais, retirando-lhe o caroço o que se consegue por meio de máquinas apropriadas denominadas descaroçadoras ou secadoras descaroçadoras. Temos noticia de vários tipos desta máquina e até de tararas especiais construidas para tal efeito. Entre nós e especialmente nes anos de crise que tem atravessado a lavoura devido ao comflito Mundial, generalizou-se muito o emprego e com óptimos resultados, das chamadas descaroçadoras secadoras, máquinas que permitiram que o lavrador resolvesse em muitos casos o grave problema da alimentação dos seus gados recorrendo ao bagaço como alimento de emergência e a outr produtos susceptíveis de com ele formarem uma ração aceit vel.

As máquinas a que nos vimos referindo, são

constituidas por dois dispositivos distintos e que se completam:- o de secagem e o de separação e moenda.

O bagaço húmido ou não húmido, é lançado na tremonha de alimentação e d'aqui, por uma corrente de ar violenta e lançada no circuito de secagem percorrido por uma corrente de ar quente que se desloca em sentido contrário e que provem de uma fornalha de tipo especial que alimenta tal circuito. Neste percorre mais de uma dezena de metros por tubagem de ferro zincado e chega , a polpa já separada do caroço e ambos completamente sêcos, ao dispositivo de separação e de moenda, obtendo-se a primeira por choque contra placa metálica e a segunda por um moinho idêntico ao de martelos "Niagara". O caroço sái por uma abertura lateral e a polpa moida por uma boca de descarga com dispositivo para sacaria .

Apresenta-se o produto depois de tratado com o aspecto duma farinha mais ou menos fina consoante o crivo empregado na moenda, com cheiro característico a bagaço e de côr castanha avinhado. Esta farinha é muito susceptivel de fermentar pelo que se deve regularmente padejá-la e arejá-la logo nos primeiros dias a seguir ao fabrico.

Para se obter uma farinha desta natureza e que resulte de boa qualidade, devem empregar-se bagaços o mais frescos possível sem o que o produto resultará inferior , mostrando os animais repugnância em pegar-lhe.

O bagaço, ou melhor a polpa de bagaço moida ,

é um alimento de inegável valor na alimentação das varias espécies zootécnicas mas o seu emprego deve ser feito mediante normas restritivas pois de contrário em vez de representar uma prática agrícola racional e consequentemente económica, deixa de o ser para passar a factor anti económico com prejuizo das massas pecuárias sujeitas a um regimen deficiente que o tenha por base.

Com efeito do que temos observado neste particular e das experiências que efectuàmos, chegámos à conclusão que o único animal que o tolera estreme é o porco , mas apezar de tal facto ser de observação corrente não quere isso dizer que possa constituir por si só alimento para se conseguir uma engorda regular e completa dos suinos, com farinha de bagaço como exclusivo alimento. Quanto às outras espécies pecuárias só o toleram em percentagens pequenas e no que diz respeito ao gado leiteiro deve -se restringir o seu emprêgo ao minimo pois de contrário o leite terá um sabor estranho se bem que tolerável.

Damos em seguida um resumo das experiências que fizemos indicando as quantidades que julgamos não devem ser ultrapassadas quando se utilize o bagaço como complemento duma ração.

Equideos- 1 a 3 quilos misturados com 2 a 6 quilos de farinha de alfarroba mantendo-se inalterável o restante regimen ou sejam palha, aveia fava, farinha de alfarroba etc. Os animais davam bom trabalho e muitos engordaram.

Bois de trabalho- 2 a 4 quilos de farinha de b agaço misturada com 4 a 8 quilos de farinha de alfarroba. Reduzindo-se um pouco a farinha de alfarroba, os animais continuaram a dar bom trabalho notando-se sensível aumento de gordura.

Vacas leiteiras:- Suportam bem uma média de dois a quatro quilos por cabeça e por dia. Todavia notámos que o gosto estranho que apareceu no leite e a que acima nos referimos desaparecia empregando o bagaço na proporção de 1a 2 para 2 quilos de sêmea e 1/2 quilo de farinha de peixe. A produção de leite com ou sem a farinha de bagaço mantinha-se no mesmo nível.

Porcos:-Fizemos a experiência com um lote uniforme que dividimos em dois outros idênticos em número e características. Um era alimentado com sêmeas, couves cosidas e o outro com metade da quantidade das sêmeas empregadas substituida por bagaço e o resto em sêmeas e couves cosidas. Verificámos que em média o primeiro lote tinha engordado mais uns oito quilos por cabeça que o segundo no fim da engorda, o que todavia não é expressão de uma engorda mais vantajosa sob o ponto de vista económico, visto que o segundo lote resultou com um encargo de quási 50% a menos por arroba.

O bagaço como combustível:-A sua utilisação está limitada regra geral às caldeiras de áquecimento de águas e que nem sempre se verifica ou então em máquinas ou caldeiras nas fábricas de extracção de óleo de bagaço, providas de dis-

positivos especiais para esses fim. Grelhas de perfil trapezoidal, tremonhas de descarga automática etc, são os principais sistemas que se usam para se poder obter a partir do bagaço uma combustão regular sem os inconvenientes de empapamento das grelhas com consequentes paragens para limpeza.

Durante a guerra Mundial que ainda decorre, no nosso Paíz foi o bagaço de azeitona de grande valor para a iluminação aquécimento e outras utilisações, que se conseguem com o gaz de iluminação pois que a C.R.G.E. vendo esgotados ou pelo menos empobrecidos os seus stocks de ulha e carvão, lançou recurso do bagaço matéria, prima nacional e que serviu muito bem nessa contingência.

Quanto a nós fizemos também algumas experiências com o bagaço tal como resulta das segundas pressões e fabricamos alguns briquetes grosseiros ligados a argila mas que todavia deram optimo resultado apezar do fabrico ser rudimentar. É preciso não esquécer que o lenho do caroço é muito compacto e denso o que prova o seu alto poder calorífico, não contando a percentagem de óleo que o bagaço ainda contem que nessa ordem de ideias passará a ser óleo combustível. Estes briquetes ou aglomerados têem o inconvenientes de durante os primeiros minutos da combustão deitarem muito fumo o que é incomodo especialmente se se destinam a consumem doméstico.

Experimentámos as seguintes proporções greda-bagaço:- 1/1, 1/2 , 1/2,5 , 1/3.

A primeira proporção resulta de grande consistência combustão um tanto dificil de determinar e com rendimento mais fraco o que parece indicar ser a proporção óptima para a sua utilisação em fogões.

A segunda e a treceira parecem ser as óptimas pois que os briquettes que dão ,resultam fácilmente combustíveis são consistentes não se desmancham durante a combustão e esta dura em média duas horas e meia.

A última dá uns briquettes com pouca consistência, sendo a combustão fácil de determinar.

Destilação do bagaço:-Não chegámos infelizmente a conclusões positivas sôbre o assunto se bem que tivéssemos ensaiado de varias maneiras. Todavia conseguimos obter um dos muitos alcatrões que o bagaço de azeitona nos pode dar por destilação.Estamos convencidos que dispondo de um destilador de desenho especial e com possíbilidade de manter as condições ou melhor as características de funcionamento necessárias para a obtenção de cada tipo de destilado, os resultados obtidos serão muito prometedores.

De tecnicos espanhóis soubemos as percentagens obtidas por destilação do bagaço, no que respeita aos alcoois ,amoníaco e alcatrão . Interessou-nos especialmente este último produto, pois que estamos numa região de pesca e pensámos, como fizemos, utilisá-lo,para o banho de rêdes.

O alcatrão obtido nessas condições oscilava numa percentagem de uns 15 %, ficando como resíduo dentro da caldeira que utilisámos, carvão em estado de grande divisão e pó. Tal carvão serviu para alguns ensaios de briquettes que deram óptimo rendimento.

Não prolongámos esta série de experiências por carência de determinada aparelhagem necessária à sua persecução.

Lagôa aos 15 de Julho de 1945

António Biker Fonseca Pinto