

Josep Co...

MISSÃO AGRONÓMICA EM ESPANHA

(Decreto e ordem de serviço n.º 803-A, de 28 de outubro de 1909)

I

ALMERIA

LOS PARRALES

UVA DE OHANEZ E UVA DE CASTA

ENGARPE OU FECUNDAÇÃO ARTIFICIAL

REGRAS DE VENDA DA UVA DE ALMERIA

NA AMERICA DO NORTE

POR

JOÃO IGNACIO TRIBEIRA DE MEZEES PIMENTEL

Agronomo Director da Estação Transmontana de Fomento Agrícola



LISBOA

IMPRESA NACIONAL

1910

3900 p.
Hecken's

MISSÃO AGRONOMICA EM ESPANHA

[Decreto e ordem de serviço n.º 803-3, de 28 de outubro de 1909]

I

R- 7354 - A

ALMERIA

LOS PARRALES

UVA DE OHANEZ E UVA DE CASTA > > >
 ENGARPE OU FECUNDAÇÃO ARTIFICIAL >
 REGRAS DE VENDA DA UVA DE ALMERIA
 NA AMERICA DO NORTE > > > > > >

POR

JOÃO IGNACIO TEIXEIRA DE MENEZES PIMENTEL

Agronomo Director da Estação Transmontana de Fomento Agricola



LISBOA
IMPRESA NACIONAL
1910



ILL.^{MO} E EX.^{MO} SR.

Em meu officio de 10 de janeiro do corrente anno tive a honra de apresentar a V. Ex.^a o Roteiro pormenorizado da missão agronomica em Espanha, que o decreto e a ordem de serviço n.º 803-A, de 28 de outubro de 1909, me determinaram, e que me cumpre relatar ainda a V. Ex.^a sob o ponto de vista profissional, ou tecnico.

Comquanto já tenha quasi concluidos alguns dos capitulos d'esse relatorio, os que reputo de mais interesse, não vejo contudo possibilidade de findar esse trabalho com a brevidade necessaria para ainda no corrente anno poder aproveitar, se algum prestimo tem, aos viticultores portuguezes que desejem dedicar-se á produçãõ de uvas de mesa para exportação.

E, lembrando-me de que algumas das operações cultu-
raes d'essa rendosa exploração rural começam a praticar-se desde a floração da vinha, que, em relação ao anno corrente, já está proxima, julgo por isso do meu dever rogar a V. Ex.^a se digne autorizar que, em *separata*, seja publicado o capitulo referente á provincia de Almeria, tão celebre pelos seus *parrales* e pelas variadas operações que nelles se praticam para a produçãõ da uva de mesa para exportação, entre as quaes a fecundação artificial, ou *engarpe*, merece, como pratica viticola corrente, especial menção, e que se me afigura digna de ser principiada a experimentar no pais, já no anno corrente, pelos inesperados, mas beneficos resultados, que, por meio d'ella, se poderão obter, como é licito suppor.

As notas, que nos serviram de base para a elaboração da parte viticola d'este resumido trabalho foram tomadas em Benahadux, proximo de Almeria, onde tivemos a boa sorte de, ao acaso, deparar com os dois irmãos Srs. Francisco e José Ortega Góngora, os mais importantes *parraleros* d'aquella encantadora localidade, que nos

prestaram esclarecimentos sobre a cultura dos *parrales*, cuidados a ter com a uva de embarque, acondicionamento e preços, dignando-se ainda mostrar-nos os seus extensos *parrales* e levando a sua penhorantíssima gentileza a ponto de nos offerecerem uvas formosíssimas, que levámos para Almería, despertando com elogio a attenção de quem as viu.

Não nos foi possível descobrir em Almería e em outros centros importantes de Espanha qualquer publicação a respeito de *parrales*, excepto em Valladolid, onde, com grande surpresa nossa, encontrámos em um livro, *La filoxera y las vides americanas* (1894), do viticultor e medico Dr. Enrique Paniagua, algumas indicações sobre a cultura da Uva de Ohanez.

Em janeiro do corrente anno, depois do nosso regresso de Espanha, tivemos conhecimento em Lisboa, pelo nosso collega e bom amigo Sr. José Joaquim dos Santos, de que a *Revue de Viticulture*, tomo xxx, 15.º anno, n.º 780, de 26 de novembro de 1908, inseria, em pagina e meia, algumas informações a respeito da Uva de Almería.

Nada mais conhecemos publicado sobre tão interessante exploração viticola, mas bastam as incompletas noticias apontadas para garantirem algumas praticas, que, quanto possam talvez afigurar-se idealizadas por imaginação romantica, são apenas descritas com realidade e sem relevos de fascinante miragem.

Em Almería, Emir 13, o *comisionista* Sr. Francisco Cruz Ferrer, com quem falámos, accedeu a encarregar-se de satisfazer encomendas de varas de videiras da Uva de Embarque e de Uva de Casta.

Deus Guarde a V. Ex.^a — Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. Conselheiro Director Geral da Agricultura. — Lisboa, em 10 de abril de 1910. = O Agronomo, *João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel*.

A PROVINCIA DE ALMERIA

A decima região agronomica, ou a Andalucia Oriental, comprehende as provincias de Granada, Jaen, Malaga e Almeria.

Nas provincias de Malaga e Almeria, podem considerar-se duas zonas agricolas diferentes:

1.º A *maritima*, desde o mar até 15 kilometros para o interior, caracterizada pela temperatura minima de 8 graus positivos e por maximas ao sol de 44 graus, chuvas escassas e orvalhos abundantes; esta zona está sob a influencia do Mediterraneo, que adoça a temperatura e favorece as orvalhadas.

Predominam aqui as terras de alluvião ou *tarquines*, arrastadas pelas chuvas das vertentes das montanhas, de muito fundo e de composição muito variada, segundo as encostas d'onde procedem.

2.º A *interior*, com temperaturas que descem abaixo de zero nos pontos elevados, chuvas menos escassas, neves nos meses de dezembro e janeiro.

Esta zona subdivide-se em:

a) *vega*, formada por valles e colinas pouco accidentados, com solos de alluvião de muito fundo e temperaturas suaves;

b) *montuosa*, formada por terras accidentadas e altas, com temperaturas mais extremas e terrenos menos férteis, por vezes estepicos, estereis.

Nos valles predominam as terras argilosas, ao passo que nos pontos elevados as siliciosas, sendo pobrissimos, e até estereis, os terrenos esteparios da parte montanhosa de Almeria e de Malaga.

*
* *
*

A provincia de Almeria, cuja superficie territorial é computada em 870:379 hectares, assenta em grande parte

sobre terrenos estepicos, estereis, utilizados por explorações mineiras.

Contém uma população de 359:013 habitantes em 8.703,79 kilometros quadrados, ou 41 habitantes por kilometro quadrado.

É considerada como a mais pobre em pastos das provincias andaluzas, quer pelas suas grandes sécas, que em alguns annos fazem morrer os gados de fome, como pelas estepes, que ás vezes nem produzem esparto.

As especies bovina, cavallar, asinina e muar encontram-se ali reduzidas ao numero de cabeças estrictamente necessarias para os trabalhos agricolas e para os serviços publicos, sendo alimentadas com palha e grãos de cevada, e, quando as chuvas o permittem, tambem na primavera com alcaceiras de cevada e aveia.

As especies ovina e caprina são as que principalmente utilizam as pastagens naturaes e dos alqueives das terras de cevada, sendo comtudo necessario, nos meses de novembro, dezembro e janeiro, dar-lhes um supplemento de alimentação com a figueira da India e com a piteira, porque a estepe não dá erva nessa epoca e os proprietarios não permittem ali a entrada de gados, que prejudicariam os tenros espartaes.

Os prados artificiaes encontram-se apenas limitados a uma ou outra parcela de luzerna.

A palha dos cereaes é o mais valioso recurso para a alimentação do gado de trabalho, não tendo importancia a das leguminosas.

Os restolhos são utilizados pelas especies ovina e caprina.

Actualmente, a area aproximada dos terrenos irrigados é estabelecida pela seguinte forma:

	Hectares
Rega constante com agua por pé	11:771
Rega com agua elevada	729
Rega com agua temporaria ou eventual	5:750
Superficie total irrigada	18:250

Pode dizer-se que todos os rios e mananciaes da provincia se utilizam máis ou menos completamente para irrigações.

O maior numero de canaes ou *acequias* existentes, re-

gando as principaes *vegas* da provincia, data do tempo dos arabes.

Ha annos, principiou-se a construir no termo de Ma-cael, na Serra de Lucar, uma albufeira, que foi abandonada antes da sua conclusão.

Outra, em Hajar, denominada de Isabel II e construida por uma sociedade particular em uma garganta da Serra de Alhamilla, para beneficiar alguns milhares de hectares de terreno, está cheia de pedras e fanenco, ao abandono, porque recebe tão escassa quantidade de agua, que apenas rega 10 hectares e ás vezes menos.

As obras hydraulicas em construcção reduzem-se apenas a perfuração de minas e poços para irrigação dos *parrales*.

Parece, comtudo, que se poderá tentar com exito a perfuração de poços artesianos no termo de Nijar e na zona comprehendida entre a Serra de Alhamilla e Cabo de Gata.

Os terrenos de regadio são em grande parte *vegas*, tendo como centro principal o termo de Almeria e mais sete contiguos, regados pelo rio *Andarax*.

A quantidade de agua necessaria para rega é, em media, de 0,75 litros por segundo e por hectare; a agua de rega paga-se por horas, variando o seu preço segundo o caudal de que se dispõe.

A Junta Consultiva Agronomica recommenda, como mais benefica para a agricultura das *vegas* almerianas, a introdução do systema Solari, utilizando o trevo como planta inductora de azoto, pois que o estrume de curral é extremamente escasso, por falta de gados.

Os adubos chimicos vão a pouco e pouco entrando nas praticas agricolas da provincia.

A propriedade territorial offerece um notavel contraste: ou é de grandes extensões em muitos termos municipaes, ou muito dividida, principalmente nos *parrales*.

Nas grandes propriedades é muito frequente o contrato de parceria.

É difficil adquirir capital agricola, dominando por isso a usura; comquanto existam na provincia 48 *Pósitos*¹, que emprestam a 6 0/0, raras vezes os seus beneficios alcançam aquelles para que foram criados.

¹ Celleiros communs.

Não ha estabelecida nenhuma sociedade de credito ou de seguros agricolas.

Os operarios ruraes são, em geral, aptos para os trabalhos do campo; o jornal, com alimentação, varia entre 0,50 a 1,25 pesetas.

A corrente de emigração é consideravel, devido á secura do clima e á pobreza do solo da maior parte da provincia.

São poucas as vias de comunicação, encontrando-se os caminhos ruraes em pessimo estado.

Os generos mais necessarios á vida, como pão, azeite e vinho, são importados.

Os 870:379 hectares da superficie territorial da provincia dividem-se pela forma seguinte:

	Hectares
Montes e devesas.....	392.452
Cereaes.....	264.664
Arvores, arbustos e <i>huertas</i>	27.000
Improductivos para a agricultura.....	186.263
Total.....	<u>870.379</u>

Valor forraginoso de 392.452 hectares de montes e devesas:

	Pesetas
Pastos.....	490.565
Bolota.....	125.000
Alcaceiras e pastos dos alqueives.....	380.000
Palhas e restolhos.....	4.890.000
Total.....	<u>5.885.565</u>

O rendimento, em pastos, dos 392.452 hectares regula por 1,25 pesetas por hectare.

A luzerna e as alcaceiras de cevada e aveia occupam 2:000 hectares, rendendo 200:000 pesetas, ou 100 pesetas por hectare; os alqueives de cevada abrangem 45:000 hectares, rendendo 180:000 pesetas, ou 4 pesetas por hectare.

As sementeiras annuaes, que occupam uma superficie de 40:000 hectares, produzem 20 quintaes de palha por hectare, ao preço de 6 pesetas o quintal; os restolhos, utilizados pelas especies bovina e caprina, são avaliados em 90:000 pesetas.

·Valor das culturas regadas :

	Hectares	Pesetas
Trigo.....	6:214	3.357:360
Cevada.....	4:828	1.523:800
Laranjaes e <i>huertas</i>	1:458	3.300:600
<i>Parrales</i>	5:750.	26.315:788
Totaes.....	18:250	34.497:548

Exportam-se de esparto, para as papelarias inglesas, 21:000 toneladas.

O trigo, a cevada e o milho não chegam para as necessidades da provincia, sendo por isso necessario importar bastante quantidade de farinha de Barcelona e de Granada.

As batatas deixam ainda um pequeno excedente para exportação.

As melhores uvas são exportadas para Liverpool, Londres, New-York, Hamburgo, Copenhague, Marselha e outros pontos do estrangeiro.

Los parrales

Chamam-se *parrales* as videiras cultivadas em terreno de regadio, cujo tronco vertical se eleva dois a tres metros do solo e cujas varas se distribuem sobre fios de ferro zincado, sustidos horizontalmente, em malhas de 0^m,50 de lado, por tutores de madeira, ou ferro, assentes em pedra.

Zona de cultura

A zona de cultura dos *parrales* é a provincia de Almeria, em 5:750 hectares de superficie, até 60 kilometros do mar e altitude não excedente a 800 metros, e ainda um pouco as provincias de Granada e de Malaga.

Os principaes *parrales* estão, comtudo, situados de 6 a 30 kilometros do mar, com altitudes de 10 a 200 metros.

Videiras cultivadas

As videiras cultivadas nos *parrales* são principalmente as seguintes:

1.^o *Uva de Ohanez*, de barco, ou de embarque, branca, de bago grosso, de côr amarello verde, polpa firme e que-

bradiça adherindo fortemente á pellicula dura e espessa, a cujas circunstancias deve a qualidade de conservar-se fresca, desde a colheita, que termina pela segunda quinzena de novembro, até á Paschoa, sendo reputada por isso no mundo como a uva de guarda ou de conserva e de exportação que pode supportar as mais penosas viagens e procurar os mais longinquos mercados.

D. Simon de Roxas Clemente y Rubio, no seu classico *Ensayo sobre las variedades de la vid comun que vegetan en Andalucia* (1882), descreve na secção II «Folia pilosa aut subnuda — Variedades aisladas», com o n.º 118:

Casta de Ohanez

Uva blanca en Ohanez.

Caſta de Ohanez en Uxixar.

Hojas amarillentas; uvas muy apiñadas, medianas, casi cilindricas, algo doradas, duras, algó agrias.

Solo difiere de la anterior ¹ por sus *uvas* de seis lineas ó poco mas de largo com quatro de grueso, muy desiguales por lo comun, aun mas carnosas, muy tardias (la criada en parras no madura hasta despues de noviembre).

Observacion.— Esta preciosa variedad se llevó á Ohanez de un pueblecito inmediato, llamado Ragol, donde la cultivan en un sitio muy ameno que llaman la Daira.

En Ohanez ha mejorado todavia su uva haciendo-se mas sabrosa y durable. Suelen dexarla en los parrales hasta Navidad ² y conducirla á Madrid y Cádiz sin que sufra sensiblemente en el transporte.

Aguanta colgada ³ de um año para otro.

Forma la cosecha principal de Ohanez, que lo cultiva en parras con preferencia á todos los demás frutos, porque ningun otro le da tanta utilidad.

Eis o que diz Roxas Clemente e que ficou transcrito em andaluz, para melhor se apreciar a utilidade d'esta preciosa informação, que talvez seja ignorada pelo maior numero de *parraleros* de Almeria, entre os quaes a preciosa videira é tão somente conhecida pelo nome de *Uva de Barco* ou de *Embarque*.

¹ Ciuti em Granada, Motril, Lanzaron, etc.

² Natal.

³ Dependurada.

Mas ha mais.

Com o nome de *Uva de Barco* ou de *Embarque*, já andam tambem chrismadas, por entre os *parrales*, as variedades brancas Jaen e Garnacha, o que demonstra que a preciosa uva já passou a ser o symbolo das uvas de exportação.

2.º *Uva de Casta*, nome que designa outras uvas de mesa e de exportação, como a *Molinera Gorda* e a *Rozada*, com caracteres communs á *Uva de Ohanez*, sob o ponto de vista do tamanho do bago, da firmeza da polpa quebradiça e da pellicula dura e espessa, mas que se principiam a colher em julho, para serem enviadas para Londres e outros centros, consumidores importantes.

Plantação

O solo está em parte coberto por uma camada de calcareo compacto, da espessura de 0^m,25 a 1^m,25, que é preciso atacar por meio de explosivos, para attingir uma antiga terra vegetal, mais ou menos pedregosa, mas rica em humus.

Em covas, á distancia de 5 a 6 metros, plantam se, quer barbados de *Riparia Gloire*, na planicie, e de *Rupestris* du Lot ou de *Aramon* × *Rupestris* n.º 1, nas encostas, que são enxertados ao anno, quer barbados já enxertados.

O terreno é depois armado em tableiros de dimensões variaveis, mesmo de 1:000 a 1:500 metros quadrados, bem nivelados, com regueiros lateraes para serem regados por inundação e com rebordo peripherico em camalhão, para não deixarem fugir a agua.

Amanhos do solo

Lavoira de arado, com muares, em janeiro; redra em março; lavoira de arado, ou sacha, em abril; sacha depois da rega immediata á floração, quando o terreno o permite.

Regas

Dão-se geralmente duas a tres regas, por inundação, durante o inverno; depois, uma pela rebentação, em março, outra depois da floração, pelo fim de maio, e a ultima em julho, ao pintar do bago.

Não é conveniente a rega durante a maturação da uva, porque amollecera o bago, tornando-o menos resistente

para o transporte, excepto se, por effeito de estiagem intensa, não se puder desenvolver o fruto convenientemente.

Poda e empa

Os *parrales* são podados em *uvero*, ou *poda larga*.

No primeiro anno depois da plantação, dá-se á vara, que em regra attinge excepcional vigor, o comprimento necessario, de modo a tocar os fios de ferro zincado e a formar o tronco da *parra*.

A fim de mantê-la na posição vertical e não se inclinar sob o peso da vegetação, ou do impulso dos ventos violentos reinantes, fixa-se a um tutor.

No segundo anno, deixam-se unicamente os dois ultimos sarmentos, podados em relação com o vigor da cepa, para formar os dois primeiros braços.

No terceiro anno, bifurca-se um ou dois braços.

No quarto anno, deve ficar formada a cepa com tres ou quatro braços.

O numero e o comprimento das varas, que devem ser em relação com o vigor da cepa, que é dependente da fertilidade do solo, dos adubos, amanhos culturaes, compasso da plantação, etc., chega a ser, por cepa, de 10 a 20 varas, do comprimento de 1 a 1^m,50, sendo empadas sobre os fios de ferro zincado a distancias convenientes.

Desladroamento

Consiste esta operação em supprimir os rebentos que nascem no tronco e nos braços da *parra*, respeitando aquelles que, pela sua posição, convenham para a poda do anno seguinte.

O desladroamento tem por fim concentrar, sobre os sarmentos uteis e sobre os cachos, todos os elementos nutritivos de que a planta possa dispor.

Pratica-se, em regra, antes da floração e principalmente quando os rebentos tem o comprimento de 4 a 5 centimetros, por ser a operação mais facil e economica, beneficiando-se tambem antecipadamente a vegetação util.

Despampa e desfolha

Com esta operação, supprimem-se os pampanos infrutíferos immediatamente inferiores aos cachos, com o fim de facilitar a fecundação das flores, de evitar a fricção dos

pampanos e das folhas com os cachos, e, bem assim, de antecipar a maturação.

Começa-se a despampa antes da floração, quando os *parrales* estão muito enronpados, para facilitar a limpeza dos cachos, especialmente sobre variedades muito expostas ao aborto das flores, como succede ao Moscatel de Jesus e de Alexandria, e á Uva de Ohanez, que necessitam ser fecundadas artificialmente, sem o que quasi todo o fruto se converte em bagoinha, quando as flores não murcham e morrem.

Esta operação tambem se pratica no mês de agosto, para antecipar a maturação do fruto pela acção directa dos raios solares.

A fim de não expor os cachos ao *escaldão* ou *queima*, resultante da passagem subita da sombra para os raios directos do sol, executa-se tambem a despampa em tres epochas, reguladas pelo bom criterio dos *parraleros*, segundo as condições climaticas do anno.

Esta operação necessita ser feita com muita pericia, para não prejudicar o fruto que se procura melhorar.

Os bagos, tocados pelas folhas, ficam sempre com a pelle brilhante, o que muito desvaloriza as uvas aos olhos do consumidor, que deseja ver os cachos cobertos de tenue polvilho, sinal de esmero na cultura e de perfeição nas manipulações.

Por taes motivos, que são de grande importância economica, os cultivadores da Uva de Ohanez, da Uva de Aledo e do Albillo, destinadas ao consumo em fresco e á exportação, teem o maior cuidado em ir tirando as folhas que tocam os cachos, para que estes se criem ao ar e se conservem com a pellicula polvilhada.

O ar, a luz e o sol dão cor aos frutos e certa consistencia á pelle, requisitos muito importantes nas uvas de exportação.

Ligação dos pampanos

É uma operação complementar da despampa, que se pratica á medida que o fruto vaee recebendo a luz progressivamente.

Consiste em ligar aos fios de ferro zincado os pampanos que se inclinem sobre os cachos e obstem á ventilação.

Esta operação tambem necessita de precauções, especialmente pouco antes de principiari a maturação, para não dar lugar á queima da uva, que se desenvolveu á sombra, expondo-a repentinamente ao sol.

Engarpe¹ ou fecundação artificial

Normalmente, em cada uma das flores da videira encontram-se reunidos os órgãos machos (estames) e o órgão fêmea (pistilo), que concorrem para a função sexual.

No momento da floração, que começa quando a temperatura sobe de 15° C., as cinco pétalas da flor, que estão soldadas, formando uma espécie de saco, que encerra os estames e o pistilo, desprendem-se apenas pelo seu ponto de inserção ao receptáculo e curvam-se para fora, ficando unidas pela sua extremidade superior, a formar capuz, que, por sua vez, se desprende e cae ao chão.

Nesta ocasião, os estames, que se encontram agrupados em redor do pistilo, separam-se do estigma ou extremidade livre do mesmo pistilo.

Alguns minutos depois, as antheras, ou cabeças dos estames, giram de modo a deixar voltada para fora a face que estava encostada ao estigma e sobre a qual se abrem as fendas que dão saída ao pollen fecundante, que é levado, pelo vento ou pelos insectos, ao estigma, nessa ocasião provido de uma gota de liquido transparente e viscoso, que retém os órgãos pollinicos, para os conduzir ao ovario, onde se realiza a fecundação.

Esta fecundação natural, ou auto-fecundação, cumpre-se normalmente em flores que têm os estames compridos e que attingem toda a altura do pistilo; porem, se são mais curtos, de constituição anormal, ou com pouco pollen, como na Uva de Ohanez, a fecundação natural é muito limitada ou nulla.

Torna-se então necessario recorrer á fecundação artificial, que se pratica em Almeria, como operação cultural corrente, e com o nome de *engarpe* ou *empole*, ha mais de 40 annos, com os mais brilhantes resultados economicos.

Não deve contudo este facto surprehender-nos, porque, desde seculos, os arabes vão cortar no deserto ramos de flores machos, que sacodem no meio da inflorescencia fêmea da palmeira.

Na floresta de 115:000 palmeiras, que se estende até os muros da cidade de Elehe, onde é celebre a *Palmeira do Cura*, planta macho com 200 annos, bem como em ou-

¹ Em Almeria pronuncia se *engarpe*.

tras cidades de Espanha, onde se cultivam palmeiras, pratica-se também, desde séculos, a fecundação artificial.

A Uva de Ohanez, quando se abandona á fecundação natural, limpa desigualmente, ficando muitos poucos bagos nos cachos, que então se cobrem quasi somente de *bagoinha*, ou pequenos bagos, provenientes de órgãos fêmeas de flores que abortaram por falta de fecundação.

Comtudo, estes defeitos podem corrigir-se, quer adoptando precauções para facilitar a fecundação natural, ou, melhor, empregando a fecundação artificial, que se reduz a pôr, em contacto do órgão fêmea de uma flor (pistilo), o pollen procedente dos órgãos machos (antheras) da mesma flor, ou de outra distincta.

As precauções que se adoptam em Almería para facilitar a fecundação natural são de duas ordens:

1.º Intercalando na plantação, por entre as cepas da Uva de Ohanez, outras cepas chamadas *flores*, taes como a Molinera e o Aramon-Rupestris n.º 1, que fornecem uma grande quantidade de pollen.

2.º Suspendendo, por entre os cachos da Uva de Ohanez, cachos em plena floração das videiras intercaladas na plantação e mesmo de outras de fora, ou collocando esca-deas de cachos fecundantes sobre os da Uva de Ohanez.

Repete-se a operação todas as manhãs, depois de ter tirado os cachos da vespera, até que a floração esteja terminada.

Como estas precauções são ainda insufficientes, recorre-se á fecundação artificial, que em Almería se pratica por dois processos differentes:

1.º Pela *brossagem*, com cachos fecundantes de outras videiras, sobre cachos em flor da Uva de Ohanez, ou fecundação artificial *com o cacho*.

2.º Pelo *ordenho*, ou deslise suave da parte interna da mão fechada por sobre os cachos em flor da Uva de Ohanez, sem ou com pollen estranho, ou fecundação artificial *com a mão*.

Engarpe com o cacho

Colhe-se um cacho fecundante, que se envolve em folhas da videira, ou se colloca em vaso internamente vidrado, para evitar as perdas do pollen, brossando se depois suavemente com elle, enquanto conservar vestígios de pó fecundante, os cachos da Uva de Ohanez.

Este processo é ainda considerado deficiente pela experiencia em Almería, porque os cachos tratados com a

brossagem poucas vezes deixam de apresentar bagoinha, a não ser que o tempo tenha sido muito favoravel para a *limpa*.

Engarpe com a mão

Este processo pratica-se por duas formas :

1.º Só com a mão.

2.º Com a palma da mão polvilhada de pollen.

Na epoca de plena floração, ou quando se encontram abertas quasi todas as flores de um cacho, abarca-se este muito suavemente pela parte superior, deslizando com a mão por todo o seu comprimento com os devidos cuidados e repetindo-se a operação por tres ou quatro vezes successivas.

No dia seguinte, ou mesmo ao terceiro dia, procede-se a operação identica; se o tempo frio retardar a abertura de algumas flores do mesmo cacho, pratica-se mais outra vez o *engarpe*.

A gota de liquido viscoso que os pistilos apresentam no seu vertice humedece a palma da mão, a que adherem muitos grãos pollinicos, que, em virtude das repetidas passagens sobre o cacho, ficam por sua vez sobre os estigmas das flores, cumprindo-se assim a fecundação artificial.

Quando o calor é suffocante, muitas flores não se despojam do seu calice, que fica então sobre o pistilo formando capuz, que cobre o estigma, impossibilitando assim a fecundação: com aquellas manipulações, consegue-se desviar o obstaculo.

Para aproveitar a multidão de estames, que se desprendem pelo deslize da mão e que se perderiam no solo sem proveito, é preciso levar suspensa do pescoço, por uma correia, uma escudella de boca larga e de interior muito liso, sem asperezas, que se colloca debaixo do cacho, para que receba os estames, emquanto se está operando sobre elle.

De quando em quando, manuseiam-se estes estames, para que o pollen, que conservam, passe á palma da mão, onde nunca deve faltar uma camada amarella de pó fecundante.

Tal é a maneira de proceder, quando as cepas teem cachos com pollen bastante.

Quando o não teem, sacodem-se os cachos, abundantes em pollen, dentro do vaso ou escudella, e procede-se como anteriormente.

Quando os cachos femeas não estão ainda em condições de ser fecundados, guarda-se o pollen em recipientes ao abrigo da humidade.

Ha quem tenha lembrado applicar o pollen sobre os cachos como o enxofre; e decerto convirá proceder a experiencias, que se afiguram dignas de interesse, principalmente sob o ponto de vista economico, caso a technica seja efficaz ¹.

Generalização do engarpe

Para se não entregar ao acaso a produção das uvas de mesa, deverá a fecundação artificial ser praticada sobre todas as variedades selectas, em tempo chuvoso, ou humido, aproveitando-se os momentos em que a chuva cessa e sacudindo os cachos, para que desprendam as gotas de agua que possam conter.

Pessoal para o engarpe

A interessante e proveitosa pratica agricola da fecundação artificial é feita por mulheres e raparigas, por ser menos dispendiosa; mas, no dizer do illustre medico e viticultor almeriano Dr. Enrique Paniagua, os beneficos resultados que com ella se obteem compensam sempre as despesas; as mulheres e raparigas são tambem as mais competentes para operação tão delicada, que deixou o limitado ambito experimental para entrar no largo campo da pratica agricola.

Supressão dos cachos

Se as parras contiverem maior numero de cachos do que o indispensavel ao seu mais perfeito desenvolvimento, supprimem-se os mais pequenos e os mais serodios.

Esta operação, que se pratica immediatamente depois da limpa da flor, tem por fim aumentar o volume dos cachos que ficarem, dar-lhes mais regularidade e apressar a sua maturação, porque, quantos menos cachos contiver

¹ Convirá tambem ensaiar a fecundação artificial empregando um pincel de aguarella, que se passa sobre o pollen, pincelando em seguida o cacho a fecundar, cujo processo é recommendado por Millardet (1891).

a videira em harmonia com o seu vigor, mais bem nutridos serão os existentes.

Se houver equilibrio entre o fruto e o vigor da planta, será aquelle melhor alimentado, mais volumoso, de maiores dimensões, de maior peso e mais temporão, do que no caso contrario.

Adorno dos cachos

Pratica-se com tesoiras de folhas estreitas e pontas arredondadas, cortando a bagoinha, os bagos pouco desenvolvidos, os apedrados e todos aquelles que, por qualquer circumstancia, devam ser sacrificados, para dar uniformidade e belleza aos cachos.

Se estiverem muito fechados, cortam-se-lhes algumas escadeiras; se forem compridos, suprimem-se-lhes as quatro ou cinco ultimas escadeiras da extremidade, porque os bagos são mais serodios na maturação e nem sempre adquirem desenvolvimento igual aos superiores.

Esta operação deve executar-se quando o fruto houver attingido os dois terços da sua grandeza normal, porque então já os cachos apresentam a conformação que hão de ter quando maduros; com uma pinça, agarra-se a ponta do cacho, que deve ficar voltada para o ar, para facilitar o corte das escadeiras e regularizar a sua distribuição pelo pedunculo.

Tratamentos anticryptogamicos

O systema de *parrales* não é dos mais proprios a facilitar estes tratamentos, sendo por isso necessarios compridos tubos, fixados a canas de comprimento apropriado, nas turpilhas e nos pulverizadores.

Dão-se tres a quatro enxofrações, em abril, maio e junho, para combater o oídio, bem como tres a quatro pulverizações de calda bordelesa, para prevenir as invasões do mildio, sendo a primeira em maio, antes da floração, a segunda em junho, depois da limpa da flor, e as outras em julho e agosto.

Adubos chimicos

Empregam-se os fosfatados e potassicos, que produzem cachos de mais longa conservação.

O estrume de curral e os outros adubos, bem como as regas, aumentam muito a producção, mas prejudicam a conservação dos cachos.

Colheita dos cachos

Colhem-se os cachos, não completamente maduros, com tesoiras apropriadas e com os cuidados devidos, para os bagos se não esmagarem e não perderem o polvilho, segurando-os pelos pedunculos, sem tocar nos bagos. Enquanto não são definitivamente acondicionados, collocam-se cuidadosamente os cachos sobre tableiros contendo serrim de cortiça, procedendo-se em seguida á selecção por tamanho, uniformidade de bago e côr, sob um alpendre dentro do *parral*.

Embarrilamento dos cachos

Os barris, de madeira de carvalho, pinho e tambem de diversas madeiras brancas, com arcos estreitos de castanho, são de dois tamanhos:

a) Os que podem conter duas arrobas de uva, ou 23 kilogrammas de fruto e mais o serrim de cortiça necessario para o conveniente acondicionamento, e que são destinados principalmente á grande exportação;

b) Os que podem conter apenas uma arroba de uva, ou 11,5 kilogrammas de fruto e mais o serrim de acondicionamento, e que são principalmente destinados a encomendas particulares, sobretudo para as festas da Paschoa.

O preço de cada barril, sem serrim e sem uva, é em media de 170 réis.

O serrim proveniente da cortiça macho e das aparas do fabrico de rolhas é o empregado, mas sem poeiras e sem humidade, não em pó fino, mas bastante grosseiro, para não adherir aos bagos.

As uvas, depois de seleccionadas por tamanho, uniformidade de bago e côr, acondicionam-se dentro dos barris, em camadas separadas por serrim, de forma a que não contactem umas com as outras, nem toquem na madeira do barril, que deve ficar contendo tanto quanto possivel cachos uniformes¹.

¹ Conviria proceder a ensaios, acondicionando as castas de uvas de mesa, cultivadas no pais, em serrim de cortiça, para se avaliar do tempo da sua conservação e do gosto a serrim que essas castas possam adquirir com tal processo de acondicionamento, bem como isolar os cachos com papel de seda no interior do serrim.

Importancia dos parrales

A superficie cultivada de *parrales* na provincia de Almería deve ser aproximadamente de 5.750 hectares, com a produçãõ media de 10:000 kilogrammas de uva por hectare com 400 videiras, sendo de 5 metros o compasso de plantaçãõ.

A provincia exporta annualmente pelo seu amplo porto, com um movimento de 1:486 nãvios, 2.500:000 barris de uva, no valor approximado de 5:000 contos de réis, para Londres, Liverpool, New-York, Hamburgo, Copenhague, Marselha e outros pontos do estrangeiro.

A cotaçãõ da Uva de Ohanez em 1909, na America do Norte, regulou, por barril, desde 1,75 dollars, o minimo excepcional, a 8,12 dollars, o maximo tambem excepcional, segundo o respectivo Catalogo.

A cotaçãõ da Uva de Casta regula por 4 a 6 shillings por barril.

Regras de venda da uva de Almería na America do Norte

Desde 26 de setembro de 1887, as seguintes regras teem servido de norma, nas arrematações em hasta publica, aos importadores e compradores da uva de Almería.

I

De cada marca de 15 barris, ou menos, 1 barril servirá para amostra.

De cada marca de 16 a 50 barris, 2 barris, pelo menos, servirão para amostra.

De cada marca de 51 a 200 barris, 3 barris, pelo menos, servirão para amostra.

De cada marca de mais de 200 barris, 6 barris, pelo menos, servirão para amostra.

II

Os barris de amostras serão pesados segundo o costume.

Os importadores não attenderão nenhuma reclamação para resarcir a differença que houver no peso do fruto comprado, a não ser que esta differença seja, em media,

de cinco libras por cada barril de amostra de fruto que pese mais de 65 libras, e de quatro libras por cada barril de amostra de fruto que pese menos de 65 libras.

Toda a differença deverá ser communicada dentro do prazo de 48 horas da recepção do fruto pelos compradores.

III

El Fruto Almoneda Compania nomeará inspectores, a quem deverão ser submettidas todas as questões suscitadas pela differença de peso e pelo estado da uva á sua entrega, segundo o preceituado nas suas disposições.

A decisão d'estes inspectores será definitiva, e cessará toda a responsabilidade e risco dos importadores depois da decisão dos inspectores,

IV

Considera-se em bom estado toda a uva cujo barril contenha a quantidade primitiva de fruto :

- 1.º Ainda quando falte parte do serrim de cortiça, ou
- 2.º Estejam deterioradas as aduelas, ou
- 3.º Partidas as cabeças, ou
- 4.º Hajam sido compostos os barris, ou
- 5.º Haja soffrido, sem que tenha sido removida, a camada de fruto da cabeça, ou do fundo;
- 6.º Sempre que o fruto não tenha sido damnificado.

Não se considera em bom estado a uva que se encontra nas seguintes condições;

- 1.º Quando haja sido tirada do barril e de novo nelle collocada;
- 2.º Quando o barril se encontre muito deteriorado;
- 3.º Quando o barril contenha outra substancia que não seja a uva.

V

Na occasião da venda, não será permittido tirar a uva do barril de amostra, a não ser para a examinar.

Aos compradores será concedido tempo sufficiente para examinar a uva, depois do que será esta collocada no barril.

*
* *
*

Na America do Norte imprime-se um Catalogo, que é enviado aos *parraleros* de Almería, e em que veem indicados os nomes e marcas dos productores, numero de barris de amostras e de vendas, com os respectivos pesos e preços por barris.

Os preços impressos nesse catalogo são somente por uva entregue ao comprador em boa ordem e estado de conservação.

Lisboa, em 10 de abril de 1910. = *João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel*, Agronomo Director da Estação Transmontana de Fomento Agricola.

