

# ALAVOURA



## SUMMARIO

Pags.

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| O nosso pão — Redacção.....                                           | 33 |
| Miguel Calmon — Redacção.....                                         | 36 |
| A Tuberculose do Gado — Alexandre Wight.....                          | 37 |
| Exposições de Animaes.....                                            | 44 |
| Propaganda do Café — João Baptista de Castro.....                     | 45 |
| Exportação de Ovos.....                                               | 46 |
| O café.....                                                           | 48 |
| Processo para avivar a côr das laranjas (Transcripção).....           | 49 |
| As semanas da Sociedade Nacional de Agricultura.....                  | 52 |
| Considerações sobre a Industria Vinicola Nacional — Lourenço Monaco.. | 53 |
| Embarques de fructas no Cães do Porto                                 | 64 |
| Algodões de typc baixo.....                                           | 64 |





# Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Reconhecida de utilidade publica por lei

Presidente perpetuo

Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

Presidente honorario

Dr. Geminiano Lyra Castro

## DIRECTORIA GERAL

- Presidente—Ildefonso Simões Lopes  
1.º Vice-Presidente—Arthur Torres Filho  
2.º Vice-Presidente—Edgard Teixeira Leite  
3.º Vice-Presidente—Fabio de Azevedo Sodré  
1.º Secretario—Antonio de Arruda Camara  
2.º Secretario—Luiz Simões Lopes  
3.º Secretario—Altino de Azevedo Sodré  
4.º Sec.—Americo de Pinho Leonardo Pereira  
1.º Thesoureiro—Kurt Repsold  
2.º Thesoureiro—Domingos de Faria

## DIRECTORIA TECHNICA

- Frederico Murtinho Braga  
Humberto Rod. de Andrade.  
Joaquim. B. de Moraes Carvalho  
José Maria Fernandes  
José Sampaio Fernandes  
Luiz de Oliveira Mendes  
Manoel Paulino Cavalcanti  
Otto Frensel  
Ottoni Soares de Freitas  
Virginio Werneck Campello

## CONSELHO SUPERIOR

- Alcides de Oliveira Franco  
Alvaro Simões Lopes  
Antonio F. Margarinos Torres  
Archimedes de Lima Camara  
Arséne Puttemans  
Bemvindo Novaes  
Carlos de Souza Duarte  
Celso Machado  
Conde de São Mamede  
Eduardo Claudio da Silva  
Eurico Santos  
Euvaldo Lodi  
Euzebio de Queiroz C. Mattoso Camara  
Fidelis Reis  
Felix Pacheco  
Filogenio Peixoto  
Franklin de Almeida  
Francisco Leite Alves Costa  
F. J. Teixeira Leite  
Hilario Leitão

- Humberto Bruno  
J. C. Bello Lisboa  
João Baptista de Castro  
João Gonçalves Pereira Lima  
João Mauricio de Medeiros  
João Simplicio Alves de Carvalho  
Julio Cesar Lutterbach  
Julio Eduardo da Silva Araujo  
José Eduardo Macedo Soares  
José Monteiro Ribeiro Junqueira  
José Mattoso Sampaio Corrêa  
Landulpho Alves de Almeida  
Lauro Passos  
M. Paulo Filho  
Odilon Braga  
Ormeu Junqueira Botelho  
Ricardo Machado  
Waldomiro Barros Magalhães  
Wenceslau Braz Pereira Gomes

# A LAVOURA

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA  
E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Dr. ARTHUR TORRES FILHO  
Direct. Dr. ANTONIO DE ARRUDA CAMARA - Ger. ROBERTO DIAS FERREIRA  
Redactor Secretario: L. MARQUES POLIANO

Assignatura annual 20\$000 — Numero avulso 2\$000 — Numero atrasado 3\$000

Toda a correspondencia deve ser dirigida para a Redacção, Largo de S. Francisco, 3-2.º, salas 202-6

— RIO DE JANEIRO —

Impressa nas Off. de Obras do "Globo" — Praça João Pessoa, 13 — Rio de Janeiro

ANNO XL

RIO DE JANEIRO

FEVEREIRO DE 1936

## O NOSSO PÃO

"A Lavoura" não poderia deixar sem um registo especial a questão do pão brasileiro, no momento em que a imprensa e as classes interessadas se movimentam em torno da alta do preço da farinha, com o consequente encarecimento du-  
quelle producto indispensavel á alimentação.

Esta revista tem desde muito tempo ventilado o assumpto, como organ que é da Sociedade Nacional de Agricultura, sempre empenhada na solução do grave problema, a partir das primeiras tentativas para a adopção de um typo de pão misto, em que, juntamente com o trigo, entrassem determinadas quantidades de farinhas ou feculas obtidas de cereaes ou legumes de farta producção nacional.

Em 1917, uma commissão composta dos Srs. Victorino Monteiro, Dias Martins, Alberto Lofgren, Victor Leivas, Cassiano Gomes, Felix Guimarães, Pereira Lima, Mario Saraiva, Henrique Silva e Vieira Souto, subscreviam luminoso parecer attinente ao assumpto e visando sanar a falta de trigo que, nos dias tragicos da guerra mundial, ameaçava a humanidade com a falta de pão.

Havia, todavia, entre essa época e a que decorre presentemente, uma profunda differença: então, o que se verificava era a falta do trigo; hoje, a super-produção obriga os paizes productores a providencias para a elevação dos preços, num acto legitimo de defesa na guerra economica em que se debate o mundo.

Dessa época para cá, é certo, progrediu a nossa cultura trigueira e, se antes nos preocupava a falta do pão, hoje, com as perspectivas que podemos alimentar em torno á expansão das áreas cultivadas no Brasil com o nobre cereal, e tambem num acto de legitima defesa da nossa economia, teremos de encarar o problema por outros prismas e com objectivos menos tranzitorios.

Assim é que a Sociedade, que naquella época preconizava uma mistura de vinte por cento de feculas e farinhas de producção nacional á farinha obtida do trigo estrangeiro, como solução para um caso premente, em 1932, depois de um longo estudo, do qual participaram technicos, directores da Sociedade e as principais classes interessadas, formulou ao Governo suggestões comprehendendo a intensificação da cultura do trigo, a fixação de um typo de farinha panificavel, o des-envolvimento do pão misto e a organização definitiva de serviços officiaes para superintender a execução de um programma traçado préviamente.

A fixação de um typo de farinha panificavel, com uma taxa de extracção não inferior a 75 %, em substituição ás actuaes farinhas de 1.ª, 2.ª e 3.ª qualidades, redundaria numa economia para a nossa balança commercial, correspondente a 5 % do total da importação do trigo em grão; bem como a adopção de um typo de pão misto, com vinte por cento de farinhas ou feculas de producção nacional, teria tambem o objectivo de diminuir a importação, retendo no paiz o ouro que deixaria, assim, de desfalcar a nossa economia.

Ao lado, desse aspecto immediato, a organização official estabeleceria, num plano longo e persistente, a intensificação da cultura nas zonas proprias, de modo a que, dentro de um determinado espaço de tempo, estivesse o paiz liberto da tutela estrangeira para um producto tão necessario á alimentação do povo.

Porque, assim o entende a Sociedade, o trigo não tem succedaneos. Devemos produzi-lo em quantidade sufficiente ao consumo nacional e só como medida de emergencia deveria ser adoptada a mistura de outros productos com o nobre cereal para a panificação.

Foi esta, em resumo, a orientação que a Sociedade levou ao Governo da Republica, sendo, todavia, de muita oportunidade mostrar alguns aspectos da questão do trigo no Brasil, para que se tenha uma idéa da sua complexidade e, pois, da energia com que o Governo se deverá dispor a enfrental-o.

A produção actual do Brasil orça em mais ou menos cem mil toneladas de trigo, na sua quasi totalidade trabalhadas pelos pequenos moinhos das regiões produtoras. Havendo a importação, em 1934, attingido a 809.842 toneladas de grão e 98.653 toneladas de farinha, segue-se que o consumo, por anno, de trigo, no Brasil, ascende a 1.000.000 de toneladas, para o qual a agricultura brasileira contribue com apenas 10 %.

E' evidente o progresso da produção brasileira, que em 1909 era de 15.000 toneladas, alcançando uma safra de 100.000 toneladas em 1933.

Mas o problema do trigo no Brasil tem de ser encarado com decisão, forçando mesmo, afustando por completo a idéa de deixar o desenvolvimento da cultura seguir um rythmo normal, porque a gravidade da situação para o Brasil está se patenteando neste momento, com a intervenção do Governo Argentino no mercado de trigo daquelle povo irmão: a execução da lei que creou a Junta Reguladora de Grãos, sob a presidencia do Ministro da Agricultura, a qual ficou incumbida de estabelecer periodicamente os preços basicos do trigo, do linho e do milho, intervindo, directamente, na produção, exportação e venda do producto. Assim é que, numa safra de cerca de 6.000.000 de toneladas, em 1935, o Governo adquiriu cerca de 4.000.000 de toneladas, elevando o preço por quintal de 6 para 10 pesos.

Reconhecemos nesse acto do governo argentino um direito, como um direito será do governo brasileiro o intensificar, por todos os meios ao seu alcance, a produção do trigo nacional e a defesa da nossa economia com as providencias legais já referidas e outras que se tornassem opportunas, como, por exemplo, a da obrigatoriedade de aquisição de uma determinada percentagem de trigo nacional, por parte dos moinhos, para o fabrico da farinha.

A criação de um serviço autonomo que cuidasse de todos os varios e complexos aspectos da questão do pão brasileiro, a exemplo do que se dá com o café e com assucar, talvez fôsse providencia aconselhavel, digna de estudo, porque temos necessidade absoluta de produzir o trigo para o pão que comemos.

Vêm a pêlo palavras muito expressivas de Luiz Pereira Barreto: "Não ha — dizia elle — civilização sem o trigo, a carne e o vinho". E o nosso inexplicavel retardamento na cultura do nobre cereal nos impede, segundo o conceito daquelle grande brasileiro, de estarmos integrados no rol das nações civilizadas. A vinha, aliás, é hoje um exemplo a ser seguido pelo trigo, pois estamos já livres da importação de vinhos estrangeiros, graças ao espirito de iniciativa dos industriaes, sobretudo, riograndenses.

Não ha, mesmo, nenhum paiz cioso da sua soberania que, embóra lutando com os maiores sacrificios, não dedique interesses e recursos á cultura do trigo. Porque o trigo não tem succedaneos definitivos e representa uma grande riqueza pelos seus sub-productos. Um dos nossos maiores financistas declarou, certa vez, "que emquanto não resolvessemos o problema do trigo, não se resolveria a nossa situação financeira".

Porque, pois, perder tempo ?



O Governo, além da obrigatoriedade de uma taxa para a mistura, pelos moinhos, com o trigo nacional, poderia adquirir, numa base prefixada, toda a produção nacional. Na Argentina e no Canadá, o governo instituiu uma rede de elevadores e de silos, visando a classificação, o armazenamento e a embalagem do trigo nos portos e nos centros de produção.

Na parte técnica, além das estações experimentaes, o Governo, pelo órgão que fosse creado para tal fim, controlaria a distribuição de variedades resistentes à ferrugem e ao carvão, localizando-as e adaptando-as a cada região e estabelecendo postos de classificação e desinfecção nas principais zonas productoras.

Uma politica segura, com um plano traçado prévia e cuidadosamente, a exemplo de Mussolini na Italia e Salazar em Portugal, teria successo no Brasil, como teve na propria Argentina. Ahi, a nova lei nacional de grãos e elevadores, de Agosto de 1935, dando poderes amplos para o governo entrar na produção e no commercio do trigo, creou recursos para a comissão que a porá em pratica, estabelecendo a taxa de um centavo por quintal de trigo exportado, paga pelo exportador, a qual constituirá um fundo depositado em conta especial no Banco da Nação, para ser movimentado directamente pelo presidente da Comissão.

E' preciso resolver o problema do pão brasileiro, mas a sua solução só virá se houver um proposito firme, uma attitude consentanea com as praticas officiaes dos outros países no grave momento economico por que atravessa o mundo.

## Chumbo

CHACARA STA. THEREZA

Taubaté

Possibilidades do Brasil entrar no mercado mundial

A produção de chumbo no mundo, em referencia ao anno de 1931, foi de 1.400.000 toneladas.

O principal productor foi a Norte America com 26,6 %, seguindo-se o Mexico com 15,1 %, Australia com 11,3 %, Canadá com 8,9 %, Hespanha com 7,8 % e Allemanha com 7,3 %.

O preço que antes da guerra mundial regulava entre 6 e 7\$ o kilo chegou até 14\$000 ou 14:000\$000 a tonelada em 1917 e depois dessa data foi abaixando até chegarmos a 3:600\$000 a tonelada em 1932. Isto em moeda brasileira tomando-se o dollar a 18\$000.

O Brasil está também trabalhando para entrar como vendedor na concorrência mundial e com vantagem bem maior, pois que suas minas são ricas em minereo. As ultimas analyses dão a porcentagem em chumbo de 78 a 79 %. Em algumas que são communmente minereos argentiíferos também a porcentagem em prata eleva-se de 375 a 400 grs. por tonelada. Estas minas mais ricas estão situadas nos limites do Estado de São Paulo com Paraná.

E' uma iniciativa, para o bem do Brasil, que devemos animar e apoiar para que seja uma realidade.



Uma aléa de eucalypto e mangueiras

## Miguel Calmon

*Passou, a 25 deste mez, o primeiro anniversario do desapparecimento do grande brasileiro que foi Miguel Calmon. Assignalando-o, objectiva "A Lavoura", ainda uma vez, em nome da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, prestar saudosa homenagem a quem, por tanto tempo, desenvolvendo actividade e esforços que nunca poderão ser esquecidos, lhe dedicou collaboração e assistencia preciosissimas, em beneficio da grande causa economica nacional. Era intuito da Directoria, ao transcorrer o primeiro anno do fallecimento do Dr. Miguel Calmon, inaugurar o Parilhão que terá o seu nome, no conjuncto de bellos e grandiosos edificios da futura Escola de Horticultura Wencesláu Bello, no Horto da Penha. O vulto das obras, entretanto, impediu ficassem ultimados os trabalhos de installação da Escola, em coincidencia com a data. Mas, espera a Directoria, dentro de breve tempo, realizar a solemnidade da inauguração projectada, a qual collocará deante dos jovens que ali aprenderão o caminho salutar das actividades rurales, um nome de escól, um exemplo de virtudes civicas, um legitimo representante, emfim, dos grandes homens de Estado que já tem produzido o Brasil. A Escola de Horticultura Wencesláu Bello é um dos maiores exemplos da iniciativa particular em materia de ensino agricola. E, como falar de ensino agricola no Brasil importa lembrar obrigatoriamente o nome de Miguel Calmon, os seus cuidados, a preocupação constante que sempre manifestou, inclusive praticamente, em tal sentido, a idéa da Directoria se reveste de particular expressão, pois que será o reconhecimento publico da Sociedade ao seu antigo e saudoso Presidente Perpetuo, pelos serviços inestimaveis prestados a essa causa, de que tanto depende o desenvolvimento da nossa agricultura.*

# A TUBERCULOSE DO GADO

## I

### Erradicação da tuberculose do gado vaccum

Por ALEXANDRE E. WIGHT

Chefe da Secção de Erradicação da Tuberculose, Repartição da Industria Animal, Secretaria da Agricultura dos Estados Unidos

Dentre as molestias que affligem tanto a raça humana, como o gado, nenhuma na tal-vez, que tenha sido objecto de tão acurado estudo como a tuberculose. Os conhecimentos que possuímos sobre esta molestia derivam-se de muitas fontes, entre as quaes obras de eminentes scientistas que têm estudado os diversos modos pelos quaes se dissemina a molestia, a maneira pela qual os homens e os

evidencia scientifica. Os methodos recomendados para serem empregados no combate á tuberculose já foram ensaiados, verificando-se serem efficazes e praticos.

A eliminação da tuberculose bovina das granjas e territorios circumjacentes, proporciona aos criadores de gado numerosas vantagens, entre as quaes salientam-se os preços mais elevados obtidos pelo gado reproductor em

excesso, e a maior segurança de que os outros animaes na granja não venham a contrair a tuberculose. Outra consideração importante é a que se refere á saúde humana. Muitos casos de tuberculose entre as crianças são devidos ao emprego de leite procedente de vacas tuberculosas. No leite devidamente pasteurizado, os organismos vivos da tuberculose são destruidos, mas o leite cru ou inadequadamente pasteurizado pôde constituir fonte de sério perigo; e por isso muitas cidades e villas possuem regulamentos exigindo que o leite proceda unicamente de rebanhos isentos da tuberculose.

Se a tuberculose fosse semelhante á febre aphtosa do gado bovino, suino e ovino, que causa signaes facilmente visiveis, alarmaria immediatamente os criadores de gado, levando-os a providenciar energicamente para a



(Deferência do Bureau de Industria Animal, Secret. de Agric. dos EE. UU.)

**Rebanho que não demonstra symptommas externos da tuberculose**

Ao applicar-se a este rebanho de 45 vacas a prova da tuberculina, 37 dellas, ou sejam, 82 por cento, revelaram estar tuberculosas.

animaes a contrahem, e os effeitos por ella produzidos.

A prova da tuberculina — o meio de revelar a presença da tuberculose — foi descoberta em 1890 pelo eminente scientista Roberto Koch, sendo, pois, conhecida já ha mais de quarenta annos. Os factos relativos á tuberculina e outros dados apresentados neste boletim, baseiam-se sobre longa experiencia e

sua erradicação. Mas por ser a tuberculose de desenvolvimento moroso e não ser facilmente reconhecida pela apparencia exterior dos animaes (grav. 1), muitas pessoas julgam que causa comparativamente pouco prejuizo entre o gado. Ao contrario, porém, do que se pensa, as perdas causadas pela tuberculose constituem um dos mais pesados prejuizos soffridos pela industria pecuaria.

A tuberculose é causada por um germen na forma de bastonete (*Mycobacterium tuberculosis*), descoberto por Roberto Koch em 1882. Este organismo só é visivel com o auxilio de um microscopio de alta potencia amplificadora. A presenca desse bacillo nos corpos de seres humanos ou do gado é absolutamente necessaria para produzir a molestia. Os germens da tuberculose podem ser tambem cultivados artificialmente, em um meio proprio para este fim, a uma temperatura de cerca de 37° C.

Fôra dos corpos dos animaes este organismo não é capaz de se reproduzir, a não ser no supra-citado caso. Quando exposto aos raios directos do sol, morre immediatamente, facto este que convem notar na desinfeccão de pastos, estabulos, curraes, etc. Todavia o organismo pôde viver varios mezes quando protegido por esterco secco ou outro material que silva para formar sobre elle uma crosta dura, assim evitando a sua destruição por meio dos raios solares. E' de summa importancia, pois, que haja perfeito asseio nos estabulos, curraes, e outros logares contendo animaes tuberculosos, antes de nelles se introduzirem animaes sadios.

Embora seja necessario, para produzir a molestia, que os bacillos da tuberculose sejam introduzidos no corpo do animal, existem, contudo, muitas condições ou causas accesso-

rias que tornam os animaes susceptiveis de contrair a tuberculose.

Os animaes mal alimentados, quer no que se refere á qualidade, quer á quantidade da alimentação, tornam-se fracos e perdem o seu poder de resistencia á invasão do organismo. A pratica de estabular animaes em estrebarias escuras, mal ventiladas e sujas, contribue a disseminar a molestia entre o gado, sempre que se achar presente o bacillo (gravuras 3 e 4). A introduccão de um animal tuberculoso no meio de outros animaes resultará quasi que infallivelmente na transmissão da molestia aos animaes sadios dentro de pouco tempo. Se os animaes sadios beberem agua no mesmo bebedouro utilizado pelos tuberculosos ou se o animal estiver tossindo e expelindo esputo tuberculoso, todos os outros animaes estarão em sério perigo de contrair



(Deferencia do Bureau de Industria Animal, Secret. de Agric. dos EE. UU.)  
Parte do quarto dianteiro de uma rez  
As flechas indicam os nodulos nas costellas, typicos da tuberculose generalizada

a infecção. Qualquer condição que produz constante fadiga, taes como longos periodos de lactação no gado leiteiro, torna estes animaes susceptiveis ao desenvolvimento da tuberculose.

#### COMO O GADO SE INFECCIONA

A vacca tuberculosa constitue a maior fonte de perigo para o gado sadio. Em vista do



facto que não se pôde determinar exactamente quando o animal se torna "disseminador" do bacillo, a não ser que se effectuem diariamente provas microscopicas do leite e das secreções do corpo, é perigoso conservar uma vacca tuberculosa no meio de gado sadio. Não se deve introduzir no rebanho sadio quaesquer animaes de fóra, a não ser que sejam previamente sujeitos á prova da tuberculina e encontrados isentos da molestia. Indubitavelmente, é maior o numero de cabeças de gado que contráe a tuberculose pelo contacto com

palha, feno, e outros alimentos contaminados com o bacillo.

Os bebedouros naturaes, taes como poças d'agua, riachos, etc., em que tenha sido jogado leite infeccionado ou aguas servidas na lavagem de latas de leite infeccionado, tambem podem servir de fonte de infecção. Em varios casos tem servido de vehiculo para conduzir a molestia de um animal para outro, o sifão ou tubo de tirar leite. Os bezerros contraem a tuberculose mammando, ainda que por pouco tempo, em vaccas doentes isoladas

do rebanho principal. Para que o leite de taes animaes constitua um alimento seguro para os bezerros, deve ser primeiro aquecido a uma temperatura de 63° C e conservado a esta temperatura durante uns trinta minutos. Porém, como este methodo requer bastante attenção afim de assegurar aquecimento adequado, o processo mais facil é mesmo ferver o leite durante varios minutos.

#### COMO SE INFECCIONA O GADO SUINO

A vacca tuberculosa constitue um perigo não só

para os outros bovinos, senão tambem uma fonte de infecção para os suinos. Em algumas partes do paiz, especialmente onde existem cremerias e usinas de desnatação do leite, constitue uma pratica geral dar aos porcos leite desnatado de varias procedencias. Dessa fórmula os suinos de uma granja podem alimentar-se de leite desnatado de outra granja, assim tornando possivel que o leite de um pequeno numero de vaccas tuberculosas dissemine a infecção entre os suinos de



(Deferencia do Bureau de Industria Animal, Secret. de Agric. dos EE. UU.)  
Fígade e baço de um animal tuberculoso mostrando numerosas lesões

outros animaes doentes do que de qualquer outra maneira. Tem se observado frequentemente que os animaes que ficam habitualmente ao lado ou em frente de animaes tuberculosos em estabulos são os primeiros a contrair a molestia.

O bebedouro commum, especialmente nos estabulos, contribue tambem á propagação da tuberculose. Os animaes tambem podem se contaminar revolvendo o estrume infeccionado com germens da tuberculose ou ingerindo

muitas granjas. O leite constitue um excelente meio para a distribuição do bacillo da tuberculose, e os suínos parecem ser extremamente susceptíveis á molestia. Constatam-se numerosos casos em que o leite é desnatado na propria granja, sendo a nata acondicionada para embarque e o leite desnatado utilizado para a alimentação dos porcos. Consequentemente um animal tuberculoso que esteja expellindo germens no leite pôde transmittir a molestia a todos os animaes que venham a ingerir o leite. Investigações feitas neste sentido têm demonstrado que em praticamente todos os casos em que se acha presente a tuberculose entre os bovinos, e que o gado suíno é permittido se misturar com esses animaes na granja, sempre ha de haver alguns suínos tuberculosos. A erradicação da tuberculose entre os bovinos tem reduzido consideravelmente a sua prevalencia entre os suínos.

Outra pratica commum é a de consentir que os suínos se misturem com os bovinos nos curraes e nos pastos. Se os bovinos forem tuberculosos e se em suas dejeções se encontrar o bacillo da tuberculose, com toda a probabilidade os suínos virão a contrair a molestia. Os suínos tambem podem contrair a tuberculose comendo restos da carcassa de bovinos, suínos ou aves infeccionados. Outras fontes de contaminação encontram-se no esputo dos sêres humanos e na pratica de dar aos porcos restos de comida crua, contendo germens de tuberculose. Os suínos assim como os bovinos tuberculosos tambem podem se contaminar uns aos outros. Indicam as investigações que grande percentagem dos porcos tuberculosos contrairam dos gallinaços o typo aviario da molestia.

É preciso ter presente que a tuberculose é uma molestia que muitas vezes não demonstra nenhum indicio de sua presença por meio de quaesquer symptomas externos, comtudo as pessoas habituadas a lidar com a molestia entre os animaes podem frequentemente perceber certas condições anormaes que os levam a considerar o animal como sendo provavelmente tuberculoso. Uma geral condição de enfraquecimento, acompanhada de tosse, é muitas vezes considerada como indicio da tuberculose mas não constitue symptoma conclusivo. Sempre que houver motivo de suspeitar a presença da tuberculose, deve-se apelar sem demora a prova da tuberculina.

Em vista do facto que a molestia muitas vezes envolve os ganglios lymphaticos de varias partes do corpo, convem ás vezes, com o au-

xilio do diagnostico, proceder a uma exame dos ganglios que puderem ser alcançados no animal vivo. Os ganglios da garganta, das mammas e a ponta da espadua, frequentemente apresentam uma condição anormal, tal como intumescencia ou endurecimento. Os bovinos, quando em adiantado estado de tuberculose, muitas vezes apresentam o pello meio arrepiado e uma geral apparencia de indisposição. Quando se acham affectados os ganglios da garganta, o animal muitas vezes conserva a cabeça em uma posição anormal no intuito de alliviar a pressão que lhe difficulta a respiração. Nos casos de se acharem atacados os pulmões ou os ganglios lymphaticos da cavidade thoraxica, nota-se frequentemente uma respiração accelerada, e quando certos ganglios nessa cavidade se apresentam seriamente affectados, o animal poderá vir a soffrer de inchação ou intumescencia. Em alguns casos em que a infecção tenha se estendido á cavidade abdominal, sobrevenha a diarrhéa. Não se deve esperar que os supra-citados symptomas, embora typicos, se apresentem em todos os animaes tuberculosos, pois casos ha de animaes em adiantado estado da molestia, apresentarem uma apparencia de perfeita saude.

#### METHODOS DE DIAGNOSTICO

A's vezes effectuam-se exames microscopicos do esputo, do leite, e das dejeções do animal para determinar a presença do bacillo da tuberculose e para diagnosticar a molestia, mas após muitos annos de experiencia, a prova da tuberculina é considerada hoje como constituindo a maneira mais pratica e satisfactoria de diagnosticar a molestia no animal vivo. Recorre-se ás vezes ao processo de inocular cobaias com uma emulsão feita do leite, das dejeções e outras secreções do animal vivo como meio de diagnostico, mas esse methodo de exame é technico e requer um especial conhecimento scientifico e aparelhamento apropriado. Além disso, com esses methodos de laboratorio, podem passar despercebidos certos casos de tuberculose, porque nem todos os animaes tuberculosos expellem os bacillos da tuberculose.

#### A PROVA DA TUBERCULINA

O diagnostico da molestia por meio da prova da tuberculina, é o processo pelo qual se introduz a tuberculina no corpo do animal, interpretando-se os resultados de accôido



com padrões bem estabelecidos. A tuberculina é um producto de laboratorio preparado scientificamente, e, sempre que possuir potencia de padrão e fôr autorizada por veterinarios habilitados, constitue um agente seguro para revelar a tuberculose nos animaes. A tuberculina não contém bacillos da tuberculose mas é o producto da cultura desses bacillos, convenientemente misturado com a substancia na qual tenham sido cultivados, e em seguida devidamente dilluido e conservado. Da cuidadosa applicação da tuberculina não póde resultar mal algum para o animal sadio, mesmo quando as doses sejam varias vezes maiores do que as usualmente empregadas. Além disso, não tem fundamento algum a asserção de que o uso da tuberculina poderá de alguma fôrma affectar a capacidade de producção da vacca. Existem centenas de animaes de alta capacidade de producção que têm sido submettidos annualmente á prova da tuberculina.

O emprego da tuberculina por pessoas inexperientes não deve ser animado, visto que em muitos casos os seus effeitos sobre o animal tuberculoso passam despercebidos ás pessoas que não se acham familiarizadas com a sua acção. Uma applicação da tuberculina póde ás vezes ter por effeito impedir que o nimal tuberculoso reaja a uma segunda prova applicada pouco tempo depois, podendo assim ser abusado o seu emprego por pessoas sem escrupulos.

#### A PROVA INTRADERMICA

A prova intradermica, tambem conhecida como intracutanea, para revelar a tuberculose no gado, acha-se já muito generalizada. Esta prova, quando feita por pessoas habéis e experientes, é muito segura. A tuberculina é empregada por meio de injeccão entre as camadas da pelle, usualmente á raiz da cauda, onde a pelle é mais macia e desprovida de pello. Tambem se applica satisfactoriamente para revelar a tuberculose nos suínos, devendo nesses animaes ser applicada na pelle proxima á raiz da orelha.

A reacção decorrente da prova intradermica consiste em uma tumefacção no local da injeccão que usualmente se observa de 72 a 124 horas depois da injeccão. A natureza da tumefacção varia e só um veterinario experiente é que póde fazer um diagnostico acertado por meio desta prova.

#### A PROVA OPHTALMICA

Tem sido tambem utilizado até certo ponto outro methodo conhecido como methodo ophtalmico, methodo esse de bastante valor nos ensaios conhecidos por provas de comparação, isto é, para serem utilizadas em conexão com qualquer dos outros dois methodos acima descriptos. Acontece, ás vezes, que o animal tuberculoso que deixa de reagir a qualquer dessas provas, só demonstra evidencia da molestia por occasião da applicação da prova ophtalmica. Colloca-se a tuberculina ophtalmica em uma das vistas, servindo a outra para fins de comparação. A reacção e indicada por uma secreção caracteristica do olho em que se faz o tratamento, isso dentro de 3 a 10 horas após á applicação. Frequentemente nota-se tumefacção e inflammação do olho e das palpebras.

A prova ophtalmica tem dado os melhores resultados debaixo de condições grangeiras e em outros casos em que os olhos sejam normaes. Para a tuberculinização do gado em transito ou estabulado, a prova ophtalmica não é tão aconselhavel, devido ao facto que os olhos podem apresentar um aspecto anormal causado pela poeira, cinzas ou outros resultados da viagem.

Em todos os casos as provas, quer empregadas isoladamente ou em combinação, devem ser applicadas por habéis veterinarios familiarizados com os processos da prova da tuberculina.

#### A PROVA SUBCUTANEA

A prova subcutanea se faz inoculando uma quantidade adequada de tuberculina debaixo da pelle no tecido subcutaneo. Se o animal fôr tuberculoso a acção da tuberculina causará febre, indicada pela elevação da temperatura. Essa elevação, debaixo de condições ordinarias, póde occorrer em qualquer tempo entre 8 e 24 horas após á inoculação da tuberculina, mas em alguns casos convem tomar a temperatura antes de passadas 8 horas e continuar até o fim de 24 horas ou mais.

Deve-se tomar a temperatura ao menos tres vezes antes da inoculação, a intervallos de duas horas, no intuito de averiguar se o animal está em condições de ser tuberculinizado. Depois da inoculação tomam-se as temperaturas de duas em duas horas até á conclusão da prova. A interpretação da temperatura deve ser feita pelo veterinario que ap-

plica a prova, sendo de grande importancia no determinar os resultados, uma cuidadosa observação de quaesquer mudanças clinicas verificadas. Não se pôde collocar demasiada emphase sobre o facto de que todas as fórmas da tuberculina devem ser empregadas unicamente por pessoas devidamente habilitadas para isso.

### SIGNAES REVELADOS PELA NECROPSIA

Os animaes tuberculosos podem mostrar os efeitos da molestia quasi que em qualquer parte do corpo. Nos casos adiantados facilmente se encontram as lesões, mas quando a molestia é de origem recente, ou se alguma area affectada tenha se encapsulado ou fechado, torna-se muito difficil encontrar qualquer evidencia da molestia. Nos casos adiantados as lesões geralmente apresentam nodulos ou caroços, que são os tuberculos formados em resultado da molestia.

Esses caroços muitas vezes se encontram em grande numero nos pulmões e nos órgãos abdominaes. As lesões são de varios tamanhos e podem conter puz, quer molle, quer endurcido.

Frequentemente, esse puz é areento, especialmente nos suinos. Muitas vezes encontram-se tuberculos em numeros variados ligados ás paredes das cavidades thoraxica e abdominal, occorrendo tambem lesões da molestia nos pulmões, no figado e no baço. Acham-se tambem affectados até certo ponto os ganglios lymphaticos, os quaes, quando cortados, mostram areas doentes caracteristicas da molestia.

Podem-se apresentar tambem lesões da molestia na pelle e nos ossos. Em animaes apenas levemente affectados, a lesão pôde estar escondida, de fórma tal a escapar á observação mesmo de pessoas experimentadas em trabalhos de necropsia. O exame microscopico dos ganglios lymphaticos ou outros tecidos frequentemente revela a presença do bacillo tuberculoso, quando não apparece ao olho desarmado qualquer evidencia de lesão, condição essa indicativa de que a molestia se acha apenas em inicio. Sempre que os animaes tenham reagido á prova da tuberculina, deve-se effectuar uma necropsia muito cuidadosa. A acção da tuberculina muitas vezes fica desacreditada quando, por occasião da necropsia, as lesões não se revelam claramente, mas a experiencia de muitos annos tem demonstrado ser muito raro o caso de um animal reagir á prova a não ser que esti-

vesse de algum modo affectado pela tuberculose, embora mesmo a reacção fosse muito leve.

### PROJECTOS DE ERRADICAÇÃO

Nos Estados Unidos, onde se tem effectuado grande progresso na erradicação da tuberculose do gado, a campanha geral de combate, comprehende quatro projectos principais:

- 1) Erradicação da tuberculose de rebanhos de puro sangue ou outros rebanhos isolados de gado;
- 2) Erradicação da tuberculose do gado em áreas circumscriptas;
- 3) Erradicação da tuberculose dos suinos;
- 4) Erradicação da tuberculose das aves.

### PLANO DE "REBANHO ACREDITADO" OU "QUADRO DE HONRA"

Applica-se este plano a determinados rebanhos que, após duas provas annuaes successivas de tuberculina, verificam-se achar isentos da tuberculose. Passam então para o quadro de honra, sendo outorgado ao dono um certificado mediante o qual os animaes do referido rebanho poderão transitar de um Estado para outro sem nova tuberculinização durante o periodo de um anno.

Os methodos de erradicação da tuberculose dos rebanhos communs, são, naturalmente, os mesmos que os applicados aos de puro sangue. Nenhum criador pôde estar seguro de que o seu rebanho se acha livre da tuberculose a não ser que os animaes tenham sido devidamente submettidos á prova. Cada animal deve ser submettido a um exame physico antes e durante a applicação da prova. Os animaes que reagem á prova devem ser isolados do resto do rebanho.

### COMBATE A' TUBERCULOSE BOVINA EM AREAS CIRCUMSCRIPTAS

Regra geral, é melhor emprehender o trabalho por condados ou districtos, obtendo-se para isso a substancial cooperação do governo districtal ou do condado. Cada condado poderá pagar (1) parte da despesa do combate á molestia, empregando inspectores para applicar as provas (2), parte das indemnizações pagas por animaes tuberculosos, e (3) a sua parte do custo da limpeza e desinfecção de estabulos, curraes, ranchos, etc. Quando se acha affectada grande percentagem dos

rebanhos de um condado, torna-se aconselhavel tratar dos rebanhos dentro de uma dada municipalidade, ou possivelmente em uma terça parte ou em metade da área. O progresso depende do grão de infecção encontrado e da cooperação fornecida pelos criadores.

Antes de se emprender o trabalho em uma dada área, grande ou pequena, devem ser consultados os criadores, e a não ser que elles estejam promptos a cooperar de boa vontade, plenamente scientes dos sacrificios que terão de fazer, não vale a pena iniciar o trabalho. Quanto melhor for a organização e quanto mais aperfeiçoados os planos, tanto mais rapido e efficiente será o progresso do trabalho.

Deve-se empregar o methodo intradermico, visto visto que com este processo póde-se obter um progresso mais rapido do que com a prova subcutanea. Se a utilização da prova intradermica demonstrar a existencia de reactores, o rebanho inteiro deve ser reinoculado, dentro de 0 ou 90 dias.

Quando dentro de uma dada área, usualmente um condado, não se encontrar affectado de tuberculose mais da metade de um por cento do gado, tal área é declarada como sendo "área acreditada modificada". O gado de taes áreas póde ser transportado sem nova tuberculinização.

#### MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Em vista do facto que após muitos annos de estudo e experiencia não se tem conseguido encontrar uma cura satisfactoria para a tuberculose dos animaes, é de summa importancia a prevenção da molestia. Deve-se animar a regulamentação do movimento entre os condados, assim despertando cada vez mais a attenção dos criadores no assumpto. Se cada criador de gado tomar um aparte activa em toda a cam campanha de combate á molestia, e se elle favorecer medidas para prevenir a propagação da molestia e fielmente observar essas medidas, a erradicação se effectuará muito mais rapidamente.

Do que já se tem dito relativamente aos periodos de embarque de animaes doentes, torna-se claro que o movimento do gado tuberculoso deve ser impedido sempre que possivel, excepto quando para fins de sacrificio ou quarentena immediata. Uma vez descobertos e removidos os animaes doentes, deve-se effectuar uma limpeza completa do interior dos estabulos e outros edificios em que tenham estado os animaes, isso seguido pela applica-

ção de um bom desinfectante. O emprego do desinfectante, sem a prévia limpeza da localidade, é inefficaz, visto que os germens da molestia precisam ser expostos. Os utensilios e tudo mais que tenha sido contaminado pela utilização dos animaes doentes, deverão igualmente ser bem lavados e desinfectados. O estrum ee refugio de toda a especie deve ser retirado conduzido a campos arados e espalhado em camadas finas, de maneira a ficar exposto aos raios solares. Os terrenos, estabulos e curraes, inclusive os comedouros, bebedouros e cercados, devem ser convenientemente espargidos com o desinfectante.

Nisso tudo vae grande trabalho e esforço, mais é necessario que se faça para prevenir a disseminação da molestia para o gado sadio. Pra que os animaes se mantenhm em estdo saudavel e possam resistir ás molestias, é de summa importancia que prevaleçam condições sanitarias no local em que se conserva o gado e isso inclui tambem abundancia de luz solar e ar puro.

#### MARCAÇÃO DOS ANIMAEIS PARA IDENTIFICAÇÃO

E' essencial que fiquem devidamente marcados todos os animaes que reagem á prova da tuberculina, de maneira a serem facilmente identificados. E' costume marcar os reactores no queixal inferior esquerdo com a letra T, de cerca de duas pollegadas de altura. Além disso cada animal reactor deve trazer uma etiqueta identificando-o positivamente, de maneira que os resultados da necropsia possam ser convenientemente ligados com os resultados da prova da tuberculina. A etiqueta deve ser collocada na orelha esquerda do animal e deve conter um numero de série, e bem assim a palavra "Reactor".

Os niamaes que tenham passado a prova da tuberculina são marcados com uma etiqueta de metal numerada, que se colloca na orelha direita. Não se torna muitas vezes necessario qualquer marca especial no gado registado de puro sangue, visto que o dono usualmente possui o seu methodo especial de identificação e esse methodo de marcação póde ser utilizado para registo em se tratando da prova da tuberculina; mas nos animaes dos rebanhos ordinarios, é conveniente empregar algum systema de marcação destinado a mostrar que o gado foi submettido á prova e que se encontra aparentemente livre da tuberculose.

Um dos systemas actualmente empregados para a marcação de suinos, destinado a mos-



trar a origem dos que se revelam ser tuberculosos na ocasião da necropsia, consiste na tatuagem de um numero ou de uma marca de identificação na pelle do animal.

Mediante relatorios mantidos pelos governos, consegue-se descobrir a procedencia de muitas remessas de suínos contendo animaes tuberculosos. Por meio do desenvolvimento de methodos destinados a descobrir no matadouro as granjas das quaes procedem esses embarques torna-se possivel envidar esforços no sentido de erradicar a tuberculose de tais rebanhos.

## Exposições periodicas de animaes

O D. N. P. A., do Ministerio da Agricultura, acaba de firmar contrato com os Estados de Minas Geraes, S. Paulo e Rio de Janeiro, para a realização, em épocas certas, de grandes exposições nacionaes de gado. O assumpto foi trazido ao conhecimento da Sociedade N. de Agricultura, numa das suas ultima reuniões, pelo officio que abaixo transcrevemos, e não pôde deixar de merecer os maiores applausos.

A vantagem indiscutível das exposições perde muito pela falta de continuidade. Dentre suas finalidades principaes, a de instruir o criador resulta, pois, pelo exemplo e pela emulação, a introdução de reproductores finos, os methodos modernos de criação, são como que o resultado pratico desse modo de ensinar ao alcance de todos.

Por isso mesmo, assegurada a regularidade desses certame, a Sociedade, como membro que é da Comissão Permanente de Exposições e Feiras, congratula-se com o illustre Sr. Landulpho Alves, Director daquelle Departamento, e lhe assegura, desde logo, a mais franca e leal cooperação.

Releva notar que a Sociedade realizou, á excepção de 1922, todas as exposições nacionaes de gado do Rio de Janeiro, reconhecendo sempre que os resultados seriam muito mais apreciaveis, se ellas se revestissem desse character que os accordos citados lhes darão, daqu por deante.

Eis o officio em questão:  
Rio de Janeiro, 11 de janeiro de 1936.  
Exmo. Sr. Dr. Arthur Torres Filho,  
D.D. Vice-Presidente em exercicio da Sociedade Nacional de Agricultura,  
Capital.

Em resposta ao vosso officio n. 100.043, de 7 do corrente, cabe-me informar-vos que, pre-

cisamente neste momento, o Departamento Nacional da Produção Animal está elaborando, em linhas geraes, o plano da Exposição Nacional de Animaes, a inaugurar-se no ultimo sabbado de maio proximo. Nesse trabalho não foi esquecida a collaboração da Sociedade Nacional de Agricultura, que julgo essencial, sendo mesmo de justiça seja a mesma convidada para esse fim, de vez que a proxima exposição é parte da série das Exposições Nacionaes de Animaes realizadas no Rio de Janeiro, em cuja organização essa Sociedade teve parte destacada. Logo que chegue este Departamento na phase de acção geral, na execução do programma em apreço, terei a satisfação de vos enviar detalhes a respeito.

Junto ao presente uma cópia dos accordos firmados entre o Ministerio e os Estados de São Paulo e Minas Geraes, visando a realização da Exposição com character annual e em época certa, accordos esses que, conta este Departamento, virão resolver um dos problemas mais importantes entre os de cuja solução depende o aperfeiçoamento dos rebanhos nacionaes.

Reitero-vos meus protestos de estima e consideração.

Landulpho Alves  
Director Geral."

# FORMICIDA JUPITER

PRODUCTO DA

ELEKEIROZ

5/8

4  
KILOS  
LIQUIDOS

LICENCIADO PELO  
INSTITUTO BIOLOGICO  
DE DEFESA AGRICOLA  
E ANIMAL  
DO ESTADO DE SP. PAULO  
Sob o N.º 75  
EM 11-10-1934



SÃO PAULO  
CAIXA 255  
FABRICA DA  
VARZEA  
(S.P.R.)

O CARRASCO DA SAÚVA

PUREZA - 99,5 A 100 %

# Propaganda do Café

JOÃO BAPTISTA DE CASTRO

Antigo Vice-Presidente da S. N. A.

Vamos acompanhando, muito interessadamente, o que se está promovendo nas consultas e nomeações de comissões, para o estudo e apresentação de sugestões concernentes a este assumpto, cuja importancia não desconhecemos.

A unica autoridade que temos, para manifestar nossa opinião, deriva da de um simples cidadão deste bello paiz, que infunde sincero patriotismo e devotamento áquelles que labutam a terra, sem o reconhecimento dos que desfrutam parasitariamente seus labores, como se já não houvessemos conquistado a ephemeride de 13 de maio de 1888!...

E' justamente á essa data que carecemos remontar, porque nella é que se espelha, pela escravidão, toda nossa estrutura economica. Em boa hora banida, nem por isso suas táras desapareceram, e aquillo que denominamos — "**commercio**", não passa dos tradicionaes — "**Seccos e Molhados**"...

Não sabemos vender, acompanhando nossos productos agro-pecuarios e extractivos aos mercados mundiaes; não dispondo dos aparelhamentos modernos indispensaveis, que facultam propaganda efficiente e conquista de mercados, pelo esforço proprio, nacional, e nunca pelos estranhos, **intermediarios**, que nos **tapeam** sempre.

Escusado será gastar energia e pecunia, sem prévia organização das forças productoras nacionaes, dotando-as com elementos apropriados para sustentar a luta, nessas verdadeiras batalhas de conquista e **conservação** dos mercados.

Nada é preciso inventar; apenas saber adaptar e assimilar aquillo que outros povos cultos já sancionaram praticamente, colhendo indiscutíveis proventos: syndicatos, cooperativas, credito, mutualidades, etc., etc. De outro lado: transportes por terra e mar; ensino, educação disciplinada formando o caracter das novas gerações, conseguindo o "**right men for-their right places**".

Repete-se insistentemente que não devemos prescindir do concurso dos "**intermediarios**": commissarios, correctores, exportadores, importadores, torradores, dados como nossos auxiliares, sem mencionar outros tantos, ou mais, sugadores do infeliz lavrador brasileiro; mas, convenhamos ser demasiada tamanha carga,

e chegará, fatalmente, o dia que o coitado não mais aguentará...

O **intermediario** só dispõe de aparelhos de sucção, nos deslocamentos que opera; apenas estimulado pela voragem do lucro, sem mais considerações; e é um tal elemento que se reputa indispensavel?!...

A organização das forças productoras, nos moldes indicados, permitem supprimil-o, aproximando directamente quem consome de quem produz, graças ás associações adequadas, visando interesses mais elevados, quer economicos, quer moraes e sociaes.

Falta de organização; falta de orientação segura e uniformidade continuada; repudio da politicagem e do fanatismo que alimentam: nossos methodos confusos; eis uma propaganda combativa e salutar que carecemos instituir!...

Quanto á do café, sem a remodelação e reconstrucção de nossa economia, que ainda é a mesma do tempo da escravidão extincta, e se reflecte num pseudo commercio dos tempos coloniaes; sem a organização dos productores e competente aparelhamento, permaneceremos sempre illudidos, como acontece com esses aparelhos inventados para defender e valorisar artificialmente o café e outros productos, á p. etexto de equilibrio estatístico e quejandas, sem a menor tentativa de aproveitamento dos subproductos, mediante premios tentadores aos chimicos industriaes, para impedir as fogueiras de café, etc. Em vez disso, o D. N. C. lembrou-se de fazer propaganda com os taes "**intermediarios indispensaveis**": da Europa e Estados Unidos, gastando naballescamente o dinheiro extorquido da lavoura; como se em materia de commercio mundial de café, pudessemos alvittrar qualquer novidade á essa gente (notando-se que os americanos já nos haviam visitado anteriormente, **sponte sua**, sem maior proveito).

Não fomos nós que inventamos esses tipos de café, numerados, que o resto do mundo não emprega; não inventamos, tão pouco, o jogo das Bolsas nos mercados á termo; por onde se conclue que, em materia commercial de café, embora os maiores productores, **em quantidade**, só temos que aprender com essa gente, mais sabida que nós todos, no Brasil, e até mesmo em Portugal!...

Taubaté — fevereiro de 1936.

# Exportação de ovos

Ante-projecto de regulamentação apresentado pelo eng. agronomo Evaristo Leitão

Tendo em vista o augmento crescente da exportação de ovos, de produção nacional, para os mercados externos, e no intuito de evitar deficiencias em virtude da falta de uma regulamentação adequada no tocante á classificação e ao estado sanitario do producto, conforme as exigencias dos mercados consumidores para onde os exportadores nacionaes têm feito com regularidade as remessas equivalentes a milhares de duzias em caixas padronizadas, sendo necessario regularizar esta situação em beneficio do proprio commercio e industria, resolve:

Art. 1º — Os ovos de gallinha, com casca ou sem ella (clara, gemma, liquido dissecado), em destino a exportação, serão préviamente inspecionados pelo pessoal tecnico da Directoria Geral da Industria Animal, que determinará pelos caracteres physicos, organolepticos, e analyse chimica, se estão em condições de exportação, e estão sujeitos a este regulamento.

Art. 2º — Fica estabelecida uma classificação, tendo em conta a qualidade, a classe e o peso.

Art. 3º — Todos os ovos que entrarem em camara frigorifica para serem exportados, serão submettidos a uma rigorosa inspecção para comprovar que são frescos e não terem sido anteriormente armazenados sob o regime do frio ou de outros processos de conservação, devendo accusar os seguintes caracteres:

- a) casca: forte, sã, limpa sem ser lavada;
- b) clara: translucida e firme;
- c) gemma: visivel ou ligeiramente visivel, sem germe desenvolvido;
- d) camara de ar: não terá mais de 5 millimetros de altura.

Art. 4º — Estes ovos serão considerados como ovos frescos e entre elles haverá duas categorias, de accôrdo com o seu peso:

a) **OVOS EXTRA:** perfeitamente limpos, sem ser lavados, com o peso minimo de 700 grammas por duzia, 58 grammas por ovo e 21 kilogrammas, peso liquido, por caixa de 30 duzias;

b) **OVOS ESPECIAES:** perfeitamente limpos, sem ser lavados, com o peso minimo de 650 grammas por duzia, 54 grammas por ovo, e 19 1/2 kilogrammas, peso liquido, por caixa de 30 duzias.

Art. 5º — Dentro das categorias dos incisos a) e b) da classificação precedente, ter-se-á em conta a côr da casca e os ovos serão classificados, por ordem de importancia, em: ovos de côr, brancos e mesclados, devendo usar-se para cada classe as letras C, B e M, respectivamente, as quaes serão collocadas ao lado da categoria, nos testeiros do envase.

Art. 6º — Consideram-se ovos mesclados, a repartição proporcional em cada caixa, de ovos de côr e brancos dentro de sua categoria.

Art. 7º — Os demais ovos que não se enquadram nesta categoria, por não corresponderem as condições estabelecidas e cuja camara de ar seja de 6 a 13 millimetros, serão classificados como ovos frescos e considerados aptos para o commercio interno, mas não poderão ser refrigerados.

Art. 8º — Os ovos **Extra e Especiaes** declarados bons pela inspecção, serão refrigerados em camara de bordo, completamente limpos, livres de carnes, fructas, hortaliças e outros productos ou substancias capazes de transmitir odor e sabor estranho aos ovos.

Art. 9º — Os methodos de refrigeração para ovos serão com preferencia o da circulação de ar frio, por meio de ventiladores a uma temperatura (de 2º a 3º centigrados) e grão hygrometrico (de 82 a 85 %, podendo ir até 90 % em condições especiaes) convenientes.

Art. 10º — Ao sahirem do deposito para exportação, os ovos serão inspecionados ao ovoscópio e **refugados** os que accusarem decomposição ou que não estiverem em condições regulamentares.

Art. 11º — Todos os ovos serão embalados em caixas com capacidade para 30 duzias, construidas com madeira de pinho branco, ou qualquer madeira branca, que não communique odor ou sabor ao producto, e com as seguintes dimensões: comprimento, 0m,61; largura, 0m,30; altura, 0m,31, divididas ao meio por uma taboa com 0m,01 de espessura, a qual tem por fim formar duas secções em que se possam collocar 5 camadas de 36 ovos cada uma por secção; com caixilhos de cartão, separados por laminas de cartão **Mapples** com alveolos para accomodar ovos de ponta.

Art. 12º — Os exportadores são obrigados a collocar em cada caixa as seguintes inscripções segundo a categoria: "Industria



Brasileira", "Ovos Extra, Refrigerados" ou "Ovos Especiales Refrigerados". Nome do estabelecimento ou exportador; peso liquido e tara, mez, anno. Além disso, deverá receber o sello de inspecção, em que se lê: "Brasil, Ministerio da Agricultura, Inspeccionado".

Art. 13° — Além das inscripções a que se refere o inciso anterior, deve mencionar-se a categoria, bem como a letra correspondente à côr da casca do ovo, conforme ficou estabelecido no inciso 5°.

Art. 14° — Os depositarios installados proximo ou afastados dos portos de embarque, que armazenem ovos destinado á exportação, ficam comprehendidos nas presentes disposições regulamentares e, não havendo nelles inspecção official permanente, deverão solicitar a com antecedencia á Directoria de Industria Animal, para o fim expresso nos incisos 3° ao 10°, de accôrdo com o estabelecido quanto ao controle de ovos e aves destinados á exportação.

Art. 15° — A exportação de ovos de pato, gallinha da Angola, Perú, se regerá pelo que estabelecem os artigos 1°, 3° (incisos a), b), c) e d), 9°, 10°, 11°, 12°, 13° e 15°.

Art. 16° — Com referencia ao que estabelece o art. 12°, sobre inscripções, os ovos de outra especie de aves, fica exigido apenas o seguinte: Industria Brasileira, Ovos de... (nome da especie da ave productora) Refrigeradores. Nome do estabelecimento exportador; 30 duzias, mez, anno e sello da Inspeção.

Art. 17° — A exportação de ovos conservados por outros processos diferentes da refrigeração, será permitida mediante inspecção prévia e sob a condição de que eno exterior do envase se especifique o systema ou methodo de conservação.

Art. 18° — A Directoria Geral de Industria Animal, por intermedio do seu órgão tecnico autorizado, expedirá o certificado de exportação para ser entregue ao exportador, depois que, inspeccionado o producto, fique comprovado se achar o mesmo de accôrdo com as presentes disposições regulamentares.

Rio, 10 de dezembro de 1935.

E. Leitão.

**Nota** — O presente ante-projecto é quasi uma traducção do regulamento argentino. Poderá servir de base para o nosso caso.

## O Redesconto de titulos dos agricultores

UM TELEGRAMMA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA AO SR. PRESIDENTE GETULIO VARGAS

"Sociedade Nacional Agricultura, cumprindo voto sua ultima reunião, congratula-se Vossencia lei 31 Dezembro ultimo veiu permitir Carteira Redescontos operar até limite 300 mil contos prazo 180 dias titulos agricultores sob fórma letras cambio warrants penhor agricola, além poder carteira operar ainda cooperativas agricolas. Tal providencia é encarada pela Sociedade como um grande passo para o estabelecimento das bases do credito agricola no paiz, uma das grandes aspirações da lavoura nacional, sempre postergada. E' portanto satisfação Sociedade vê cumprimento promessa feita Vossencia discurso Recife certa todos beneficios dahi resultarão lavoura, de cujo agradecimento nos fazemos interpretes. Saudações attenciosas. — Arthur Torres Filho, presidente."

## EXPURGANDO

COM BISULFURETO DE CARBONO  
IMPURO OU MAL RECTIFICADO

ESTRAGA-SE A COLHEITA

O Bisulfureto de Carbono  
"JUPITER"

Tem 99,88 % de PUREZA



E ausencia completa de Acido Sulfidrico

Acido Sulfuroso e Acido Sulfurico



"Elekeiroz" S. A.

CAIXA POSTAL 255 — S. PAULO

## O Café

Sendo o café ainda a columna mestra de nossa economia, é natural que esta revista procure collocar os seus leitores sempre ao par do que occorre com a marcha das suas exportações e efeitos na vida interna do paiz.

Segundo os dados estatísticos, assignalaram-se os cinco primeiros mezes da safra (Julho a Novembro) por uma exportação de 6.925.955 saccas, que produziram ..... 961.895:000\$000, quantia essa superior á produzida pelas tres safras anteriores e igual á média das dez ultimas safras.

Infelizmente, em relação ao valor ouro, a baixa continúa a se fazer sentir, facto esse já verificado desde a safra 1926/27, com a pequena reacção de 1929/30 a 1933/34.

Sabe-se que a futura safra é calculada em 17.270.000 saccas e, sendo assim, com a retirada de mais quatro milhões, a situação estatística poderá ser considerada consolidada por muito tempo. Por outro lado, com as atenções voltadas para a cultura algodoeira, tem-se mais um facto concorrendo para o desejado restabelecimento do equilibrio entre a produção e o consumo do café, ha annos rompido.

Oxalá, com essa aquisição de quatro milhões de saccas, fique encerrado o periodo da intervenção official no mercado do café.

No momento, entre os productores, principalmente, ha muito interesse em serem conhecidos os preços e os typos de café que o D. N. C. vae adquirir, em confronto com os existentes nas praças compradoras.

Da fixação desses preços resultará a rapida retirada dos quatro milhões de saccas permittindo chegarmos á proxima safra com o mercado desafogado.

Ainda recentemente, "O Estado de São Paulo", em edital de 24 de Dezembro ultimo, após mostrar a necessidade para a economia cafeeira nacional da retirada dos quatro milhões de saccas, sobras das safras anteriores, declara: "é verdade tambem que os embarques da safra corrente são extremamente favoraveis. Conforme temos tantas vezes accentuado, a melhoria das condições geraes dos mercados, conseguida em virtude da promessa formal e dos passos iniciaes dados para o restabelecimento do equilibrio estatístico, deu como resultado a animação dos negocios, a restauração da confiança e por fim a expansão de nossas vendas, realizando assim o programma a que sempre temos adherido — que é vender café".

Ha ainda outro aspecto da questão cafeeira que nos interessa muito de perto e está, em grande parte, relacionado com a nova orientação da nossa politica commercial — a **florescente industria dos succedaneos**. Ao lado das barreiras alfandegarias com direitos excessivos que incidem sobre o nosso café, que se torna, desse modo, optima fonte de renda e, portanto, bom negocio para os paizes importadores, tem-se a dos succedaneos, cujo consumo se eleva a 16 milhões de saccos, com o uso indevido do nome — café.

Numa venda, aos paizes da Europa, de 3.930.930 saccas, tendo rendido para nós 590.076:501\$000, aquelles paizes obtiveram réis 2.597.583:016\$031, de direitos alfandegarios, fóra outros impostos internos!

No combate aos succedaneos, a criação do Bureau Internacional de Café, organização aprovada pela Conferencia Internacional do Café, em São Paulo, em 1931, seria medida digna de estudo.

**Senhores Agricultores!!! FORMICIDA EM PÓ**  
— USEM SO' —

**“Morte às Formigas”**

**50 RÉIS** é o custo maximo de cada litro do melhor formicida que existe! Uma lata de formicida concentrada em pé, marca “Morte às Formigas”, dá para 120 litros de solução super-extra-, infallivel na extinção de formigueiros.

**FABRICANTES CHIMICOS**

**DR. OLESEN & Cia. — Rua S. Pedro, 115 — Rio de Janeiro**

Deposit. em S. Paulo: Comp. Ind. e Mercantil “CASA FRACALANZA”, Rua Piratininga, 96  
Vende-se em toda parte-Exigir sempre a marca “Morte às formigas”-Uma lata pelo Correio 6S

# Processo para avivar a cor das laranjas

(Dados extrahidos da "Industrial and Engineer Chemistry", de 1934)

A cor de laranjas maduras, grape-fruits e tangerinas é extremamente variavel, por causa das variedades characteristics, praticas culturaes e condições de tempo.

O pigmento alaranjado e o amarello desenvolvem-se abaixo do pigmento verde da laranja, de sorte que a cor laranja pode ser completamente mascarada pelo verde.

Para exemplo, uma laranja de floração em Junho, da qualidade Pine apple de excellent sabor, pode apparentar ser de cor verde grama, porém este verde tem uma profunda cor de laranja em baixo, semelhantemente a laranja temporã, podem conservar um verde até ao fim da estação ou até que diversos periodos frios tenham passado. A variedade de amadurecimento no fim da estação, taes como a laranja de Valencia, perdem a cor verde no inverno na ocasião que são intragaveis, sómente voltando a tornar á cor verde quando o crescimento começa na primavera, com a volta do tempo quente.

O reverdecer, especialmente ao redor do peciolo, ocorre satisfatoriamente quando o andamento da estação normal de embarque está adiantado para taes variedades. Uma laranja de Valencia geralmente é muito menos verde na cor durante o inverno quando o fructo não está bem maduro e azedo do que na primavera quando o seu sabor é mais agradável. Nos verões mais quentes da Florida, as laranjas raramente perdem de todo a sua cor esverdeada, não obstante seu estagio de maturação, ao passo que em outros verões as mesmas variedades podem ter perdido a sua cor verde muito tempo antes que sejam comestiveis.

Por isso, parece então que a presença do pigmento verde na casca do fructo citrico é mais um indice de actividade de crescimento e condições climaticas, que de maturação ou edibilidade.

Isto conduziu ao desenvolvimento e criação do chamado tratamento de "coloração", o qual é o primeiro passo na preparação das laranjas para o mercado. O uso do termo "coloração" é infeliz e erroneo, porque elle é frequentemente tomado como uma coloração artificial do fructo, o que na realidade não se dá.

E', com effeito, um processo de lavagem, o qual provoca o desaparecimento do verde de chlorophylla e permite que a cor verdadeira de laranja ou cor amarella préviamente mascarada venha com toda a evidencia. Usado no fructo propriamente maduro, não acarreta possibilidade de decepção mesmo para aquelles que nada conhecem de fructas citricas.

Se as tentativas são feitas com os fructos verdes, a qualidade da cor finalmente attingida não é aquella do fructo typicamente maduro, porém, ao contrario, é um pouco mais claro: é antes uma clara advertencia de más condições, o que nos dão razoavel conhecimento de fructos citricos. O processo indica que não devemos dar colorido mais intenso do que o obtido da natureza. Entretanto, o tratamento pode produzir temporariamente pequeno effeito sobre as condições respiratorias e physiologicas do fructo, mas para fins commerciaes a acidez e os solidos soluveis no succo, bem como as qualidades comestiveis ficam as mesmas.

Se as tentativas se fazem sobre os fructos verdes, o aspecto da cor finalmente attingida nas laranjas que não estão maduras não é igual á do fructo typicamente bom e maduro, mas este processo de lavagem ainda verde vae mostrar, pela cor, que o fructo não estava bom.

O processo indica que não se deve dar colorido mais intenso ao que obtém a natureza; apenas tornal-o evidente.

Na Florida, o tratamento é dado em camaras especiaes construidas na casa de embalagem, logo que as fructas são recebidas dos pomares. Estas camaras têm aparelhos de ar condicionado, de forma que a temperatura atmospherica e a humidade desejadas possam ser mantidas e a concentração e o ethyleno ou outro agente de lavar possam ser tambem mantidos em toda a extensão da camara. A camara de coloração tem capacidade para um ou dois vagões de fructos.

Como regra geral, aparelhos individuaes de ar condicionado existem para cada camara e em algumas casas de embalagem 20 ou mais camaras. Como está illustrado pela figura 1, estes aparelhos de ar condicionado con-



sistem em um grande ventilador, um irradiador de calor, jactos para vapor d'água, um termometro, ductos de ventilação e machismos necessarios para medidas e regulagem de gases e controle da circulação.

O ar condicionado circula atravez das caixas de fructa por aberturas no soalho e dahi volta ao aparelho para recirculação. Quando se trabalha com uma camara de circulação a 1° C. que se tem para fazer e levantar a temperatura a 26,4° a 30° C. em 10 a 12 horas, mantendo a humidade relativa á cerca de 20 % com uma ou duas circulações do ar por minuto, afim de obter uma temperatura uniforme dentro de todas as camaras.

Com a manutenção de temperatura uniforme a relação de coloração é também uniforme. A camara é ventilada continuamente, afim de admitir uma quantidade moderada de ar fresco e impedir a accumulção dos productos de respiração dos fructos, de modo que nas camaras não haja mais de 0,25 % de CO<sub>2</sub> em relação ao ar.

A relativa eficiencia dos mais novos aparelhos e processos em elevar rapidamente a temperatura da fructa em todas as partes da camara e manter as desejadas condições atmosphericas uniformes quando em comparação com mais velhos methodos e equipamento, podem ser vistos na figura 2 e 3, que apresentam os dados obtidos em uma operação commercial destes dois methodos.

Sobre o ultimo methodo de coloração, methodo creado pelo Bureau of Plant Industry, o gaz ethyleno é continuamente introduzido no ar circulante da camara, sendo a relação cerca de 1 para 30.000 ou 50.000. Nos antigos systemas o ethyleno era introduzido em carcasas, ou jacto, havendo intervallos de 6 a 8 horas; a relação era de 1 para 4.000 ou 5.000.

Em os novos processos, conhecidos pelo nome de "gottejamento", a relação de coloração é mais uniforme. O tempo necessario é de 24 até 48 horas, de modo geral, comparado ás 72 horas mais ou menos do velho systema.

Além disto, a qualidade do fructo é muito melhorada relativamente á dos antigos pro-

cessos. As temperaturas mantidas no processo de coloração mencionado estão acima do "optimum" para o *Penicillium*, mas são muito favoraveis ao desenvolvimento dos *Diplodia* que apodrecem o extremo do pedunculo (stem end rot). E' por isso essencial reduzir o tempo de tratamento tanto quanto possivel, e esta é uma das principaes vantagens do systema de "gottejamento".

### Lavagens antisepticas

As lavagens antisepticas de varias especies têm sido usadas nas casas de embalagem de laranjas para reduzir as perdas. Das drogas usadas, é a solução de borax que tem dado os melhores resultados. O acido borico e suas misturas com borax são boas, mas tendem a queimar o fructo. O Na<sub>2</sub> Co<sub>3</sub> também é bom e é perfeitamente efficaz contra a "blue mold rot". O borax é geralmente preferido na Florida, entretanto, porque é efficaz contra os "stem end rot" e contra o *Penicillium*.

A pratica commercial tem sido lavar com antisepticos o fructo depois de colorido e também fazer-lhe a lavagem com jacto, antes da embalagem. Esta pratica tem dado bom resultado com o *Penicillium*, mas não tem sido tão efficaz com o "stem end rot" causado pelo *Diplodium* e *Phomopsis*, indubitavelmente por causa do seu crescimento accelerado dentro dos tecidos do fructo, nas condições reinantes nas camaras de coloração, as quaes são optimas para o seu desenvolvimento.

As investigações pelo Bureau of Plant Industry foram iniciadas para determinar qual das duas applicações do tratamento de borax antes e depois da coloração possa ser mais efectiva. Estes estudos foram recentemente concluidos e o resultado illustrado pela figura 4, demonstrou sobejamente que a lavagem pelo borax deve ser feita logo depois da colheita e antes do tratamento para coloração. Esta modificação no processo tem sido adoptada na industria e rapidamente se vae estabelecendo como pratica padrão.

FRANCISCO  
GIFFONI & Cia.

SEM BOM SANGUE POUCO VALE A VIDA  
**DEPURASE**  
PODEROSO TONICO-DEPURATIVO

Rua 1.º de Março, 17  
Rio de Janeiro

A solução de borax mais efectiva e economica tem sido a de 8 ‰, mas a temperatura não deve passar de 43° C.

Tem sido verificado que um mergulho rapido dentro da solução é tão bom como um longo banho, mostrando claramente que é o borax retido sobre o fructo que é efficaz e não a acção fungicida do banho. Isto é mais nitidamente provado pelo facto de ser nulla a acção da solução de borax sobre o fructo, mesmo dentro de 6 a 8 horas de tratamento. No caso do fructo ser colorido, a pratica é dar o tratamento pelo borax antes da coloração e então lavar finalmente o deposito de borax na occasião da embalagem, isto é, dois ou tres dias depois.

O methodo de applicação do tratamento do borax varia em diferentes casos de embalagem, porém talvez o methodo mais pratico é fazer a fructa sobrenadar atravez longos tanques contendo solução quente. Um tempo prolongado de exposição no antiseptico não é recommendavel sob muitas condições, não é aconselhavel como vantajoso na occasião quando o fructo está frio. O borax crystallisa rapidamente de sua solução no fructo frio e uma quantidade minima adhire quando o fructo é mergulhado rapidamente na solução. O uso de um longo tanque permite ser aquecido sufficientemente na sua passagem e leva vantagem tambem na diminuição do tempo preciso para aquecer o fructo para a efectiva temperatura de coloração quando é transferido do banho de borax á camara de coloração.

Depois do tratamento pelo antiseptico e coloração, o fructo é completamente lavado, e o borax, ferrugem, lama, insectos e outras diversas substancias são então removidas. Na Florida, consideravel difficuldade é encontrada neste processo, porque a agua é geralmente muito calcaria; deve, pois, ser descalcificada antes de ser empregada nas casas de embalagem. O fructo é transportado para um largo tanque de lavagem por esfregamento com sabão ordinario em pó, triphosphato de sodio ou soda caustica, onde funciona uma machina de lavar com escovas de jactos. Logo depois é transportado atravez de um tanque com um soluto de 5 ‰ de borax, durante 0,5 a 2 ou 3 minutos. Nesta lavagem, debaixo de um filete de agua limpa e fresca e depois é levado ao aparelho de seccagem onde o ar quente é posto em contacto com o fructo para evaporar a agua que está adherente.

### Polimento

A ultima operação antes da embalagem é o polimento. Usualmente o fructo passa entre escovas de cabellos, cujo comprimento varia de 3 a 6 metros. Algumas vezes junta-se qualquer substancia de polimento, como a resina ou mistura de parafina e oleo mineral, ou ainda cêra de carnaúba emulsionada. Neste ultimo caso, mergulha-se o fructo na emulsão antes de levar-o ao seccador, o que é vantajoso no caso de tangerinas, porque dispensa escovas, que sempre lhes arranham a casca delicada.

Outro processo de polimento consiste em collocar barras de parafina sobre as escovas; o mais divulgado é, porém, o uso da escova pura e simples sem quaesquer materiaes polidores.

### Embalagem e Estocagem

Da machina de polir, o fructo passa por graduadores que os separam pela qualidade e tamanho. As laranjas grandes são embrulhadas em papel impregnado com oleo mineral e embaladas para embarque. Entretanto, antes de ser posta dentro do carro refrigerado, é de habito collocar-as em camaras proprias para refrigeração. Para favorecer o resfriamento, muda-se a direcção do ar de hora em hora, de maneira que em um dia a temperatura do fructo dentro da camara seja approximadamente 5° C.

A importancia da rapidez da pre-refrigeração póde ser apreciada pelo facto de obedecer a respiração da fructa rigorosamente á lei de Vant'Hoff. Pela prompta pre-refrigeração, a fructa depois de embalada é depois mantida entre 2 a 6° C., póde ser conservada nas melhores condições physicas e a morte retardada. O uso da baixa temperatura na armazenagem poderá evitar com a maior segurança o apodrecimento e prolongar a vida do fructo e possivelmente melhor garantir-lhe as qualidades comestiveis, quando é utilizado immediatamente depois de ser armazenada no frigorifico. Entretanto, apparecem graves desordens physiologicas pela prolongada armazenagem em temperatura muito baixa e assim não é aconselhavel o seu emprego para fins commerciaes.

**Inscreeva-se como socio da**  
**Sociedade Nacional de Agricultura**

# As semanas da Sociedade Nacional de Agricultura

Sessão em 19-12-35

Sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho, e com a presença de numerosos technicos, directores e consocios, realizou-se a sessão semanal da Sociedade Nacional de Agricultura.

Abertos os trabalhos, o Sr. Arruda Camara, Secretario, lê o expediente, do qual destacamos: carta de Cardoso Magalhães, solicitando mudas de arvores fructíferas; officio da Sociedade Rural Argentina, communicando a eleição da sua nova Directoria; officio da Secretaria de Agricultura de Minas Geraes, pedindo publicações; proposta da "A Construtora", sobr ea construção do Fonte do Imperador, no Horto Fructicola da Penha; carta de Guilherme Renaux, pedindo informações para a installação de usina de assucar em Santa Catharina; carta de J. M. Wilbesch, da Suecia, pedindo intercessão da Sociedade para entrar em contacto com os productores brasileiros, e, assim, incentivar o intercambio com aquelle paiz. Foi aceita como associada a firma Madeira, Irmãos Limitada. O Sr. Presidente determina que todos esses pedidos e informações sejam attendidos pela Secretaria.

O Sr. Torres Filho, em seguida, declara que está inscripto o Sr. Otto Frensel que, em continuação a outros technicos, ouvidos em sessões anteriores, vae tratar da magna questão do abastecimento de leite ás cidades, sobretudo no momento em que as autoridades municipais se entregam a activa campanha em prol da saude da população, com a fiscalização e eliminação dos animaes contaminados de tuberculose, nos estabulos da cidade.

O seu trabalho é minucioso e interessante e termina declarando que é de opinião caber á Sociedade Nacional de Agricultura, que ha tanto tempo e com tão brilhantes iniciativas se vem batendo em prol da questão leiteira em nosso paiz, se dirigir ás altas autoridades do paiz, solicitando-lhes que prestigiem a accção das autoridades technicas e fiscalizadoras, afim de que ellas se possam desempenhar, sem impecilho d equalquer natureza, de suas elevadas obrigações e que tamanha significação tem para o productor e o consumidor, isto é, para a saude e a economia do povo brasileiro.

Assignala, ainda, o Sr. Otto Frensel o projecto apresentado á Assembléa Legislativa do Estado de S. Paulo, pelo deputado Pinto Antunes, creando uma moderna Escola de lacticínios em Pindamonhangaba. Mais uma vez, declara, devemos curvar-nos perante S. Paulo e lembrar com pezar que, ha annos, o Estado de Minas Geraes, interessando em cincoenta por cento da producção nacional de leite e lacticínios, deixa que se extinguisse a unica escola de lacticínios em Sitio, naquelle Estado.

O Sr. Torres Filho, a seguir, diz que, como se viu, o Sr. Otto Frensel, com a sua reconhecida capacidade, mostrou aspectos economicos da questão leiteira no Brasil. Essa questão, que hoje volta a debate, sob o prisma do combate á tuberculose bovina nesta Capital, é daquellas que está a exigir a attenção dos nossos poderes publicos. A' primeira vista, a questão do leite não offerece maior importancia, mas, o simples facto de attingir a sua producção economica a mais de um milhão de contos, annualmente, diz bem que esse é um dos assumptos que merecem providencias cautelosas da parte dos nossos administradores. Temos uma superproducção de leite *innatura*, e, por isso, devemos procurar uma solução para que não retrogrademos, o que se dará inevitavelmente, se a producção não fôr remuneradora, como está acontecendo, quando o leite é pago ao fazendeiro a 200 réis por litro. Para lhe dar solução prompta, ahí está o mercado interno, o vasto mercado interno brasileiro com os seus quasi milhões de habitantes. Teremos de garantir o que é nosso, melhorando a producção e propagando o consumo de tão util alimento, até porque devemos, por outro lado, de fazer concorrência a outros productores de fóra melhor aparelhados que nós. Além disso, devemos evitar, tanto quanto possivel, o accrescentamento de novas exigencias regulamentares, pois isto viria ainda mais difficultar a situação dos fazendeiros. Ha tempos, fez a Sociedade um inquerito em torna da questão leiteira, reunindo fazendeiros, industriaes, retalhistas e consumidores, mas não o poudé levar a resultados praticos, porque todas as providencias in-

dicadas esbarravam, inutilizando-se, contra a falta absoluta de credito agricola; com a falta de noção de espirito cooperativo dos proprios interessados, com a falta de transporte e a sua deficiencia e, até, com a escassez de meios para a propaganda pelo maior consumo e para o melhoramento da producção. Já houve quem alvitrasse a delimitação das zonas de producção de leite *in-natura* e industrializado, em obediencia aos principios da economia dirigida. Aliás, na pratica é o que se vem verificando, pois as regiões mais longinquas dos grandes centros consumidores industrializam o leite, na impossibilidade de o remetterem *in-natura*. A Argentina, ainda agora, estabeleceu a Junta Reguladora do Leite — devido á grande superproducção em que se debate a sua industria lacticinista — visando, naturalmente, a exportação a baixo preço, emfim, o *dumping*. A sua situação, de qualquer fórma, é peor do que a do Brasil, pois ainda nós podemos contar com um grande mercado interno.

O Sr. Luiz Vieira pede a palavra e estranha que no Legislativo Municipal se venha verificando, ultimamente, uma verdadeira avalanche de projectos relativos á questão do leite, apresentados, muita vez, de boa fé, e sem nenhum criterio technico ou scientifico. Em seguida, informa que o Conselho Technico do Departamento Nacional de Producção Animal, depois da reunião da Sociedade, de quinta-feira ultima, tambem abordou o problema da tuberculose bovina no Districto Federal e, por proposta do seu presidente, foi votada uma moção de applausos em favor da campanha que se realiza nesta Capital e que, conforme sua opinião, aquelle Conselho entende deva ser estendida a todo o territorio nacional. Houve ali tres votos divergentes, porque — diz — os que assim procederam não comprehendem que o problema da tuberculose apresenta dois aspectos: um, o da defesa sanitaria do embora pequeno rebanho bovino da Capital, e outro, o da defesa da saude da população. Houve, então, a suggestão de que se deveriam crear entrepostos de pasteurização, onde o leite obrigatoriamente deveria ser levado, e como poucos se sujeitariam á exigencia, os estabulos em más condições sanitarias acabariam por fechar. E' preciso esclarecer ainda uma vez — observa o Sr. Luiz Vieira, que a pasteurização não immuniza o leite contra a maioria dos germes pathologicos, mas, apenas, o resalva de uma deterioração mais rapida. A pasteurização visa, principalmente, evitar a adulteração do leite — que se-

ria immediata sem esse recurso. Por outro lado, não se comprehende que se levasse á pasteurização o leite proveniente de animaes doentes. Essa operação só deve ser praticada no producto proveniente de animaes sadios. Desde que o leite não apresente essa condição essencial, não é leite. Pede mais uma vez a attenção da casa para "a profusão de projectos" que no Conselho Municipal têm sido levados para, naturalmente, defender os interessados contra possiveis prejuizos em virtude da campanha. E' preciso não haver confusão, diz S. S.: é uma questão de saude publica e por esse prisma deve ser encarada, e com firmeza, porque ha sempre a propensão por parte dos interessados de contrariar o diagnostico dos medicos. O que é facto é que só se conhece um meio de erradicar a tuberculose bovina: matar o animal tuberculoso. Por isso, applaude sem reboços a acção da Municipalidade. O lado economico, esse, é outro aspecto, mas entende que a indemnização que fôr paga pela Prefeitura, corresponde a um alto serviço á população e á industria leiteira do Districto Federal. O que se poderia, talvez, era augmentar um pouco essa indemnização que, realmente, é um pouco baixa. Talvez duplicando a que vem sendo paga actualmente, faria a Prefeitura obra de equidade.

Traz do Conselho Technico do D. N. P. A. o seu applauso ao apoio que vem dando á campanha da municipalidade e pede que conste da acta o facto de que, já na quinta-feira transacta a Sociedade havia cogitado do problema. Trocam-se, a respeito, varias idéas, em que intervêm os Srs. Octavio Dupont, Frensel, Ribeiro de Castro, Torres Filho e outros e, por fim, resolve a Sociedade approvar as seguintes indicações do primeiro, como propaganda educativa do productor:

E' de interesse de todo o productor de leite dar combate á tuberculose bovina;

Para se combater a tuberculose do gado bovino é preciso fazer a tuberculinização de todos os animaes existentes na propriedade, uma ou duas vezes por anno;

A tuberculose ataca de preferencia as vacas leiteiras;

A tuberculose bovina se transmite tambem á especie humana, desde que o leite não seja bem fervido;

Os sub-productos lacticinios contribuem grandemente para a propagação da tuberculose entre os porcinos;

As crianças é que maior tributo pagam, pois é sabido que ellas se alimentam quasi sempre de leite de vacca;



A luta contra a tuberculose deve ser encetada sem esmorecimento, porque é um dever de patriotismo de todos os brasileiros.

A febre typhoide, cujo microbio vive preferentemente nas aguas contaminadas, pôde ser transmittida ao homem pelo leite crú, desde que os utensilios usados nas usinas sejam lavados com esta agua.

Diversas outras doenças da especie humana podem ser vehiculadas pelo leite.

A febre aphtosa, o carbunculo bacteridiano ou hematico, as mammitas infecciosas e tantas outras molestias podem ser transmittidas á especie humana pelo leite de vacca.

Todos os productores de leite devem adoptar medidas para preservar os consumidores contra as molestias acima enumeradas.

Um pouco de boa vontade de cada um é o sufficiente para pôr em execução esses conselhos em favor da saúde da população.

O Sr. Torres Filho declara que vae divulgar por todos os meios ao seu alcance esses conselhos, inclusive valendo-se da boa vontade das sociedades de radio, e os órgãos da imprensa, sempre tão promptos a auxiliar as boas iniciativas, como essa.

O Sr. Torres Filho faz referencias ao projecto que está na Camara, enviado com uma mensagem ao Sr. Ministro da Agricultura, provendo á padronização compulsoria dos nossos productos agro-pecuarios. Tem em nossos productos estudo do agronomo Evaristo Leitão, sobre a exportação de ovos, que já se vem fazendo para o estrangeiro com absoluto exito. Apenas devido á falta de padronização, esse producto não alcança melhores cotizações. Como já se fez em tempo, a Sociedade irá estudal-o com todo o interesse, tambem divulgá-lo para receber suggestões.

O Sr. Virgínio Campello fala novamente sobre o processo Ortiz, de conservação de laranjas, exhibindo bello exemplares de frutas conservadas em frigorificos pelo espaço de 2 mezes e 18 dias, os quaes, no seu aspecto externo, nada deixam a desejar. Faz-se portador de um appello dos exportadores de laranja, no sentido de que a Sociedade solicite do

Sr. Ministro do Exterior cópia do relatório enviado de Londres pelo Addido Commercial Barbosa Carneiro, a proposito da posição da laranja brasileira naquella mercado.

O Sr. Altino Sodré diz que soube do Ministerio da Agricultura que o Sr. Ministro havia dirigido á Camara dos Deputados um projecto de regulamentação da prerefrigeração das laranjas, uma vez que uma companhia já conseguiu normalizar a sua situação para a construção de um grande frigorifico no Caes do Porto. Foi o primeiro que aventou na Sociedade a necessidade da prerefrigeração das laranjas, como conclusão dos estudos que fez quando acompanhou uma partida de laranja daqui para Londres. Ahi poudo verificar que a fruta, sómente no decimo dia de viagem, conseguia adquirir a temperatura que já devia apresentar no primeiro dia, para a perfeita conservação. E isto, porque o transporte da nossa fruta era e ainda é feito em navios frigorificos destinados ao transporte de carnes, com capacidade de refrigeração reduzida. Apenas, conservam na caixa as temperaturas dos productos que recebem a bordo. Ora, a mercadoria entra quente, e dahi, a série de inconvenientes que constantemente são conhecidos nos meios que cuidam do assumpto. Cabe-lhe, diz, uma grande responsabilidade nesse caso. Em 1932, a Blue Star Line tentou a construção de um grande friorifico para esse fim, adquirindo até terrenos, lutando muito para conseguir a consecução desse projecto grandioso. Como tecnico, contrariou-a, porque a Blue Star Line iria estabelecer um verdadeiro monopolio. O Governo Brasileiro, a seu favor, não só iria decretar a pre-refrigeração compulsoria, como a exclusividade desse serviço pela concessionaria. Por isso, foi contrario. Mas, encarado o problema sob o ponto de vista da obrigatoriedade, um grande frigorifico que se installasse no Caes do Porto, necessariamente ir áagir sem concurrencia, pois muitas são as difficuldades, inclusive de capitães. Por isso mesmo, lembra que a Sociedade estude a questão e, talvez, a conveniencia de, com a concessão, serem estabele-

FRANCISCO  
GIFFONI & Cia.

**INSOLAÇÃO-TYPHO-UREMIA**  
**INFECCOES INTESINAES, URIHARIAS**  
**EVITAM-SE USANDO**  
**UROFORMINA**  
**DE GIFFONI**  
**EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS**

Rua 1.º de Março, 17  
Rio de Janeiro

cidos os preços mínimos para o serviço. E' uma questão delicada e, aproveitando a presença do deputado Humberto de Andrade, pede a sua atenção para o projecto, que já está na Camara.

O Sr. Torres Filho tem palavra de apoio á idéa e informa que, em S. Paulo, estão trabalhando activamente para que a sua proxima safra seja toda pre-refrigerada, com a instalação de um moderno frigorifico em Santos.

Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos.

#### SESSÃO DE 9-1-936

Sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho, realizou-se, com grande concorrência, a sessão semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura. Leu o expediente o Sr. Kurt Repsold, do qual se destacaram: officio do Sr. Ministro da Agricultura, attendendo á solicitação da Sociedade, no sentido de serem removidas as sérias difficuldades resultantes dos accórdos realizados entre as apolices do Estado do Rio e do Districto Federal, em torno do transito de materiaes de applicação na agricultura, remetendo, a proposito, o aviso ao Sr. Ministro da Justiça, solicitando as medidas julgadas capazes de solucionar a questão. Tal aviso está concebido nos seguintes termos: "Tenho a honra de encaminhar a V. Ex. copia do parecer dado pelo Instituto de Chimica Agricola sobre o assumpto constante do memorial da Sociedade Nacional de Agricultura, que se refere ao commercio de insecticidas e adubos de applicação continua, presentemente difficultado pelas exigencias da Repartição Central de Policia. Afim de attender aos interesses da lavoura, solicito a V. Ex. a modificação do regulamento em vigor, na parte relativa ao fabrico, importação, exportação, commercio e deposito de materias explosivas, armas, munições e productos chimicos aggressivos ou corrosivos, supprimindo: 1.º, no art. 19, capitulo III, o item 30 da tabella A; 2.º, no art. 32, capitulo IV, o item 2 da tabella B; 3.º, no artigo 355, capitulo V, os itens 38, 40 e 51 da tabella C; se, no entretanto, a supressão suggerida fór julgada impraticavel, por não consultar aos interesses da Delegacia Especial de Segurança Politica e Social, tomo a liberdade de alvitrar a V. Ex. seja concedida, aos agricultores regularmente registrados neste Ministerio e empenhados na acquisição dos productos correspondentes aos itens acima citados, a isenção das taxas e emolumentos co-

brados pela extracção das respectivas guias de importação de que trata o regulamento acima referido. Agradecendo as providencias que V. Ex. julgar convenientes para melhor solução do caso em apreço, reitero-lhe, etc." — carta de J. M. Wilbesch, commerciante norueguez, pedindo informações e manifestando desejo de entrar em contacto com os productores brasileiros; carta do Sr. Director do D. N. P. A., do Ministerio da Agricultura, pedindo a divulgação, pela A LAVOURA, da "performance" e algumas photographias de reproductores importados para cessão, pelo custo, aos criadores; carta do Director do "Correio do Fazendeiro", de Victoria, pedindo collaboração; foram aceitos os novos socios: Antonio Paciello e Basileu Ribeiro.

O Sr. Torres Filho, antês da ordem do dia, diz que tem algumas communicações a fazer, e que são de importancia. Uma, refere-se ao accôrdo firmado com os governos de São Paulo, Minas e Rio de Janeiro, para a realização de grandes exposições nacionaes de animaes, todos os annos. Sabe-se que a Sociedade, tem sido, até aqui, a realizadora de todas essas exposições na Capital, á excepção de uma unica. Os resultados de taes certamens é indiscutivel, sobretudo quando elles se revestem do character de continuidade, que a Sociedade, infelizmente, por falta de recursos, não poderia dar-lhes. Agora, com esse accôrdo, tal inconveniente será obviado, sendo que a primeira dessas exposições será realizada em São Paulo. Além disso, a Sociedade participará da organização desses certamens como membro que é da respectiva commissão permanente.

Outro assumpto, muito grato á Sociedade, é o que se refere á lei n. 160, de 31 de Dezembro de 1935, alterando o regulamento da Carteira de Redescontos do Banco do Brasil. Por ella, a Carteira poderá operar até o limite de 300 mil contos, no prazo maximo de 180 dias, com os titulos de agricultores, sob a fórma de letras de cambio e de warrants e penhor agrario, podendo, tambem, incluir nas suas transacções as cooperativas agricolas. Ora — diz o Sr. Torres Filho — ahi está o inicio, o embasamento para o credito agricola, embora no curto prazo de 180 dias. Já teve, nesta Casa, occasião de mostrar como é feito na Argentina o credito, por intermedio do Banco de "La Nacion", que mantém uma secção, aliás modesta, e da Prenda Agraria, e que no anno passado, movimentou cerca de 87.000 contratos, num montante de de pesos 296.000.000. E' de notar que, dentro tantos



A missão que os levou até lá, objectivava principalmente uma maior aproximação economica entre o nosso e aquelle paiz. Essa missão, já foi levada a termo e quanto aos seus resultados, só a S. Ex. o Sr. Ministro do Exterior poderá bem avaliar. Agradece, commovido, as expressões do Sr. Bertino e as manifestações das associações de que foi interprete.

O Sr. Torres Filho diz que vae occupar a atenção da casa o Sr. Virginio Campello, que justificará um projecto feito de collaboração com o Sr. Annibal de Souza, visando a desinfectação obrigatoria dos pomares.

O Sr. Campello precede o trabalho de uma pequena introdução, na qual justifica a necessidade do tratamento dos nossos pomares de citrus, dadas as pessimas condições em que está chegando a Londres a nossa laranja, o que acarreta graves prejuizos aos exportadores e descredita o nosso producto no mercado inglez.

Lido o trabalho, o Sr. Annibal de Souza, como co-autor, dá algumas explicações justificando certos detalhes do projecto, cuja minudencia e clareza não deixam a menor duvida no espirito dos presentes quanto á justiza daquelles artigos.

O Sr. Torres Filho, louvando a iniciativa dos seus collegas, declara que o assumpto se reveste da maior importancia e fará publical-o na integra por toda a imprensa que queira auxiliar, nessa questão, a Sociedade. Além disso, fará convocar uma reunião especial de fruticultores, exportadores e interessados, inclusive os technicos das repartições interessadas, afim de ser convenientemente debatido o assumpto.

Desde logo, entretanto, declara que trabalho traduz, no momento, uma aspiração geral de todos os pomicultores e attende principalmente a um grande interesse nacional: o da desinfectação obrigatoria dos pomares. As consideranda, justificam sobejamente o fa-

cto de que as más condições das nossas frutas no mercado inglez procedem directamente das más condições sanitarias dos nossos pomares. Os technicos todos são unanimes em declarar que o *steam-end-hot* póde *comprometer irremediavelmente* a nossa exportação de frutas. Ter-se-á de tomar uma providencia de character energico. O trabalho lido attende, com grande habilidade, fundamentalmente, a essas necessidades de desinfectação e saneamento compulsorio.

O Sr. Luiz Vieira despede-se da Sociedade e offerece-se junto á Escola Superior de Agricultura de Viçosa, onde vae representar o D. N. P. A. na semana do Fazendeiro que ali será realizada. O Sr. Torres Filho pede que S. Ex. seja o representante, tambem, da Sociedade — convidada, como todos os annos, a participar do interessante e util empreendimento.

O Sr. Virginio Campello ainda fala sobre a coloração da laranja e apresenta varios trabalhos que serão publicados na revista da Sociedade.

Está presente o engenheiro Dr. Goll, que cita varios exemplos frizantes da necessidade da criação de escriptorios technicos nos mercados compradores de productos do Brasil, no intuito de orientar, dentro do mercado consumidor, o producto e aconselhar aos exportadores as medidas que julgue necessarias para melhor attender ás suas exigencias.

O Sr. Torres Filho diz que esse caso já tem sido debatido pela Sociedade — aconselhando, varias vezes, ao Governo, a criação de, pelo menos, um em Londres, para receber a nossa laranja, entregue ali á sua propria sorte. Além disso, no recente projecto sobre a padronização compulsoria dos productos agricolas, está prevista a questão da *recepção*, nos mercados estrangeiros, dos productos enviados pelo Brasil por delegados especialmente designados.

Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos.

# A Lavoura

A redacção da revista receberá, com prazer, a collaboração de todos os socios, lavradores e criadores, constante de observações proprias a respeito de assumptos agro-pecuarios, inclusive acompanhada de photographias, e cuja divulgação seja julgada de interesse para a classe rural brasileira.



# Considerações sobre a Industria Vinicola Nacional

*Conferencia pronunciada na Sociedade Nacional de Agricultura pelo enologo Dr. Lorenzo Monaco*

Infelizmente nós os brasileiros pouco conhecemos sobre a produção de vinhos nacionais. Pouco valor temos dado e ainda damos a esse sector valiosissimo da nossa economia. Por termos nos desinteressado, e nada sabendo ao certo de quanto produzimos, permitimos que muita gente vinda a nós como visitantes, expendam quasi sempre com fins interesseiros, idéas completamente falsas, illogicas, tendenciosas, invertendo factores, quasi sempre reduzindo a zero o muito que se tenha feito entre nós em facto de vinhos, chegando até o extremo de vaticinar o desmoronamento total da nossa industria vinicola em um futuro proximo. Para mais impressionar, a maldade mais espalhada é a que affirma que nada temos em facto de vinhos que valha a pena, sendo que o pouco que produzimos e apresentamos ao consumo não passa de um réles producto de alchimia, synthetico, não natural, improprio ao consumo.

E é por não dar importancia aos nossos productos e pelo desinteresse de tudo quanto é nosso, que muita gente bóa aproveita essa nossa morbida disposição, para, aproveitando, descascar em cima de tudo quanto é vinho, uva, e gente que em tal industria emprega sua existencia, seu esforço, sua vontade de tornar-se util a si e ao torrão que lhe deu o berço, e no caso dos estrangeiros que conosco labutam, a terra bóa que lhes dá com fartura e bem estar.

Felizmente não é preciso muita intelligencia; basta uma analyse superficial sobre o assumpto vinhos nacionais, para logo ficar sabendo que os que mais gritam são sempre elementos interessados e despeitados, gente, em summa, que com o surto de nossa industria, perderam gordos proventos. E' sempre assim: o interesse particular, tratando de atrapalhar o interesse colectivo.

De facto, até pouco tempo a industria enologica de alguns paizes, sempre considerou o mercado brasileiro como praça conquistada e isso seja por uma pretendida afinidade de raça ou por uma pretendida superioridade e antiguidade de sua industria vinicola. Nunca quizeram admittir a probabilidade de uma

industria vinicola brasileira e quando lhes foi notificado a acta do nascimento, então começaram a affirmar que a menina nasceu desgraçada, vesga, rachitica, destinada a morrer, e quando mais, a vegetar miseravelmente. Gritaram e gritam os europeus que perderam o nosso mercado, e gritam ainda mais os vinicultores sul-americanos, que entenderam conquistar nossos mercados, a muque, muito cacarejando sobre, segundo elles, a inferioridade dos nossos vinhos, das nossas uvas, dos nossos terrenos, etc. Como dissemos mais acima, toda essa gritalhada propositada tem servido para enraizar muito profundamente na consciencia de muitos consumidores, que os vinhos nacionais são todos falsificados, preparados com agua fresca e alcool, sendo cada typo de vinho uma elaboração synthetica preparada ad-hoc. Tudo isso não passa de uma infamia que é preciso desfazer. Precisamos sustar esse trabalho de sapa tendente a desgraçar os nossos vinhos no conceito dos consumidores, é preciso confundir os despeitados, é necessario collocar em pratos limpos a momentosa questão da genuinidade dos nossos vinhos. Baseados em nossos modestos conhecimentos, seja por sermos estudiosos da materia, e pela longa pratica da zona vinicola do Rio Grande do Sul, é que nos decidimos a iniciar uma defesa intransigente da valiosa industria vinicola nacional.

E, para inicial-a, sem tantos preambulos, affirmamos com a maxima energia que, quer seja no Rio Grande do Sul como nas outras zonas vinicolas brasileiras, temos terreno chimico, e physicamente apto ao cultivo da videira. Temos climatologia magnifica, e configuração do terreno perfeitamente apropriada.

Por tudo isso, já produzimos optimas uvas e magnificos vinhos, perfeitamente aptos ás nossas necessidades. A Enologia Brasileira já tem 50 annos de existencia, o que prova sobrejamente o muito que poderemos fazer dentro de pouco tempo, e na actualidade estamos produzindo em todo o Brasil não menos de 80.000.000 de litros de vinhos, dos quaes

só no Rio Grande do Sul são produzidos perto de 60.000.000. Esta grande quantidade de vinho é produzida beneficiando 90 % de uvas Isabel e 10 % de uvas de castas européas, sendo que dentro de meia dúzia de annos, poderemos produzir vinhos mais finos, pois a uva européa entrará no preparo dos mesmos, em uma proporção não menor de 50 %.

Relatada a importancia do que possuímos em facto de vinhos, affirmaremos que os vinhos brasileiros são puros e genuinos sob todos os pontos de vista, sendo sua composição analytica e organoleptica, como também as relações entre os diversos elementos, relações estas estabelecidas por todos os regulamentos vinícolas internacionaes, perfeitamente regulares e legais. Os nossos vinhos são physiologicamente eguaes aos vinhos de qualquer procedencia, tanto assim que uma analyse rigorosa só poderá achar os mesmos elementos fundamentaes, existentes nos vinhos europeus.

Devendo ser sinceros, devemos dizer, para a orientação dos interessados, que, devido a ser a parreira Isabel a que actualmente domina nos vinhedos brasileiros, parreira esta de origem americana do norte, da familia das Labrusca, e que produz uma uva muito fina, por enquanto não podemos, na verdade, apresentar vinhos de bouquet finissimo, embora porém são, perfeitos, genuinos e baratos e que chegam e sobram para o nosso consumo interno, sufficientes para impedir a evasão do nosso ouro para o estrangeiro.

E dissemos, por enquanto, visto como dentro de poucos annos, com a grande implantação de novos vinhedos com as castas européas (Vitis Vinifera), estaremos em condição de poder produzir vinhos finissimos de mesa, de licor, etc.

E, antes de tudo, para demonstrar de como, baseados em praticas perfeitamente scientificas, podem os vinicultores patricios apresentar vinhos de diversa classificação, cabe aqui tornar conhecidos os magnificos resultados colhidos na vinificação moderna, com a ajuda da "ZIMOTECNIA", sciencia esta que estuda a vida e as funções dos fermentos alcoolicos, a selecção dos mesmos e sua applicação em enologia.

E' facto e a microscopia o tem demonstrado, que a uva no periodo de seu completo amadurecimento, traz presos na "PRUINA" materia cerosa, ou melhor resinosa, que envolve os grãos da uva, colonias de fermentos promptos a promover a fermentação alcoolica, uma vez em contacto por esmagamento, com a gly-

cose contida no mosto dos grãos, transformando-a em alcool, acido carbonico e outros productos.

Tambem ficou provado que cada casta de uva tem fermentos proprios e peculiares, os quaes durante a função da fermentação alcoolica, além do alcool e outros productos, como acima dissemos, dão origem a certos productos aromaticos caracteristicos e de modo a que uma vez terminada a fermentação os vinhos resultantes ficam providos de boa proporção desse aroma especial.

Depois desta explicação, comprehende-se facilmente, que podendo esterilizar uma massa de uva esmagada, seja pela pasteurização ou pela acção da anidride sulphurosa, de modo a destruir os fermentos indigenas, essa massa póde ser posta em fermentação, e semeando-a, com adequadas doses de fermentos seleccionados em plena actividade, originarios de castas de uva especiaes, para que elles iniciem e completem totalmente a fermentação alcoolica.

A applicação de fermentos seleccionados, devido justamente á selecção preventiva além de permittir obter vinhos de caracteristicas differentes, e melhorar o aroma e paladar dos

## Melhores Laranjas! Maiores Lucros!



Melhores a qualidade de suas laranjas, obtendo, assim, maiores lucros.

Cuide scientificamente do seu pomar pulverizando suas laranjeiras com CITROL. O insecticida moderno base de oleo mineral refinado por processos especiaes

**NÃO CORRÔE OS PULVERIZADORES**

Para aquilatar do valor do CITROL, mande-nos o seu nome e endereço, afim de receber gratis, nosso livro que descreve e illustra com photographias nitidas os insectos e doenças que atacam as laranjeiras.

CITROL-Registrado em 23 de Agosto de 1934 sob o N. 1 no Serviço de Defesa Sanitaria Vegetal do Ministerio da Agricultura.

**Anglo-Mexican Petroleum Co. Ltd.**

Rio de Janeiro

mesmos, dá ensejo para poder se obter vinhos de conservação mais garantida, mais alcoolicos, de maior vinosidade, e mais facéis de limpar naturalmente, mesmo quando se beneficiam uvas inferiores como é o caso da nossa Isabel.

Actualmente existem em commercio Instituto Zimotechnicos magnificamente organizados para fornecer fermentos seleccionados das melhores castas de uvas para fins industriaes e para o melhoramento effectivo de vinhos originarios de uvas deficientes, assim como ha Institutos que fornecem fermentos seleccionados de casta, para a industria de lacticinios, afim de melhorar o aroma e gosto da manteiga e de certos typos de queijo, que até bem pouco tempo acreditava-se serem de exclusividade de certos paizes estrangeiros.

Descripto succintamente um dos mais efficientes methodos technicos já de pratica corrente nas adegas brasileiras, e com o qual é facilitada a tarefa para poder apresentar vinhos com características diferentes, descreveremos outras modalidades technicas racionalissimas, empregadas na enologia nacional, afim de obter os mesmos resultados.

Antes de tudo porém aproveitamos para dizer e aconselhar, que em qualquer momento nunca devemos duvidar um instante sequer da pureza e genuinidade dos nossos vinhos, pois elles saem das nossas adéguas para os diversos mercados do paiz, analysados e fiscalizados pelos Laboratorios dos Estados e Federal com uma rigorosidade inquisitorial, e se a energica acção fiscalizadora das nossas autoridades sanitarias nos portos de saida e de chegada não fôr julgada sufficiente para a garantia da pureza absoluta dos nossos vinhos, estamos certos de que poderemos garantir, tornando conhecido e explicado o seguinte calculo economico: o preço maximo da uva nacional nas zonas de produção rio-grandense, mesmo calculado á razão de 300 réis o kilo, assim como foi praticado na safra passada, posta na adéga do comprador, não vae além de Rs. 45\$000 para cada barril de 100 litros de vinho a produzir, pois é notoriamente sabido de que são precisos 150 kilos de uva para obter-se 100 litros de vinho, absolutamente genuino.

Agora, querendo fabricar vinhos syntheticos e com a mesma graduação alcoolica dos vinhos naturaes, precisaríamos alcoolizar 100 litros de agua, não com menos de 13 a 14 litros de alcool etylico puro e rectificado. Só tal quantitativo de alcool custa, posto nas

adéguas, não menos de 55\$000 a 60\$000, e com agua e alcool não se faz vinho synthetico: é preciso fazer uso de tannino, de acidos tartarico e citrico, saes diversos, corantes, perfumes artificiaes, etc.. etc.. sem contar o valor da mão de obra.

Pelo exposto, resulta e sem medo de contradição, que cem litros de vinho synthetico, que nunca poderá chegar por qualquer momento, ao pé dos mais ordinarios vinhos puros de uva, não custarão nunca menos de 65\$000 a 75\$000. Vale a pena, nessas condições, alcoolisar agua fresca, quando por muito menos podemos produzir vinhos perfectos, genuinos e legaes ao lume da sciencia, da technica e da ética industrial? Positivamente seria uma heresia, e não havendo interesse economico para os presumiveis falsificadores, cessa ipso-facto todo e qualquer interesse em toda preparação extemporanea e alchimistica.

Tendo provado sobejamente o nenhum interesse economico nas zonas vinicolas do paiz, na preparação de vinhos syntheticos como muitissimos despeitados pretendem affirmar, achamos opportuno dizer que é pratica absolutamente racional e technica, especialmente quando se dispõe de machinismos modernos e de technicos abalizados no beneficio de fortes quantitativos de uva, a preparação de typos diversos de vinho, de aspecto, côr, paladar e composição diferentes, fazendo emprego de uma só casta de uva, mesmo sendo uva Isabel, como acontece com a enologia nacional.

O facto de um estabelecimento vinicola apresentar typos de vinho diversos beneficiando sómente uma casta de uva, não é segredo, nem pratica de alchimia ou de licoreria. Esse facto só pôde impressionar os que desconhecem os moldes da technica vinicola, os que nunca abriram um livro de Enologia, ou como está acontecendo, aos interessados em vilipendiar tudo o que se faz entre nós em materia de vinhos.

Felizmente, no Brasil já temos, e continuase a cultivar, variadas castas de parreiras europeas, com cuja uva produzem-se actualmente pequenas quantidades de vinhos finos, porém, como a massa de produção de uva é representada por não menos de 90 % de uva Isabel, por conseguinte é só dessa casta que poderão sair á luz os variados typos de vinhos nacionaes. Vamos tornai conhecidos os procedimentos technicos postos em pratica nas modernas adéguas patricias para transformar a modesta mas muito boa uva Isabel,

nos esplendidos diversos typos de vinhos nossos, que hoje são de dominio publico, e que preenchem perfeitamente as necessidades do consumo brasileiro.

Tomando como exemplo: um parreiral de uva Isabel plantado em lugar pouco ensolarado, cortadas as videiras e galhos compridos, collocado em systema de latada de modo a que a uva não possa receber directamente a acção benéfica dos raios solares, e ainda mais, fazendo a colheita 8 a 10 dias antes do completo amadurecimento, essa uva, terminado o phenomeno biologico da fermentação alcoolica, dará origem a um vinho de elevada acidez tartarica, fraco de alcool. de colorido vivo, emfim, um vinho com todos os característicos de um vinho verde.

No caso da mesma uva ser proveniente de um parreiral cultivado em terreno pedregoso, em collinas, bem exposto á acção do sol e do ar, podadas as videiras curtas e plantadas em fileiras ou espaldares, de modo a poder receber a uva com muita fartura a acção dos raios solares, e por ultimo, atrazando a colheita de 8 a 10 dias, a fermentação terminada, logicamente teremos um vinho mais encorpado, mais alcoolico, menos acido, mais rico de bouquet, emfim, teremos obtido um vinho com todos os caracteres de vinho maduro e grosso.

Fazendo fermentar a uva produzida como acima dito e sómente por uma noite apenas, e immediatamente escorrer o succo ou mosto, collocando-o em tonel bem limpo e desinfectado com fumaça de enxofre, aonde completará a fermentação, é facil comprehender como com esse systema, obteremos um vinho de pouca côr ou rosado, de paladar delicado, pois tendo fermentado sem o contacto com os bagaços não houve tempo de dissolver-se na massa de liquido certos principios aromaticos ou fox contidos na casca da uva Isabel e que imprimem ao vinho certa vulgaridade de caracter. Total, um vinho rosé finissimo, que uma vez tratado e envelhecido convenientemente, pôde comparar-se a certos vinhos europeus da mesma classe.

Beneficiando a uva Isabel bem madura como acima explicado, prolongando o periodo fermentativo e o contacto por conseguinte com os bagaços da mesma uva e ainda mais promovendo uma ligeira correcção tannica, quer dizer, fazendo leve addição de acido tannico puro perfeitamente igual ao tannino contido naturalmente na uva, poderemos apresentar um typo de vinho grosso, rascante,

te, intensamente colorido, caracteres estes dos typos Barbera italianos.

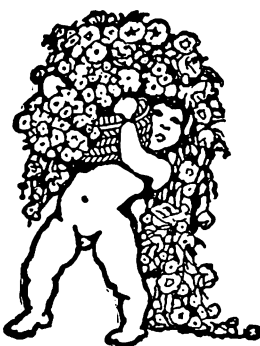
Passando agora para a technica da preparação de vinhos brancos de uvas pretas, diremos que a materia corante ou "enocianina", quasi sempre é contida na casca da uva ou pericarpo, e só em algumas qualidades é contida na inteira massa do grão e no succo. Neste caso especial, torna-se difficil obter vinhos brancos, e naturalmente nunca são empregadas para tal fim.

Desde tempo remoto, é sabido que diversos vinhos brancos estrangeiros e de classe, são obtidos das uvas bem pretas. Na região de Champagne na França, muita uva preta entra na preparação dos celebres champagnes. Explicaremos o methodo empregado e mais vommum, para obterem-se vinhos perfeitamente brancos, das uvas pretas:

Esmagando levemente e devagar uma uva preta bem madura, e isso mercê á acção de prensas especiaes, o succo ou mosto que vae defluindo, é completamente branco. Collocado o mesmo em recipientes de madeira a grande superficie, depois de um certo tempo de repouso, são escumados, quer dizer, eli-

## CASA FLORA

### Schlick & Nogueira



Rio de Janeiro  
Ouvidor, 61  
Gonç. Dias, 67

•  
TRABALHOS  
MODERNOS EM  
FLORES PARA  
TODOS OS FINS.

PLANTAS - fructíferas e  
ornamentaes.

SEMENTES - importação directa.

FERRAMENTAS - INSECTICIDAS

A J A R D I N A M E N T O .



minam-se as impurezas constituídas por matéria albuminoide e detritos vegetaes, e que sobem parte á superfície e parte precipitam ao fundo do recipiente.

Procedida a essa quasi clarificação prévia, os mostos ainda sem fermentar são depositados por meio de bombas em tonéis limpos e desinfectados com fumaça de enxofre, onde completam a fermentação alcoólica. Devido á acção energica descolorante dos fermentos alcoolicos, durante o processo fermentativo, os fermentos se encarregam gratuitamente de desorganizar e destruir algum laivo de matéria corante que porventura tivesse passado no mosto durante o processo de imprensa-tura.

Este é o methodo mais empregado, mas existem outros processos, uns baseados na destruição da pouca matéria corante que tenha podido passar no mosto na occasião do esmagamento ou da prensagem da uva preta, pela oxidação, quer dizer, saturando o mosto com o oxigenio do ar atmospherico. A oxidação energica pelo ar provoca a destruição da enocianina. Outros, tratam o mosto ligeiramente rosado, ainda em fermentar, com carvão vegetal purissimo. E' conhecida sobejamente a acção descolorante do carvão vegetal. Feita a addição de carvão em razão de 50 a 100 grammas por cada cem litros de mosto, e, bem misturado, procede-se a uma clarificação e filtração, para eliminar o carvão posto em uso, depositando o mosto limpo em tonneis, onde termina a fermentação alcoólica.

Seja de qualquer modo, o methodo applicado, como resultado final, obtem-se um vinho perfeitamente branco, tão perfeito, tão genuino e tão completo, tanto quanto qualquer vinho obtido de uvas brancas, e que poderá servir para a preparação de typos diversos de vinhos brancos.

Como o vinho branco base, podemos apresentar, sem outras modificações, a não ser as usuas praticas de cantina, clarificações, filtrações, pasteurizações, frigorificações, todas tendentes ao amadurecimento e envelhecimento, um magnifico vinho branco secco de mesa.

Com o mesmo vinho branco secco, corrigido com uma dóse de mosto branco concentrado, podemos obter um vinho branco doce ou semi-doce, sempre para mesa.

Adoçando a mais ou a menos o vinho branco secco obtido como já temos explicado, seja com mosto concentrado ou com um xarope

preparado com vinho branco e sacarosio purissimo e alcoolizando a massa com doses diversas de alcool etilico purissimo e rectificado, uma vez a dita massa envelhecida e tratada convenientemente durante um periodo de tempo sufficiente para promover uma etherificação completa ou formação de bouquet, naturalmente poderemos apresentar toda a gama de vinhos licorosos necessarios. Como se vê, tudo depende das diversas quantidades de glucosio, da finura do alcool empregado, da efficiente applicação de machinaria, e da technica a mais perfeita.

Naturalmente, utilizando-se dos vinhos licorosos obtidos como já explicámos, nada mais facil, preparar com elles os diversos typos de vermutes.

E' tudo questão de adicionar um extracto especial de ervas cheirosas que o commercio tem á venda para esse fim, adoçando em proporção, segundo os typos a apresentar ao consumo, para ter-se os vermuthes, como tambem com os mesmos vinhos licorosos adicionados de extracto de quina calysaya, se poderá apresentar tambem um magnifico vinho quinado.

Continuando nossa demonstração, devemos dizer que querendo proceder-se em um estabelecimento vinicola bem aparelhado, a preparação de espumantes, tendo por base os vinhos brancos secco obtidos de uva Isabel preta, essa operação racionalissima torna-se bastante facil: para isso é sufficiente addicionar ao vinho branco secco, uma porção preestabelecida de sacarosio puro previamente invertido em glucosio directamente fermentavel, com mais uma solução de fermentos alcoolicos seleccionados em plena actividade e pouca quantidade de saes nutritivos para a alimentação e fortalecimento dos taes fermentos.

O córte assim preparado em tonneis de conteúdo diverso, é engarrafado em garrafas bem limpas e aptas a supportar elevadas pressões, hermeticamente fechadas com rolhas especiaes, adonde dentro de pouco tempo se inicia a fermentação alcoólica.

Inscreva-se como socio da  
Sociedade Nacional de Agricultura

Terminada a fermentação e depois de um estagio mais ou menos prolongado, esses vinhos assim tratados ficam fortemente saturados de acido carbonico, gaz este originado durante a transformação do assucar em alcool, de modo a poder accusar uma pressão variavel entre duas a cinco atmosferas. Diremos que para originar-se uma atmosfera de pressão na garrafa, é preciso um litro de acido carbonico dissolvido. Uma vez as garrafas de espumantes accusarem a pressão necessaria e determinada, procede-se a operação de degorgement como se diz em linguagem technica ou a limpeza das garrafas, eliminando os residuos que se formaram e accumularam durante a phase de preparação. E nesse interim, adicionando como operação final uma percentagem mais ou menos elevada de xarope de assucar candi ou de liqueur de expedition, teremos obtido espumantes perfeitissimos, preparados exclusivamente como temos demonstrado, com vinhos brancos de uva Isabel preta, tanto doces, semi-doces ou secco, que nada têm a invejar aos similares importados.

Como complemento sobre vinhos espumantes, aproveitamos o ensejo para dizer que a finalidade dessa technica vinicola é toda tendente á saturação maxima do vinho com acido carbonico. E se esse acido se pôde produzir e amalgamar no vinho, pela fermentação alcoolica provocada em cada garrafa, hoje com o enorme progresso da sciencia enologica e da mecanica vinicola, o phenomeno da fermentação e conseguinte saturação do vinho com acido carbonico, pôde ser provocado em recipientes metallicos ou de madeira, com capacidade para alguns milhares de garrafas, veja-se o systema Charmat, e o mais moderno dos Atratofores, e em ultima analyse, não faltam aparelhos perfeitissimos, que se encarregam de provocar uma saturação quasi mollecular do vinho branco ou tinto, com o acido carbonico quimicamente puro, proveniente de diversas fontes e vendido em commercio liquefeito a pressão altissima dentro de tubos de aço resistentes a mais de 300 libras de pressão.

Aqui chegados damos por terminada nossa tarefa de querer valorizar o que temos no Brasil em facto de vinhos, pois quer nos parecer que temos demonstrado sobejamente, não ser operação de alchimia, adulteração fraudulenta, ou technica illegal o facto muito simples de se poder produzir, como se produzem de facto, typos de vinhos diversos, ex-

clusivamente com uma só qualidade de uva, mesmo sendo esta uva Isabel, casta não muito notavel e que na actualidade é beneficiada em larguissima escala entre nós, na expectativa naturalmente de ultteriores melhoramentos na implantação de parreiras de castas viniferas ou europeas.

E não podemos deixar de encerrar este nosso modesto trabalho, sem antes fazer constar que, sendo os diversos vinhos nacionaes absolutamente genuinos e legaes, por serem preparado com a melhor technica, isso é mais que sufficiente para serem preferidos no dilatado ambito do grande Brasil, só nos restando agradecer aos esforçados enologos nossos, os quaes, depois de fatigantes experiencias e dezenas de annos de prolixos estudos, conseguiram com a nossa modesta uva Isabel, preparar vinhos com mais de 80 "° de semelhança com os importados, sobrando e chegando para o nosso consumo interno, e tendo trazido para a economia nacional não só o immenso beneficio de impedir a evasão do nosso ouro, como pela facto de ser o valor global dos vinhos produzidos superior a 50 mil contos de réis, permittir que o governo patrio pudesse arrecadar annualmente, sob forma de impostos diversos, sellos de consumo, etc., etc., não menos de 15 mil contos de réis, dos quaes infelizmente nenhuma parcella é empregada para auxilio a tão maravilhosa industria, que tem o orgulho de gritar bem alto, que o que é, deve-o absolutamente ao esforço pessoal, á intelligencia e á vontade enorme de tornarem-se uteis á Patria Brasileira, de um punhado de esforçados industriaes.

## CHACARA STA. THEREZA

### Taubaté



*Uma grande plantação de mangueiras*

## Embarques de frutas no Caes do Porto

Sobre as difficuldades encontradas pelos exportadores no embarque de frutas destinadas ao caes do porto e provenientes de zonas productoras ao longo das linhas da Central, teve a Sociedade Nacional de Agricultura ensejo de dirigir ao director daquella ferrovia o officio que abaixo vae inserto, d'elle recebendo a resposta favoravel que tambem publicamos em seguida:

"Exmo. Sr. Director da Estrada de Ferro Central do Brasil.

A Sociedade Nacional de Agricultura vem, pelo presente, solicitar de V. Ex. urgentes providencias no sentido de que os vagonzinhos ligados ao trem S-2 e que transportam frutas e outros productos destinados a embarques no caes do porto não tenham a parada, como até agora, na estação de São Diogo, onde se demoram até serem rebocados para a estação Maritima.

O motivo que leva esta instituição a solicitar providencias é o prejuizo que vem causando aos productos agricolas transportados nos referidos vagonzinhos, permanecendo por longo tempo em temperatura elevada e sem ventilação.

Certa de ser attendida, a Sociedade Nacional de Agricultura antecipa seus sinceros agradecimentos.

Aproveitando o ensejo, apresentamos a V. Ex. os protestos de nossa elevada consideração."

"Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Relativamente ao assumpto tratado no vosso officio n.º 99.833, de 30 de setembro ultimo, cabe-me communicar-vos, de ordem da directoria, que foram tomadas todas as providencias para que os vagonzinhos que transportam frutas e outros productos, destinados a embarques no caes do porto, não sofram demora no seu trajecto até a estação Maritima."

## Algodões de typo baixo

Publicamos abaixo um telegramma do secretario da Associação Commercial da Parahyba agradecendo a interferencia da Sociedade Nacional de Agricultura, pelo seu delegado junto ao Conselho Federal do Commercio Exterior, Dr. Arthur Torres Filho, em favor da produção algodoeira do Nordeste. Como o telegramma, por si só, não esclarece sufficientemente o assumpto, o presidente da Sociedade, em uma das ultimas sessões, explicou que o mesmo se prendia a uma providencia que solicitou, como delegado dessa instituição no Conselho, a respeito da liberação cambial, tomada pelo governo em relação à exportação dos residuos de algodão. Essa providencia, entretanto, beneficiava apenas os portos do Rio de Janeiro e de São Paulo, o que não era equitativo. Justificava o governo a excepção prejudicial do Norte com a fiscalização, que lá seria menos efficiente, podendo assim, a exportação dos residuos vir a comprometter a reputação do producto brasileiro. Conseguiu, entretanto, o Sr. Torres Filho resolver essa face importante do problema, graças à boa vontade do Ministerio da Agricultura e, dahi, o apresentar a indicação, extendendo aos Estados do Norte, aquella faculdade, e felizmente acceita pelo Conselho e que é motivo do agradecimento da Associação Commercial da Parahyba, que é um dos Estados do Norte que mais seria prejudicado se a medida fosse posta em pratica na sua forma primitiva.

Eis o telegramma:

"Associação Commercial Parahyba apresenta sinceros agradecimentos desinteressado brilhante concurso Vossencia sentido licença exportação residuos algodão tambem esforços licenças venda typos 6 até 9 moedas bloqueadas esperando Vossencia continue defender aspirações Norte junto Conselho Federal dada premente necessidade dar saída typos baixos. Cordiaes saudações. — Waldemar Leite, presidente."

FRANCISCO  
GIFFONI & CIA.

AS CRIANÇAS DE PEITO CUJAS MÃES OU AMAS  
SE TONIFICAM COM O  
**VINHO BIOGENICO**  
FICAM BELLAS E ROBUSTAS

Rua 1.º de Março, 17  
Rio de Janeiro



# Sociedade Nacional de Agricultura

desejando que todos os lavradores, criadores e industriaes façam parte do seu quadro social e possam gozar das vantagens que offerece aos seus associados, resolveu, como concessão especial, manter a isenção de pagamento de joia aos novos socios.

Por deliberação da mesma Assembléa, serão considerados SOCIOS REMIDOS, aquelles que, sendo socios quites, propuzerem 10 outros, e que estes tenham pago, pelo menos, a primeira annuidade.

Inscrevei o vosso nome e o de vossos amigos entre os numerosos associados da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA — Fundada em 16 de Janeiro de 1897.

E vos serão concedidas, dentre outras, as seguintes

## VANTAGENS:

**Recebimento** de A LAVOURA, seu órgão official, gratuitamente, bem como todas as demais publicações editadas ou distribuidas pela Sociedade.

**Fornecimento** de plantas e sementes, vaccinas contra as molestias que atacam o gado, productos de veterinaria, material agrário, adubos, insecticidas, etc., pelo preço do custo.

### ALÉM DISSO,

como procuradora dos seus associados, **encarrega-se, gratuitamente,** do **Registro das Propriedades Agricolas** no Ministerio da Agricultura, acompanhando, ahi, como nas outras repartições federaes e municipaes, todos os processos que lhes interessem.

**Promove a analyse** de terras, plantas, etc., sem onus algum para os seus socios.

Trata da obtenção de **transporte gratuito** para plantas, sementes, machinas agricolas, animaes de raça, etc., quando destinados a socios, cujas propriedades se encontrem registadas no Ministerio da Agricultura.

**Responde ás consultas** sobre assumptos agricolas, industriaes ou commerciaes.

**Elabora projectos e orçamentos** para construcções ruraes e de força hydraulica.

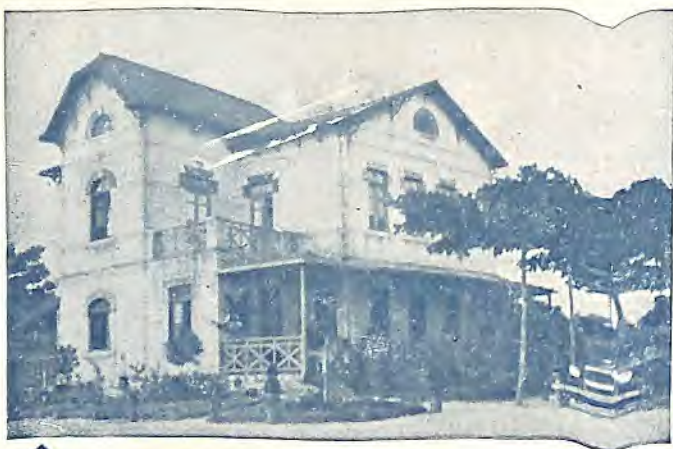
**Incumbe-se da venda** de cereaes e outros productos agricolas enviados pelos seus associados, **sem cobrar commissão,** aceitando-os, outrosim, em pagamento das contribuições sociaes.

**Encarrega-se, ainda, tambem gratuitamente,** do pagamento de impostos nas repartições federaes ou municipaes, do **recebimento** de juros de apolices, alugueis de casas, etc., nesta Capital.

**Fornece cotações e informes** sobre mercados.

**Serve de intermediária,** desinteressadamente, no locante á compra e vendas de propriedades ruraes





# HORTO FRUTICOLA DA PENHA

OLARIA - RIO - E. F. L.

Mudas e Enxertos de todas as frutas brasileiras

Optimos exemplares de plantas ornamentaes

Laranjas - Typo exportação

Mangueiras das melhores variedades

Remessas a domicilio -- Frete Gratuito

Abatimento aos socios da S. N. da Agricultura

Solicite informações a:

Largo São Francisco, 3-2° - salas 202/6

