

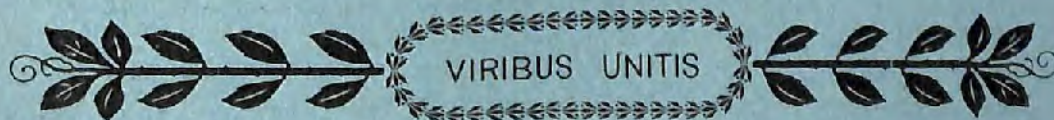
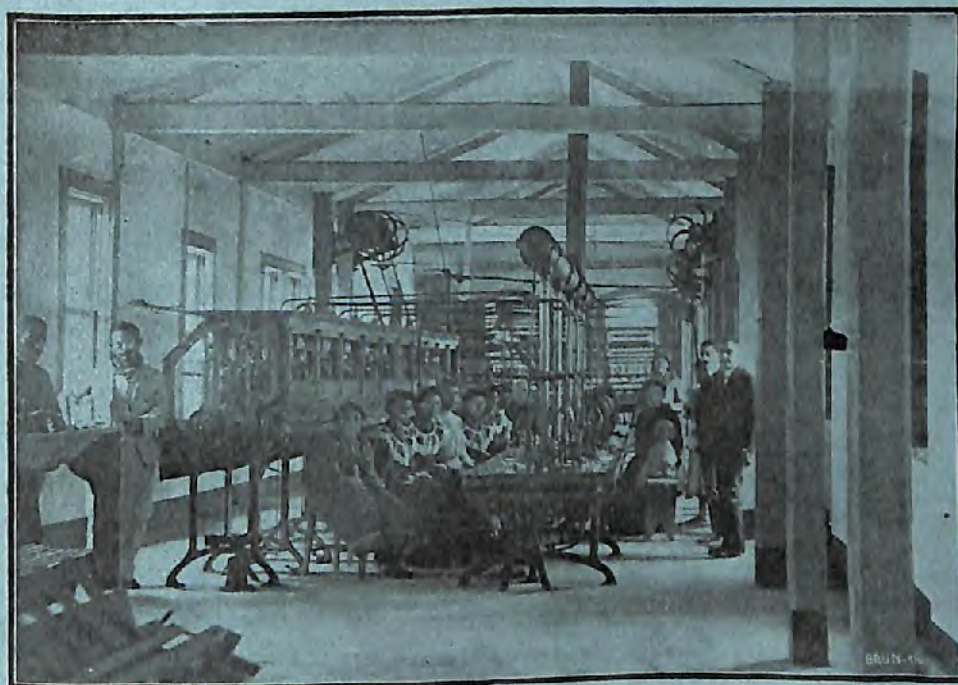
A LAVOURA

BOLETIM

DA

SOCIEDADE NACIONAL

de Agricultura



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa-postal, 1245
Endereço Telegraphico, AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Séde: Ruas da Alfandega n. 102
e General Camara n. 105
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

- 1º Vice-presidente — Vago.
2º Vice-presidente — DR. SYLVIO FERREIRA RANGEL.
3º Vice-presidente — DR. DOMINGOS SERGIO DE CARVALHO.

Secretario Geral — DR. HEITOR DE SÁ.

- 1º Secretario — DR. FRANCISCO TITO DE SOUZA REIS.
2º Secretario — DR. BENEDICTO RAYMUNDO DA SILVA.
3º Secretario — DR. JOSÉ RIBEIRO MONTEIRO DA SILVA.
4º Secretario — ALBERTO DE ARAUJO FERREIRA JACOBINA.

- 1º Thesoureiro — DR. JOÃO PEDREIRA DE COUTO FERRAZ JUNIOR.
2º Thesoureiro — CARLOS RAULINO.

Directores das Secções

Fazenda de Santa Monica	Dr. Sylvio Rangel.
Aplicações do Alcool	Dr. Sergio de Carvalho.
Secção Technica e Bibliotheca.	Dr. Heitor de Sá.
Museu	Dr. Benedicto Raymundo.
Plantas e sementes e Horto da Penha	Dr. Monteiro da Silva.
Propaganda e estatistica	Alberto Jacobina e Carlos Raulino
Secretaria.	Dr. Souza Reis.
Thesouraria.	Dr. Pedreira Junior.

Conselho Superior

Dr. Elias Antonio de Moraes, Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim, Ernesto Durisch, Dr. Carlos de Rezende, Dr. Arthur Getulio das Neves, João da Silva Gandra, Dr. Alfredo Augusto da Rocha, Dr. Ernesto Ascoly, Luiz Henrique Lins de Almeida, Dr. Carlos Oscar Lessa, Comm. Domingos Theodoro de Azevedo, Dr. Leandro da Costa, João Dale, Dr. Ernesto Candido da Fonseca Portella, Luiz Felipe de Sampaio Vianna, Manoel Galvão, Dr. Antonino Fialho, Dr. J. F. Soares Filho, Dr. Alfredo Bandeira, Dr. Alvaro Mendes de Oliveira Castro, Dr. Henrique Borges Monteiro, Coronel Cornelio de Souza Lima, Dr. João de Carvalho Borges Junior, Antonio de Medeiros (fallecido) e Edgardo Ferreira de Carvalho.

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A redacção não se responsabilisa pelas opiniões emittidas em artigos assignados, e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituídos.

As communicações e correspondencias devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura.

A LAVOURA não aceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

POR 1 VEZ		POR 3 VEZES	
Uma pagina.	20\$000	Uma pagina.	50\$000
Meia pagina.	12\$000	Meia pagina.	30\$000
Um terço de pagina	8\$000	Um terço de pagina	20\$000
Um quarto de pagina.	6\$000	Um quarto de pagina.	15\$000

Os annuncios são pagos adeantadamente.

Tiragem 5.000 exemplares

EDITORIAL

O clima de S. Paulo

O Estado de S. Paulo está geographicamente situado sob o Tropico de Capricornio entre os parallelos 15° e 25°.

Proximo a costa, corre a Serra do Mar, que o divide em duas regiões, uma baixa, em continuação á encosta da vertente oriental e outra alta ao occidente da referida serra. A região plana constitue uma estreita faixa limitada no extremo oriental pelo Oceano Atlantico, comprehendendo as cidades de Santos, Iguape, Ubatuba, Cananéa, e outras.

Debaixo do ponto de vista climatologico, o territorio do Estado divide-se em tres zonas perfeitamente distinctas, que são : a do Litoral, que abrange toda a região plana ; o Alto da Serra, abrangendo o Divorcium Aquarum e parte da região montanhosa ao occidente da serra, e a zona do Interior, comprehendendo as terras altas, situadas do lado occidental da Serra do Mar e onde estão : a Capital, Campinas, Ribeirão Preto, Jahú, S. Carlos do Pinhal, Ytú, Araras, Rio Claro e outras muitas cidades importantes do Estado, sédes de riquissimos municipios recommendados pela salubridade do clima que possuem.

O Litoral possui um clima temperado quente, e em virtude da sua visinhança do Oceano, gosa-se ahi das vantagens que offerecem os climas maritimos. Os postos meteorologicos installados nas cidades de Santos e Iguape registram cerca de 6° Celsius, como differença de temperatura entre as médias do mez mais quente e do mez mais frio.

As observações feitas no posto de Santos durante um periodo de dez annos, indicam que na estação mais quente, no verão, que começa em 22 de dezembro e termina em 22 de março, a média da temperatura normal é de cerca de 25° centg., baixando a 23°, 1 centg., no outomno, isto é, de 22 de março a 21 de junho, e a 18°, 8 centg., no inverno, elevando-se a 26°, 6 centg., no periodo de 22 de setembro a 21 de dezembro, que corresponde a primavera.

O mez mais quente do anno é o de janeiro, sendo a média da temperatura normal de 24°, 7 em Santos e de 24°, 5 centg., em Iguape.

As maximas observadas nestas duas cidades são respectivamente, neste mez, 37°, 3 centg., no dia 29 de janeiro de 1895 e 33° centg.,

nos dias 17 e 20 de janeiro de 1903, e as minimas de 17°,2 centg., no dia 4 de janeiro de 1903, em Santos, e 16° centg., no dia 25 de janeiro de 1902, em Iguape.

Accidentalmente, no verão, a temperatura eleva-se algumas vezes acima das maximas normaes, porém, nunca subindo além de 39° centg., maxima notada no dia 10 de fevereiro de 1902, em Iguape, tendo sido observada em Santos, no dia 9, a maxima de 38°,5 centg.

No mez de julho, o mais frio do anno, os postos de Santos e Iguape, registram como média normal 18°,6 sendo respectivamente as maximas de 33°,2 e 35°, centg., e as minimas 6°,5 e 7°,2 observadas no mesmo dia — 8 de julho de 1897.

A minima temperatura observada em Santos foi de + 5° centg., no mez de junho de 1899.

Comparando estes dados com os observados nas Republicas do Prata, vemos que emquanto, na Republica Argentina e no Uruguay, as oscillações thermometricas são, respectivamente, entre as estações mais quente e mais fria, de 13° e 16°,4 Celsius, no Litoral de S. Paulo, que como já dissemos, comprehende a cidade de Santos, um dos maiores emporios commerciaes da America do Sul, é apenas de 6° centigrados. No verão a temperatura média normal no litoral de S. Paulo e no litoral da Argentina é mais ou menos a mesma, sendo como em Santos o mez mais quente o de janeiro em que a média normal da temperatura é mais elevada naquella Republica de cerca de 4° Celsius e mais baixa cerca de 7° Celsius no inverno e na primavera.

A média annual, que é de 19° centg. na Republica Argentina, é em Santos de 21°, o que justifica a sua inclusão na zona dos climas temperados quentes, cujas temperaturas variam entre 23°,5 e 20° centigrados.

Os terrenos do litoral paulista são em geral planos, alagadiços, cobertos de mangues e arenosos, apresentando immensa fertilidade para a cultura do arroz que já está bastante desenvolvida, notadamente em Cananéa e Iguape, sendo o arroz deste municipio bastante conhecido nos mercados brasileiros.

Desenvolvem-se ainda perfeitamente, as culturas de cereaes, notadamente o milho, o cacáo, que dá bem, afastado cerca de seis kilometros da costa e outras plantas proprias dos climas quentes. A pomicultura tem grande desenvolvimento, principalmente a banana, cuja exportação tem sempre augmentado, de preferencia para as Republicas do Rio da Prata.

Os ventos dominantes são provinientes do Oceano e sempre saturados de humidade, acarretando grande provisão de hydrometeoros.

A columna pluviometrica eleva-se bastante na zona do litoral, sendo a altura média normal em um anno de 2149 mm em média de 156

dias de chuva, na cidade de Santos e de 1653 m/m em 163 dias chuvosos em Iguape. A evaporação annual é para Santos de 753,3 m/m e para Iguape de 709,4 m/m. A pressão barométrica a O^o oscilla entre 762,0 m/m e 761,8 m/m e o psychmetro accusa a variação da tensão do vapor entre 14,9 m/m e 16,2 m/m, a humidade relativa oscillando entre 76 % e 81 % normalmente, durante um anno.

A zona do Alto da Serra apresenta condições climatologicas inteiramente diversas do Litoral.

A temperatura cáe bastante e na altitude de 800 metros, cóta da Estação da S. Paulo Railway, a temperatura média observada durante seis annos é de 18° centg. As escarpas da Serra, a poucos kilometros do mar, elevam-se a cerca de 1000 metros determinando uma quéda de temperatura de 5.° centg. na corrente aérea vinda do oceano e produzindo grande condensação de vapor d'agua, dando lugar as frequentes e copiosas chuvas, que caem nesta zona.

A nebulosidade é maxima no alto da Serra e raros são os dias inteiramente claros que ahí se notam.

As chuvas miudas reinam frequentemente, as geadas e as chuvas de pedra flagellam quasi todos os terrenos desta zona.

Nos pontos mais elevados, tem-se observado a quéda de neve principalmente no alto Cutia. As chuvas são copiosas e em média de 30 annos a columna pluviometrica é de 3576 m/m.

A vegetação é exuberante e toda a encosta oriental da Serra do Mar é coberta de pujantes florestas, encerrando immensas especies da nossa riquissima flóra. A exploração de madeiras é feita nesta zona com bastante desenvolvimento, principalmente as destinadas a marcenaria e construcção.

A zona do interior comprehende a região mais rica do Estado de S. Paulo. E' nella que está situada a Capital e onde a principal riqueza do Estado, a lavoura cafeeira, tem o seu grande dominio.

O clima desta zona presta-se admiravelmente a cultura da rubiacea além de outras que já têm consideravel desenvolvimento no Estado de S. Paulo.

A evaporação torna-se cada vez maior á medida que se caminha para o interior do Estado, e ao mesmo tempo que a columna pluviometrica decresce o numero de dias chuvosos diminue. A pressão barométrica, conforme observações feitas nos postos meteorologicos instalados em varias cidades do Interior, soffre pequenas oscillações nas médias annuaes normaes. permanecendo em média, para todo o Estado, superior a 762 m/m.

As fazendas de café, estão quasi todas situadas na altitude média de 600 metros, prestando-se perfeitamente bem ao estabelecimento de europeus, pela amenidade do clima, suave e secco, da

região. Os ventos tempestuosos do Oceano chegam ao interior muito enfraquecidos, sem causarem grandes prejuizos ás lavouras, pela situação e orientação das serras e o relevo do sólo que lhes diminuem a intensidade. As geadas que algumas vezes nos invernos rigorosos assolam esta região, causando em geral pequenos damnos, e os granizos são raros, e poucas vezes, notam-se os grandes estragos que taes phenomenos meteorologicos, causam as plantações.

Os ventos dos quadrantes S. E. e N. E. trazem sempre as baixas temperaturas e as altas pressões. Na Capital, a temperatura média annual é de $18^{\circ} 2$ centg., isto é, pouco mais elevada que a de Buenos Ayres, cuja temperatura média annual é de $17^{\circ} 2$ centg. e a de Montevideo que é de $16^{\circ} 4$.

O Estado de S. Paulo está incluído na zona das *chuvas estivaes*, notando-se a maior columna pluviometrica no verão e grandes precipitações nos mezes de março, outubro, e novembro, sendo na estação invernosa o tempo claro e secco e as chuvas minimas. O interior do Estado, onde como já dissemos, desenvolve-se bastante a cultura do café, presta-se excellentemente a varias culturas desenvolvendo-se já consideravelmente os cereaes, os tuberculos, as forragens diversas e a industria pastoril.

Em varias cidades do interior estão installados postos meteorologicos permittindo bem avaliar as condições climatericas de uma das mais ricas zonas do Brazil e onde residem estrangeiros, na maioria trabalhadores, procedentes da Italia e Austria, gosando sempre boa saude em virtude da excellencia do clima extremamente apto ao europeu.

Em S. Carlos do Pinhal, um dos ricos e prosperos municipios desta zona, a pressão normal em média annual a 0° centg. é de 690 m/ e a normalisada de 761 m/m . A temperatura no mez mais quente eleva-se a 33° centg. sendo porém a média em janeiro de 21° e em julho, que é o mez mais frio, oscilla entre 17° e 18° Celsius.

A altura total da chuva é de 1301 m/m e a da evaporação 966 m/m sendo este um dos climas mais seccos do Estado. E' notavel o decremento da humidade a medida que se avança para o interior, registrando os postos installados em todo o Estado climas differindo pouco na temperatura e pressão e relativamente mais seccos, salientando-se entre outras a cidade de S. Carlos, como possuindo um clima secco e saudavel.

Resumindo os dados abaixo observados nos postos meteorologicos do Estado e outros do estrangeiro, poderemos salientar a approximação do clima de S. Paulo e de algumas localidades reconhecidamente salubres pelas suas condições climatericas, sendo mesmo muito mais ameno e regular que o de outras cidades, quer da Europa, da America ou da Africa.

Localidade	Média annual
Santa Cruz (Tenerife)	21°,6
Alger	18,1
Palermo	17,9
Corfú	17,2
Montevideo	16,4
Paris	10,8
Madrid	13,5
S. Francisco	12,7
Vienna	9,7
Cairo	21,2
<i>Iguape</i>	21,7
<i>S. Carlos</i>	19,6
<i>Cascata</i>	16,3
<i>Cunha</i>	18,2
<i>Alto da Serra</i>	18,0
<i>Bragança</i>	19,4
Ytú	20,5
Madeira	18,6
Malta	19,0
Syracusa	18,2
Buenos-Ayres	17,2
Roma	15,5
Londres	9,5
Nova-Orleans	19,8
Captown	16,7
Tokio	13,6
<i>Santos</i>	21,8
<i>S. Paulo</i>	18,2
<i>S. Roque</i>	17,4
<i>Apiahy</i>	18,3
<i>Araras</i>	19,4
<i>Campinas</i>	19,0
<i>Botucatu</i>	19,2

A média nos mezes mais quentes e mais frios é a seguinte :

Postos	Mez mais quente	Mez mais frio
Santa Cruz (Tenerife)	25,4	17,6
Madeira	22,7	15,9
Palermo	25,4	11,0
Corfú	26,3	10,2
Madrid	24,5	4,9

Postos	Mez mais quente	Mez mais frio
Nova Orleans	26,9	12,7
Montevideo.	21,6	11,5
Cascata.	18,4	12,8
Cunha	20,0	13,7
Araras	21,2	15,0
S. Carlos do Pinhal	21,0	17,8
Alger.	25,0	12,1
Malta.	26,2	13,0
Syracusa	23,5	11,1
Roma	25,0	7,3
Paris.	18,7	1,9
Buenos-Ayres	24,3	10,4
S. Roque	22,8	11,6
Apiaty	19,9	14,2
S. Paulo	21,4	14,4
Alto da Serra	18,6	14,2
Santos	24,7	18,6
Iguape	24,5	18,6

Vemos, portanto, que as cidades cujas temperaturas médias mais se approximam da média da cidade de S. Paulo, são : Palermo e Syracusa e que a temperatura de Madeira, cujo clima é por excellencia temperado, é mais elevada que a temperatura de S. Paulo, muito se approximando da de Campinas.

A salubridade em S. Paulo é relativamente boa, graças não só á benignidade de clima como ás obras de saneamento empreendidas, que têm resguardado o Estado das molestias infecto-contagiosas.

O quadro abaixo permite comparar o coefficiente de mortalidade por 1.000 habitantes e por anno entre algumas cidades de S. Paulo e do estrangeiro em 1905 :

Londres.	15,6
Nova York	18,3
Vienna	19,3
Buenos-Ayres.	15,9
Napoles	25,2
Paris.	17,6
Berlim	17,1
Budapest.	19,2
Bruxellas	14,5
Madrid	28,0
Amsterdam.	13,8

Roma.	20,8
Dublin	21,2
Turin.	20,1
Genova	21,5
S. Paulo	18,9
Ribeirão Preto	16,5
Milão.	21,5
Marselha	21,4
Lisboa (1904)	23,1
Montevideo.	14,1
Triestre.	23,1
Campinas	24,4
S. Carlos	14,5

Um rápido estudo comparativo dos dados acima mostra a excellencia do clima salubre e temperado de S. Paulo, a sua variação, conforme as zonas do Estado e as boas condições que offerece aos estrangeiros. Rio, setembro de 1907.

F. T. DE SOUZA REIS,
engenheiro civil.

NOTA — *Bibliographia: diversos trabalhos do serviço meteorologico de S. Paulo e Republica Argentina no seculo XX.*

A sericicultura no Brazil

Ha pouco mais de vinte annos que se vem ensaiando entre nós a criação do bicho da seda. Ultimamente, porém, esses ensaios tendem a tomar maior intensidade, havendo em Minas, Rio Grande e Santa Catharina modestos estabelecimentos em que se fabricam tecidos com seda produzida no paiz. No intuito de encorajar os temidos tentamens que se vão originando aqui e ali nos Estados acima referidos e quiçá em outros, o Congresso Nacional tem votado verbas destinadas a serem despendidas em premios pelos sericicultores inepientes.

As verbas consignadas no orçamento da despeza do Ministerio da Viação não tiveram até hoje a devida applicação, por falta de regulamentação. Essa lacuna acaba de ser sanada com a publicação do decreto n. 6519, de 13 de junho de 1907, cujo teor é o que se segue :

DECRETO N. 6519 — DE 13 DE JUNHO DE 1907

Approva as instrucções para a execução do disposto no n. 4, *alincas a e b*, do art. 35, da lei n. 1617, de 30 de dezembro de 1906

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil, usando da attribuição que lho confere o art. 48, n. 1 da Constituição Federal, resolve approvar as Instrucções que com este baixam, assignadas pelo Ministro da Industria, Viação e

Obras Publicas, para a execução do disposto no n. 1, *alíneas a e b*, do art. 35 da lei n. 1.617, de 30 de dezembro de 1906, referente á distribuição de premios de animação aos sericicultores e ás duas primeiras fabricas que empregarem na fiação unicamente casulos de produção nacional.

Rio de Janeiro, 13 de junho de 1907, 19^o da Republica.

AFFONSO AUGUSTO MOREIRA PENNA.

Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Instrucções para a execução do disposto no n. 1, *alíneas a e b* do art. 35, da lei n. 1617, de 30 de dezembro de 1906, a que se refere o decreto desta data

Art. 1.^o Nos termos do n. 1, *alíneas a e b*, do art. 35, da lei n. 1617, de 30 de dezembro de 1906, o Governo distribuirá no corrente exercicio, por intermedio do Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas, premios de animação aos sericicultores e ás duas primeiras fabricas que empregarem na fiação unicamente casulos de produção nacional.

Art. 2.^o Os premios a que se refere o artigo anterior são destinados á produção de casulos, á cultura da amoreira e ao emprego exclusivo de casulos de produção nacional nas fabricas de fiação.

Art. 3.^o Para animar a produção de casulos é destinada a quantia de dez contos de réis (10:000\$), que será distribuida, á razão de mil réis (1\$) por kilogramma, aos sericicultores que apresentarem casulos obtidos no paiz, da sua propria cultura.

Art. 4.^o Com o fim de incrementar a cultura da amoreira e consequente criação do bicho de seda, são instituidos, com applicação aos maiores cultivadores, um premio de dous contos de réis (2:000\$), um de um conto de réis (1:000\$), e quatro de quinhentos mil réis (500\$), aos quaes só poderão concorrer os sericicultores que tiverem, pelo menos, dous mil pés de amoreira, regularmente plantados e com mais de dous annos.

Art. 5.^o A concessão dos premios do que trata o artigo anterior deve attender não só ao numero de pés de amoreira, como também ás condições das respectivas culturas, de modo a ser preferido, em igualdade de circumstancias, o sericicultor que adoptar melhores processos culturaes.

Art. 6.^o É condição essencial á obtenção de qualquer dos premios consignados nos arts. 3.^o e 4.^o destas Instrucções, que o concorrente pratique a sericicultura como industria organizada e tenha nella empregado, pelo menos, capital equivalente ao premio respectivo.

Art. 7.^o Os concorrentes aos referidos premios devem nessa conformidade requerer ao Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas, juntando documento firmado pelo chefe do Executivo Municipal, attestando :

- a) sua qualidade de sericicultor ;
- b) situação e área de terreno cultivado, numero de pés de amoreira e idade da mesma cultura ;
- c) capital empregado na industria sericicola.

Paragrapho unico. Havendo na localidade qualquer associação agricola legalmente constituida, o requerente deve apresentar attestado idêntico, passado pela mesma associação, ficando ao Governo, em qualquer hypothese, o direito de inspecionar e colher informações por outro meio que lhe pareça conveniente.

Art. 8.º A's duas primeiras fabricas de fição de seda que empregarem exclusivamente casulos de produção nacional, o Governo concederá, repartidamente, o premio de quarenta e cinco contos de réis (45:000\$000).

Art. 9.º Os proprietarios de fabricas de fição de seda que se considerarem com direito a esse premio, devem solicitar-o em requerimento ao Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas, indicando a data da fundação de sua fabrica, o capital nella empregado, o consumo annual de casulos e sua procedencia, além de outras informações relativas ao estado economico da industria.

Paragrapho unico. O capital empregado na industria deve ser, pelo menos, triplo, da importancia do premio a que se propuzer o fabricante.

Art. 10. O Governo fará inspecção nas fabricas a que se refere o art. 8º, de modo a verificar si reúnem os requisitos do art. 9º, sendo condição indispensavel, no caso, o consumo exclusivo de casulos de produção nacional.

Art. 11. Os premios indicados nestas instrucções serão conferidos por um jury, composto de tres membros, nomeados pelo Governo.

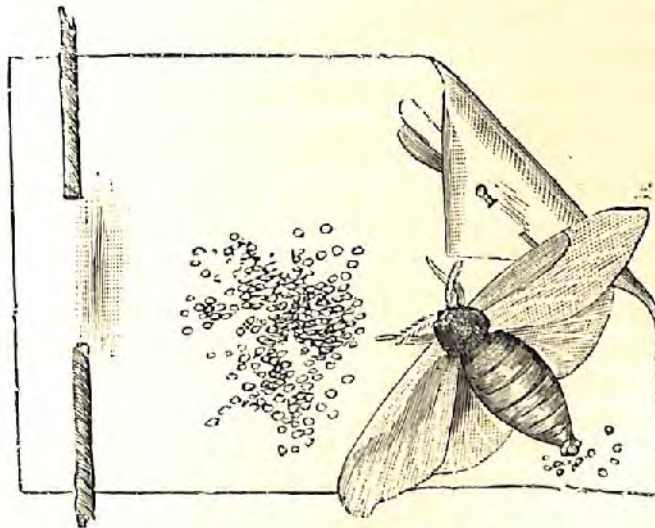
Art. 12. O Governo promoverá exposições de productos sericicolas nesta Capital, nas quaes deverão tomar parte os sericicultores e os proprietarios de fabricas de fição de seda que houverem requerido os premios dos arts. 3º, 4º e 8º, devendo ser eliminados do concurso aquelles que o não tiverem feito de accordo com as presentes instrucções ou não satisfizerem as exigencias legais.

Paragrapho unico. O ministro da Industria, Viação e Obras Publicas providenciara sobre o transporte nas estradas de ferro federaes e nos vapores das companhias de navegação subvencionadas, dos productos de que tiverem de figurar no concurso estabelecido pelo art. 12.

Art. 13. Encerrada a exposição, reunir-se-á o jury que, depois de estudar todos os documentos e informações apresentadas pelos concurrentes e os obtidos pelo Governo, fará a classificação dos candidatos, designando o premio que cabe a cada um.

Art. 14. Ficam revogadas as disposições em contrario.

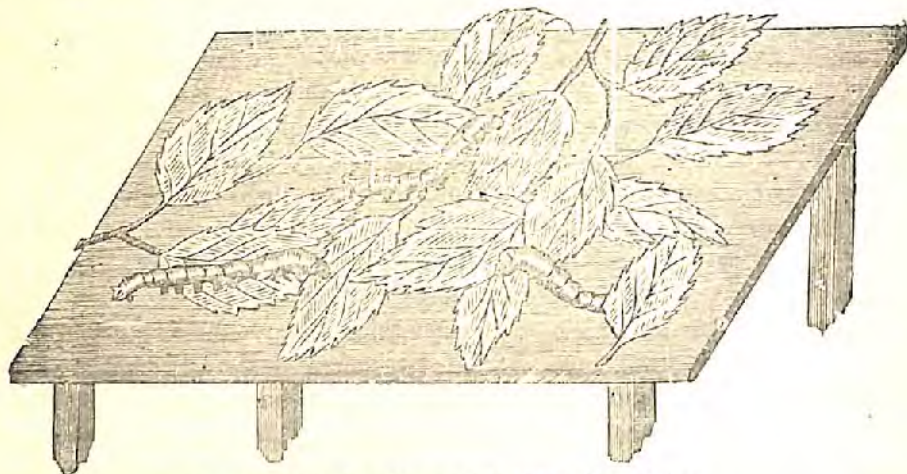
Rio de Janeiro, 13 de junho de 1907.—*Miguel Calmon du Pin e Almeida*,



BICHO DA SEDA — Borboleta fêmea desovando

Damos em seguida algumas notas sobre o estabelecimento sericícola existente na colonia Rodrigo Silva, em Barbacena.

Esse modesto estabelecimento foi creado e está sendo criteriosamente dirigido pelo Sr. Amilcar Savassi, director do nucleo colonial Rodrigo Silva.



Sirgos ou bicho da seda comendo folhas de amoreira.

Os machanismos de desdobrar, beneficiar e tecer seda são modernissimos e foram escolhidos, adquiridos e assentados pelo proprio Sr. Savassi, sob cuja immediata direcção funcionam.

Até aqui conservavam-se os ovulos na camara de hibernação installada junto á Companhia de Lacticinios em Mantiqueira, de onde eram retirados para distribuição gratuita pelos agricultores e pessoas desejosas de ensaiar a cria do bicho da seda.

Agora, porém, o Sr. Savassi está montando uma camara e estufa na propria séde do nucleo, para dalli distribuir ovulos e sirgos pelas pessoas que o solicitarem.

A gravura exposta na capa mostra o conjuncto da machina de desdobrar casulos, empregando-se nesse mister o pessoal do proprio nucleo.

Cada operario tem diante de si uma bacia de agua quente a vapor e o apparelho de desdobrar.

O Sr. Savassi, além de distribuir mudas de amoreira e ovulos do bicho da seda, compra tambem todos os casulos que se lhe trazem de diversos pontos do Estado, pagando-os por preço razoavel.

E' desnecessario declarar que tudo isso o Sr. Savassi o faz por determinação do governo de Minas, cujo actual supremo administrador muito se interessa pela implantação da sericicultura no prospero e adiantado Estado das alterosas montanhas.

A' mente esclarecida do Dr. João Pinheiro não escapam as vantagens de ordem economica e social que o seu Estado pôde conquistar

pela divulgação da sericicultura pelas camadas populares, por isso nada recusa ao operoso Sr. Savassi, a quem enviamos os nossos applausos pelo muito que já tem conseguido.

O Sr. Savassi cuida ainda da propaganda por meio de um periodico com o nome de « O Sericicultor », que se publica ha cerca de um anno e meio na propria colonia Rodrigo Silva.

Na lei de orçamento para 1908 a Camara Municipal de Barbacena deu a verba de 1:000\$ para a propaganda, dentro do municipio, em favor da sericicultura.

Algumas madeiras e diversos vegetaes uteis do Brazil

ESTUDO BOTANICO FLORESTAL COM APLICAÇÃO IMMEDIATA A'S INDUSTRIAS—MANDADO FAZER PELA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA POR M. PIO CORRÊA

Monographia n. 1 — Amostra n. 69.

FAMILIA DAS SAPOTACEAS

Aleixo

?

SYNONIMIA — ?

HABITAÇÃO — E' commum na serra do Mar e sua fralda oriental, pelo menos desde S. Sebastião até Paranaguá. Prefere as terras seccas, silicosas ou argilosas, de qualidade regular.

DESCRIÇÃO — Arvore feia e de pequena copa; caule cylindrico e tortuoso, até 6^m,00 de altura e 0^m,40 de diametro; cascas de côr parda, com fendas longitudinaes, exsudando latex pouco abundante.

MADEIRA — Branca-crême, quando secca, talhe macio, apesar de revessa, marchetada no alburno e com manchas irregulares, de nuances diversas (avermelhadas, esverdeadas e arroxeadas).

APLICAÇÕES — Sómente a madeira, para obras internas e lenha.

VARIEDADES — Ha um vegetal de nome «Aleixorana», que não podemos ver; não asseveraremos, portanto, que seja variedade da especie descripta.

OBSERVAÇÕES — Nunca encontramos descripção alguma deste vegetal, parecendo-nos que a nossa, aliás deficientissima, é a primeira.

Monographia n. 2 — Amostra n. 88.

FAMILIA DAS BURSERACEAS

Almecega branca

AMYRIS ELEMIFERA, L.

SYNONIMIA : — *Almácigo*, dos hespanhoes — *Almêcega-da-praia* — *Almecegueira*, no Rio, Bahiá e Ceará — *Almecegueiro* — *Almece-*

gueiro-manso, em Alagoas e Pernambuco — *Almiscar* (allusão ao aroma da resina) — *Almeciga* — *Animé do Brasil* (antes nome da resina) — *Arurú* — *Bois-des-Cochons*, das Antilhas francezas (mais applicavel á guttífera *Symphonia globunifera*, L.) — *Elemi*, no Rio (antes nome da resina) — *Elemi-do-Brasil*, no Paraná (idem) — *Guacamayo* e *Gucharaco-hediondo* (?), no Alto Amazonas e America Central — *Guapoi-aici*, do Paraguay — *Icica*, *Icicariba*, *Ici-i* e *Igeyca*, dos selvicolas — *Incenso-branco*, dos portuguezes (allusão á resina) — *Incenso-brasileiro*, (idem) — *Tocamahaca*, nas antilhas hespanholas e alguns paizes da America Central (nome alli applicado a muitas outras resinas, especialmente das guttíferas) — *Ubira-icica*, *Ubira-siqua* e *Ycio*, dos selvicolas (a penultima decerto erro de ouvido) — *Yci-y*, no Paraguay. Parte desta synonymia é de certo applicavel a outras *Almecegueiras*.

HABITAÇÃO — E' vegetal largamente espalhado por toda a America do Sul, Central e Antilhas, parecendo que a faixa littoral do S. Paulo é uma das regiões em que elle adquire maior desenvolvimento. No Brazil encontra-se não só naquelle Estado como em todos os outros e designadamente nos do Rio, Minas, Espirito Santo, Bahia, Alagoas, Pernambuco, Pará e Amazonas. Vive em terras seccas, silico-argilosas, de qualidade regular.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule recto, até 12^m,00 de altura e 0^m,65 de diametro, elegante, muito frondosa, casca fina, aromatica e resinosa, de epiderme bruna, com manchas ferrugineas; folhas dispostas em pequenas palmas, geralmente cinco em cada raminho, sendo duas oppostas e tres verticilladas, inteiras, pecioladas, rhombeas, acuminadas, mais ou menos 105 m/m de comprimento e 40 m/m de largura, membranosas, verde-claras, nervura central saliente nas duas paginas e nervação bem visivel tambem nas duas paginas.

MADEIRA — Branca, não muito pesada, fibras lineares, docil ao cepillo e á serra, assetinada.

APPLICAÇÕES — A madeira serve para taboado de forro, ripas, vigas e pequenos obras internas. As cascas exsudam uma resina balsamica, universalmente conhecida pelos nomes «Animé» e «Elemi», mas o povo, para usos therapeuticos, quer da resina, quer de outras partes do vegetal, dá preferencia, como já o faziam os indios, á «Almecega-vermelha» (vide.)

VARIEDADES — Conhecemos, pela litteratura botanica, bastantes especies e variedades, mas podemos informar que na grande curva da serra do Mar e sua fralda oriental, de Santos ao Apiaby (S. Paulo), só existem as duas que descrevemos sob as denominações locais de «Almecega-branca» e «A. vermelha».

OBSERVAÇÕES — O nome «Almecega» pertence á resina que na

Grecia e outros logares do Levante extrahem da terebinthacea «*Pistacia lentiscus*» e que além de precioso hemostatico é largamente empregado nas artes para o fabrico de vernizes. A semelhança da côr e aroma da resina das icicas brasileiras, com aquella, levou certamente os primeiros povoadores a dar-lhe o mesmo nome e os outros nomes communs e identicos que mencionamos acima.

Nas Missões e no Paraguay, os padres jesuitas preparavam pilulas de resina de almecegueira e outro ingrediente, considerando-as remedio util para a cura de chagas internas, calculos da bexiga, doenças pulmonares, das vias urinarias e intestinos. Parece que ainda hoje usam alli tal preparado, pelo menos na medicina domestica.

Monographia n. 3 — Amostra n. 142.

FAMILIA DAS BURSERACEAS

Almecega vermelha

PROTIUM AROMATICUM, ENGL.

SYNONIMIA — A mesma da especie precedente, com exclusão de Almecega-da-praia, Almecegueiro-manso e Igcyca. Accrescentar : *Almacega* — *Almacegão* — *Almecega-assú*, — *Almecega-de-cheiro* — *Almecega-verdadeira* — *Almecegueira-grande* — *Almecegueiro-bravo* — *Almecegueiro-vermelho*, em Alagoas — *Balsamero*, na Argentina, — *Cucurucái* ou *Curucái*, na Venezuela e outros paizes da America central — *Icica-assú* — *Igtaigcica*, dos selvicolas (variação de *Igcyca*, para explicar que esta especie produz resina mais abundante, compacta e lustrosa, que a precedentemente descripta).

HABITAÇÃO — A mesma da especie anterior, preferindo, porém, as terras argilosas, tambem de qualidade regular.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule recto, até 12^m,00 de altura e 0^m,70 de diametro ; ramos de epiderme branca-cinzentada, com as cicatrizes das folhas antigas ; casca até 20 ^m/_m de espessura, avermelhada, ferruginea, sabor de terebinthina exsudando abundantemente uma resina branca, de forte aroma, que endurece bastante e conserva sempre a mesma côr ; folhas compostas, imparipinnadas, persistentes ; foliolos repandos perto do apice, peciolados, ovaes, acuminados, mais ou menos 85 ^m/_m de comprimento e 41 ^m/_m de largura, coriáceos, nervação bem visivel á transparencia, aromaticos quando esmagados.

MADEIRA — Vermelho-claro, uniforme, côr de cedro, e com veias e ondeada como certas canellas ; revessa, mas de talhe relativamente macio ; assetinada, tecido compacto. docil ao cepilho e á serra. Peso especifico, 0,771 (Pará).

APPLICAÇÕES — Madeira excellente, para taboado de soalho, vigas, obras internas, carpintaria em geral ; e merece, pela sua côr e on-

deado, ser ensaiada na marcenaria. A resina que as cascas exsudam, é largamente empregada na Europa, onde o seu preço oscilla de 3 a 4 francos o kilogramma; além de ter applicações industriaes, entra na composição de medicamentos officinaes, como entre nós entrou outr'ora no do conhecido *balsamo de Arceu*. Conforme os logares, o povo dá á resina as mais variadas applicações therapeuticas e parece que com muito acerto: em xarope, contra a tosse e molestias dos órgãos respiratorios; internamente, em pilulas ou cosimento, como diuretico; em cataplasma sobre as feridas, como preservativo da gangrena; e em fumigações, para a cura das partes enfermas devido a resfriamento. Tambem a superstição dá emprego a esta resina: envolta em panno e pendurada ao pescoço das creanças, tem a virtude de as livrar de *quebranto*. Na industria nacional só é utilizada para calafetar barcos e canoas; outr'ora os indios serviam-se della para vidrarem a louça. O succo coagulado é util no curativo de ulceras e em emplastros sobre as fontes contra as cephalalgias; e o cosimento das folhas e cascas, além de anti-rheumatico, cura, com lavagens frequentes, as feridas de mau character, mesmo antigas, inclusive as produzidas pelo bicho dos pés (*pulex penetrans*) e pelo verme (*filaria*).

OBSERVAÇÕES — O fructo desta e das outras «Almecegueiras», que aliáz não conhecemos, póde, segundo informações fidedignas, servir para a confecção de doces; e as suas sementes para a fabricação de oleo fino, alimentar, succedaneo do azeite de oliveira. Lemos que a pronuncia de «Almecega» é «almiscar», affirmativa de certo phantasista.

Monographia n. 4 — Amostra n. 31.

FAMILIA DAS MYRTACEAS

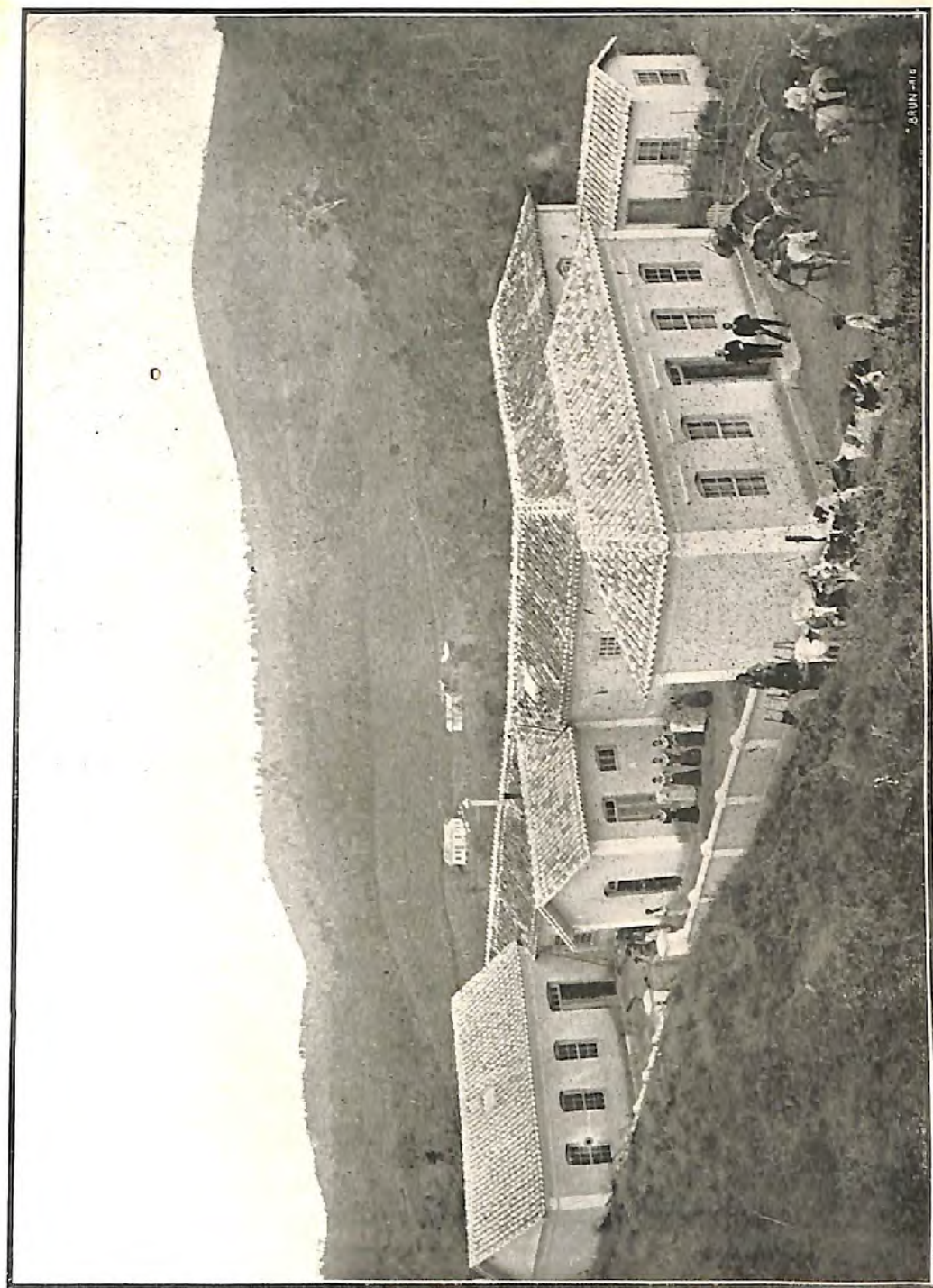
Araçá de fructo

PSIDIUM GRANDIFLORUM, M.

SYNONIMIA — *Araçá-de-flor-grande* — *Araçá-de-fructo* — *Araçá-ib*, *Araçá-uba* e *Arassá-yba*, dos indigenas selvicolas (arvore-do-araçá).

HABITAÇÃO — Littoral sul de S. Paulo, Paraná e Santa Catharina, faltando-nos informações acerca da sua existencia em outros Estados. E', porem, possivel que seja peculiar a toda a America do sul. Encontra-se nos terrenos fortemente silicosos, vivendo socialmente em extensos e largos cordões, quer detraz das linhas de manguezaes nos mares mediterraneos, quer na costa do mar grosso, podendo ser considerado o vegetal que marca precisamente a linha divisoria entre os terrenos lodosos sujeitos ás marés e os terrenos firmes. Floresce, no sul, em julho-agosto.

DESCRIÇÃO — Caule tortuoso, até 4^m,00 de altura e 0^m,15 de diametro; casca fina, glabra, com epiderme renovavel, rosa-avermelhada



Estabelecimento Sericicola existente na Colonia Rodrigo Silva, em Barbacena, Estado de Minas

e manchas de cores diversas; folhas simples, pecioladas, penninervias, ovacs, mais ou menos 95 m/m de comprimento e 55 m/m de largura, coriáceas; flores brancas, 5 sepalas, rotáceas, com 20 m/m de diametro, pouco aromaticas, com um feixe de filetes brancos no centro; fructo oval amarello, coroado pelas sepalas.

MADEIRA — Branca-rosada, de tecido compacto, elastica, talhe duro, mas docil ao cepillo e á serra. Peso especifico, de 0,953 a 1,180; e resistencia ao esmagamento, 735 kilogrammas por centimetro quadrado. Estes algarismos referem-se indistinctamente a araçás de varias qualidades, exceptuado o «A. pyrangá».

APPLICAÇÕES — Madeira para esteios, cabos de ferramentas e pequenos trabalhos, devido ás suas limitadas dimensões; e tambem para lenha e carvão de grande poder calorifero. A raiz conserva muito o fogo. As cascas são bastante adstringentes, uteis nas diarrheas e hemoptyses, na dose de 16 grammas para 500 de agua; conforme a idade dos arbustos, ellas contem de 20 a 35 % de tannino, de optima qualidade. As folhas e as summidades teem as mesmas applicações das cascas, usando muitas pessoas, para aquelles mesmos fins medicinaes, a simples mastigação. Dos fructos, que são muitissimo saborosos, faz-se magnifico doce, incomparavelmente superior á goyabada.

VARIEDADES — Ha numerosas, de nomes vulgares e scientificos muito confusos.

OBSERVAÇÕES — E' quasi certo, que os synonymos por nós mencionados são applicaveis a outros psidium, mas para não augmentar a confusão existente, só mencionamos os que ouvimos na região de Iguape.

Monographia n. 5 — Amostra n. 33.

FAMILIA DAS MYRTÁCEAS

Araçá-péba

PSIDIUM ARBOREUM, VELL.

SYNONIMIA — *Araçá de fructo chato* (tradução do nome commum)? — *Araçaseiro grande*.

HABITAÇÃO — Encontra-se em toda a vertente oriental da serra do Mar, desde o Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, tanto nas terras silico-argilosas, como nas sómente argilosas. Parece existir tambem na Bahia, e com o mesmo nome de «Araçá-péba,» ha no valle do Tieté (S. Paulo) uma especie que duvidamos seja a descripta aqui.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule recto, até 10,00 de altura e 0,45 de diametro; casca amarellada até 0,01 de espessura, epiderme re-

novavel, pardacenta, com manchas vermelhas, sabor muito adstringente; folhas simples, lanceoladas, coriáceas; fructo comestivel, saboroso.

MADEIRA — Cór de rosa avermelhada, com grandes veias pretas, elegantes e caprichosas, dando idéa de certas raizes; fibras irregulares e tecido compacto, offerecendo boa superficie ao verniz e sendo docil ao cepilho e á serra. Muito elastica, só deve ser desdobrada depois de murcha, para evitar-se que empene ou «encanõe».

APPLICAÇÕES — Madeira de luxo para mobílias, portas nobres, canôas, taboado de soalho, esteios, obras expostas ao tempo; fornece combustivel de grande poder calorifero, produz carvão forte e contem 5—6 o/o de tannino. As cascas, porém, produzem até 35 o/o de tannino, associado a materia corante amarello-avermelhada, de qualidade excellente, propria para curtir vaquetas, pellicas, etc, sendo usados por diversos cortumes.

As folhas tambem contêm tannino em quantidade apreciavel industrialmente, e são utilizadas nas diarrhéas, hemoptyses e fluxos purulentos. Dos fructos faz-se doce.

OBSERVAÇÕES — A porta nobre do mosteiro de S. Bento, em S. Paulo, foi feita com esta luxuosa madeira.

Um escriptor dá como synonymo dos «araçás» (myrtaceas) uma planta de porte semelhante, mas de familia diversa, chamada *Araçarana*, que vegeta nas margens de alguns rios do Pará e de cujas raizes se alimentam as tartarugas.

Monographia n. 6 — Amostra n. 150.

FAMILIA DAS MYRTACEAS

Araçá-pyranga

PSIDIUM ACUTANGULUM, M.

SYNONIMIA — *Araçandiva* — *Araçá-pyranga* — *Araçatuba* (de certo graphia errada) — *Araçá-tunga* (não «Guassatunga», arvore assim chamada no Rio Grande do Sul e da qual os indios extrahiam uma resina semelhante ao ambar) — *Araçatuba*, no Rio Grande do Norte — *Goiabarana* e *Guaibarana*, no Pará e Amazonas (nomes aliás improprios) — *Araçá vermelho do grande* (para differençar do «A. vermelho do pequeno»).

HABITAÇÃO — Encontra-se em todos os Estados do Brazil, até ao norte do Rio Grande do Sul. E' vegetal indifferente ás altitudes, porquanto habita desde as proximidades dos manguezaes, á beira do oceano, até aos espigões das mais altas serras, mas embora facil de encontrar, não é abundante em S. Paulo, e talvez o não seja em

parte alguma. Prefere terras regulares, sendo pouco frequente em terras de primeira qualidade.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule muito recto, até 12,00 de altura e 0,80 de diametro, posto seja raro encontrar individuos com diametro superior a 0,40; casca glabra, branca, até 0,01 de espessura de sabor muito adstringente, com epiderme renovavel, furfuracea, de côr ferruginea intensa, e uniforme; galhos vermelhos ferrugineos com as extremidades revestidas de epiderme branca-pardacenta, que se desprende facilmente; folhas simples, inteiras, pecioladas, acuminadas, mais ou menos 106 m/m de comprimento e 43 de largura, ob-rhombeas, oppostas, de sabor adstringente; fructos pequenos, compridos.

MADEIRA — Grande alburno, cerne vermelho-rosa, com amago bruno e preto, ondeado, lindissimo, elastico, macio, resistente, tecido compacto, docil ao cepillo e a serra, recebendo bem o verniz, mas não convindo utilizal-a sinão depois de murcha.

Peso especifico, 0,953 (Rio Grande do Sul); 0,997 (Bahia) e 1,049 (S. Paulo).

APPLICAÇÕES — Madeira optima para marcenaria de luxo, construcções civis e navaes, lanças de carros, vigas, calbros, esteios, taboado de soalho e toda e qualquer obra para que convenham madeiras resistentes e elasticas; lenha muito forte e bom carvão. As cascas contem de 30 a 35 % de tannino, associado a materia corante clara, circumstancia que junta á sua optima qualidade, dar-lhe-ia grande valor, si fosse vegetal abundante; tem as mesmas applicações medicinaes das especies precedentes. As folhas egualmente contem tannino e os fructos são saborosos.

VARIEDADES — Parece que a *Britoa acida*, Berg, do norte do Brazil, é variedade desta especie.

OBSERVAÇÕES — Acreditamos que os «araçás» do littoral dão melhor madeira que os de serra acima.

Monographia n. 7 — Amostra n. 32.

FAMILIA DAS MYRTACEAS

Araçá Vermelho

PSIDIUM CATTLEYANUM, SABINE.

SYNONIMIA — *Araçá-da-arêa* — *Araçá-vermelho-do-pequeno* (não «A.-pyranga», nem *Psidium coriaceum*, Mart., a que algures dão o mesmo nome).

HABITAÇÃO — Encontra-se em todo o littoral do Brasil, mas no Rio Grande do Sul raro passa de arbusto e ás vezes, conforme os terrenos, fica sempre planta rasteira. Parece que só no Pará e Amazonas

atinge desenvolvimento igual e talvez maior ao que tem no litoral de S. Paulo. Prefere os terrenos silico-argilosos, humidos e baixos.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule nodoso e tortuoso, raramente recto, até 8^m,00 de altura e 0^m,45 de diametro; casca avermelhada fina, com epiderme renovavel; ramos finos, delicados, avermelhados; folhas simples, inteiras, pecioladas, mais ou menos 70 ^m/_m de comprimento e 30 ^m/_m de largura, ovaes, reticulado-nervadas, pagina superior de côr mais escura; flores brancas e fructo comestivel.

MADEIRA — Sem alburno. branca-pardacenta, oxydando ao ar; tecido compacto, macia, pesada, resistente, docil ao cepilho e á serra. Peso especifico — 1,126.

APPLICAÇÕES — Madeira para esteios, vigas, cabos de ferramentas, obras internas e externas e boa lenha; as cascas e folhas são ricas em tannino, como as especies precedentemente descriptas e com as mesmas applicações; fructos saborosos, de que usam confeccionar doce.

VARIEDADES — Este vegetal talvez seja uma variedade da especie « *Psidium variabilis*, Berg. »

Monographia n. 8 — Amostras ns. 110 e 167 (cerne).

FAMILIA DAS ?

Arapacú preto

?

SYNONIMIA — *Arapassú-pequeno* — *Arapi-assú* (?), dos indigenas.

HABITAÇÃO — A mesma da especie immediata.

DESCRIÇÃO — Arvore bonita e elegante, de caule recto até 12^m,00 de altura e 0^m,90 de diametro; casca até 0^m,03 de espessura, vermelha, muito adstringente; epiderme fina, esverdeada e verrucosa; galhos nodosos e muito angulosos; folhas simples, inteiras, pecioladas, acuminadas, mais ou menos 147 ^m/_m de comprimento e 48 ^m/_m de largura, coriáceas, saliente-nervadas, oblongas, nervação visivel á transparencia.

MADEIRA — Alburno branco e cerne vermelho-pardacento, dando alguma idéa do cedro, porém muito porosa, com alguns veios pretos, muito pontuada, revessa, pesada, docil á serra e ao cepilho. Talhe macio.

APPLICAÇÕES — A madeira tem as mesmas da especie immediata, servindo mais para mobílias, porque não é tão revessa, sendo por outro lado mais firme e mais compacta. As cascas contem bastante tannino, associado á materia corante vermelha e podem servir para cortimento de couros.

Monographia n. 9 — Amostra n. 68

FAMILIA DAS ?

Arapaçú Vermelho

?

SYNONIMIA — *Arapaçú* — *Arapassú-grande* — *Arapi-assú* (?), dos indígenas.

HABITAÇÃO — Serra do Mar e sua fralda oriental, preferindo as terras seccas, argilosas ou silicosas, de qualidade regular.

DESCRIÇÃO — Arvore magestosa e elegante, que se avista de longe; caule recto, até 18^m,00 de altura e 1^m,30 de diametro; grande copa, exteriormente arredondada e symetrica, posto os galhos sejam todos torcidos; casca até 0^m,01 de espessura, amarellada; epiderme brancacenta, fendida, fina e crustacea.

MADEIRA — Grande alburno, cerne rosa-avermelhado, macio, poroso, assetinado, porém com largas veias revessas; igual ao cedro branco, quando novo, e ao cedro vermelho, quando velho, do qual se differença apenas pela falta do aroma e por sua maior densidade. Boa de serrar, mas muito rebelde ao cepillo.

APPLICAÇÕES — Madeira para obras internas e externas, canôas, esteios, que podem durar dez annos, taboados de forro e soalho, vigas e caibros.

VARIÉDADES — Ha o « A.-preto » (vide).

OBSERVAÇÕES — Não nos foi possível identificar o nome commum na região de Iguape, com o nome commum em outras regiões do paiz. Quanto ao nome scientifico, nada podemos adeantar pela falta de material de estudo. E', entretanto, uma arvore muito importante, e que merece utilização immediata.

— Ha um passaro chamado « Arapassú »: é o *Xiphocolaptes albicollis*, V. (*Tracheophanes*).

Monographia n. 10.—Amostra n. 119.

FAMILIA DAS PAPILIONACEAS

Araribá amarello

CENTROLOBIUM ROBUSTUM, MART.

SYNONIMIA — *Amarello* (este nome é commum á caesalpiniaacea *Echyrospermum Balthazari*, Fr. All.) — *Ararauva*, dos indígenas (este nome não pertencerá talvez a outra leguminosa?) — *Araribá* (este nome tambem é commum á connaracea *Connarus suberosus*, Planch. e a duas rubiaceas) — *Araribá grande* — *Araroba* (este nome per-

tence de preferencia a algumas Andiras) — *Ariribá* (não Araribá-rana, que é uma *lecythidea*, a *Lecythis augustifolia*, Camb.) — *Ariróba* (o mesmo que Araróba) — *Carijó* (mais applicado ao Araribá-vermelho) — *Cartan*, na Guyana ingleza — *Eriribá amarello* — *Gororoba*, no Maranhão — *Guoraroba* (a mesma cousa e tambem o mesmo que Ariróba) — *Iriribá* (nome commum ás rubiaceas acima indicadas) — *Páo amarello*, em Pernambuco (nome commum ás moreaceas do genero *Maclura* e á algumas rutaceas do genero *Raputia*) — *Putumuiú* e *Putumujú*, no Espirito Santo, Bahia e de certo em outros Estados do norte (o ullimo nome é tambem commum a uma *lecythidia*) — *Putumujú-iriribá* — *Vinhatico* (este nome commum á caesalpinicea acima mencionada e tambem a individuos diversos, entre os quaes o legitimo «Vinhatico», que creio ser o *Enterolobium ellipticum*, Benth.).

HABITAÇÃO — Encontra-se em todos os Estados maritimos do Brasil desde o Amazonas, sempre em mattas virgens, terras argilosas de primeira qualidade e não com muita abundancia.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule recto, até 18,00 de comprimento e 0,90 de diametro e grande copa; casca grossa e branca, até 15^m/_m, com fibras lineares côr de rosa e pretas, exsudando um liquido resinoso, abundante, côr de carmim; ramos verdes, bem tomentosos, assim como os rachis e peciolos dos foliolos; folhas compostas, imparipinnadas, 10 jugas mais ou menos; foliolos inteiros ou de margem um pouco repanda, acuminados, salientes nervados, quasi oppostos, mais ou menos 145^m/_m de comprimento e 55^m/_m de largura, oblongos, pubescentes na pagina superior e pontuados na pagina inferior.

MADEIRA — Grande albuno e cerne amarello-claro, com grandes veias côr de carmim, bellamente ondeada e com traços transversaes e fibração revessa, que lhe dá muita elegancia. Esta coloração carmim provem de grandes vasos ou depositos resinosos existentes no tecido e os quaes chegam a ter 0,30 de comprimento e 0,006 de largura. A madeira é compacta, firme e de bom talhe, apesar de um pouco dura; docil á serra e ao cepilho. Peso especifico verificado em occasiões diversas: 0,667 (Bahia), 0,698 (S. Paulo, acima da serra), 0,700, 0,705, 0,0724, 0,0741 (Rio), 0,764 (S. Paulo), 0,850, 0,852, 0,870, 0,880, 0,882, 0,891, 0,926, 0,927, 0,971, 0,999. Resistencias verificadas: á flexão, 1,322 e 4,960; ao esmagamento (carga perpendicular), 199 e 229; (carga parallelá), 538, 545 (Bahia), 605 (S. Paulo), 718 e 720 kilogrammas por centimetro quadrado.

APPLICAÇÕES — Madeira para mobílias de luxo, portas nobres, canoas, vigas, esteios, taboado de soalho e todas as obras internas, externas e hydraulicas, porque o cerne não é atacado pelo gusano do mar (*Teredo navalis*); lenha de primeira ordem, de chamma intensa

e pouca fumaça, muito empregada em fachos pelos pescadores. As raízes dão materia corante côr de rosa, outro'ra aproveitada pelos indios para pintarem os seus utensilios, esteiras, pennas, etc.

VARIEDADES — Ha o «A. — pequeno vel rosa», cujos veios são côr de rosa escura, tem menos resina e já não é padrão de terra de primeira qualidade, porque se encontra em terras mais ordinarias. Ha no Brasil outras variedades ou especies distinctas e com nomes mais ou menos identicos entre si.

OBSERVAÇÕES — Em S. Paulo e no Rio, a partir das vertentes occidentaes da serra do Mar para o centro, este vegetal não attinge tão grande altura (e convem não esquecer que as nossas medidas alcançam apenas o caule aproveitavel industrialmente); accresce que no primeiro daquelles Estados a sua côr é sempre «amarellada» e que no segundo é de côr escura, «violacea». São, portanto, muito inferiores, em belleza pelo menos, á variedade que descrevemos. Estas considerações podem estender-se ao «araribá-amarello», da Bahia, á vista das algarismos que apresentamos acima.

As madeiras a que no Espirito Santo dão vulgarmente os nomes de «Arariba», «A.-amarello» e «A.-rosado», nada teem de commum, no tecido, desenho e côres, com os araribás legitimos; o «Vinhatico-amarello», da mesma procedencia, dá idéa da especie que descrevemos, sendo, porém, inferior em densidade e em belleza, além de que as veias, longe de serem rosa-carmim e estreitas, são roxo-escuras e grandes. Sómente o «A.-flor de algodão» acompanha os araribás de Cananéa, especialmente a variedade rosa.

Monographia n. II. — Amostra n. 94 e duas grandes raízes.

FAMILIA DAS ANONACEAS

Araticum do mangue

ANONA PALUSTRIS, AUBL. VAR. B. GRANDE FLORA

SYNONIMIA — *Alligator-apple*, na Jamaica — *Araticum*, dos servicolos (radical guarany applicavel a diversas anonaceas) — *Araticum cortiça* (allusão á sua raiz suberosa) — *Araticum da agua* — *Araticum da praia* — *Araticum de jangada* — *Araticum de brejo* — *Araticum do mar* — *Araticum-paná* — *Araticum-panan* — *Araticuseiro* — *Cork-wood*, na Jamaica — *Maçã de cobra* — *Monkey-apple*, na Guyana ingleza — *Pomme-serpent*, na Guyana franceza.

HABITAÇÃO — Em todo o littoral, desde Guyana ao Estado de Santa Catharina, preferindo não só os terrenos baixos e silico-argilosos, como tambem os terrenos lodosos, dos mares mediterraneos e fozes dos rios, por detraz dos manguezaes, sendo frequentissimo encontrar individuos com as raízes immersas na agua salgada.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule até 4,00 de altura e 0,30 de diametro, esgalhada; casca até 15 ^m/_m de espessura, muito aromatica, dando um liber fraco, do côr avermelhada; epiderme grossa, crustacea, composta de laminas sobrepostas, de côres parda e pardacenta, fendidas irregularmente; ramos de cerca escura, rugosa, embirenta; folhas simples, inteiras, pecioladas, agudas, mais ou menos 83 ^m/_m de comprimento e 51 ^m/_m de largura, ovaes, pergamentaceas, salientenervadas (nervação avermelhada) nas duas paginas, sendo a superior vernicosa; raizes suberosas, grandes, de extraordinaria leveza, brancas e aromaticas quando verdes, pardas depois de seccas.

MADEIRA — Côr branco-rosada, cerne pardo-escuro, com veios, amarellados, ondeada, porosa, de densidade regular; fibras reversas e veias finas, pardacentas, má de serrar e docil ao cepillo.

APPLICAÇÕES — Madeira muito aproveitavel para caixoteria; cascas para a industria da perfumaria; liber para pasta de papel, porque é demasiado fraco para cordoaria. As folhas, em banhos, são consideradas ante-rheumaticas; os fructos out'ora julgados venenosos, são comestiveis e contém 40 % de oleo pingue e 33 % de assucar. Quanto ás raizes, de que cada arvore produz grande quantidade, são utilizadas já de ha muito, conforme os logares, para salva-vidas, boias de rêdes, afiadores de navalhas e palmilhas, mas merece estudo porque pôde substituir a cortiça europêa em todas as applicações que esta tem, menos para rolhas, isto devido á sua grande porosidade.

VARIEDADES — Diverge um pouco da *Anona palustris*, Aubl., da Guyana, e é facil de confundir com a *Anona australis*, St.-Hil.

OBSERVAÇÕES — Parece que algures attinge a 13 metros de altura.

— O nome *Araticum* do mangue é cômmum tambem na Bahia.

Monographia n. 12 — Amostra n. 163.

FAMILIA DAS ANNONACEAS

Araticum do morro

ANONA SYLVATICA, ST.-HIL.

SYNONIMIA — *Araticu*, dos selvicolas (em tupi-guarany quer dizer «papa de arará») — *Araticu-apé*, no Paraná — *Araticum do matto*, no Ceará — *Araticum grande* — *Araticuzeiro*.

HABITAÇÃO — Todos os Estados do Brazil, desde Pernambuco ao Rio Grande do Sul, e talvez nos demais e até nas Guyanas e paizes proximos. Prefere terras boas, argilosas, e o que se encontra em terras de qualidade regular soffre no seu crescimento.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule recto, até 8,00 de altura e 0,45 de diametro; casca grossa, até 12 ^m/_m, de côr amarellada, embirenta,

epiderme escura, galhos pardacentos, rugosos e verrucosos, e quando novos pubescentes; folhas simples, inteiras, pecioladas, mais ou menos 3 m/m de comprimento e 22 m/m de largura, lanceoladas, pergamentáceas, nervação amarellada, sedosas na pagina inferior; fructo grande, polycarpado.

MADEIRA — Côr branca, assetinada, fibras cruzadas, raios concentricos, muito porosa e excessivamente leve, como cortiça quasi.

APPLICAÇÕES — A madeira é uma das que consideramos melhores e mais rendosas para o fabrico de pasta de papel, e St. Hilaire achou-a optima para esculptura; o liber que se extrahe das cascas é bastante resistente e serve para cordoaria; os fructos, que as pacas e diversos animaes selvagens apreciam, tornar-se-ia comestivel tambem para o homem si fosse cultivado, como outras anonaceas o são já de ha muito. As folhas e fructos são bechicos e uteis nas dysenterias e diarrheas, quer tomando chás, quer usando clyteres, mas neste ultimo caso applicam-se sobre o ventre do enfermo algumas folhas contusas; estas, quando misturadas com oleo, são maturativas. Lêmos que dos fructos póde fazer-se vinho.

Monographia n. 13—Amostra n. 81.

FAMILIA DAS ANACARDIACEAS

Aroeira branca

LYTHRAEA BRASILIENSIS, MART.

SYNONIMIA — *Aroeira* — *Aroeira do matto*, no Rio Grande do Sul — *Corneiba*, dos tupis — *Ibatan* e *Urundey-pitá*, no Ceará (o primeiro dos nomes mais applicado a plantas do genero « *Astronium* ») — *Pau de bugre*, no Rio Grande do Sul.

HABITAÇÃO — Encontra-se nas restingas de todo o Brazil, desde o Amazonas ao Rio Grande do Sul, especialmente sobre os velhos depositos conchiliferos (sambaquis), sendo commum em logares banhados pelas aguas do mar. Comtudo dá em qualquer terreno.

DESCRIÇÃO — Arvore de folhagem densa, persistente, caule tortuoso, até 6,00 de altura e 0,40 de diametro; casca fina, cor de rosa, um pouco embirenta, exsudando gommarsina lactea, sabor de terebinthina e acção caustica sobre a pelle; folhas compostas, imparipinnadas; tres jugas; foliolos penninervios, peciolados, de margens um tanto crenadas, base aguda, mais ou menos 83 m/m de comprimento e 38 m/m de largura, ob-ovaes, membranosos, nervação delicada; fructo, baga.

MADEIRA — Côr branca, levemente rosada, multissimo revessa mas assim mesmo docil ao cepillo e á serra, alisando. A raiz, igual-

mente revessa, é de cor vermelha e mais bonita, confundindo-se facilmente com o cerne da «Aroeira vermelha».

Para o peso e resistencia, vid. aquella.

APPLICAÇÕES — Madeira para vigas, esteios, obras internas e externas; boa lenha.

A gomma, resina que as cascas exsudam, contém terebinthina, e nellas se encontram em média, 30 % de tannino, pelo que são utilizadas para os mesmos fins da «Aroeira vermelha» (vid).

VARIÉDADES — Ha numerosas, todas mais geralmente conhecidas pelas quatro denominações seguintes: «aroeira branca» «aroeira do campo», «aroeira do sertão» e «aroeirinha».

OBSERVAÇÕES — A madeira das aroeiras é uma das preferidas, no Rio Grande do Sul, para o revestimento das galerias das jazidas carboníferas do Arroio dos Ratos.

— E' crença geral entre o povo, que quem dorme á sombra das aroeiras contrahe tumores nas articulações.

Monographia n. 14 — Amostras ns. 82 e 83.

FAMÍLIA DAS ANACARDIACEAS

Lythraea molleoides, M.

AROEIRA VERMELHA

SYNONIMIA — *Aguarâybá* (fructo de raposa ou antes arvore dos fructos de guizo,) dos selvicolas guaranys do Paraguay — *Aroeira* — *Aroeira branca* — *aroeira da capoeira* — *aroeira do Amazonas* — *aroeira preta*, em S. Paulo e no Paraná — *aroeira preta sicupira*, em Matto Grosso — *aroeirinha*, no Rio Grande do Sul, (este nome é commum a outra *lythraea*) — *Guyrá-ybá* (fructo de passarinho), dos selvicolas guaranys — *Lentisco*, dos portuguezes — *Pará-parahy* em Matto Grosso e no Paraguay. A synonymia indigena da especie anterior, decerto cabe aqui.

HABITAÇÃO — A mesma da precedente especie.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule tortuoso, até 6,00 de altura e 0,40 de diametro; casca até 4 m_m, vermelha, de sabor fortemente adstringente e terebinthaceo, exsudando gomma resina espessa e aromatica: folhas compostas, imparipinnadas, tres jugas; foliolos sub-coriaceos, sesséis, irregularmente crenados, mais ou menos 70 m_m de comprimento e 30 m_m de largura, nervação visivel nas duas paginas; fructo, baga globulosa, pequena, de cheiro forte.

MADEIRA — Rosa avermelhada, com lindas veias longitudinaes amarello-esverdeadas; fibras revessas, boa superficie para o verniz. A madeira da raiz não faz differença sensivel; apenas mais porosa. Peso especifico, sem determinação da especie ou variedade: 1219 a

1267; resistencia ao esmagamento, 1.005 kilogrammas por centimetro quadrado.

APPLICAÇÕES — Madeira de primeira qualidade para marcenaria e todas as obras internas, externas e hydraulicas, as cascas contém cerca de 40 % de tannino, pelo que são aproveitadas pelos cortumes; e dellas, como dos galhos, folhas e fructos, aquecidos, extrahe-se um producto resinoso de cor roxa-escuro que mais tarde se torna preto, chamado «mastique americano», o qual se applica como resolvente nas inguas e serve aos pescadores para curtirem as suas redes; ainda as cascas em infusão, servem para firmar os dentes abalados, e seccas e reduzidas a pó, são empregadas como seccantes para as ulceras; misturadas com outras cascas adstringentes, servem contra resfriamentos e dores arthriticas, com atonia e distensão dos pulmões. As folhas e fructos são tambem empregados em cataplasmas para a cura de feridas de máo character e em banhos, como excitantes e corroborantes, e tambem contra a edemacia dos membros inferiores; e internamente nas indigestões e colicas intestinaes. A agua distillada das folhas e fructos é domestica no Rio Grande do Sul. As raizes, além de purgativas, são empregadas igualmente no rheumatismo e nas feridas, em cataplasmas. Os fructos, tem as mesmas propriedades, como já foi dito, e são procurados por alguns passaros.

VARIEDADES — Vid. «Aroeira branca».

OBSERVAÇÕES — A's emanções desta arvore, attribue muita gente a chamada «doença da aroeira»; parece, porém, fóra de duvida, que este mal tem por causa os pellos irritantes de uma lagarta (*Eriogastes undulosa*), que aliás vive mais sobre a rutacea *Xanthoxylum* *precox*, St.-Hil.

— Lemos que «aroeira» quer dizer—«arvore forte». E', de certo, phantasia do escriptor; tal nome deve ter sido dado pelos primeiros povoadores, não sabemos por que motivo. Em Portugal ha duas povoações chamadas—Aroeira.

Monographia n. 15 — Amostra n. 96.

FAMILIA DAS GUTTIFERACEAS

Bacopary

RHEEDIA GARDNERIANNA, PL. E TRIAN

SYNONIMIA — *Bacapari* e *Bacopari* (nomes communs de algumas sapindaceas) — *Bacopary* em S. Paulo e Rio Grande do Sul (este nome e as suas variantes ou corruptelas «*Bacori*» e «*Bacuri*», são communs em todo o Brazil, a outras Guttiferaceas, e, algumas, á rubiaceá *Gardenia suaveolens*, Vell.) *Bacupari da matta*, no Paraná (parece que

alli mais geralmente attribuido á guttiferacea *Garcinia Brasiliensis*, Mart.)— *Bacuri branco*, *Bocupari membea*, *Bacuri-pari*, *Bacuri-vermelho*, no Maranhão (a especie descripta ?) — *Bakury* (o que cabe logo que amadurece) dos selvicolas ; *Capari*, no norte do Rio Grande do Sul ; *Pacari* (nome commum a outras guttiferaceas, diversas apocynaceas e a tres lythraceas) ; *Pacori*, *Pacury*, *Uacopari* (nome commum a plantas acima referidas).

HABITAÇÃO — Littoral do paiz, desde S. Paulo ao Rio Grande do Sul, e talvez que em outros Estados. Prefere as terras de qualidade regular, sendo sempre de proporções acanhadas os individuos que são encontrados em terrenos silicosos.

DESCRIÇÃO — Arvore de caule recto, até 8,00 de altura e 0,25 de diametro ; copa muito elegante, de fórma pyramidal ; ramos verdes, bi-geminados na extremidade ; folhas bonitas, simples, inteiras, oppositas, pecioladas, mais ou menos 140 m/m de comprimento 51 m/m de largura, acuminaadas e ellipticas ; fructo baga grande, amarella, carnosa, com duas sementes amarello-escuras de 28 m/m de comprimento e 18 m/m de largura, com uma parte convexa e outra plana, envoltas em polpa mucilaginoso, comestivel, aromatica, doce e de sabor agradavel ; casca vermelho-escuro, até 0,01 de espessura, de sabor amargo e adstringente, exsudando abundantemente um liquido gommo-resinoso de cor amarello-esverdeada ; epiderme dura, irregular, ferruginea.

MADEIRA — Amarello-rosa, com alguns veios escuros, quasi pretos, resinosa, pesado, ondeada como o pinho do matto, docil ao cepillo e á serra.

APPLICAÇÕES — A arvore, pela belleza de sua folhagem persistente e elegancia de seu porte, deveria de ha muito ser empregada na arborização das cidades ; e, pelos seus fructos convém plantal-a nos logares de criação de gado suino. A madeira serve para vigas, caibros, cabos de ferramentas e pequenas obras, porque o seu diametro é limitado ; utilizam-na tambem para archotes e para lenha ; é optima porque arde mesmo verde, graças á resina de que está impregnada. As cascas, em decocção, são usadas e efficazes na cura da erysipela e em gargarajos nas inflammções chronicas da garganta e contem alta porcentagem de tannino, mas não sabemos si poderão ser utilizadas industrialmente, por desconhecermos a composição chimica da resina a que elle está associada ; quanto a esta, consta-nos a sua applicação na veterinaria, talvez como succedanea da que se extrahê dos Guanandys. Os fructos são procurados para doce de compola.

VARIEDADES — Não existem na região Cananéa-Iguape, mas suspeitamos que existam nos Estados do norte.

OBSERVAÇÕES — Parece que *Ubacopari* é a melhor graphia.

Monographia n. 16 — Amostra n. 160.

FAMILIA DAS MAGNOLIACEAS

Baguassú

TALUMA DUBIA, EICHL.

SYNONIMIA — *Araticum fructa de pau* — *Pinha do brejo* — *Pinheiro do brejo* — *Talauma* — *Ubáguassú* (este nome é commum a uma apocynacea, o *Geissospermum Vellozii*, Fr. All.). O nome vulgar que adoptamos é o geralmente usado.

HABITAÇÃO — Desde o Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, faltando-nos informações sobre os demais Estados. Prefere as terras regulares e também as de primeira qualidade; o que vegeta nas terras silicosas fica sempre de pequenas dimensões.

DESCRIÇÃO — Arvore elegante e de rapido crescimento, até 16,00 de altura e 0,93 de diametro; caule recto; casca parda, até 0,04 de espessura, muito amarga e um pouco picante, com epiderme levemente avermelhada, verrucosa; ramos mostrando as cicatrizes deixadas pelas folhas antigas; folhas simples, inteiras, distichas, pecioladas, mais ou menos 262 m/m de comprimento e 134 m/m de largura, membranosas, ovaes, reticulado-nervadas, as duas paginas um tanto vernicosas, sendo mais escura a superior, aromaticas; inflorescencia solitaria, auxiliar, terminal; flores grandes, brancas, grossas, de aroma forte e agradável, como o das outras magnoliaceas; fructo syncarpado, escamoso, mais ou menos 115 m/m de comprimento e 90 m/m de diametro, verde, lenticelado; epicarpo lenhoso, polpa branca, dura, levemente adocicada, que oxyda ao ar, tornando-se côr de rosa; sementes numerosas, separadamente alojadas em loculos de consistencia ossea, cada uma tendo mais ou menos 13 m/m de comprimento e 10 m/m de largura, côr de rosa vivo, quasi carmin.

MADEIRA — Côr branca-nivea, ondeada, leve, revessa: é talvez a mais bonita das madeiras brancas que conhecemos.

APPLICAÇÕES — A madeira é excellente para canôas, taboado de ferro, caixoteria, obras internas e pasta de papel; as cascas são febri-fugas; as flores servem para a industria da perfumaria.

VARIETADES — Ha a *Talauma ovata*, St. Hil., mas acreditamos ser mais facilmente encontrada no interior, longe do mar.

OBSERVAÇÕES — Por seu rapido crescimento, pela magestade de seu porte, persistencia de suas folhas, belleza e aroma de suas flores e também de seus fructos (que dão idéa dos fructos das Araucarias), é uma arvore que merece a honra de ser escolhida para a arborisação das grandes cidades.

(Continua)



COLLABORAÇÃO

Adubação dos caféeiros

Os resultados obtidos na India hollandeza e em Ceylão teem provado que a cultura do café, inquestionavelmente, só dá maior lucro liquido, quando levada a effeito de uma fôrma racional.

Só por meio de uma cultura aperfeiçoada torna-se possível produzir-se uma colheita quantitativa e qualitativamente superior que, na actual crise dos preços do café, venha, em proporção relativa, diminuir o custo da producção e deixar um pequeno lucro.

Si quizermos indagar o que constitue essa cultura racional, cumpre-nos, em primeiro lugar, mencionar : o bom preparo physico do sólo, o cuidadoso trato do cafetal e, finalmente, o que não é de sômos importancia, a nutrição da planta.

Este ultimo ponto tem sido, infelizmente, quasi que completamente descurado no Brazil, onde nasceram os trabalhos fundamentaes da alimentação racional do caféeiro, e dos quaes Ceylão e as Indias hollandezas já teem, desde longo tempo, tirado grandes lucros e consideraveis vantagens. (*)

Facilmente se depreheende, por conseguinte, a conveniencia de, ainda uma vez, tratar-se mais de perto deste assumpto.

O caféeiro, como toda e qualquer planta, só pôde attingir um desenvolvimento satisfactorio, formar madeira sã, desabrochar abundante florescencia e produzir farta colheita, quando encontrar no terreno, em quantidade sufficiente, acido phosphorico, potassa, azote e cal de facil solubibilidade. Do contrario, não sómente soffre o desenvolvimento do systema radicular, como tambem o vigor da arvore e a producção do café, sendo que esta ultima condição vem a soffrer tanto no que diz respeito á quantidade como á qualidade do seu producto. A arvore debilita-se, tornando-se mais sensivel ás molestias de origem vegetal ou animal, e, nesta luta pela existencia, mais facilmente succumbe.

Querendo evitar isto, somos forçados a dar ao caféeiro uma alimentação racional.

Nesta questão temos dous pontos a considerar : o humus e os elementos nutritivos supramencionados.

(*) No Oeste de Java existe uma fazenda de café (Demarga) que emprega 100\$ de adubos chimicos por cada hectare de terra annualmente.

Com o auxilio do humus, melhoramos a condição physica do sólo, e, deste modo, regulamos a sua porosidade, para facilitar a absorpção da agua pelo cafeeiro, conseguindo, além disso, obter um systema radicular mais desenvolvido por meio do qual a planta melhor e mais abundantemente se alimenta.

Para applicar o humus ao terreno, tem o agricultor á sua disposição estrume de curral, composto e cascas de café. O fazendeiro de café deve sempre ter o bom cuidado de juntar esses estrumes para applical-os ao terreno, tomando, porém, a precaução de que as cascas de café não provenham de um cafezal doentio, afim de evitar que os pés de café sadios sejam contaminados pela infecção de molestias transmittidas pelas cascas.

Com o estrume de curral, composto (*) e cascas de café, o fazendeiro applica ao terreno, conjunctamente com o humus, uma parte dos elementos nutritivos: acido phosphorico, potassa, azote e cal, nunca, porém, em quantidade sufficiente, devido ao facto de fazendeiro algum poder produzir em suas propriedades estrume em abundancia necessaria.

Por conseguinte, si quizermos dar ás arvores a quantidade precisa de elementos nutritivos, somos obrigados a recorrer a outros meios, taes como o do emprego de adubos artificiaes.

Um ou outro fazendeiro talvez tenha feito experiencias, sem resultado algum.

Sem resultado algum por ignorar a sciencia da alimentação das plantas, e sobretudo a lei fundamental do *minimum*, sem resultado algum, por ignorar as necessidades nutritivas do cafeeiro, e sem resultado algum, ainda por ignorar o emprego dos adubos artificiaes e o modo de applical-os. Si de tudo isso tivesse o fazendeiro adquirido o devido conhecimento, elle houvera certamente evitado os desastres que soffreu.

De todas essas questões passemos em seguida a tratar, em primeiro lugar, da da alimentação da planta.

Sabemos que toda e qualquer planta precisa, como meios de alimento, dos quatro elementos nutritivos seguintes:

Acido phosphorico.

Potassa.

Azote e cal.

Todas essas substancias são indispensaveis, e se uma dellas se encontrar no solo em proporção insufficiente, as demais perderão relativamente o seu effeito, por determinar a referida lei no minimo o seguinte:

« O elemento nutritivo, que se encontre em proporção relativa-

(*) Assim se chamam a todos os residuos recolhidos em uma fazenda,

mente minima no terreno, é a que estabelece a quantidade da produção.»

Exemplifiquemos: Em um terreno contendo a quantidade necessaria de acido phosphorico, azote e cal para produzir um kilo de café, mas no qual a quantidade de potassa seja apenas a sufficiente para só produzir 1/2 kilo de café, a colheita, em tal caso, só virá a ser de 1½ kilo de café para o agricultor.

Por conseguinte é obvio que se torna necessario applicar todas essas substancias, salvo quando uma ou outra esteja já contida em abundancia no terreno.

O que, logo após, cumpre-nos indagar com relação á adubação do cafeeiro, é a quantidade exacta de cada substancia necessaria a sua alimentação, pois que nem todas as plantas precisam de igual porcentagem de acido phosphorico, potassa, azote e cal. Nesse sentido muito pôde aprender nos excellentes trabalhos do Dr. Dafert, antigo director do Instituto de Campinas.

Segundo ensina as suas experiencias, 1,000 pés de café precisam para a sua alimentação constitutiva, em um terreno normal, das seguintes quantidades de acido phosphorico, potassa, azote e cal:

ANNOS	CAL kilo	ACIDO PHOSPHORICO Kilo	POTASSA Kilo	AZOTE Kilo
1.	0,057	0,013	0,119	0,215
2.	0,253	0,120	0,433	0,271
3.	3,434	0,653	6,292	6,345
4.	5,030	1,041	9,292	10,674
6.	12,425	2,390	21,673	18,106
10.	11,238	1,778	16,011	18,036
40.	4,138	0,663	6,056	5,538

Para cada 100 kilos de café produzido deve-se addicionar a seguinte quantidade:

Cal	1 k,740
Potassa	17 k,880
Acido phosphorico	4 k,020

Baseada nessas tabellas do Dr. Dafert fica a seguinte dosagem

estabelecida, como a melhor alimentação annual para 1.000 pés de café plantados em terreno normal:

IDADE DO PÉ DE CAFÉ	ACIDO PHOSPHORICO	POTASSA	AZOTE
0 — 4	1,130	10,720	4,480
5 — 8	8,880	34,900	16,200
9 — 20	7,150	20,810	13,100
Arvores velhas.	4,300	13,850	2,310

Quando, porém, o solo carecer de cal, o que pôde ser facilmente averiguado, por meio de uma simples análise, adicionem-se por hectaro, 2.000 a 3.000 kilos de cal, ou 10.000 a 20.000 kilos de marna, isto antes da estação chuvosa, e assim de seis em seis mezes.

Depois do conhecermos as necessidades alimenticias do cafeeiro, cumpre-nos, em seguida, averiguar em que adubos devam ellas ser applicadas.

Com relação ao Brazil os seguintes adubos devem ser em primeiro logar mencionados: para o acido phosphorico, superphosphato de 16 a 20 %; escorias de Thomas com 16 de acido phosphorico; para o azote, salitre do Chile, que geralmente contém 16 % e sulfato de ammoniaco contando cerca de 20,5 % a 25 % de azote. Para a potassa o chlorureto e o sulfato de potassa ambos com cerca de 50 % de potassa. Além disso existe o guano e muitos outros adubos que contém mais de um desses elementos nutritivos.

Os ultimos são geralmente excluidos, porque com elles não se pôde corresponder ás exigencias das plantas, salvo no caso de se tratar de uma mistura composta para esse fim, pois que de outra maneira quasi sempre emprega-se excesso de um ou de outro elemento, e, dessa forma, perde-se o valor do dinheiro.

Segundo se vê da tabella, o preço por kilos de acido phosphorico no superphosphato é mais caro do que nas escorias de Thomas, quando, porém, se cogita que o primeiro é soluvel na agua, e, por conseguinte, mais rapidamente assimilavel pelas plantas, preferimos, apesar de seu mais elevado preço, o acido phosphorico no superphosphato, nos logares argilosos e nos terrenos em que se acham arvores em máo estado, por penetrar o acido phosphorico, sob essa forma mais facilmente no terreno, e ser mais rapidamente assimilado pelas plantas, o que constitue uma condição de grande vantagem para uma plantação fraca.

Quando se trata, todavia, de um terreno arenoso, deve-se escolher o acido phosphorico nas escorias de Thomas por ser essa substancia mais barata, como tambem nos terrenos faltos de cal. E' verdade que, para esses ultimos, a applicação das escorias de Thomas não suppre completamente a falta de cal (100 kilos de escorias de Thomas conteem cerca de 40 kilos de cal), mas é sempre melhor alguma cousa mais do que nada, e as escorias de Thomas conteem cal.

QUANTIDADE DO ADUBO	CONTEUDO GARANTIDO			PREÇO POR 100 R. (*)
	Acido phosphorico	Azoto	Potassio	
Superphosphato.	20 %			16\$000
Salitre do Chile.	—	16 %		33\$000
Chlorureto de potassio 80 %. . .	—		50,5 %	23\$500
Sulfato de potassio 90 % . . .	—		48 %	25\$000
Escorias de Thomas.	16 %			9\$400
Sulfato de ammoniaco.	—	25,1 %		20\$000

(*) Estes preços foram-me graciosamente fornecidos pela firma dos Srs. Bruggemann, Pereira & Comp., do Rio de Janeiro.

Além disso, se deduz da tabella que um kilo de potassio, no chlorureto de potassa, sae mais barato, e, como não ha inconveniente algum que nos impeça darmos a preferencia ao chlorureto de potassa, escolheremos a potassa neste adubo por ser mais barato.

Com relação ao azote, preferiremos o azote mais barato no sulfato de ammoniaco, por sabermos que o azote no salitre do Chile facilmente se estraga com a agua, ao passo que o azote no ammoniaco corre pouco ou nenhum risco de deterioração por essa causa.

Tendo o lavrador escolhido superphosphato ou escorias de Thomas, chlorureto de potassa ou sulfato de potassa, ammoniaco ou salitre do Chile, pôde calcular facilmente a quantidade de adubos necessaria para 1.000 pés de café.

Tomemos, por exemplo, superphosphato a 20 % de acido phosphorico, chlorureto de potassa a 50 % de potassa, ammoniaco a 20,5 % de azote: então precisa-se, segundo a tabella do Dr. Dafert, para 1.000 pés de café até quatro annos, em terreno normal, 1.130 kilos ou, em conta redonda, 1.500 kilos de acido phosphorico.

100 kilos de superphosphato conteem 20 kilos de acido phosphorico; elle deve portanto empregar, para 1.000 pés de café, 7 1/2 kilos desse

superphosphato. De potassa são precisos: 10.720 kilos ou, em conta redonda, 11 kilos. 100 kilos de chlorureto de potassa conteem 50 kilos de potassa, para elle deve por conseguinte empregar 22 kilos de chlorureto de potassio para 1.000 pés de café; e para dar as 4.480 grammas, ou, em conta redonda, cinco kilos de azote, necessariamente precisa de 20 kilos dos 20,5% do sulfato de ammoniaco.

Temos por conseguinte:

10 kilos de superphosphato, 20 %.....	} por 1.000 pés de café até quatro annos.
11 kilos de chlorureto de potassa, 50 %...	
20 kilos de sulphato de ammoniaco, 20,5 %	

Isso é applicavel a um terreno normal; num terreno pobre em elementos nutritivos deve-se elevar, proporcionalmente, a quantidade; e, em terreno rico desse ou daquelle elemento, baixar, esse ou aquelle elemento nutritivo na mesma conformidade.

No caso em que seja explorado qualquer genero de cultura intermediada, como o milho, etc., deve-se então elevar consideravelmente a quantidade do alimento.

Cumpre, porém, notar que sómente após uma experiencia feita no proprio terreno, é que se póde averiguar si de facto elle é ou não sufficientemente rico em elementos nutritivos facilmente assimilaveis.

O agricultor deve, outrosim, conhecer o modo de applicação dos adubos, porque, por exemplo, nem sempre torna-se possivel a mistura de todo e qualquer adubo com outro. Os supramencionados adubos de chlorureto de potassa, superphosphato e sulfato de ammoniaco, pódem sem perda alguma, sempre ser misturados uns aos outros; si em vez de superphosphato, porém, se escolherem as escorias de Thomas, a cal contida nas mesmas escorias desligaria e o azote contido no sulfato de ammoniaco por occasião da mistura ficando o fazendeiro prejudicado, ou pelo menos, sem ter alcançado um resultado correspondente á despesa accarretada com o adubo. A esse respeito cumpre-nos chamar a attenção do leitor para um artigo publicado pelo Dr. Loefgren no Boletim de Agricultura n. 1 de 1906.

Querendo o fazendeiro evitar o facil trabalho da mistura, deve comprar misturas contendo os elementos nutritivos na quantidade necessaria.

Não é tambem destituída de importancia a questão da época e do modo da distribuição dos adubos. Todos os adubos supra mencionados devem na minha opinião, ser applicados, com toda a effi-cacia, algumas semanas após a colheita, salvo o salitre do Chile, que, sómente mais tarde depois da principal estação das chuvas, deve ser applicado, afim de que a agua não carregue tanto azote consigo.

Quanto ao modo de applicar, em larga escala, os adubos, é preferivel espalhar os mesmos atravez do espaço livre entre as filas dos

cafeeiros, tendo o cuidado de sempre deixar uma faixa de 15 a 50 centímetros de largura, ao longo das arvores, conforme a idade dos pés de café.

Si os salarios não são elevados, na pequena lavoura pôde-se também recommendar espalhar os adubos em redor das arvores na distancia assim indicada.

Após a distribuição, os adubos são, por meio de instrumentos agricolas taes como o cultivador e a grade, ou, por meio da enxada, enterrados.

Esses são mais ou menos os pontos mais importantes, que possam caber em um pequeno artigo, acerca do modo racional de se alimentar os cafeeiros.

E. MAGER.

Pelo café

A¹ DIRECTORIA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Não sómente escrevendo artigos, terçando armas, mas também suggerindo idéas, chamando attenção dos competentes para o assumpto, presta-se serviço a uma causa.

Como Bacon, que não tendo feito grandes descobertas, concorreu entretanto para os progressos scientificos e philosophicos de seu tempo, chamando a attenção dos pensadores para este, aquelle assumpto, humillimo admirador do philosopho britannico, acantonado neste centro fluminense, suggiro á directoria a idéa que vou expôr :

Entre os diversos meios de valorisação de um genero, é incontestavel que avanta-se a expansão de seu commercio, a vulgarisação de seu uso.

Tratando-se de nosso café, preocupa-se muito com sua divulgação em paizes estrangeiros, sem entretanto cuidar-se de fazel-o entrar no uso de bebida nacional.

Diz-se que no Brazil toma-se muito café. Isso só é verdade, tratando-se de S. Paulo, Minas, Rio de Janeiro e Espirito Santo.

No resto do paiz pouco ou nenhum café é consumido. Clama-se muito contra a falsificação do café no exterior, estorvando a expansão da preciosa rubiacea, não se lembrando que no interior dos nossos Estados cafeeiros vergonhosamente adultera-se o café. E' conhecido o esturro, costume mineiro usado em pontos de outros Estados.

O esturro consiste em juntar rapadura ao café pilado e torrar tudo até tomar um aspecto de carvão.

Em uma quarta de café pilado, juntam-se duas ou tres grandes rapaduras e tudo vae ao fogo em uma tacha larga, de cobre, até tomar uma còr negra.

Fundindo-se as rapaduras, agglutinam-se os grãos de café, e esturrando tudo, ficam blocos lúzidos, com forte cheiro particular.

Neste uso mineiro não vae nenhum damno ao consumidor, mas diminue a expansão, prejudicando o productor. Felizmente, em minha zona ninguém adultera o café, e seria para desejar que nos cantões do esturro se fizesse uma propaganda contra tal uso.

Retomando minha idéa, observo que no Brazil, a terra do café, só pequena fracção usa da preciosa bebida.

Antes de cuidar da expansão do café no exterior, não concorda a Directoria que deveríamos tratar da divulgação do café em todo o territorio brasileiro?

Sobretudo Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul, regiões frias, não deveriam ser grandes consumidores de café?

Por sua conta e risco, representando a lavoura cafeeira, ou procurando um desempenho official, porque não trata a Sociedade de fomentar o uso do café nos diversos Estados brasileiros?

Deixando de parte a pomada, esse nosso grande defeito, poder-se-ia propagar o uso do café, em todo o nosso paiz, com tão pouco dinheiro que tornar-se-ia até despercebido.

Commissionado pela Sociedade ou pelo Governo, iria para o sul ou norte, não um ex-Ministro, não um ex-congressista, mas, modesto varão, agricultor ardoroso, empenhado na expansão do café.

Arrendaria modesta sala terrea em uma cidade onde não fosse usado o café.

Não se preocupando com espelhos, nem pomada alguma, arranjaria meia duzia de mesas toscas e disporia tudo com muito asseio, muito gosto.

Comprando um torrador cylindrico e moinho movido á mão, com sua esposa e seus filhos, o commissionado torraria o café, moel-o-ia, e serviria á freguezia o delicioso nectar.

O botequim deveria ter á venda pacotes de pó de café, de um kilo e fracção.

Para mais divulgar o uso, deveria o encarregado munir-se de um coador portatil, uma dessas chamadas machinas de café, de estudantes, e ir elle proprio e gratuitamente em casa das familias e ás repartições publicas fazer alli o café, distribuil-o feito ás pessoas da casa, offerecer mesmo artisticos pacotinhos de café moido ás donas de casa, aos chefes das repartições.

Além do café vendido no botequim, outro poderia ser divulgado nas praças, nas reuniões publicas, nas portas dos theatros, dos circos, etc.

Desde que o uso fosse se estendendo, adquirir-se-ia um vapor para accionar o moinho, e salões luxuosos seriam adquiridos para

a venda do café. Para o começo da propaganda, nenhum fazendeiro se negaria a fornecer gratis uma sacca de café.

A despesa feita pelo Governo consistiria em modico ordenado para o sustento modestissimo da familia encarregada da propaganda, no aluguel da modesta sala, na compra das toscas mesas, de vasilhame simples, do torrador e do moinho de mão.

Tudo feito com modestia, isto é, com patriotismo, pois o patriotismo é a modestia, pouco se gastaria.

Para garantia do interesse publico, para a fiscalização do Theouro, o encarregado da propaganda obrigar-se-ia a, de quando em quando, dar informações escriptas, mostrando o caminho andado, o terreno conquistado.

Nada conhecendo fóra de meu pequeno circulo de actividade, não posso citar exemplos que abonem minha presente idéa. Entretanto, vou relatar o que observei em caminho para o Rio de Janeiro. Na cidade de Friburgo, ha annos, tomava-se pouco e máo café. Tomava-se pouco mesmo porque as familias não dispunham de quem o torrasse bem.

Um varão, cujo nome escapa-me, munindo-se de pequeno moinho braçal, e torrando o café em panella, começou a vender pó de café.

Escrupuloso em sua função, seu producto teve logo acceitação e as familias deixando de torrar em casa o café, começaram a comprar café moido.

Augmentando seu lucro, o varão foi pouco a pouco melhorando seu mecanismo de trabalho.

Quando, ha tres annos, passei em Friburgo pela ultima vez, o bom homem tinha já um moinho a vapor, vendia café torrado em grande escala, a preciosa bebida era usada em todas as casas e offerecida ás visitas.

Esse humilde industrial friburguense não deverá ser considerado benemerito entre os productores de café?

Seu exemplo não deverá ser imitado? Respondam meus collegas, fazendeiros de café.

Na secção «Revista dos Estados» o *Jornal do Commercio* de 19 de agosto proximo passado dá uma noticia que reforça ainda minha idéa.

O Estado de S. Paulo commissionou o capitalista Eugenio Pacheco Artigas para ir ao norte tratar de estabelecer nucleos colonias e collocar no mercado de todos os Estados do norte do Brazil o café paulista.

Segundo a noticia S. Paulo está resolvido a pôr uma linha de vapores para os portos do norte, e fazer directamente o mercado

de café e certos cereaes que tão carecidos se tem tornado entre nós ultimamente.

Ora, si os paulistas, os americanos do Brazil fazem isto, por que não acompanharão suas aguas os outros Estados cafeeiros, Rio, Minas e Espirito Santo?

Dirigindo-me a uma sociedade agricola brasileira é meu fim chamar a attenção de seus directores para tão util fim.

Dirigindo-se ella a cada um dos Estados cafeeiros ou ao Governo central, bem poderia obter os meios de fazer a propaganda modesta, pequena e suave, mas sincera, auspiciosa e segura do nosso café entre os Estados brasileiros.

Lage de Muriahé, setembro, 28.

A. C. Ferreira Paula.



EXPEDIENTE

Secretaria

Sessões da Directoria— Em sessão de 9 de setembro foram approvados os pareceres seguintes: o dos estatutos da Caixa Auxiliadora dos Empregados da Sociedade Nacional de Agricultura, elaborado pelos directores Srs. Alberto Jacobina, relator, Dr. J. B. Castro e Dr. J. P. Couto Ferraz Junior; o da proposta de reforma das tarifas aduaneiras, apresentada á Camara pelo talentoso deputado, Dr. João Luiz Alves, assignado pelos directores Srs. A. Jacobina, relator, Dr. Pedreira Junior e Carlos Raulino.

— Foi apresentada pelo Dr. Monteiro da Silva uma planta agricola da Fazenda da Penha, Horto Fructicola, levantada pelo superintendente, Dr. Paulino Cavalcanti, sendo o serviço muito elogiado.

— Em sessão de 16 foi conferido o titulo de socio honorario a Monsieur Paul Doumer, por sua visita feita ao nosso paiz e por seus serviços em prol das relações agricolas internacionaes.

Nas duas sessões foram unanimemente aceitos 58 socios effectivos.

Visitas— Foi esta sociedade distinguida com a visita do Exm. Sr. Paulo Doumer, acompanhado dos Srs. H. Turot, E. Joulia, A. Devarwin, distincto industrial e Dr. Tobias Monteiro, do *Jornal do Commercio*. S. Ex. veio retribuir, logo em seguida a sua chegada a esta cidade, no principio do mez, as saudações levadas pela directoria na occasião de seu desembarque. Foram percorridas todas as secções da sociedade, sendo acompanhados pelos directores presentes.

— Veiu por diversas vezes a esta séde durante o mez o Illm. Sr. coronel José Maria Carneiro da Cunha, nosso distincto consocio, vice-presidente da União dos

Syndicatos de Pernambuco o presidente de Companhia Agricola Mercantil de Pernambuco.

Sua senhoria veio a esta capital tratar do ensino e das caixas agricolas, tendo obtido do governo o auxilio preciso para a sua pretensão em favor de Pernambuco. A directoria fez se representar em seu embarque.

— Tambem estiveram nesta sede os Srs. Senador Dr. Victorino Monteiro, adiantado lavrador em Campos e Dr. Ildefonso Simões Lopes, digno deputado e industrial do Rio Grande do Sul.

Correspondencia :

Cartas, telegrammas e officios recebidos	434
Cartas respondidas	190

Expedição:

Boletins sobre febre aphtosa.	3.100
Cartas	309
Officios.	8
Telegrammas.	14
Revista — <i>A Lavoura</i>	8.960
Idem em 40 collecções para socios novos	880

Parecer da commissão sobre os typos do café da Bolsa de New-York no Brazil — A commissão nomeada, em sessão de directoria, para formular um parecer ácerca do officio dirigido á esta Sociedade pela Associação Commercial de Santos, concernente aos typos dos cafés acceitos officialmente na praça de Santos, emite o seu juizo pela seguinte fórma :

O assumpto é da maior importancia, e não podia deixar de impressionar e provocar um estudo da parte desta Sociedade, intimamente ligada á agricultura nacional, sempre aberta na defeza dos interesses e propaganda dos mais sãos principios que devem reger as nossas relações economicas e sociaes.

Desligada, inteiramente, dos interesses mercantis, que são, no emtanto, a ultima expressão do trabalho agricola, na apuração pela venda dos productos trazidos aos mercados pelos agricultores, torna-se evidente que esta Sociedade sente-se desassombrada ao vir manifestar publicamente a sua opinião, quer quanto ao assumpto em debate, quer quanto ás demais questões attinentes á classe agricola, cujo progresso e bem estar constituem as suas incessantes preoccupações.

O documento official, recebido, dá-nos conhecimento, sem mais amplas considerações, da adopção, igualmente official, dos typos de cafés instituidos pela *Bolsa de New-York*, de ns. 1 a 9, «com os caracteristicos constantes do parecer», remetido por cópia, impresso, assignado por uma commissão designada pela assembléa geral da Associação Commercial de Santos, aos 17 de dezembro de 1906, que não desconheceu, antes proclamou, que a sua tarefa era «importante».

Encampando o parecer dessa, a Associação adopta esses typos, e assevera que elles «*assentam sobre uma base mais racional e que menos controversia offerece ás conclusões periciaes*».

Não nos deteremos no ponto em que a comissão declara que, uma classificação nacional, « só poderia obedecer ao criterio seguido na organização dos typos americanos, » e si alguma coisa tentassemos fóra dessas normas, seria em pura perda, não sendo possível encontrarmos coisa melhor, pois teríamos fatalmente de copiar, « com uma simples mudança de rotulo ».

Si empregássemos essa obra, ella seria « além de morosa, dispendiosissima no nosso meio, onde o pessoal habilitado em tal serviço é escasso, e mais, porque os typos da Bolsa de New York já principiaram a ser conhecidos entre nós e são usados nas praças europeas, onde é avultado o numero de transacções a que servem de base ».

Em primeiro logar, seja-nos permitido extranhar que, numa questão de tamanha magnitude, não figurassem os agricultores, e os poderes publicos não houvessem interferido... Assumptos desta ordem, que se entendem com a maior das nossas riquezas, não podem, não devem ficar circumscriptos a meia duzia de firmas, na sua maioria estrangeiras, por mais respeitaveis que sejam ellas.

As classificações que tínhamos, desapareceram e foram substituidas, sem mais estudos, da nossa parte, pelos actuaes typos de New York.

Até então, não se havia instituido o jogo de apostas sobre a base do café, originario dessa mesma Bolsa e que invadio as demais Bolsas da Europa, affectando prejudicialmente o commercio legitimo dessa e outras mercadorias sobre as quaes operam. Compram-se e vendem-se dezenas e dezenas de milhões de saccas de café; quatro, cinco e mais vezes superiores ao algarismo total das colheitas, sem o deslocamento de uma só sacca de café, de uma mão a outra, compradora ou vendedora. Chegada a epoca das liquidações, as differenças nos palpites são liquidadas em dinheiro, somente; não dispondo os compradores, nem os vendedores, de nenhum café. Mas, esse jogo reflecte-se nos preços da mercadoria legitima, e é assim que se explicam as oscillações diarias, em saltos bruscos, quanto aos mesmos preços. Para esta sociedade, pelo órgão desta comissão, outro não foi o movel da alteração das nossas classificações antigas, para as que hoje prevalecem favorecer as compras aqui, e facilitar o jogo lá fóra.

O nosso commercio de café, racionalmente fallando, reduz-se aos mercados internos, em grosso e a varejo. Ainda não dispomos de relações directas com as praças, estrangeiras, e assim se explica o criterio da illustre Comissão de Santos quando afirma que: « nada podemos fazer de melhor que a adopção desses typos combinados em New York e tanto são favoraveis aos compradores em grosso nos mercados do paiz, onde dictam leis ».

As caldeações aqui feitas, do bom, do soffrivel, com o ruim, em obediencia á esses typos, da Bolsa de New York, o que irão ser remanipulados nos portos de importação, no estrangeiro, avolumando com os nossos melhores cafés tirados dessas mesmas caldeações, os Moka, Java, Ceylão, Porto Rico, etc. etc., é que dão logar ao nosso desconhecimento pela massa dos consumidores nos diversos paizes, accrescendo ainda: incorremos para o nosso completo descrédito, visto que os residuos apurados, nas remanipulações, figuram como os unicos cafés que produzimos no Brazil!... Eis porque justifica-se esta outra opinião emitida pela illustre Comissão de Santos, quando assevera não possuirmos « pessoal habilitado »; nacional e patriótico, accrescentamos nós...

O Brazil tem limitado a sua actividade em produzir somente para interme-

diarios do commercio fornecendo ensanchas para a formação de «*sententes*» ou couluos que redundam no açambarcamento dos productos do seu sólo, ficando aos trabalhadores da terra os mais minguidos proventos, e em muitos casos, a ruína e o desanimo...

Para que servem as riquezas que possuímos, os privilegios naturaes do sólo uberrimo, etc., etc., desde que não saibamos tirar todo o partido desses elementos ?...

Carecemos aprender a produzir nas melhores condições de custo, qualidade e quantidade, estudando a fundo estes elementos, porque os mercados de hoje não são mais locais e sim mundiaes, dadas as relações rapidas entre as nações. E, si é indispensavel, hoje que todo o productor deve ser forrado de um estofo de negociante, para saber vender ou comprar, claro é que ás nações compete não desconhecerem esta verdade, na luta intensa para a conquista dos mercados e a defesa dos seus proprios.

A illustre Comissão de Santos sustenta que não é possivel descobrir-se : *«processo de resultado mathematico, em materia de classificação de café ; são completamente desconhecidos, e pensa que, pela grande variedade do artigo, difficil, sinão impossivel é por agora, a fixação de outros typos mais perfeitos»*.

A essa Comissão não deve ser extranha a lingua ingleza, e, portanto, não é provavel que desconheçam os seus membros a tentativa de chimicos inglezes, nesta mesma ordem de idéas. Esses investigadores, nas Indias Orientaes, em um estabelecimento official, preocupados com as classificações dos cafés, firmadas sobre bases incertas, variaveis, da impressão visual e do paladar dos julgadores, estavam procedendo a estudos chimicos analyticos, qualitativos e quantitativos dos diversos cafés.

Pelas amostras que obtiveram, e no curto espaço de tempo já decorrido, ainda podiam apresentar conclusões categoricas; contudo chegaram a verificar uma coincidência notavel: correspondendo aos cafés mais bem cotados, mais reputados, maior teor em cafeína, potassa, etc. Por conseguinte, pôde-se classificar mathematicamente, com o auxilio da chimica analytica, os cafés, e *a fortiori* dar-se-lhes outra classificação mais racional e sobretudo mais instructiva para os productores brasileiros, baseada nos typos mais conhecidos, mais bem reputados pelos consumidores, que são: Moka, Java, Ceylão, Porto Rico, etc., etc., que a grande variedade de cafés brasileiros tem permitido, até hoje, fazer-se no estrangeiro. Passaremos nós, então, a dar-lhes, aqui mesmo, as respectivas cotações que merecerem nas praças ou mercados mundiaes, rompendo com mais essa ignorancia, como tem acontecido, pois, só temos as cotações dos cafés Rio e Santos!... O assumpto é vasto, prendendo-se a interesses colossaes para o Brazil, que deve procurar conquistar a sua emancipação economica, dotando-se com os appparelhos indispensaveis a tão justa e nobre aspiração, zelando e amparando judiciosamente a sua agricultura, os seus agricultores e o seu commercio.

Nestes termos, a comissão nomeada propõe:

1.º Que não sejam accetitos official e definitivamente os typos de café da Bolsa de New-York;

2.º Que preferencialmente a esses typos, sejam adoptados, o mais breve possivel, aquelles que prevalecem nos mercados externos e que correspondem ao que é conhecido pela massa dos consumidores, e não dos intermediarios: Moka, Java,

Ceylão, Porto Rico, etc., etc., com as competentes cotações diárias na imprensa, a par das do Rio e Santos;

3.º Que os governos do paiz, interessados, promovam quanto antes os estudos completos sobre o assumpto, abrangendo o maior campo possível, á imitação do que fez o Governo hollandez; e, só então, ter-se-ha a possibilidade de modificar, em qualquer sentido, as classificações que prevalecem no mundo consumidor, si assim convier.

Rio, 27 de abril de 1907 — Dr. *João Baptista de Castro*, relator. — Dr. *Sylvio Ferreira Rangel*. — *Alberto Jacobina*.

Secção technica

Madeiras de Cananéa— Rio de Janeiro, 1 de agosto de 1907.— Ilmo. Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura— Tenho a honra de apresentar a V. Ex. as primeiras monographias concluidas e que deverão ser em numero de 159, correspondentes ás 168 amostras de madeiras, colhidas no municipio de Cananéa, littoral sul de S. Paulo, umas em terrenos de argila pura, outras em terrenos silico-argilosos e tambem muitas em terrenos sómente silicosos e semi-turfosos, que aliás são os melhores para indagações botanicas, porque a variedade das especies é maior.

E' facto por demais conhecido que a flora das regiões marítimas do Brazil é admiravel. O municipio de Cananéa, que escolhi para campo de trabalho, é cortado pela magnifica serra do Mar, onde as florestas jamais são interrompidas; e faz parte da «região das aguas», comprehendendo zonas fluviais, zonas de margens alagadiças, zonas de pantanos, charcos, brejos e turfeiras e zonas marítimas: todas ellas se acham representadas no pequeno mostruario que me acompanha; e si a sua representação não é maior deve-se isso á escassez de tempo.

Infelizmente a época de meus trabalhos não coincidiu com a da floração geral, o que de antemão era sabido, de modo que o meu contingente para o herbario é insignificante; contudo, todos os vegetaes ficaram bem reconhecidos, de modo que em tempo opportuno a lacuna poderá ser facilmente preenchida.

As lauraceas, que na opinião dos botanicos estão melhor representadas nos tropicos do que no Equador, dariam por si sós occupação para bastante tempo, tal a abundancia e variedade. O mesmo direi das leguminosas e bignoniaceas, que de certo no extremo norte não existem em maior numero.

Devo notar que, quasi de um modo geral, as madeiras da região de Iguape, a que pertence o municipio de Cananéa, são superiores em densidade, resistencia e belleza de colorido e delicadeza do tecido, ás mesmas especies nascidas serra acima no Estado de S. Paulo e em alguns outros Estados, approximando-se e egualando até as que nascem no Pará e Amazonas. E' mais uma razão a justificar o nome de Amazonia Paulista com que se designa já a referida zona de Iguape.

Devo ainda salientar a circumstancia de que a quasi totalidade das arvores teem nomes indigenas guaranys, perfeitamente applicados, porque explicam sempre

Nota—Começamos neste numero, no editorial, a dar as monographias a que se refere o Sr. M. Corrêa, ficando acima indicadas as explicações necessarias.

qualquer característico do vegetal; não existindo naquella zona as denominações ridiculas de «farinha secca», «milho cozido», e «carne de vacca» e outras, com que algures se designam grandes vegetaes de maior ou menor importancia.

As dimensões do caule, que apresento, são as que verifiquei pessoalmente e referem-se sempre a vigas ou toras que podem obter-se; não comprehendem, portanto, a copa ou fronde. Julgo isto mais util aos industriaes. Além das monographias das arvores, apresentarei ainda as de alguns vegetaes textis e tanantes, etc., etc.

Em prefacio, mais tarde, reproduzirei algumas destas notas e acrescentarei outras que neste momento não me occorrem, todas destinadas a melhor orientar o leitor. Renovando os protestos de alta consideração, subscrevo-me.—De V. Ex. Attento ven. e criado obrigado. *M. Pio Corrêa*. Em commissão da Sociedade N. de Agricultura.

Informações—Em 13 de junho de 1907. — O Sr. Floriano Germinias—de Itabira de Matto Dentro — Minas — pediu informações sobre commercio da farinha de bananas e tapioca, perguntando — 1º quaes os mercados para esses dois productos — 2º quaes os preços — 3º qual o melhor modo de acondicionamento.

A farinha de banana ainda não tem sahida regular, estando apenas em via de ensaio. Quanto á tapioca, este producto tem franco mercado nas diversas praças europeas e americanas, sendo a França um dos melhores compradores. Este artigo foi cotado, em março e abril ultimos, de 50 a 65 francos por 50 kilos e paga de imposto de importação em França 11 francos por 100 kilos. Essas cotações foram fornecidas pelos Srs.: 1º Géo Ernest 59 Quai d'Orleans, Havre, França; 2º J. H. Grein, 16 rue Sainte Croix de la Bretonière, Pariz. Acondiciona-se a tapioca em pequenos barris hermeticamente fechados; porém será preferivel o emprego de latas de folha de Flandres, que ficam mais em conta.

Em 20 de junho de 1907.— O Sr. Christiano Dias da Costa, de Rio Novo, pergunta onde se encontra Vaccina contra a peste da manqueira.

—Quem prepara essa vaccina é o Sr. Dr. João Baptista de Lacerda, Director do Museu Nacional do Rio de Janeiro, a este senhor é que o Sr. Dias da Costa deve dirigir-se.

Em 20 de junho de 1907. — O Sr. João Ricardo da Costa Filho, Presidente da Sociedade Agricola de Alfredo Chaves, pedindo ovulos (sementes) do bicho de seda e mudas de amoreira branca. Pensamos que o Sr. Amilcar Savassi, de Barbacena, Minas, se prestará a fornecer as sementes de que aquelle senhor carece. Quanto ás mudas de amoreira branca, o Sr. Coronel Asdrubal do Nascimento, Director da Companhia Antartica de S. Paulo, tem uma plantação regular dessa preciosa planta e é bem possivel que se preste a fornecel-as a pedido desta Sociedade.

Horto da Penha

Director— Foi designado pelo Sr. Presidente para servir como director interino desta secção o Dr. Monteiro da Silva, que occupa esse lugar desde fins de agosto em substituição ao Dr. J. Baptista de Castro.

Relatorio dos serviços executados no Horto Fruticola da Penha, durante os mezes de agosto e setembro

Os serviços executados durante os mezes acima constaram do seguinte :

VINHEDO

Praticou-se a poda e a enxertia em todo o vinhedo, bem como fincaram-se os postes para a collocação dos arames.

Nestes trabalhos foram empregados quatro homens e que executarem em 25 dias, assim distribuidos :

6 dias na abertura de covas.	24\$000
4 dias fincando os postes.	12\$000
8 dias estendendo os arames.	32\$000
6 dias na enxertia e poda.	18\$000

Esta plantação se acha em magnificas condições, tendo vingado a maioria dos enxertos.

FIGUEIRAL

Praticou-se a poda no segundo talhão do figueiral e continuou-se a capinação no primeiro. São animadoras as condições em que se acham estas plantas.

LARANJAL

Foram feitas as capinações e as podas :

Procedeu-se a enxertia em 1.800 cavallos de laranjas da terra, serviço que foi feito por um trabalhador e por mim. Os enxertos acham-se em magnificas condições, tendo já vingado perto de 985.

As variedades enxertadas foram as seguintes :

Lima de umbigo, lima da Persia, laranja Natal, Pêra, Tangerina. Seletas e Bahia. As borbulhas das limas tiradas do pomar do horto e as de laranjas foram fornecidas pelo Sr. Antonio Telles Bittencourt.

MELOAL

Plantaram 600 covas de melões, os quaes têm sido tratados convenientemente e se acham em boas condições.

MELANCIAL

Fez-se a capinação, estando actualmente no periodo de fructificação.

ABELHAS

Construi um apiario, afim de melhor abrigar as abelhas.

Esta construcção que é simples, mede 3,50 de largura por 10 metros de comprimento, é coberta de sapé e tem o chão cimentado, prestando-se para accommodação de 20 colméas modelos ; tendo já installado 3.

GADO

Os bois foram acommettidos de febre aphtosa, a qual atacou-os com certa gravidade.

Foram medicados com as lavagens na lingua com uma solução de alumen e nos pés com o sulphato de cobre.

Restabeleceram-se promptamente com esta medicação.

LEVANTAMENTO DA PLANTA

Durante o mez de agosto fiz o levantamento da planta da fazenda, levando neste serviço 22 dias.

OCCURRENCIA

Actualmente trabalham 12 homens, assim distribuidos :

- 1 operario.
- 2 aradores.
- 2 nas enxertias.
- 1 nas podas.
- 3 nos viveiros.
- 1 na cocheira.
- 2 no figueiral.

E' necessario e urgente a acquisição de dous animaes para os trabalhos das machinas, pois os actuaes são insignificantes para attender aos multiplos serviços a fazer.— *Manoel Paulino Cavalcanti*, superintendente.

Museu

Amostras de madeiras adquiridas pelo MUSEU da Sociedade Nacional de Agricultura, procedentes de Cananéa (Estado de S. Paulo):

Araribá amarello.
 Almecegueira vermelha.
 Araçá-piranga.
 Araticú-panema.
 Arapaçú-pequeno.
 Batitô.
 Bucuhuva-vermelha.
 Caroba-rôxa.
 Canella nho-pissuma.
 Capororóca-ussú.
 Caujuja-branca.
 Canella de veado.
 Catiguá.
 Cedro vermelho grande.
 Cae-e-levanta.
 Cambará-guassú.
 Caquera femea.
 Cabreuva.
 Guapéba vermelha.
 Guanandy-cedro.
 Guayrana branca.
 Guacá de onda.
 Guaricica branca.
 Gracuihy grande.
 Guabiroba do campo.
 Guayrana amarella.
 Guabiroba do matto.
 Ipê-tabaco (3 qualidades).

Ipê-uva.
 Jaboticabeira.
 Jacarandá-una.
 Jacarandá-pitanga.
 Jacarandá-rosa.
 Estôpa.
 Murta.
 Marmeleiro do matto.
 Mandiparana.
 Nhunguvira branca.
 Nhotinga.
 Oleo pardo.
 Pimentinha.
 Paratudo.
 Pitaguará branco.
 Pau-sangue.
 Pitaguará-amarello.
 Tajuba do môro (2 qualidades).
 Tajuba da areia.
 Urucurana pequena.
 Ubatinga vermelha.
 Ubaguassú.
 Jacarandá-rôxo.
 Vuapê-branco.
 Vapuronga.
 Vuapericica.
 Vuapê do môro.

Secção da propaganda das Aplicações Industriais do Alcool

MOVIMENTO GERAL — JANEIRO A JUNHO

Mapa das diversas demonstrações praticas, publicas ou particulares

MEZES	NÚMERO DOS SERVIÇOS	LOGAR DA REALIZAÇÃO	ESPECIE DO SERVIÇO	NÚMERO DE APARELHOS	DURAÇÃO DE CADA SERVIÇO POR NOITE	CONSUMO DO ALCOOL LITROS
Janeiro.	8	1 Ilha do Governador .	Iluminação .	4	31	90
		1 " " " .	" " " .	7	1	36
		1 Nietheroy.	" " " .	7	1	36
		1 Capital	" " " .	7	31	72
		2 Capital	" " " .	13	1	40
Fevereiro	10	1 Ilha do Governador .	" " " .	4	28	90
		1 Vassouras (E. Rio) .	" " " .	26	1	80
		1 Nietheroy.	" " " .	1	7	14
		2 Capital	" " " .	13	28	162
		2 " " " .	" " " .	25	4	190
		3 " " " .	" " " .	12	1	36
Março	5	1 Ilha do Governador .	" " " .	4	31	36
		2 Capital	" " " .	13	31	162
		1 " " " .	" " " .	11	2	36
		1 " " " .	" " " .	6	1	12
Abril	3	1 Ilha do Governador .	" " " .	4	30	36
		1 Capital	" " " .	7	30	90
		1 " " " .	" " " .	10	1	54
Maio.	8	1 Ilha do Governador .	" " " .	4	31	36
		1 Pelotas (R. G. Sul) .	Exposição (*).	—	—	—
		1 " " " " " .	Iluminação .	43	14	602
		1 Paqueta	" " " .	1	27	27
		1 Capital	" " " .	7	31	108
		4 " " " .	" " " .	8	1	16
Junho	18	1 Ilha do Governador .	" " " .	4	30	36
		1 Paqueta	" " " .	1	10	20
		1 " " " .	" " " .	12	1	54
		2 Nietheroy.	" " " .	4	1	18
		1 Rocha (Dist. Federal). .	" " " .	10	3	126
		1 Engenho Novo (idem). .	" " " .	10	1	36
		1 Jacarepaguá.	" " " .	2	2	12
		1 Capital	" " " .	7	30	108
		2 " " " .	" " " .	32	3	126
		7 " " " .	" " " .	62	1	252

(*) Quasi todo o material da secção — fogões, fogareiros, forros, ventiladores, etc. e material enviado por Manoel Gomes & Comp. e Manoel Galvão desta Capital.

Nota — A diferença de consumo de alcool que possa ser notada de uma para outra iluminação, para mais ou para menos, explica-se pelo maior ou menor numero de horas de serviço.

Alcool fornecido pela casa Guichard & C^a para socios do Interior e diversos Estados e para algumas das demonstrações praticas de propaganda:

Janeiro a março. 2.548 litros

Abril a junho. 3.753 »

MOVIMENTO DO ESCRITORIO — JANEIRO A JUNHO

58 pedidos de demonstrações praticas, sendo 53 attendidos.

7 pedidos, por escripto, de informações, tendo sido todos attendidos.

1 pedido de parecer, attendido.

6 pedidos de fornecimentos de aparelhos, etc., todos attendidos.

Varias informações verbaes.

Secção de plantas e de sementes

Distribuição de plantas e sementes feita na Sociedade Nacional de Agricultura, durante o mez de setembro de 1907

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADES	PESOS — Kilogrammas	VOLUMES
Sementes :			
Aboboras.....	—	2.710	101
Alfafa.....	—	115.500	39
Algodão.....	—	216.000	101
Anthoxantum odoratum.....	—	4.000	1
Aveia.....	—	23.750	15
Avena elatior.....	—	30.000	1
Beta vulgaris.....	—	5.000	1
Beterraba forrageira.....	—	6.700	14
Capim gordura roxo.....	—	2.165.000	209
Capim jaraguá.....	—	1.127.000	144
Cebolla.....	—	1.815	58
Centeio.....	—	14.250	9
Cevada.....	—	27.250	14
Couve Rutabaga.....	—	1.370	9
Dactylis glomerata.....	—	15.000	1
Esparceta.....	—	5.000	1
Esparceta d'Espanha.....	—	5.000	1
Eucalyptus.....	—	256	53
Fumos.....	—	474	66
Gyra-sol.....	—	3.510	11
Holcus lanatus.....	—	6.000	1
Linho Perini.....	—	1.900	4
Lolium raygrass.....	—	11.250	7
Lupulina.....	—	5.000	1
Lupulo.....	—	10	1
Maniçoba de Jequié.....	—	168.500	12
Melão.....	—	1.295	76
Milho Cattete.....	—	68.000	14
Mucumna.....	—	80	1
Nabo forrageiro.....	—	6.220	18
Poa Trivialis.....	—	5.000	1
Quiabo chifre de veado.....	—	1.350	21
Theosinto.....	—	51.509	9
Tomates.....	—	845	65
Trevo encarnado.....	—	6.500	6
Trifolium pratensi.....	—	5.000	1
Trigo.....	—	45.250	25
Plantas :			
Aipim (varas de).....	20	—	1
Bacellos de videiras.....	30.006	—	385
Enraizados de videiras.....	91	—	4
Canna sem pello.....	252	—	25
Consolida do Caucaso (raizes de).....	1.880	—	31
Figueiras (varas de).....	1.487	—	32
Fructeiras do paiz.....	1.063	—	324
	31.799	4.155.345	1.907

Secção de propaganda

Foram attendidos os serviços de publicação diaria, sendo enviadas aos jornaes seis noticias sobre assumptos diversos, salientando-se as instrucções para extincção de gafanhotos e para combater a febre aphtosa, como foram publicados no numero passado. Além disso foram largamente distribuidas em avulso as instrucções sobre a febre aphtosa.



NOTICIARIO

Estado de Minas

Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização

**Regulamento a que se refere o decreto n. 2027,
de 8 de junho de 1907**

CAPITULO I

DA DIRECTORIA E DO SECRETARIO DE ESTADO

Art. 1.º Pertencem á Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização todos os negocios e serviços que entendem com a agricultura sob todos os seus aspectos, como exame e analyses de terras ou de plantas; estudo de cursos d'agua ou sondagens de lençoes subterraneos; a cultura dos campos, irrigações, motores ou quaesquer machinas e instrumentos agricolas; o estudo de phenomenos atmosphericos e mais observações meteorologicas; a fundação, administração e custeio das fazendas modelos, bem como os serviços que entendem com as terras devolutas e immigração, a colonização ou entrada e fixação do immigrante no sólo e as suas relações com o Estado; a designação e preparo dos terrenos para fundação de colonias; a construcção dos respectivos edificios e a administração dos nucleos coloniaes e a propaganda dos productos commerciaes nos mercados.

Art. 2.º A Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização é immediatamente subordinada ao Secretario das Finanças.

Art. 3.º Além das attribuições geraes inherentes ao seu cargo, ao Secretario do Estado compete:

§ 1.º Representar a repartição em todos os seus negocios junto ao Presidente do Estado;

§ 2.º Fiscalizar e fazer executar todos os serviços que correm pela repartição, levando a despacho do Presidente aquelles cuja solução definitiva é reservada á sua competencia exclusiva;

§ 3.º Resolver as questões que estiverem fóra da alçada dos titulares da repartição, de conformidade com as attribuições conferidas por este regulamento;

§ 4.º Dirigir annualmente ao Presidente um relatorio dos serviços da repartição, dando minuciosa informação do occorrido em todas as suas secções e dependencias ;

§ 5.º Promover a responsabilidade dos funcionarios pertencentes á repartição, impondo-lhes as penas previstas neste regulamento ;

§ 6.º Expedir as ordens de pagamento relativas a todos os negocios e funcionarios da repartição ;

§ 7.º Deferir juramento ou receber o compromisso dos empregados da repartição de nomeação do Presidente ;

§ 8.º Admittir collaboradores na repartição sob proposta do director, até o numero de cinco.

CAPITULO II

DA ORGANIZAÇÃO DA DIRECTORIA

Art. 4.º A Directoria de Agricultura, Commercio, Terras e Colonização é dividida em tres secções, sob a denominação de *secção central e de agricultura*, *secção technica* e *secção de terras e colonização*, tendo como dependencias o campo de experiencias e demonstração, fazendas-modelo e colonias e terá o seguinte pessoal :

Um director ;

Um chefe de secção, um 1º official, um 2º official e um amanuense para a secção central e de agricultura ;

Um chefe tecnico, que será engenheiro, cinco engenheiros, um engenheiro chimico, dous auxiliares profissionaes, um chefe de estatistica, dous segundos officiaes, um amanuense e um servente para a secção technica ;

Um chefe de secção, um 1º official, um 2º official e um amanuense para secção de terras e colonização ;

Um porteiro, um continuo, dous serventes e um almoxarife.

Além do pessoal supra indicado e que funcionará no recinto da repartição, terá mais um chefe de agricultura pratica e tantos mestres de cultura quantas forem as fazendas-modelo e as colonias creadas pelo Estado, si estas não forem annexadas a fazendas-modelo.

Art. 5.º A *secção central de agricultura* incumbe :

1.º Receber todo o expediente dirigido á repartição e distribuir pelas outras secções aquelle cujo estudo não lhe competir ;

2.º Obter de cada secção annexa á repartição, os dados necessarios para organização dos orçamentos das varias dependencias e organizar annualmente o orçamento geral da Directoria ;

3.º Escripturnar as dotações orçamentarias destinadas á Directoria e serviços a seu cargo, mantendo em dia o estado das verbas ; escripturnar tambem, por parcelas totaes e em separado, de conformidade com os boletins parciaes das fazendas-modelo, o movimento de receita e despesa das mesmas, destinando para esse fim livros especiaes ;

4.º Fazer a matricula dos funcionarios subordinados á repartição e expedir as respectivas folhas de pagamento ;

5.º Dar o devido andamento e promover a solução de todos os negocios que por

sua natureza especial não estejam na esphera de attribuições e deveres das outras secções, bem como fazer o extracto do expediente destinado a publicação.

Art. 6.º A secção technica comprehenderá tres subdivisões: trabalhos topographicos, desenho, mecanica e hydraulica agricolas; chimica e meteorologia agricolas e estatistica agricola.

§ 1.º A subdivisão de trabalhos topographicos, desenho, mecanica e hydraulica agricola incumba :

1.º Todos os serviços que entendem com o assentamento, experimentação e apreciação das machinas e instrumentos agricolas ;

2.º O estudo e informação de todas as consultas referentes a plantas para quaesquer machinismos agricolas ou sobre instrumentos agrarios ; o exame, medição e consequente informação sobre o valor e outras condições de quedas d'agua ;

3.º Os estudos de sondagem dos lençoes d'agua subterraneos em quaesquer pontos do Estado e a applicação dosapparelhos mais convenientes para seu aproveitamento ;

4.º O estudo dos cursos d'agua nas zonas de fazendas-modelo, de colonias ou em outras designadas pela repartição, a pedido de interessados ou por ordem do Governo ;

5.º O estudo das áreas de terrenos irrigaveis nas zonas em que o systema hydrographico ou a existencia de lençoes abundantes permittam a irrigação, com indicação do melhor systema para aproveitamento das aguas existentes ;

6.º O levantamento de plantas, o projecto e desenho de machinas e edificios, bem como outros trabalhos de engenharia relativos ao serviço da repartição.

§ 2.º A subdivisão de chimica e meteorologia agricolas incumba :

1.º A analyse de terras, adubos e productos vegetaes, como forragens e outros, não só pertencentes aos institutos officiaes, como a particulares, sempre que ordenada pelo engenheiro technico ;

2.º A escripturação de um livro especial de onde constem, por ordem chronologica, todas as analyses feitas no respectivo laboratorio, com especificação do nome do remettente, da amostra submettida á analyse, do logar de onde veio, da data da remessa e de seu valor qualitativo e quantitativo ;

3.º A preparação das notas para publicação, no jornal official, das analyses feitas durante a quinzena, bem como a systematisação dessas notas para publicação especial, no encerramento do exercicio, destinada a repositório dos trabalhos de analyses da secção, e em fôrma de facil consulta ;

4.º O registro methodico de todos os dados sobre os phenomenos atmosphericos, que interessem á vida dos campos, á agricultura e em geral ao clima do Estado, os quaes serão obtidos das estações meteorologicas que possam ser montadas pela Directoria ou de quaesquer outras que remettam á repartição as suas observações as quaes poderão ser publicadas nos jornaes que o quizerem, no interesse geral da climatologia ;

5.º Procurar manter-se em correspondencia diaria com os estabelecimentos congeneres existentes no paiz, e publicar, sempre que for julgado conveniente, boletins trazendo informações sobre o clima do Estado.

§ 3.º A subdivisão de estatistica agricola incumba :

1.º Fazer a estatistica da producção e exportação dos productos agricolas e manufacturados do Estado e da qual constem, em fôrma de mappas de facil con-

sulta, as áreas que annualmente cada especie occupar, a produção de cada localidade em relação á unidade de superficie cultivada e o respectivo preço de produção de cada especie, tendo em vista o methodo de cultura adoptado ; a exportação e o consumo local do producto ; a avaliação das colheitas futuras e os preços do mereado, tomando para base destes o estado nos mercados do Rio de Janeiro e Santos ; o numero de fazendas ou outras propriedades agricolas ou manufactureiras existentes no Estado, seu respectivo valor, o capital e o pessoal nellas effectivamente empregados ;

2.º Investigar as circumstancias dos mercados suppridos pelos generos mineiros, verificando as condições da procura dos mesmos e aconselhar os produtores do Estado quanto ao modo de preparação e oportunidade de exportação de suas colheitas, de maneira a obterem as melhores vantagens da procura ;

3.º Fazer aquisição de sementes, já applicando as dotações para isso destinadas, já adquirindo-as por permutas, e distribuindo-as pela lavoura do Estado, dando preferencia aos lavradores que as aproveitem de accordo com os methodos de cultura empregados nas fazendas-modelo.

Art. 7.º A' secção de terras e colonisação cumpre :

1.º O estudo de todas as questões relativas a terras devolutas, inclusive o dos processos de medição de terras ;

2.º Organizar o registro, em livro especial, das terras que forem alienadas ou legitimadas, nos termos da legislação de terras em vigor, indicando o nome do proprietario, a área e o preço da venda ;

3.º Organizar em livro especial, para cada colonia, a matricula dos colonos estabelecidos em nucleos do Estado, indicando o numero do lote que occupar, a natureza do titulo de occupação, o nome do chefe da familia, as pessoas desta, idade, sexo e nacionalidade ;

4.º Fazer o registro de todos os immigrants introduzidos, por conta do Governo, no Estado, com indicação da nacionalidade, etc., bem como das despesas feitas com esse serviço ;

5.º Organizar uma escripturação completa das despesas feitas com cada colonia e com o serviço de medição de terras e trazel-a em dia ;

6.º Levantar para ser publicada annualmente a estatistica da população e da produção das colonias.

Art. 8.º É obrigação commum de todas as secções :

1.º O preparo das notas de seus trabalhos respectivos durante o exercicio, as quaes deverão ser em tempo submittidas ao director para organização do relatorio da repartição ;

2.º A guarda e arranjo dos papeis pendentes até final solução e a sua remessa para o archivo ;

3.º Manter em dia o protocollo de todos os papeis entrados e sahidos da secção e fazer o expediente que lhe for peculiar ;

4.º Informar os negocios de sua competencia especial, que tenham de ser submittidos a decisão superior ;

5.º Dar as certidões que forem requeridas á repartição ;

6.º Apresentar semanalmente ao director uma relação dos papeis em andamento que não tenham sido informados, cumprindo ao respectivo chefe justificar a demora ;

7.º Cumprir as ordens que lhes sejam transmittidas pelo director.

Art. 9.º Annexo á portaria será creado o archivo, onde serão guardados todos os papeis findos relativos a negocios resolvidos e contas da repartição e outros, por sua natureza, considerados como elementos historicos da repartição.

.
.
.

CAPITULO VI

DAS FAZENDAS-MODELO

Art. 49. São creadas no Estado, nos termos do art. 2.º da lei n. 438, de 24 de setembro de 1906, seis fazendas-modelo, nos pontos que offerecerem, a juizo do Governo, melhores condições, mas distribuidas de modo que sejam localizadas: uma no centro, uma no norte, uma no sul, uma na zona da matta, uma no triangulo mineiro e uma na zona do oeste.

Parapho unico. Estas fazendas terão como objectivo principalmente a agricultura ou a pecuaria conforme a zona em que ellas se installarem for agricola ou pastoril.

Art. 50. O numero de fazendas-modelo a que se refere o artigo anterior só se entende com as fazendas montadas a expensas exclusivas do Estado, podendo ser aquelle numero augmentado com tantas quantas sejam auxiliadas pelas municipalidades, de conformidade com o disposto no § 2.º do citado artigo.

Art. 51. Na installação das fazendas-modelo será observado o plano neste regulamento determinado e que estabelece os quatro typos pelo Governo approvados.

Art. 52. Estes typos são :

1.º O typo A, que comprehenderá uma área nunca menor de 10 alqueires de terreno e se destina á demonstração do manejo dos instrumentos aratorios, é limitado aos trabalhos de campo concernentes a preparação da terra para cultura, sem machinas de beneficiamento de productos ;

2.º O typo B, que comprehenderá uma área nunca menor de 25 alqueires de terreno, apparelhados de pequenos machanismos movidos por tracção animal, conforme a planta approvada, tem por fim a demonstração pratica de duas ou mais culturas em ponto pequeno e o modo mais economico e util de sua transformação e aproveitamento ;

3.º O typo C, que comprehenderá uma área nunca menor de 40 alqueires de terreno, com machinismo apropriado ao aproveitamento da generalidade dos productos annuos da nossa lavoura, movido por força hydraulica, visa demonstrar o modo mais economico, util e pratico pelo qual se pôde transformar, melhorando-a, a generalidade das propriedades agricolas do Estado ;

4.º O typo D, que comprehenderá uma área nunca menor de 80 alqueires de terreno, com machinismo completo para aproveitamento não só dos productos a que se refere o n. 3 deste artigo, como os florestaes e a produção de lacticinios, movido por motor hydraulico dos typos mais perfeitos, visa a demonstração da cultura racional em grande escala.

Art. 53. As áreas destinadas para as fazendas-modelo deverão conter pelo menos 4 alqueires (cerca de 20 hectares) de terras planas ou de suaves ondulações, de facil accesso aos instrumentos aratorios no caso de adopção do typo A, ou uma área mais ou menos correspondente a um terço da área total, no caso de adopção de qualquer um dos outros typos.

Art. 54. As Camaras Municipaes, que pretendam obter a creação de uma fazenda-modelo em seus municipios, deverão concorrer :

1.º No caso de escolha do typo A, com as prestações, em terras, de 10 alqueires, com uma casa e um paiol e em dinheiro, com 3:000\$ de uma só vez.

2.º No caso de escolha dos typos B, C ou D, com as prestações em terras respectivamente, de 25, 40 e 80 alqueires de 4 hectares, 84 e, em dinheiro, com a metade da importancia dos machinismos e edificios necessarios para o typo escolhido.

Em qualquer das hypotheses figuradas as terras deverão satisfazer as exigencias do artigo anterior.

Art. 55. As fazendas-modelo serão administradas e custéadas pelo Estado directamente, pertencendo-lhe a propriedade e o respectivo rendimento.

Art. 56. Cada fazenda-modelo será destinada a determinados generos de cultura, de conformidade com a natureza do seu sólo e condições do seu clima, excluidos quaesquer outros.

Na região agricola predominará o ensino para o cultivo da terra, sendo o da creação puramente accessorio ; na região pastoril predominará o ensino da pecuaria, sendo então accessorio o da agricultura propriamente.

Art. 57. Em cada fazenda-modelo o Governo manterá :

a) Reproductores bovinos de raças escolhidas, assim como reproductores de outras especies de animaes, que serão cedidos gratuitamente para a fecundação das femeas trazidas para esse fim á fazenda ;

b) Um stock das machinas na mesma fazenda empregadas, não só as aratorias como as de beneficiamento, as quaes serão cedidas, pelo preço do custo, a quem se proponha compral-as, desde que o comprador exhiba talão da entrada do preço respectivo no Thesouro do Estado ou na Colloctoria local.

Art. 58. Do mesmo modo, as machinas a que se refere o artigo antecedente poderão ser cedidas aos colonos localizados nas colonias annexadas a fazendas-modelo, mediante pagamento, como preceituado para outros compradores, ou sob a garantia das colheitas do anno ; para este fim, préviamente avaliadas, as colheitas serão recebidas em especie, ao serem realizadas, pelo preço corrente dos respectivos productos na localidade.

Art. 59. As fazendas-modelo enviarão pessoal seu ás fazendas vizinhas, para o fim de executar qualquer trabalho de amanho ou preparação do sólo, tomando taes trabalhos por empreitada, mediante remuneração previamente ajustada, de accordo com as bases que serão opportunamente publicadas, ou a salario, de conformidade com os preços correntes de serviços similares na localidade. Esses serviços, porém, só serão prestados, quando os interessados depositem previamente, em qualquer das estações fiscaes, a importancia em que forem orçadas ou a quota que for fixada.

Art. 60. As fazendas-modelo receberão os trabalhadores que os fazendeiros do Estado lhes enviem para aprendizagem do manejo daquelles instrumentos, não

excedendo de 30 dias a sua permanencia nas referidas fazendas, dando-lhes estas moradas e sustento durante o maximo daquelle prazo. O numero destes trabalhadores não poderá exceder de 10 pessoas nas fazendas do typo A; de 15 pessoas nas do typo B; de 20 pessoas nas do typo C e de 30 pessoas nas do typo D. Os trabalhadores assim enviados ás fazendas-modelo ficarão subordinados á ordem nellas observada e tomarão parte em todos os seus trabalhos diarios sob a direcção do mestre de cultura, que os expulsará da fazenda todas as vezes que se tornem elementos de perturbação da disciplina do estabelecimento.

Paragrapho unico. Na hypothese de ter sido a fazenda-modelo installada com o concurso da Camara Municipal, serão admittidos de preferencia os trabalhadores aprendizes que forem apresentados á Directoria pelo presidente da mesma Camara.

Art. 61. Além da demonstração pratica dos trabalhos de campo, a que se referem os artigos anteriores, as fazendas-modelo também ministrarão a necessaria instrucção pratica a moços que queiram habilitar-se para a profissão de mestres de cultura.

Para este fim as fazendas-modelo receberão moços de conducta reconhecida-mente morigerada, nunca menores de 18 annos de idade, aos quaes serão dadas residencia e alimentação gratuitas e transporte ferro-viario sómente no caso de reconhecida pobreza. Estes moços tomarão parte nos serviços diarios da fazenda, durante o tempo necessario para que possam assistir e executar todas as operações relativas ás culturas em exploração na fazenda, desde o amanho dos terrenos até as colheitas e o preparo de seus productos, sendo instruidos ao mesmo tempo, em todos os detalhes das culturas e da administração.

Art. 62. Findo o prazo da aprendizagem, que é limitado a 10 mezes, os aprendizes serão submettidos a um exame, que versará sobre os differentes trabalhos de campo com os respectivos instrumentos, e numa exposição succinta e verbal, por meio de perguntas e respostas, das regras que se devem observar na cultura das especies exploradas na fazenda, como o modo de plantação, as épocas proprias para as differentes especies, o modo de estrumação, irrigação, capinas, colheitas, etc.; e bem assim, em relação á administração, o modo de escripturação observada na fazenda e mais detalhes que tenham feito parte de sua aprendizagem.

Art. 63. Este exame, presidido pelo chefe technico, será feito perante a Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização, sendo examinadores o chefe de agricultura pratica e o mestre de cultura da fazenda-modelo, onde o examinando fez a sua aprendizagem.

Art. 64. Os exames a que se refere o artigo antecedente serão prestados em uma só época no anno, no mez de junho, perante a Directoria e nelles serão apuradas as habilitações dos aprendizes, não só quanto á sua pratica dos processos aratorios e culturaes ensinados, como quanto ao preparo pessoal de cada um em relação aos outros, de modo a serem escolhidos em cada turma os cinco aprendizes mais habilitados e que tenham aproveitado inteiramente o ensino dado.

A cada um dos aprendizes assim escolhidos o Governo poderá dar gratuitamente, a titulo de animação, um dos melhores lotes em qualquer das colonias do Estado, sempre que seu comportamento, durante todo o tempo de aprendizagem, nenhuma nota desfavoravel tenha merecido.

Art. 65. O numero de aprendizes será, no maximo, de 5 nas fazendas-modelo do typo A ; de 10, nas do typo B ; de 15, nas do typo C e de 20, nas do typo D.

Art. 66. Cada fazenda-modelo será administrada por um agricultor pratico, sob a denominação — mestre de cultura e sob a superintendencia geral do director.

Só pôde ser admittido para mestre de cultura o individuo que conheça a agricultura do paiz, os processos de cultura aratoria e que os tenha praticado habitualmente e com successo por conta propria ou de terceiros, ou que os tenha aprendido, obtendo um certificado de mestre de cultura, em alguma das fazendas-modelo do Estado.

Em caso de concorrência, têm preferencia os habilitados pelas fazendas-modelo do Estado, que o provem com o respectivo certificado.

Art. 67. Ao mestre de cultura cumpre :

1.º A administração interna do estabelecimento, pelo que deverá dirigir e fazer executar todos os serviços da fazenda sob todos os seus aspectos e detalhes ;

2.º Ouvir os colonos, nos casos de colonia annexa, prover as suas necessidades e represental-os em todas as suas reclamações perante a Directoria ;

3.º Promover não só as culturas da fazenda-modelo, como as de lotes nas colonias annexadas, levando trabalhadores e colonos ao cumprimento rigoroso de seus deveres respectivos, de modo que todos os seus serviços de um e outro estabelecimento sejam executados convenientemente e nas épocas proprias para elles ;

4.º Manter em dia, escripturada em livro proprio, a conta corrente dos colonos ;

5.º Receber as contribuições dos colonos em debito e arrecadal-as para os devidos fins, em dinheiro ou *in natura*, liquidando-as neste ultimo caso, e recolhendo-as mensalmente aos cofres do Estado, mediante guia do director ;

6.º Tomar as providencias immediatas, que estejam na sua competencia, e se tornem necessarias para o perfeito andamento dos serviços a seu cargo em quaesquer casos não previstos, recorrendo de prompto ao chefe de agricultura pratica ou ao director para aquelles que as circumstancias exigirem e escapem á sua competencia ;

7.º Ministras aos aprendizes admittidos na fazenda o ensino a que se refere o art. 59 deste regulamento.

Art. 68. Ao mestre de cultura incumbe mais manter uma escripturação detalhada, em fórma de estatística, nos livros que lhe serão fornecidos pela Directoria onde conste com toda exactidão :

1.º O custo de cada serviço sob sua direcção, especializando o custo, por hectare, da roçada, do destocamento, da lavra e da gradagem dos terrenos ; o de cada operação de que depende a produção, como a sementeira, as capinas e a colheita de cada especie cultivado na fazenda ;

2.º Ainda pela mesma unidade de superficie, a quantidade e preço da semente plantada, o numero de pessoas e dias empregados em cada operação, a produção de cada especie ou cultura ;

3.º Por unidade de peso ou de medida (kilogramma ou litro) conforme a natureza da especie, o custo da transformação nas machinas da fazenda dos productos

nellas beneficiados, verificada por egual a proporção entre a materia prima e o producto respectivo.

Art. 69. O mestre de cultura ministrará mensalmente ao director um boletim em forma de mappa com todas as especificações do artigo anterior.

Art. 70. A cada uma das fazendas-modelo, sejam ellas fundadas exclusivamente pelo Estado ou com o auxilio das municipalidades, poderá ser annexada uma colonia, conforme ao Governo parecer conveniente, observadas, em todo o caso, as regras neste regulamento estabelecidas para a criação de colonias em geral.

CAPITULO VII

DAS COLONIAS E DOS COLONOS

Art. 71. As seis colonias a que se refere o art. 1º da lei n. 438, de 24 de setembro de 1906, serão situadas no Estado de accordo com a mesma distribuição preceituada no art. 49 deste regulamento para as fazendas-modelo, recorrendo-se para isto, no caso de desaccordo com os proprietarios de terrenos, á desapropriação a que se refere o § 1º do supra citado art. 1º da lei n. 438, caso não existam terras devolutas convenientes nas localidades escolhidas.

Parapho unico. Caso o Governo o julgue conveniente, essas colonias poderão ser annexadas ás fazendas-modelo.

Art. 72. As áreas dos terrenos destinados á fundação de colonias serão divididas em lotes approximadamente de 25 hectares cada um e abrangerão, além da parte dividida em lotes, determinadas áreas especialmente destinadas á pastagem de animaes e a logradouro de lenha e madeiras, proporcionadas ás necessidades, da população rural bem como, sempre que o Governo o julgar conveniente, áreas destinadas a um nucleo de povoação, a ensaios de cultura, escolas, etc.

Art. 73. Os colonos já estabelecidos de accordo com este regulamento terão preferencia para a aquisição de lotes vagos ou desoccupados que, a juizo da Directoria, lhes possam ser vendidos.

Art. 75. A situação das casas de residencia nos lotes será determinada tendo-se em vista quanto possivel a facilidade de comunicação com a séde da colonia, á qual será ligada por uma estrada geral.

Para a situação da casa da administração ou séde, que determinará o ponto de partida da viação da colonia, ter-se-á em vista, tanto quanto possivel, a equidistancia e a facilidade de comunicação com os lotes.

Art. 76. A estrada a que se refere o art. 75 e que forma o eixo da viação da colonia, será lançada do modo a servir, nas melhores condições possiveis, todos os lotes. Além desta estrada, será estudado e preparado o projecto de um systema de canaes, de modo a evitar futuras duvidas sobre a parte que cada colono poderá ter na distribuição da agua.

Art. 77. Dos terrenos destinados a lotes colonias será, antes de passarem os mesmos para a posse dos colonos, cuidadosamente destocada e lavrada uma área de cerca de 3 hectares.

Serão tambem fornecidas aos colonos, por ocasião de sua installação, as necessarias sementes para as primeiras plantações, bem como será facultado utilisarem-se, mediante aluguel, de machinas agricolas e animaes existentes na colonia.

Art. 78. As colonias, si bem que se destinem especialmente á localizaçãõ do amilias de agricultores estrangeiros, poderão todavia receber tambem nacionaes habituados ao emprego de instrumentos aratorios e conhecedores praticamente da lavoura feita por meio desses instrumentos.

O numero de lotes destinados a nacionaes não poderá exceder de 10 % dos reservados para agricultores estrangeiros.

Art. 79. Os preços dos lotes serão proviamente fixados variando com as localidades, de conformidade com o respectivo valor venal das terras e com as bemfeitorias nelles existentes.

Art. 80. Aos colonos serão adeantados pelo Estado, até o maximo de 30\$000 por familia e por quinzena, os generos necessarios a sua alimentaçãõ durante os primeiros seis mezes de seu estabelecimento, bem como instrumentos agrarios, assistencia medica e medicamentos.

Art. 81. E' facultada a aquisiçãõ de mais um lote ao colono que houver cultivado regularmente o lote que lhe tenha sido concedido, desde que este já esteja pago.

Esta cessãõ poderá ser feita pelo mesmo modo previsto pela aquisiçãõ do lote primitivo, em se tratando de colonos reconhecidamente diligentes, dedicados e trabalhadores.

Art. 82. Aos colonos será dada preferencia nos serviços geraes da administração, sempre que esta os tenha e o permittam vagas de serviço em seus lotes respectivos, devendo ser gratuito o trabalho durante tres dias que cada colono valido é obrigado a prestar para a conservaçãõ de estradas e canaes.

Art. 83. Nos casos de colonias annexas ás fazendas-modelo é facultada aos colonos a transformaçãõ de seus productos pelas machinas das fazendas, cobrando-se por esse trabalho, a titulo de indemnizaçãõ e em especie, ou em dinheiro, 10 % menos do que for a taxa estabelecida para serviços similares na localidade.

Art. 84. Serão escripturados em conta do colono o preço fixado do lote, comprehendendo a terra e bemfeitorias, e a importancia dos adeantamentos para sua manutenção e de sua familia, a da assistencia medica e medicamentos fornecidos, abrindo-se conta corrente a cada um. O colono é obrigado a indemnizar o Estado pelo debito assim formado, por meio de deducções annuaes de 20 %, recebidos em especie, de toda a sua produçãõ, ou o valor correspondente em dinheiro; é facultado, porém, ao colono fazer prestações maiores, si o quizer, ou o pagamento integral do lote em dinheiro, mediante um abatimento de 5 % sobre o preço fixado e mais os adeantamentos, si os tiver recebido.

Art. 85. O colono receberá um titulo provisório do seu lote logo que seja localizado, só podendo receber o definitivo depois de saldada sua conta; no primeiro caso, o titulo será assignado pelo director da Agricultura, Commercio, Terras e Colonizaçãõ e lhe garantirá a posse do lote a titulo precario, sob a condiçãõ de serem pelo colono desempenhados todos os deveres decorrentes]deste regulamento; no segundo caso, o assignará o secretario de Estado e lhe transmittirá o dominio do lote com todas as suas bemfeitorias. Estes titulos serão redigidos de conformidade com os modelos annexos a este regulamento.

Paragrapho unico. Embora com titulo definitivo, ficará o colono sujeito ao regimen da colonia, enquanto não for esta emancipada, não podendo transferir o seu lote sem prévia licença do director.

Art. 86. Os lotes com suas bemfeitorias ficam hypothecados ao Estado até solução da divida do colono e antes de pagos definitivamente são intransferiveis, a não ser por via de successão, não sendo permittido ao colono fazer qualquer transacção com elles; no caso de successão, os lotes passam para os herdeiros com as mesmas obrigações a que estava sujeito o concessionario e os mesmos favores que lhe eram outorgados.

Art. 87. Ao colono é prohibida a criação de animaes, exceptuados aquelles que lhe forem especialmente permittidos pela administração; os permittidos, cujo numero não poderá ser grande, deverão ser trazidos estabulados, e quando o colono o não possa fazer, terá o goso do pasto commum da colonia para esse fim.

Art. 88. É prohibido ao colono supprir-se de lenha e madeiras á sua vontade nos mattos da colonia; para isso deverá obter licença da administração, só podendo tirar as quantidades que lhe forem facultadas.

Art. 89. O colono que deixar de pagar regularmente as prestações do seu debito em numero de duas seguidamente, perderá todo direito ao lote e com elle as prestações que tiver feito. Quando, em tal caso, houver no lote bemfeitorias, que tenha feito á sua custa e com o consentimento da administração, assiste-lhe o direito a uma indemnização que terá por base o valor dessas bemfeitorias e não poderá ser superior á somma das prestações já realizadas.

Art. 90. Da mesma sorte, o colono que abandonar o lote por mais de um anno, ou que deixe de cultivar-o como lhe cumpre, perdê-lo-ha, não tendo direito á indemnização indicada no artigo anterior.

Art. 91. A divida contrahida com o nucleo pelo colono que fallecer deixando viuva e orphãos, será considerada extincta, salvo a proveniente da compra do lote a prazo. No caso de ter feito o colono pelo menos tres prestações, serão dispensadas as restantes, expedindo-se titulo definitivo de propriedade.

Art. 92. Cada colonia será administrada por um mestre de cultura, a quem incumbem as mesmas obrigações que ao mestre de cultura das fazendas-modelo decorrentes dos arts. 66, 67, 68 e 69 deste regulamento, e quando ás referidas fazendas sejam annexadas colonias as administrarão os mesmos mestres de cultura.

Art. 93. A introdução e localização de colonos serão feitas pelo Estado exclusivamente ou com auxilio da União, e neste caso segundo as leis della, respeitado o que dispõe o presente regulamento.

Art. 94. As colonias actuaes, respeitados os contractos que possam existir, ficam sujeitas ao regimen creado por este regulamento, ao qual irão sendo opportuna e progressivamente submettidas.

Art. 95. Ficam em vigor, como parte complementar deste regulamento, as disposições da parte 2ª do decreto n. 777, de 1 de setembro de 1894, no que se refere ás colonias indigenas.

Art. 96. Uma colonia será emancipada logo que se reconheça ser desnecessaria a acção do Governo no sentido de prestar auxilios directos aos seus colonos.

CAPITULO VIII

DA PROPAGANDA COMMERCIAL

Art. 97. Será creada e mantida na Capital Federal uma exposição de productos mineiros, na qual se receberão, para ser expostos, todos os productos agricolas e industriaes remettidos pelo Governo — ou por particulares.

Art. 98. Ficará essa exposição a cargo de um funcionario que será auxiliado — por um servente pelo mesmo contractado.

Art. 99. A esse funcionario cumpre:

§ 1.º Receber, catalogar e manter em exposição todos os productos que lhe forem remettidos;

§ 2.º Registrar em livro especial os referidos productos, indicando a qualidade, procedencia, nome do productor, quantidade produzida, preço, etc.;

§ 3.º Prestar ás pessoas que visitarem a exposição os esclarecimentos que lhe forem exigidos e a que se refere o paragrapho precedente, bem como sobre as casas commerciaes, onde sejam encontrados os productos;

§ 4.º Corresponder-se com os expositores, pondo-os ao pardo estado do mercado do Rio, com relação aos productos expostos e condições exigidas para a respectiva collocação;

§ 5.º Remetter semanalmente á Directoria de Agricultura, Commercio, Terras e Colonização, uma relação dos productos na exposição, quantidade que dispõem os productores e os preços de venda, no Rio;

§ 6.º Cumprir todas as ordens que lhe forem transmittidas pelo director da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização ao qual é immediatamente subordinado.

Art. 100. O funcionario encarregado da exposição é de livre nomeação e demissão do Presidente do Estado, e será conservado emquanto bem servir.

Art. 101. O serviço de propaganda propriamente commercial poderá ser feito separadamente, mediante contracto, despendendo o Governo — com o mesmo — até 12:000\$, no maximo.

Paragrapho unico. O Governo não assume nenhuma responsabilidade pecuniaria pelos actos commerciaes que se realizarem em consequencia do serviço de propaganda.

CAPITULO IX

DAS TERRAS PUBLICAS

Art. 102. Para a medição e demarcação das terras devolutas, bem como para a venda, aforamento e tudo o mais que ás mesmas se referir, será observado o regulamento de terras aprovado pelo decreto n. 1.351, de 11 de janeiro de 1900.

CAPITULO X

DISPOSIÇÕES GERAES

Art. 103. A Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização será estabelecida em predio proprio, tendo, annexos, os necessarios campos, onde se procederá a experiencias e demonstração da cultura de especies uteis e exportação de instrumentos e machinas agricolas, ao estudo de molestias de plantas, etc., de modo a manter um estudo regular do quanto possa concorrer para melhorar a agricultura do Estado, sendo os resultados periodicamente publicados no jornal official.

Art. 104. Em logares apropriados annexos á Directoria serão feitas as exposições de productos agricolas ou outros que o Governo entenda opportuno realizar; nessas occasiões se executarão perante o publico e nos campos a que se refere o

art. 103, trabalhos agrícolas com os grupos de instrumentos aratórios introduzidos nas fazendas-modelo ou outros que a experiência tenha demonstrado terem vantagens sobre os adoptados.

Art. 105. Os cargos de engenheiros serão exercidos, tanto quanto possível, por engenheiros do Estado designado pelo secretario das Finanças e que se conservarão na Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização enquanto convier ao serviço da mesma.

Art. 106. Caso se verifique ser insufficiente o numero de cinco engenheiros, poderá ser este augmentado á medida das necessidades.

Art. 107. Ficam em vigor as disposições dos regulamentos congêneres na parte em que não forem contrários ao regimen creado por este regulamento, considerando-se revogadas todas as disposições em contrario.

Art. 108. O presente regulamento entrará em vigor desde a data de sua publicação.

Secretaria das Finanças do Estado de Minas Geraes, em Bello Horizonte, 8 de junho de 1907.

O secretario de Estado, Dr. João Brawlio Moinhos de Vilhena Junior.

(Modelo de titulo definitivo)

REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

ESTADO DE MINAS GERAES

Colonia...

Titulo definitivo do lote de terras n. ..., sito na referida colonia.

O Secretario de Estado das Finanças concede ao colono... o presente titulo definitivo do propriedade do lote de terras n. ..., sito na colonia... contendo a área de... metros quadrados, visto haver o mesmo colono saldado o debito que tinha para com o Estado, ficando, porém, sujeito não só ás leis e regulamentos da Republica e do Estado, como ainda particularmente ás condições e obrigações constantes do regulamento promulgado pelo decreto n. ... de ... de ... de 19...

Secretaria das Finanças, em Bello Horizonte, ... de... de 19...

(Modelo de titulo provisorio)

REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

ESTADO DE MINAS GERAES

Colonia...

Titulo provisorio do lote de terras n. ..., sito na referida colonia.

DESIGNAÇÃO DO LOTE DE TERRAS

A... fica pelo presente designado o lote de terras, mencionado na planta da colonia, fundada no municipio de... com o n. ... tendo a área de... metros quadrados, afim de adquiril-o como propriedade sua, sob a condição de cultura effectiva e morada habitual, e de sujeitar-se ás obrigações inherentes á compra do mesmo lote, que são as seguintes :

I — Recebendo o comprador o lote medido e demarcado na frente e nas partes dos fundos, deve tratar da conservação dos marcos e signaes, não deixando que sejam deslocados e substituídos por outros os que tiverem sido destruídos por fogo ou outro accidente.

No caso de desaparecerem ou serem deslocados os mesmos marcos, a despeza da nova medição e demarcação, si for necessario, correrá unicamente no 1º caso por conta dos respectivos heréos, quando o marco for commum a diversos confinantes, ou no 2º caso por conta dos compradores, aos quaes aproveitar a deslocação dos marcos e signaes ;

II — Logo depois desta designação, deve iniciar as plantações na área para este fim destinada, de modo a manter em cultura, dentro de um anno, pelo menos quatro hectares.

A inobservancia desta obrigação importará a perda das bemfeitorias que tiver feito, assim como das prestações que tiver pago, salvo sómente os casos de força maior e enfermidade prolongada e provada ;

III — O comprador obriga-se a cumprir em todas as disposições que lhe disserem respeito os regulamentos em vigor, e bem assim as leis geraes do paiz e do Estado, inclusive as do municipio de sua residencia, nos casos não previstos nos supracitados regulamentos ;

IV — O comprador obterá titulo definitivo de propriedade do lote designado, depois de ter pago integralmente a sua importancia, saldado tudo quanto dever ao Estado, provado que, por si ou por pessoa de sua confiança, tenha tido no mesmo lote um anno pelo menos de residencia habitual e cultura effectiva ;

V — Na demarcação dos fundos dos lotes devem os seus donos e os heréos confinantes abrir as picadas, cuja conservação fica a seu cargo, sendo por elles rogados, limpidos annualmente e conservados os competentes marcos, como ficou declarado ;

VI — O preço deste lote é de... réis por metro quadrado e será pago pelo comprador pela forma determinada no respectivo regulamento, de que se lhe deu conhecimento e que elle se obriga a observar em todos os seus pontos.

Emquanto não se realizar o pagamento de sua importancia, bem como de todas as quantias que o comprador deva ao Estado, servirá o lote de garantia não só ao referido pagamento, como ás multas em que o proprietario incorrer por infracção das posturas relativas á conservação dos caminhos e ás outras disposições legais a que está subordinado ;

VII — Os direitos conferidos por esta designação aproveitam á pessoa ou familia, em cujo beneficio é expedida, ou aos seus descendentes e herdeiros com a precisa capacidade para cumprirem os deveres acima preceituados, especialmente os que se referem á constante cultura, habitação permanente e conservação das estradas.

Para a transferencia destes direitos por venda ou qualquer outro modo, deve preceder a approvação do director da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização sobre informação do encarregado da colonia.

Directoria da Agricultura, Commercio, Terras e Colonização de Minas Geraes, em Bello Horizonte, ... de... de 19...

Sociedade Nacional de Agricultura — A' iniciativa desta sociedade, á assistencia que ella presta aos interesses agricolas do paiz, deve ser

attribuido, em boa parte, o movimento salutar que, de alguns annos, se manifesta no seio da lavoura nacional, no sentido de defender, com mais segurança, a causa commum, e aggremiar os seus melhores elementos, inspirada na efficacia do espirito de associação e dos principios de mutualidade.

Não se podia pretender que a influencia das idéas novas se generalizasse, de prompto, pelos diversos centros de actividade e, por igual conquistasse todos os que se entregam aos labores agricolas ou ás industrias ruraes; mas é força conhecer o largo caminho aberto ao nosso desenvolvimento economico pela continuidade desse lento trabalho de persuasão, que já attinge ás mais altas espheras da representação nacional.

Assim, a propaganda, patrocinada por numerosas associações e pela imprensa agricola, vae fructificando e diffundindo-se sob os auspicios da iniciativa individual, de tal modo avultando os seus resultados que já se contam no nosso territorio 101 sociedades de agricultura, das quaes 44 instituidas em fôrma de syndicatos.

A' união da classe, ao cooperatismo, um dos seus beneficos fructos, alliam-se hoje a acção efficaz do Governo Federal e a iniciativa de alguns Estados progressistas, empenhados em ampliar os meios de transporte e barateal-os, povoar o solo, e constituir centros dirigentes de propaganda agricola; apparelhando-se para attender os mais instantes reclamos da lavoura, vulgarizando a instrucção profissional, creando escolas, postos zootechnicos, campos de experiencias e demonstração, levando, enfim, o influxo de novos methodos aos agricultores.

No decurso do anno de 1906 foram recebidos pela Sociedade Nacional de Agricultura 3.784 pedidos de plantas e sementes, havendo sido satisfeitas 3.609, cifra que, comparada á dos annos anteriores, attesta, á evidencia, o desenvolvimento notavel desse serviço a partir do seu inicio em 1898.

A propaganda das applicações industriaes do alcool, como agente de luz e calor, tem merecido desta sociedade a mesma sollicitude com que a encetou em 1903, na Exposição Internacional deapparelhos a alcool; e os seus serviços om prol dessa auspiciosa idéa, que tão intimamente se relaciona com o futuro da industria assucareira, encontram brilhante affirmação no exito dos certamens por ella realizados em differentes pontos do paiz, e no augmento de consumo deste producto nacional.

Continuam a cargo da mesma sociedade a fazenda de Santa Monica, onde se acham installados, por sua iniciativa, campos de experiencias e demonstração, e a antiga fazenda da Penha, transformada em horto fruticola, que conta 2.211 plantas de differentes variedades, destinadas a distribuição gratuita.

Pelos meios indicados e tambem graças á sua revista *A Lavoura*, coopera utilmente a Sociedade Nacional de Agricultura no desenvolvimento da nossa principal fonte de riqueza.

(Do relatório do Ministerio da Industria de 1906.)

Typos de Nova York para o café do Brazil — A Comissão da Sociedade Nacional de Agricultura, nomeada especialmente para este fim, publicou um protesto importante contra a recente resolução da Associação

Commercial de Santos relativamente á adopção dos typos de Nova York para o mercado de Santos. Este protesto tambem applica-se ao mercado do Rio de Janeiro, o qual durante muitos annos tem accitado a classificação de Nova York.

A Sociedade Nacional de Agricultura não é de facto um tribunal cuja autoridade seja indiscutivel para pronunciar uma sentença sobre este assumpto, porém as suas ponderações são tão razoaveis e convincentes, que é muito provavel que a necessidade de modificar a nomenclatura do café se torne patente na opinião publica. Em primeiro lugar, é preciso notar que a aceitação dos typos de Nova York deve-se sómente a um grupo de negociantes de Santos, sem consulta aos plantadores ou ao Governo.

Em segundo lugar, a Commissão julga que a adopção destes typos não tem outro fim senão facilitar a especulação, pela qual se vende e compra quatro ou cinco vezes mais café do que se produz, causando portanto as oscillações diarias do mercado legitimo, tão prejudiciaes ao proprio café assim como a outras mercadorias dependentes do café.

Em terceiro lugar, assevera-se com muita razão que os typos mais conhecidos pelos consumidores, como Moka, Java, Ceylon, Porto Rico, etc... compõem-se mormente de café brasileiro. Apesar de bem conhecido este facto, costuma-se dar proveniencia brasileira ao residuo de qualidades inferiores.

Em quarto lugar, a Commissão assevera que sómente ha uma classificação ideal, a qual se consegue pela analyse chimica, sendo portanto absurdo pretender que uma classificação arbitraria conveniente ao mercado de Nova York, seja a unica que pôde servir ao commercio de Santos.

Pelo contrario, si devemos optar entre os typos especulativos de Nova York e a antiga nomenclatura de Moka, Java, Ceylon, etc... sem hesitação alguma haviamos de adoptar esta ultima para o nosso uso, emquanto que o Governo devia investigar os methodos de adaptação afim de que o café exportado satisfizesse as exigencias dos consumidores.

Pôde portanto se congratular a Commissão pelo resultado de suas deliberações que evidentemente demonstram muito bom senso. Ha uma objecção sómente. Sabemos que os Governos de S. Paulo, Minas Geraes e Rio de Janeiro estão dispostos a fazer grandes despesas de propaganda, afim de tornar conhecido no estrangeiro o café brasileiro, conforme os seus meritos reais. Neste caso será talvez um erro dar ao nosso café os nomes de Moka, Java, Ceylon, etc... porquanto desse modo o trabalho a fazer é duplo: primeiramente é preciso impulsionar os negocios do café em geral e depois prestar dedicada attenção ao café brasileiro em particular.

Um deve acompanhar inevitavelmente o outro, porquanto nos paizes onde o uso do café não é commum, recusar-se-hia a população a gastar uma qualidade que sempre se tem feito passar como sendo a peor de todas.

Fazendo assim a idéa da Commissão só pôde ser benefica no momento actual e mais tarde veremos o Good Mild Santos e First Rio rivalisando com os melhores cafés de outros paizes.

O Brazil receberá nessa occasião pedidos de todas as qualidades sem haver possibilidade de má comprehensão relativamente á origem.

27 — Agosto — 1907.

(Traduzido da *Brasilian Review*.)

Parecer da Directoria de Hygiene do Imperio Alemão sobre o café — Em vista do descrédito que nestes ultimos annos se tem procurado dar ao café por partes incompetentes ou por fabricas de cafés falsificados, seria opportuno relembrar o parecer da Directoria Imperial de Hygiene que esta tornou publico no seu livro « O café, compendio (ou tratado) popular da cultura e apreciação do café e dos seus substitutivos » (Berlim em 1903, casa editora de Julius Springer).

No capitulo « A apreciação do uso do café pelo lado hygienico » começam por sustentar que o café não convém a creanças nem a pessoas nervosas, nem a quem soffre do coração.

Depois continuam : « Outro é o caso de julgar o uso do café por pessoas adultas que diariamente ou de vez em quando fazem uso d'elle para em caso de fadiga ou cansaço reanimar as faculdades mentaes. Houve em todas as épocas e entre os povos na sua quasi totalidade meios que serviam aos homens para excitantes ou calmantes e para appacar os nervos. Parece que não se pôde mais contestar a necessidade de taes meios. Não se deve equiparar o café ás bebidas alcoolicas..... Em geral pôde-se considerar pelo lado do bem-estar do povo uma vantagem, si o café — como os competentes pretendem — conseguiu restringir o uso excessivo das bebidas alcoolicas.

O café, reduzido a pó ou coado, encontra applicação na medicina popular ou caseira (ou domestica), parte como remedio, parte como ingrediente...

Como excitante em casos como syncopes, resfriamentos, estado de embriaguez, é elle muito usado; bem assim nos casos de intoxicação que perturbe o systema nervoso, como pela morphina (opio) e outros venenos vegetaes (alcaloides), pôde o café ser applicado como antidoto facil de obter e neutralizando o effeito dos venenos. O consideravel acrescimo do gasto de café não pouco é devido ao seu consumo entre a grande massa popular. Nestes circulos, desde ha muito, não entrava o café em uso a titulo de estimulante, mas sim servia antes em fôrma liquida e fraca como intermediario para o uso da agua tornada saborosa e seja que elle contenha substancias nutritivas ou que elle faculte o ingerir das materias substanciaes dos alimentos.

Assim é de utilidade o habito de acrescentar ao café leite ou nata e de adoçar-o com assucar. A grande parte do povo faculta o café, em fôrma de decoada fraca, usada em abundancia, o ingerir a quantidade de alimento secco precisa ao sustento. A alimentação dos habitantes de certas regiões que se compõe essencialmente de batatas com oleo de linhaça, sal ou harenques, e pão, seria com a continuação quasi impossivel, sem que se lhe addicionassem conjuntamente quantidades sufficientes de uma bebida saborosa e aquecida como o é um café fraco (ralo) com especilidade quando se servem d'elle para mitigar a sêde depois das refeições do meio dia e da noite (ceia).

Ahi é que se conhece o valor do café como aperitivo e como um meio de proporcionar ao corpo as quantidades de agua que são indispensaveis ao homem no labor e condições diarias.

Casos quasi identicos são os em que o homem, no desempenho da sua occupação, tem precisão de maior quantidade de agua, pois ahi o café torna possivel o ingerir de agua em taes proporções.

Usando foguistas, os fabricantes de vidros, etc. durante as horas de serviço, expostos a temperaturas elevadas, café (coado) fraco aos litros, ou usando soldados em marcha de café em abundancia, menos se pôde fallar nos effeitos do café do que dos da agua. Por occasião de experiencias na usina municipal do gaz de Leipzig, dentro de pouco os foguistas recusaram o uso da agua pura; o liquido offerecido em forma de uma cerveja muito fraca tornava-os fatigados e os impossibilitava ao serviço; ao contrario approvou muito uma coada de um litro de agua com umas seis grammas de café como o melhor meio de contrabalançar a perda de agua provocada pela abundancia da transpiração.

A raça suina Limousine — No concurso geral agricola realizado em Paris, no primeiro semestre deste anno, Mr. Max Bonhomme, criador em Santos, Yrieix, obteve varios premios de 1º e 2º lugar, com representantes desta raça. Os caracteres ethnicos do porco *limousin* são hoje perfeitamente definidos e a existencia delles é obrigatoria para a inscripção no livro genealogico da raça *limousine*, creado em 1894.

A carne destes animaes é tenra, avermelhada, de grande valor nutritivo e muito saborosa.

O toucinho tem a côr branca de marmore sem nenhum traço de sangue, sendo compacto e homogeneo.

Os individuos desta raça são precoces, e de engorda facil e rapida. Com doze a quinze mezes de idade, os porcos submettidos a este regimen e após cinco mezes apresentam o peso médio de 180 kilogrammas, chegando algumas vezes a pesar mais de 250 kilogrammas.

O Dr. Hector Georges, estudando esta raça, mostra, documentando, que o rendimento em commestiveis attinge a 90 % e que o peso em toucinho é 50 % do peso total do animal.

O commercio da borracha — Durante a safra de 1906 a 1907 foram exportados pelos portos de Iquitos, Marianno Serpa e pelo do Pará, 37.834.777 kilogrammas de borracha, para os portos de Liverpool, New-York, Hamburgo, Havre e Antuerpia.

O gado leiteiro na Australia — A Australia possui 420.150 cabeças de vacas leiteiras, com uma producção média de 6.771.546 hectolitros de leite, representando um valor de 76.150.000 francos ou sejam cerca de 48.736:000\$, da nossa moeda.

A manteiga fabricada eleva-se a 18.790.347 kilogrammas, no valor de 38.875.000 francos (app. 24.880:000\$000) e o queijo a 1.612.237 kilogrammas no valor de 67.000 libras ou sejam na nossa moeda 1.072:000\$000.

As principaes raças que ali se encontram são: Shorthorn, Ayrshire, Hereforde e Jersey.

As vacas leiteiras na Nova Zelandia — Segundo os mais recentes trabalhos publicados, o numero de vacas leiteiras na Nova Zelandia é de 400.000 cabeças pertencendo a raças importantes; não ha raças indigenas. Encontram-se principalmente os bovidos durhams, herefords, Polled-Angus, dinamarquezes; as raças leiteiras são: jersey e ayrshires importadas.

Os cruzamentos são realizados em grande numero.

Galeria de machinas — Os Srs. F. Upton & C., conceituados negociantes na capital paulista, inauguraram na Avenida Central n. 18, a sua galeria de machinas para lavoura em geral, especializando-se nas machinas para café e para arroz. A exposição permanente de machinas para os misteres da lavoura que aquelles operosos commerciantes começaram a expor ha pouco tempo todos quantos queiram verificar *de visu* o funcionamento e a utilidade desses machinismos, despertará, estamos certos, a sua enorme procura, como aconteceu em S. Paulo.

E' digna dos mais calorosos louvores a iniciativa dos Srs. F. Upton & C., que não poupam esforços nem canceiras para desenvolver a propaganda pelo facto.

Febre aphtosa — O Sr. Dr. Eduardo Lopes, em Bello Horizonte, tem obtido grandes resultados com o emprego da sua Surucuina contra a febre aphtosa. Informa-nos o mesmo Senhor que tem obtido muitas curas, sem perder um só animal, quer em vacas quer em bezerros. As primeiras experiencias foram feitas no gado indiano importado pelo Governo de Minas, gravemente atacado desse mal. Chamamos a attenção para o annuncio que o Sr. Dr. Lopes faz neste numero sobre o emprego da Surucuina, remedio contra o veneno das cobras e agora applicado contra a epizootia reinante.



PARTE COMMERCIAL

Importação de generos no mez de Setembro de 1907

Qualidades	Quantidades	Preços
Agua raz	679 caixas	1\$100 a 1\$200 o kilo
Alfafa	18.584 fardos	\$150 » \$160 o kilo
Alcatrão	30 barris	52\$000 o barril.
Arroz	1.310 saccos	27\$500 a 28\$000 estrangeiro
	1.310 —	20\$000 » 30\$000 nacional
Azeite	1.092 caixas	1\$500 » 2\$000 o litro
Bacalhau	5.583 caixas	40\$000 » 42\$000 a caixa
»	3.158 tinas	39\$000 » 43\$000 a tina
Batatas	48.976 caixas	— — —
Banha americana	48.976 barris	720 » 740 a libra
Breu	— —	— — —
	15.110 fardos	Rio Grande — —
Carne secca	— —	Systema platino 580 a 700
	— —	Rio da Prata 580 a 740
	— —	Manta
Carvão de pedra	69.654 toneladas	— — — —
Cebolas	2.528 caixas	— — — —

Cimento	34.462 barricas, regulam os seguintes preços por barricas:		
»	—	—	Allema 12\$000
»	—	—	Boulogne Lonquety —
»	—	—	Dita Pá —
»	—	—	Joseph Lunay —
»	—	—	Leão S. 11\$500
»	—	—	Aguia Protá 12\$000
»	—	—	Cruz vermelha 12\$000
»	—	—	Excelsior —
»	—	—	Cathedral 12\$000
»	—	—	Pyramide 14\$000
»	—	—	Leão Azul 11\$000
»	—	—	Outras marcas 11\$500 a 12\$000
Chá da India.	291 caixas	} 5\$800 a 9\$500 o kilo (preto). } 5\$800 a 9\$500 o kilo (verde).	
Cerveja	25 caixas	—	—
Ervilha	210 saccoes	\$600 a	\$620 o kilo.
Feijão	1.071 saccoes	20\$000 a	22\$000 o sacco.
Farelo	40.225 saccoes	Os preços vigoram como se segue:	
» Americano (barrica)	—	27\$000	
Rio da Prata.		Por duas saccoes.	
1ª qualidade.		25\$500 a	27\$000
2ª »		24\$500 a	26\$000
3ª »		23\$500 a	24\$000
Moinho Ingles Nacional		—	25\$000
» » Brasileira		—	24\$500
» » Buda-Noel		—	26\$500
Moinho Fluminense :			
S. Leopoldo.		26\$000 a	26\$500
O. O.		25\$000 a	25\$500
Genebra	360 caixas		
Gordura	202 caixas e 980 bordalezas nominaes.		
Kerozene.	55.000 caixas	7\$800 a	8\$000 a caixa.
Manteiga.	3.516 caixas.		
»	Os preços foram os seguintes :		
Demagny, Isigny (latas sortidas).		2\$180 a	2\$500
Bretel Frères (» »).		2\$200 a	2\$280
Lepelletier.		2\$380 a	2\$400
Modesto Gallone (latas sortidas).		1\$850 a	1\$900
Esbensen.		2\$500 a	2\$520
L. Brum.		2\$550 a	2\$580
Outras marcas.		1\$850 a	2\$000
A nacional vendeu-se : a de Minas de		2\$600 a	3\$000
» » Sul de		2\$200 a	2\$600
Pinho resina.	1.989.709 pés.	90\$000 a	92\$000 a duzia
Presunto.	375 caixas	1\$800 a	2\$000 a libra

Oleo de linhaça.	897	barris	\$860 a	\$940 o kilo
Milho.	20	saccas	nominal.	
Passas.	846	caixas	12\$000 a	14\$000 10 kilos
Toucinho.	12	volumes	\$900 a	1\$160 o kilo
Velas	148	caixas, as communs; grandes.	12\$000	
» por caixas de 26 pacotes pequenas.				7\$500
» » » » »		Brazileira.	26\$000 a	26\$500
» » » » »		Brilhante		24\$500
» » » » »		Primor.		24\$500
Telhas 951\$800.				

Vinho

Caixas de Borden.	4.579
Barris	10
Bordalezas	51
Caixas da Italia	309
» » Hespanha	100
Quartolas	19
Caixas de outras procedencias.	106

Os preços dos vinhos communs regulam como se segue :

Collares tinto superior.	360\$000 a	385\$000
Dito superior.	320\$000 a	340\$000
Virgem do Porto.	320\$000 a	340\$000
Verde, portuguez.	310\$000 a	330\$000
Lisbôa, tinto.	300\$000 a	320\$000
Dito branco 14 grãos	330\$000 a	340\$000
Figueira tinto.	325\$000 a	340\$000
Dito branco mais de 14 grãos	—	—
Dito maduro tinto	—	—
Hespanhol tinto	260\$000 a	270\$000
Dito branco	290\$000 a	300\$000
Dito verde.	Não ha	

Nacional do Rio Grande cotou-se de 100\$000 a 13\$000 por pipa.

Generos nacionaes

Aguardente:

Durante o mez o mercado deste genero esteve em boa posição de estabilidade, notando-se apenas na 1ª quinzena do mez uma pequena baixa.

Os preços por pipa de 480 litros, base de 20 grãos, foram os seguintes :

Campos	170\$000 a	190\$000
Angra	180\$000 »	195\$000
Paraty	190\$000 »	200\$000
Maceió	175\$000 »	200\$000
Aracajú	165\$000 »	190\$000
Pernambuco	175\$000 »	200\$000
Bahia.	165\$000 »	190\$000

Parahyba	165\$000 a 190\$000
Laguna	175\$000 » 195\$000
Itajahy	165\$000 » 190\$000
Mangaratiba	—
Paranaguá	—

Alcool

O mercado esteve frouxo, mantendo-se porém os preços inalterados.

Preços :

40 grãos	280\$000 a 360\$000
38 »	260\$000 » 340\$000
36 »	240\$000 » 320\$000

Algodão em rama

Em Liverpool a baixa accentuou-se, mas os mercados do norte têm procurado resistir.

Continuaram escassas as entradas.

O movimento do mercado foi o seguinte :

Existencia no dia 30	15.262
» » » 15	12.607
Pernambuco	4.521
Mossoró	5.790
Assú	4.124
Sergipe	984
Natal	1.070
Parahyba	1.800
Penedo	500
Ceará	674
Sahidas dos trapiches	16.603
Existencia do dia 30	15.262
» » » 15	15.527

Preços :

Pernambuco	11\$500 a 12\$000
Rio Grande do Norte	11\$300 » 12\$000
Ceará	11\$500 » 11\$800
Parahyba	11\$500 » 11\$800
Penedo	11\$500 » 11\$800
Sergipe	11\$000 » 11\$700

Assucar

No correr da segunda quinzena realizou-se uma venda importante de crystaes brancos, na primeira quinzena esteve este mercado sem animação.

ENTRADAS

Pernambuco.	2.665
Sergipe	2.093
Bahia.	1.805
Macéió	500
Campos	12.190
Diversas procedencias	2.105

Preços:

Pernambuco :

Branco Usina	\$420	a	\$480
» crystal	\$480	»	\$490
» 3ª sorte.	\$410	»	\$440
Somenos	\$330	»	\$360
Mascavinho	\$320	»	\$410
Crystal amarello	\$410	»	\$480
Mascavo bom	\$270	»	\$310
» regular	\$250	»	\$295

Campos :

Branco crystal	\$495	»	\$520
Crystal amarello	\$420	»	\$470
Mascavinho	\$320	»	\$440

Sergipe:

Mascavo bom	\$265	»	\$310
Dito regular.	\$250	a	\$295
» branco	—		\$280

Bahia:

Crystal branco	\$520
--------------------------	-------

Sal :

Entraram 4.277.314 por cabotagem do nacional que se negociou de 1\$800 a 2\$000 por 40 kilos.

Café

SACCAS

Existencia no dia 15	582.686
» » » 30	535.582

Entradas:

Estradas de ferro	129.115
Cabotagem	33.035
Barra dentro	330.824
Total.	492.974

SACCAS

Embarque na primeira quinzena	124.746
» » segunda »	198.081

Nos ultimos dias da segunda quinzena o mercado esteve frouxo, sendo que nos dias 28 e 30 da primeira os exportadores americanos ficaram afastados do mer-

cado, consistiu o movimento em entregas e pequenos negocios para os mercados europeus.

Os extremos foram:

PRIMEIRA QUINZENA

	Por arroba	Por 10 kilos
Typo n. 6	5\$600 a 5\$500	3\$813 a 4\$017
» n. 7	5\$300 » 5\$600	3\$668 » 3\$813
» n. 8	5\$100 » 5\$400	3\$172 » 3\$676
» n. 9	4\$900 » 5\$200	3\$336 » 3\$540

SEGUNDA QUINZENA

	Por arroba	Por 10 kilos
Typo n. 6	5\$500 a 5\$900	3\$744 a 4\$017
» n. 7	5\$200 » 5\$600	3\$540 » 3\$813
» n. 8	5\$000 » 5\$400	3\$404 » 3\$676
» n. 9	4\$800 » 5\$200	3\$268 » 3\$540

Foram vendidas 321.000 saccas, contra 321.000.

PRIMEIRA QUINZENA

Nos centros consumidores houve o seguinte movimento :

Em Nova York o n.º 7, disponivel, foi cotado a 6 1/2, por libra em 16, 17, 18, 21 24, 25 e 26, e a 6 3/4 c, nos demais dias.

Na Bolsa registraram-se os seguintes extremos : 5.75 c, em 19 c, 6 c, em 21 e 26 ; nos outros dias vigoraram : 5.80 c, em 17 e 18, 5.85 c, em 28, 5.90 c, em 16 e 27 e 5.95 c, em 20, 23, 24, 26 e 30.

Vendas da quinzena 277.000 saccas, contra 290.000 na anterior, e em setembro 567.000, contra 1.504.000 em agosto.

O preço mais alto registrado na Bolsa do Havre foi 42.25 francos por 50 kilos em 16 e o mais baixo 41 francos em 18 e 23 ; nos outros dias regularam os seguintes : 41.25 em 20, 41.50 em 19, 21, 24, 27 e 28, 41.75 em 17, 25, 26 e 30.

Foram vendidas 202.000 saccas, contra 264.000 na quinzena precedente, e em setembro 466.000, contra 396.000 em agosto.

Quatro foram os preços que figuraram na Bolsa de Hamburgo : 31.75 pfenings por meio kilo em 18 e 19 ; 31 em 20 e 23 ; 32.25 em 17, 21, 24, 25, 27 e 28 ; 32.50 em 16, 26 e 30.

Venderam-se 161.000 saccas, contra 302.000 na primeira quinzena, perfazendo 463.000 saccas em setembro, contra 682.000 em agosto.

Tambem foram quatro os preços registrados na Bolsa de Londres : 30 s. 3 d. por 112 libras em 13 e 19 ; 30 s. 9 d. em 17, 24, 27 e 28 ; 31 s. em 16, 20, 23, 25, 26, e 30 ; 31 s. 3 d. em 21. As vendas foram de 57.000 saccas, contra 107.000 na quinzena precedente, sommando as de setembro 164.000, contra 188.000 em agosto.

Total das vendas nas quatro Bolsas 697.000 saccas, contra 933.000 na quinzena anterior, e em setembro 1.660.000, contra 2.770.000 em agosto.

SEGUNDA QUINZENA

Em Nova York o n. 7, disponível, foi cotado a 6 3/8 e por libras no dia 1 e 2 e a 6 1/2 e, durante todo o resto da quinzena.

Na Bolsa os preços extremos foram: 6 c. em 10 e 15, e 6.20 c. em 5 tendo vigorado os de 6.05 e em 1, 2, 7, 8, 9, 11, 12 e 14, 6.10 c, em 3 e 6.15 c, em 4.

Venderam-se 252.000 saccas, contra 277.000 na quinzena anterior.

A cotação mais baixa registrada na Bolsa do Havre foi 42 francos por 50 kilos no dia 1 e a mais alta, 43.75 em 5, vigorando nos outros dias as seguintes: 42.25 em 2, 8 e 10, 42.50 em 11, 14 e 15, 42.75 em 7, 9 e 12, 43 em 3, 43.25 em 4.

Vendas da quinzena 247.000, contra 202.000 na anterior.

Vigoraram 4 preços na Bolsa de Hamburgo: 33,25 pfenings por meio kilo e 2, 3, 4 e 5, 33 em 1, 7, 9, 10, 11 e 12, 32.75 em 8 e 14 e 32.50 em 15.

As vendas foram de 237.000 saccas, contra 161.000 na segunda quinzena de setembro.

As cotações da Bolsa de Londres foram 31 s. 9 d. por 112 libras em 3 e 5, 31 s. 3. d. em 1, 7, 9, 11, 14 e 15 e 31 s. em 8 e 10. Foram vendidas 119.000 saccas, contra 57.000 na quinzena precedente.

Total das vendas nas quatro Bolsas 855.000 saccas, contra 697.000 na quinzena anterior.

Mercado monetário

A existencia de ouro na Caixa de Conversão era a seguinte:

PRIMEIRA QUINZENA

Libras esterlinas	5.727.201-10
Francos	10.581.380
Marcos.	4.400
Dollars	4.000
Liras	3.460
Corôas austriacas	110
Pesos argentinos	855
Pesetas hespanholas	40
Ouro nacional	75:100\$000

A importancia das notas conversíveis em circulação nessa data era de..... 98.507:090\$000.

O preço dos soberanos, fóra da Bolsa, foi de 16\$066.

SEGUNDA QUINZENA

Libras esterlinas	5.718.389-0-0
Francos	10.580.640
Marcos.	4.260
Dollars.	6.325
Liras	3.180
Corôas austriacas	110

Pesos argentinos	860
Pesetas hespanholas	40
Ouro nacional	80:200\$000

A importancia das notas conversiveis em circulação era de 93.395:370\$000.

O preço dos soberanos, fóra da Bolsa, foi de 16\$066.

CAMBIO

Nenhuma modificação se observou:

Continuaram a vigorar as taxas officiaes de 15 5/32 d. e 15 7/32 d. sobre Londres, effectuando-se as transacções bancarias a esses extremos contra as de outro papel de 15 7/32 d. e 15 1/4 d.

Os extremos das cotações officiaes foram:

Londres	15.5/32	a	157/32 d.
Pariz	\$627	»	\$632
Hamburgo.	\$774	»	\$777
Portugal	345	»	352 %
Italia	\$537	»	\$640
Nova York, á vista.	3\$302	»	3\$304
Vales, ouro	—	»	1\$703

O valor official de mil réis foi de 561 a 564 réis ouro, e o da libra de 15\$776 a 15\$835.

Agio do ouro 77.41 a 78.14%.

BIBLIOGRAPHIA

DIRECTOR — Foi designado pelo Sr. Presidente, em fins de agosto, o Dr. Heitor de Sá para director interino da bibliotheca, em substituição ao Dr. Baptista de Castro, que resignou o cargo.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recobeu durante o mez do setembro as seguintes publicações:

- Journal d'Agriculture Tropicale* — 8º anno, n. 74.
Bulletin du Syndicat Central des Agriculteurs de France — 20º anno, ns. 484 e 485.
La France Coloniale — 11º anno, ns. 16 e 17.
La Quinzaine Coloniale — 11º anno, ns. 12 e 16.
Bulletin des Séances de la Société Nationale d'Agriculture de France — N. 6, de Junho.
Le Musée Social — XII anno, n. 8.
Bulletin de la Société des Agriculteurs de France — Ns. de agosto e setembro do corrente.
Bulletin de la Société des Viticulteurs de France et d'Ampelographie — Anno 19, 8 e 9.
L'Apiculteur — 51 anno, n. 9.
Bulletin de la Société Dendrologique de France — n. 5.

- La Revue Avicole* — 17º anno, ns. 15 e 16.
Le Courrier du Bresil — 2º anno, n. 50.
Le Brésil — 27º anno, ns. 1178 a 1181.
Le Portugal à Paris — Anno, 1º n. 3.
Le Crédit Financier — 5º anno. Agosto de 1907.
Giornale d'Ippologia — Anno XX, n. 16.
Rivista di Agricoltura, de Parma — Anno XII ns. 35 a 37.
Revista de Chimica Pura e Applicada, do Porto — 3º anno, n. 8º.
Boletim da Real Associação Central da Agricultura Portuguesa — Vol. IX, ns. 6 e 7.
Revista Agronomica, de Lisboa — Vol. V, n. 6.
Portugal Agricola — 18º anno, n. 17.
L'Art del Pagès, de Barcelona — Anno XXXI, ns. 845 e 846.
Boletim de la Camara Agricola de Tortosa — Anno XVI, n. 181.
Deutscher Sport — n. 16, 1907.
Jahresbericht, der Königlichen Land-wirtschaftlichen Hochschule in Berlin — Anno, XV.
Bulletin of Miscellaneous Informations, dos Royal Botanic Gardens, Kew — n. 8, 1907.
Tropical Life, de Londres — Vol. VIII, n. 8.
Tropical Agriculturist, de Ceylão — Vol. XXVIII, n. 6 e vol. XXIX, n. 1.
Journal of the Department of Agriculture (Western Austria) Vol. XV, parte 7.
The Agricultural Journal of the Cape of Good Hope — Vol. XXXI, n. 11.
Agricultural News — Vol. VI, n. 136 a 139.
Monthly Bulletin of [the International. Bureau of American Republics] — Vol. 25, n. 1.
India Rubber World — Vol. XXXVI, n. 6.
La Hacienda de Buffalo — 2º Tomo, n. 11.
Bulletin of the New York Botanical Garden — Vol. 5, n. 17.
The Louisiana Planter — Vol. XXXIX. ns. 7 e 8.
The Live Stock Journal — Vol. 46, ns. 7 e 8.
Contributions from the United States National Herbarium — Vol. X, part. 5.
United States Department of Agriculture — Circular n. 35.
The Bulletin of the North Carolina State Board of Agriculture — Julho de 1907.
Maryland Agricultural Experiment Station — Boletins ns. 117 e 118.
South Dakota Agricultural Experiment Station — Boletim n. 102.
Anales de la Sociedad Rural Argentina — Anno XLI, vol. LII.
Revista Vitivinicola Argentina — Anno IV; ns. 16 e 17.
Revista de la Sociedad Rural de Cordoba — Anno VII, n. 158.
Revista Mensual de la Camara Mercantil — Anno VII, n. 81.
Boletim Oficial de la Bolsa de Comercio, de Buenos Aires — Anno III, ns. 126 a 128.
Revista Argentina de [Ferro-carriles, Navegacion, Bancos, Seguros y Comercio] — Anno XIV, n. 331.
Revista de la Asociacion Rural del Uruguay — Anno XXXVI, n. 4.
Anales de la Asociacion de Ganaderos — Anno 3, n. 25.
Anales del Museo Nacional de Montevideo — Tomo III entrega II — Flora Uruguayana.
Boletim de la Sociedad de Fomento Fabril — Anno XXIV, n. 8.
 6998 — 10 —

- Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura*, de Santiago—Vol. XXXVIII, n. 8.
Boletín de la Sociedad Agrícola del Sur — Vol. VII.
Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana — Tomo XXXI, ns. 29 a 31.
El Agricultor Peruano — Anno IX, ns. 194 a 197.
Revista Nacional de Agricultura, de Bogotá — Anno 2º, n. 4.
Guayaquil Artístico — Anno VII, n. 137.
Boletín Oficial de la Secretaría de Agricultura, Industria y Comercio, da Rep. de Cuba — Vol. II, n. 6 e vol. III, n. 1.
Jornal dos Agricultores, desta capital — Anno VII, ns. 16 e 17.
Boletim da Propriedade Industrial — Anno I, n. 8.
O Café — Anno I, n. 4.
O Economista Brasileiro — Anno II, ns. 19 e 20.
Repartição da Carta Marítima — Anno XI, n. 9.
Boletim da Associação Commercial do Rio de Janeiro — Anno IV, ns. 36 a 39.
Brazilian Review.
Revista Commercial e Financeira.
Etoile du Sud.
Boletim da Alfandega do Rio de Janeiro.
Chambre de Commerce Française de Rio de Janeiro — Anno 7º, n. 82.
Estatística Demographo-Sanitaria — Boletins: mensal e hebdomadario.
Revista Agrícola, de S. Paulo — Ns. 145 e 146.
Boletim da Agricultura, do Estado de S. Paulo, — 8ª serie, n. 7.
O Criador Paulista — Anno II, n. 19.
Boletim da Associação Commercial, de Santos.
Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas — N. 14.
Deutsche Zeitung — Anno III, n. 13.
Bollettino della Camera Italiana di Commercio ed Arti in São Paulo. Anno VI, n. 45.
Polyantho, de Recife — Anno III, n. 8.
União dos Syndicatos Agricolas de Pernambuco — Boletim n. 7, anno I.
Boletim Mensal da Associação Commercial de Pernambuco — Anno IV, n. 47.
Revista Agrícola, de Alagoas — Anno IV, n. 3.
Revista Agrícola, de Aracajú — Anno III, ns. 62 e 63.
Boletim Colonial e Agrícola, do Estado do Paraná — Anno I, vol. I.
Revista do Centro Economico do Rio Grande do Sul — Anno I, ns. 6 a 9.
Revista da Sociedade Matto Grossense de Agricultura — Anno I, n. 2.
Cultura de Tabaco, Cultura de Algodão, Adubação do Tabaco, Canna de Assucar, Adubos para Plantas das Zonas Tropicaes, todas estas publicações foram enviadas á Bibliotheca pelo Centro das Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, com a sede á rua da Alfandega, n. 93, sobrado.
Hints for School Gardens por A. H. Kirby, do «Imperial Department of Agriculture for the West Indies.»
A Cultura do Arroz, traducção dos estudos do Dr. S. A. Knapp, publicados pelo Governo dos Estados Unidos da America do Norte. Este monographia constitue o texto do «Boletim» n. 11 do Centro Economico do Rio Grande do Sul.
Relatorio do Municipio de São Bento durante o anno de 1906.
Relatorio apresentado ao Dr. Carlos Botelho por João Pedro Cardoso, da Commissão Geog. e Geol. do Estado de S. Paulo — Anno de 1906.

Mensagem apresentada á Assembléa Legislativa do Estado de Sergipe em 7 de setembro de 1907 pelo presidente desembargador Guilherme de Souza Campos.

Relatorio de 1905 apresentado a Camara Municipal de S. Paulo pelo Prefeito Dr. Antonio da Silva Prado.

CATALOGOS

Haage & Schmidt, de Erfurth — Anno de 1907.

Oskar Knopff & C^a, de Erfurth, 1907.

Foi feita aquisição das seguintes obras para a Bibliotheca:

Des crises générales et périodiques de sur production por Jean Lescure — Livraria da « Société du Recueil » — Paris, 1907.

La Pratique des Essais Commerciaux et Industriels — Matières Organiques par Victor Arnould. Paris 1904.

Les Scieries et les Machines à Bois por Paul Razons. H. Dunod et E. Pinat. Paris, 1907.

L'A B C de l'Apiculture por A. J. Root. Paris, 1905.

La Chèvre por Joseph Crepin. Livraria Hachette & C^a Paris, 1907.

L'Eau dans l'Industrie par H. de La Coux. H. Dunod et E. Pinat, Paris, 1907.

TRABALHOS RECEBIDOS

RELATORIO DO SR. DR. MINISTRO DA VIAÇÃO — Acaba de ser entregue á publicidade o ponderoso relatorio do Sr. Dr. Miguel Calmon.

O recente trabalho de S. Ex. é um attestado vivo do zelo e muita dedicação sua á causa publica, de que S. Ex. é esforçado servidor. Depois de referir-se aos diversos ramos de serviços que correm pela sua repartição, S. Ex., ás paginas 3 e 4 trata da Sociedade Nacional de Agricultura, encarecendo benevolmente a sua patriótica cooperação, como se vê da transcrição que fazemos no noticiario.

Resta-nos agora apresentar a S. Ex. o Sr. Ministro da Viação os protestos dos nossos mais respeitosos agradecimentos, hypothecando-lhe toda a dedicação e oporosidade de que a Sociedade Nacional de Agricultura é capaz.

The Yale Bicentennial Celebration 1901 — Recebêmos e agradecemos varios volumes referentes á celebração do 2º centenario da conhecida universidade americana de Yale, que é, como se sabe, uma das mais notaveis, não só dos Estados-Unidos como do mundo.

Noções praticas para o cultivo da Maniçoba — Recebêmos o pequeno opusculo que traz o titulo supra e a assignatura do Sr. Joaquim Angelo de Souza, da cidade de Bomfim, na Bahia.

Abre o Sr. Angelo de Souza o seu trabalho com um succinto noticiario sobre as novas culturas existentes pelo mundo e preços da borracha. Em seguida trata dos terrenos que melhor convêm á maniçobeira, seu cultivo, extracção do latex e preparo da borracha.

E' mais uma boa contribuição em favor da cultura da maniçobeira.

Machines de Culture por Gaston Coupan. Esta obra pertence á *Encyclopédie Agricole*, que está editada pelos Srs. J. B. Bailliére et Fils e da qual já foram publicados diversos. Foi-nos romettida pela livraria editora, que pede chamemos a attenção dos leitores para o annuncio seguinte:

Les Machines de Culture, par G. COUPAN, répétiteur à l'Institut national agronomique, 1 vol. in-18 de 420 pages, avec 270 figures et 24 tableaux, broché : 5 fr. ; cartonné : 6 fr. (*Encyclopédie agricole*). Librairie J.-B. Baillière et Fils. 19, rue Hautefeuille, Paris.)

Sous le titre de *Machines de culture*, M. Coupan présente une étude des principaux instruments qui sont employés depuis le moment où on commence à ameublir le sol jusqu'à celui où la plante a rendu ce qu'on attendait d'elle, c'est-à-dire jusqu'à la récolte exclusivement.

Le volume sur les *Machines de culture* (1 volume in-18 de 420 pages avec 270 figures. Prix : broché, 5 fr. — Cartonné, 6 fr.) est divisé en trois parties.

La première est consacrée aux *Machines pour la préparation des terres* : on y étudie à la fois les *labours* proprement dits, les façons ameublissantes superficielles, ou *pseudo-labours*, et les *travaux d'émiettement et de tassements superficiels* qui sont nécessaires pour que les graines soient placées dans une terre bien divisée, mais raffermie. On passe en revue les instruments pour labours à bras (bêche, houe), les machines pour labourer à l'aide d'attelages ou de tracteurs mécaniques (charrues de tous genres, fouilleuses et sous-soleuses), les machines pour travaux spéciaux, tels que le déboisement, le tracé des fossés, etc.; les scarificateurs, cultivateurs, extirpateurs forment, avec les herbes, les machines appropriées aux pseudo-labours ; on étudie ensuite les rouleaux plumbeux, brise-mottes, etc., et enfin les machines pour l'extraction des souches, l'enlèvement des gazons, le nivellement du sol, etc.

La deuxième partie a trait aux *Machines pour l'épandage des engrais et des semences*. Le matériel nécessaire à l'épandage de l'engrais de ferme solide ou liquide, des engrais complémentaires fournis par les plantoirs, y sont successivement examinés.

Enfin, dans une troisième partie, on aborde l'étude des *Machines pour l'entretien des cultures* ; les unes, comme les houes à cheval, servent à détruire la végétation adventive ; d'autres, comme les démarieuses, les écumuses, etc., ont pour but de supprimer tout ou partie des plantes en développement. On trouvera dans la même catégorie, le matériel employé dans la lutte contre les maladies cryptogamiques (poudreuses, pulvérisateurs) ou pour protéger dans la mesure du possible les cultures contre les phénomènes météoriques.

Cet ordre n'est autre, au fond, que celui dans lequel se succèdent les machines pour l'exécution des travaux de culture : il a l'avantage d'être simple, clair, et de ne prêter à aucune confusion. Au début de chacune des parties de son ouvrage, M. Coupan a rappelé toutes les opérations que l'agriculteur peut avoir à effectuer ; cette précaution didactique a permis un exposé plus méthodique.

M. Coupan étudie successivement, dans chaque catégorie d'instruments, les organes spéciaux qui, par leur réunion, forment les diverses machines ; il soigneusement indiqué, pour chacun, les motifs qui doivent faire préférer ou rejeter *a priori* tel ou tel dispositif. Comme il donne sous forme de tableaux, à la fin de chacun des chapitres, les résultats d'essais dynamométriques précis, dans les conditions les plus variées, ce travail sera très utile aux Agriculteurs, qui y trouveront les éléments d'un examen rationnel des machines qu'ils auront à acquérir.

ESTATUTOS

CAPITULO II

DOS SOCIOS

Art. 8.º A sociedade admite as seguintes categorias de socios :

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15\$ e a annuidade de 20\$000.

§ 2.º Serão socios correspondentes as pessoas ou associações, com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á sociedade.

§ 3.º Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação e relevantes serviços, se tenham tornado benemeritos á lavoura.

§ 4.º Serão associadas as corporações de character official e as associações agricolas, filiadas ou confederadas, que contribuirem com a joia de 30\$ e a annuidade de 50\$000.

§ 5.º Os socios effectivos e os associados poderão se remir nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9.º Os associados deverão declarar o seu desejo de compartilhar dos trabalhos da sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e apresentação de dois membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10. Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1.º Os associados, por seu character de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da sociedade o maior numero de exemplares de que esta puder dispor.

§ 2.º O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3.º Os socios perderão sómente seus direitos em virtude de expontanea renuncia ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão por proposta da Directoria.

REGULAMENTO

CAPITULO VI

DOS SOCIOS

Art. 18. A sociedade prestará seus serviços de preferencia aos socios e associados, quando estiverem quites com ella.

Art. 19. A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceitação.

Art. 20. As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.

Art. 21. Os socios e os associados se poderão remir mediante o pagamento das quantias de 200\$ e 500\$, respectivamente, feito de uma só vez e independente da joia, que deverão pagar em qualquer caso.

Art. 22. Os socios e associados não poderão votar, nem receber o diploma, sem terem pago a respectiva joia.

§ 1.º O socio que tiver pago a joia e uma annuidade, poderá remir-se mediante a apresentação de 20 socios, desde que estes tenham igualmente satisfeito aquellas contribuições.

§ 2.º Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria, provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.

§ 3.º Serão considerados benemeritos os socios que fizerem donativos á sociedade, a partir da quantia de um conto de réis.

Art. 23. Para que os socios atrazados de duas annuidades possam ser considerados resignatarios, nos termos dos Estatutos, é preciso que suas contribuições lhes tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes ainda assim o recurso para o conselho superior e para a assembléa geral.

SUMMARIO



	PAGS.
O Clima de S. Paulo.	393
A Sericicultura no Brazil.	399
Algumas madeiras e vegetaes do Brazil	403
Adubação dos Cafeeiros.	420
Pelo Café	426
Expediente.	429
Noticiario	439
Parte Commercial	457
Bibliographia	464



- 1 — Chrysalida do bicho da seda.
 2 — Bicho da seda fabricando o casulo.
 3 — Casulo concluido.