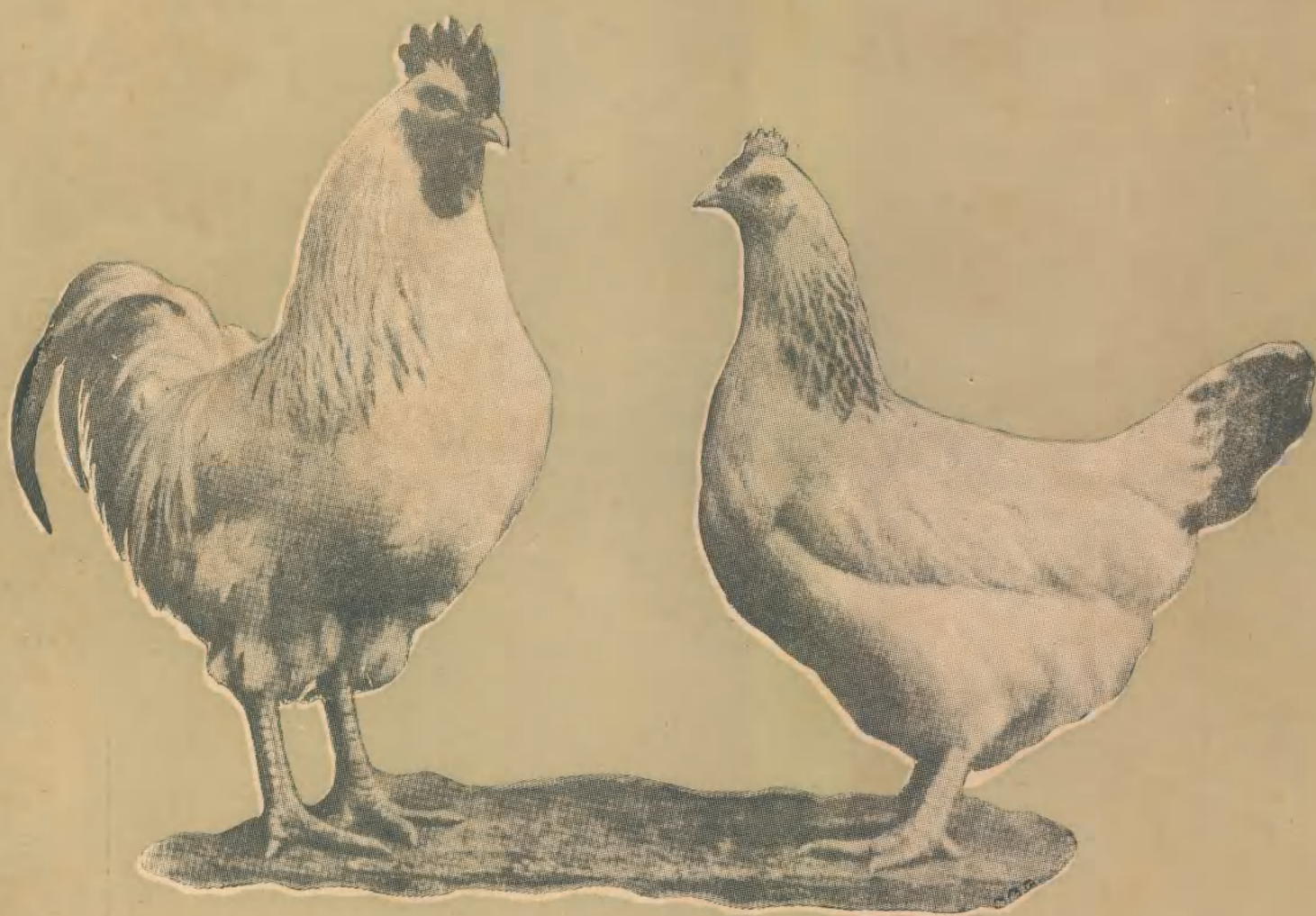


REVISTA

COMMERCIAL



Anno II

Bello Horizonte - Minas

Num. 16

Não é artigo de luxo mas sim essencialmente

A' **P** venda **O** em **L** toda a **O** parte

de cosinha e de asseio geral

Delta

O sabonete medicinal por excelencia

Preparado com substancias antisepticas, conserva a pelle e elimina os suores e espinhas refrescando deliciosamente a cutis

Marfim

O sabonete ideal para banhos

Perfuma e amacia a cutis fina dos Bêbês

O lustro sublime para limpar metaes

A' **R** venda **U** em **P** toda a **I** parte

Uma só gotta limpa

COMPANHIA USINA DE PRODUCTOS CHIMICOS

Fabrica — RUA SOARES, 13 — São Christovão

Escriptorio — RUA GENERAL CAMARA 40

RIO DE JANEIRO

A Camisaria Progresso

E' a maior fabrica de roupas brancas

Executa *sob medida* e com a maxima perfeição qualquer
encommenda.



Grandes armazens
de vendas a varejo

2, Praça Tiradentes, 4

(CANTO DA RUA DA OARIOCA)

Telephone, 1880 — Central

RIO DE JANEIRO

Além dos artigos con-
feccionados nas nossas offi-
cinas, temos sempre em
deposito um colossal stock
de mercadorias dos melho-
res fabricantes estrangeiros.

Grande secção de
perfumarias finas

Atenção - Troca-se ou restitue-se a importancia paga por
qualquer artigo que não corresponda á expectativa do comprador.

Bello Horizonte, 21 de dezembro de 1915.

Illmos. Srs. Benevides Pinna & Comp.

Rio de Janeiro.

Amigos e senhores.

Declaro pela presente que recebi de VV. SS., como brinde equivalente a —2.000— vales dos seus deliciosos cigarros Fluminenses, Zeppelin, Geraldinos e Belgas uma passagem de primeira classe desta Cidade para o Rio de Janeiro, pelo que lhes manifesto todo o meu agradecimento.

O brinde que acabo de receber, que tanto tem de valioso quanto de útil, veio proporcionar-me a satisfação de poder dar um passeio ao Rio de Janeiro, e, por isso, terei o cuidado de recomendar aos meus amigos os deliciosos cigarros das marcas Fluminenses, Zeppelin, Geraldinos e Belgas.

Terminando, pois, a presente, autoriso a VV. SS. a fazerem desta o uso que lhes convier, firmando-me com a mais sincera estima e apreço,

De VV. SS.

Amigo e Obrigado,

Menotti Piana



Além destes premios a casa distribue grande numero de outros de alto valor, vejam os vales que acompanham os maços.





LEGITIMAS "PEDRAS DE CEVAR"



As legítimas e verdadeiras PEDRAS de CEVAR, ou pedras-imans naturais, recebidas da Índia, são remetidas para qualquer parte do mundo pelo correio, sob registro ou por qualquer outro meio de transporte, acompanhadas das verdadeiras instruções para uso, escriptas por um yogui oriental e traduzidas para o portuguez.

Essas instruções devem ser lidas e executadas pela própria pessoa, e são escriptas em linguagem clara e facil.

Podeis, possuindo as PEDRAS DE CEVAR, curar doenças ou vícios em vós ou nos outros por meio do magnetismo e da auto-sugestão, combater atrazos ou dificuldades commerciaes, hypnotizar, presentir intuitivamente o que está para acontecer, ter sorte em negocios, ter força de vontade, ter audacia e resolução, ter boa memoria, attrahir a amizade e a protecção das pessoas poderosas e bem collocadas, viver em paz com vossos amigos, alcançar bom emprego ou casamento feliz e harmonisar vossa familia ou vossos associados. Em summa com as verdadeiras e legítimas PEDRAS DE CEVAR podeis realizar um ou muitos desejos, porque nunca perdem a força, duram toda a vida e o seu preparo é simples, sem perigo e sem difficuldades, mesmo para os mais ignorantes. Si quizerdes receber melhores informações, em carta fechada, a respeito destas mysteriosas pedras, enchei o coupon abaixo,

mettendo-o dentro de um envelope juntamente com \$300 em sellos novos do Correio. Por fóra do envelope escrevereis o seguinte endereço :

SR. ARISTOTELES ITALIA—Caixa Postal 604—Capital Federal

Nome

Residencia

Município

Estado

AVISO

Previne-se que as verdadeiras e legítimas PEDRAS DE CEVAR, oriundas da Índia Oriental, são unicamente recebidas e fornecidas pelo Professor de hypnotismo

- e de magnetismo SR. ARISTOTELES ITALIA, o qual não tem agentes para venda dessas pedras. Todas as demais pretendidas Pedras de Cevlar que por ahí offerecem, mais baratas ou não, são imitações grosseiras, fornecidas sem instruções ou com instruções sem valor nenhum occulto. Quem quizer pois, obter as legítimas PEDRAS DE CEVAR deve dirigir-se directamente ao Professor Aristoteles Italia, por carta ou pessoalmente, evitando as offertas de qualquer intermediario.

Consultorio para senhoras

De regresso de sua villegiatura, o especialista Dr. H. Gaubil offerece novamente suas consultas sobre qualquer caso concernente á belleza feminina e tambem todos os seus productos de belleza e especificos de facil applicação, os quaes podem cada um ser applicado em sua casa para tirar todos os defeitos do rosto, como sejam: pellos, sardas, pannos, manchas, espinhas, cravos, rugas, e qualquer erupção da cutis, seja qual fôr a procedencia.

Graças aos longos estudos e



experiencias o Dr. Gaubil garante a infallivel efficacia de todos os seus especificos e pede não confundir o seu estabelecimento com certas casas que só vendem productos desconhecidos.

O Dr. Gaubil tem á vista das distinctas leitoras mais de 80 cartas recebidas, todas de senhoras conhecidas no Brasil, em agradecimento aos surprehendentes resultados que obtiveram com os seus especificos.

Por falta de espaço o Dr. Gaubil dá só a copia de duas dessas cartas.

CONSULTAS GRATIS DAS 9 ÀS 12 E DAS 2 AS 6 HORAS

Rio, 14—9—915

Dr. Gaubil — S. José, 51 — Tenha a fineza de enviar-me um pote de creme e um vidro da loção que faz parte do seu tratamento de grande Belleza, não peço o pó porque ainda tenho. Aproveitando a presente quero manifestar-lhe os meus mais sinceros agradecimentos pelo resultado conseguido com o tratamento do busto e seios, pois jamais pensava que os seus especificos dessem um resultado tão maravilhoso. Portanto fico de V. Ex.

M.^{te} A.^{ma} e Agradecida
Maria S. Carvalho.

Porto Alegre, 17 de Setembro de 1915.

Illmo. Sr. Dr. H. Gaubil. — Cumprimentos affecuosos. — Depois de ter usado varios preparados annunciados para a destruição dos pellos superfluos os quaes têm sido todos para mim uns enganos, quiz usar o de V. Ex. como para ver mais uma vez se encontrava algo verdadeiro; e qual não foi a minha admiração quando antes muito antes do tempo que V. Ex. indica, fiquei completamente sem um modesto pello. Receba pois meus agradecimentos junto com os votos que faço pela sua felicidade.

Dalila E. de Gampino.

O Dr. Gaubil remette todos os seus especificos pelo correio para qualquer ponto que os mande pedir, e para evitar correspondencia dá o preço de cada um.

Tratamento para o desenvolvimento do busto e augmento dos seios, 35\$. Para devolver aos seios cahidos a rijeza e firmeza da primeira formação, 20\$. Tratamento para destruir radicalmente os pellos superfluos (ultimo descobrimento), 20\$. Para tirar as sardas pannos e manchas, 15\$. Para tirar espinhas e cravos, 12\$. Creme sem rival para tirar rugas, 12\$. O tratamento completo, 20\$. Para tirar a caspa e evitar a queda dos cabellos, 12\$. Tratamento de grande Belleza (convém a todas as epidermes) clareia a cutis, tira a sardas, pannos e todas as impurezas do rosto, dando á cutis uma finura e Belleza incomparavel, 20\$. Tratamento para diminuir a parte que se deseja, seja a papada, o volume dos seios, das espaldas, cadeiras, etc., 30\$. Para tirar a obesidade do ventre, 20\$. Tratamento para emmagrecer todo o corpo, 50\$000.

Qualquer que seja o pedido deve-se enviar mais 2\$000 para os gastos de correio, e toda a carta de consulta deve ser acompanhada de um sello para a resposta.

RUA DE S. JOSÉ, 81 — 1º ANDAR — RIO DE JANEIRO

Representante no Estado de Minas — AGENCIA MINEIRA — Rua da Bahia, 981 — Sobrado

NOTA — O Dr. Gaubil accelta representantes em todo o Brasil



Grace Cunnard

Francis Ford

e

Eddie Polo (ROLLEAUX)

**A trindade sublime da tela,
reapparece no melhor film
em Série, até hoje editado:**

A FILHA DO CIRCO

15 SÉRIES



30 PARTES

Eis um trabalho que vem confirmar o renome alcançado
pela grande fabrica

UNIVERSAL

*AVISO: Todos os pedidos para locação deste film,
devem ser diridos a gerencia da "Agencia
Cinematographica Universal", no Rio de Ja-
neiro, a rua 13 de Maio, 25. End. Teleg.
"Unfilman". Telep. Central, 2647. Caixa Postal, 1204.*

Mais uma importante descoberta nos dominios da medicina

O tratamento e a cura radical da "Pyorrhéa alveolar"

A "Pyorrhéa alveolar", molestia bucco-dentaria infecciosa, considerada incuravel, pois era desconhecido o seu tratamento especifico, é hoje combatida com efficaz processo descoberto pelo cirurgião-dentista Rufino Motta.

Illustres medicos, professores da Faculdade de Medicina, têm acompanhado, com interesse, o processo do dr. Rufino Motta.

Os attestados que iremos publicando nesta "Revista" são a prova real do valor do tratamento e da importancia da descoberta.

O Doutor Nelson Orsini de Castro, medico pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, professor de Hygiene na Escola Livre de Odontologia de Bello Horizonte, etc.

Attesto *in fide gradus* que examinando cuidadosamente o aparelho dentario da Exma Sra. D. O. S. O., não encontrei suppuração alguma alveolar, constatando ser optimo o estado de nutrição da mucosa gengival e sua perfeita coaptação ao collo dos dentes. Em alguns destes, em cujos alveolos houve abundante suppuração, as raizes se apresentam descarnadas em maior ou menor extensão, estando elles, entretanto, firmes, de modo a poderem preencher perfeitamente suas funções.

Tenho tido o ensejo de examinar a mesma senhora no decurso de seu tratamento, e, á vista do que constatei hoje, julgo poder affirmar a cura completa da pyorrhéa alveolar de que esteve atacada.

Bello Horizonte, 30 de Setembro de 1913.

Dr. Nelson Orsini de Castro

(A firma está reconhecida)



Attesto ter examinado *hoje o sr. A. G. C. presenceando a brilhante cura de uma pyorrhéa alveolar dentaria, ha pouco mais de 2 mezes diagnosticada por mim mesmo.

Bello Horizonte, 1 de Outubro de 1913.

Dr. Antonio Aleixo

Professor da Faculdade de Medicina

(A firma está reconhecida)



O abaixo assignado, pharmaceutico e cirurgião dentista, ha tempos teve o ensejo de constatar um caso de pyorrhéa-alveolar, em o sr. A. de M. O abaixo assignado, então, sciente de que o cirurgião-dentista dr. Rufino Motta descobrira o especifico para essa molestia bucco-infecciosa, resolveu aconselhar o sr. A. de M. a que procurasse o dr. Rufino.

Tempos depois, veio á residencia do abaixo assignado o sr. A. de M., declarando-se curado pelo Cirurgião-dentista dr. Rufino.

De facto, o abaixo assignado examinou de novo a bocca do sr. A. de M. e constatou a cura radical.

E por ser verdade passa este attestado ao mesmo tempo que felicita o dr. Rufino.

Bello Horizonte, 1 de Fevereiro de 1916.

O pharmaceutico e cirurgião dentista,

Joaquim Goulart Machado

(A firma está reconhecida)





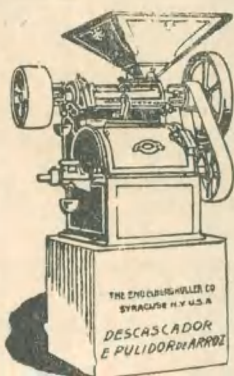
AGENCIA MINEIRA

Empresa de Propaganda e Informações Comerciais

Representações, Comissões e Consignações

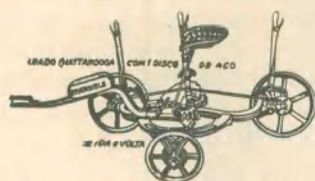
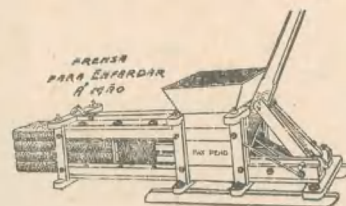
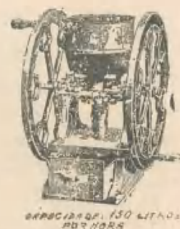
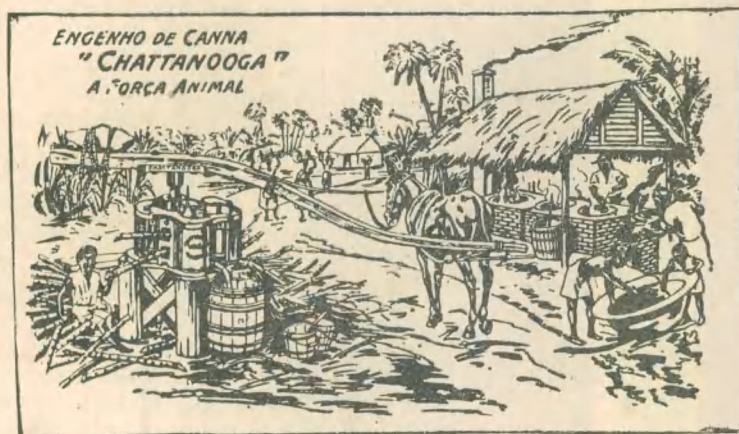
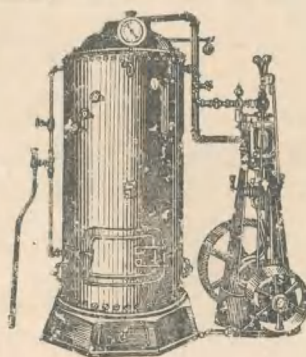
CONC SSIONARIA DOS ANNUNCIOS NOS BONDES DESTA CAPITAL

Escriptorio - Rua da Bahia, 981 (sobrado) - Bello Horizonte

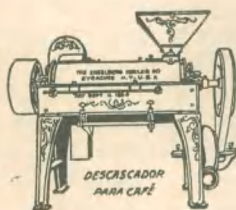
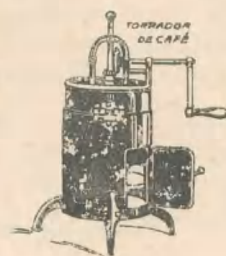


Machinas para Lavoura

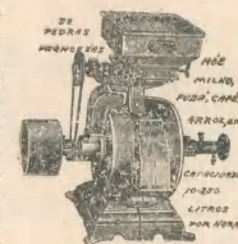
Não comprem ARADOS, DESCASCADORES de arroz ou café, ENGENHOS de canna e nem qualquer outra machina sem primeiro verem os nossos, pois são superiores a quaesquer outros sob todos os pontos de vista.



A NOSSA CASA é a unica que se dedica **EXCLUSIVAMENTE** á venda de machinas para a lavoura, e importando directamente dos fabricantes nos Estados Unidos da America do Norte, vendemos qualidades superiores por preços mais **BARATOS** do que qualquer outra casa do Brasil.



Especialidade em: Arados CHATTANOOGA, Balanças, Batedeiras, Bombas d'agua, Carrinhos diversos, Catadores, Cavadeiras, Ceifadeiras, Correias, Cortadores diversos, Cultivadores, Debulhadores de Milho, Descascadores de arroz e café ENGELBERG, Desdobradores de canna, Desintegradores, Desnatadeiras, Enxerados, Engenhos de canna CHATTANOOG, Enxados com machado, Esbrugadores de café e arroz, Forjas, Grades de dentes, Machinas para fazer cangica, Machinas diversas, Moendas de canna a mão, Motores a vapor e a kerozene, Niveladores, Oleos lubricantes, Pás de cavallo, Pulias de madeira, Quebradores de torrões, Rolos de ferro, Semeadeiras diversas, Seccadeiras, Separadores de café e arroz, Serras diversas, Torradores de café.

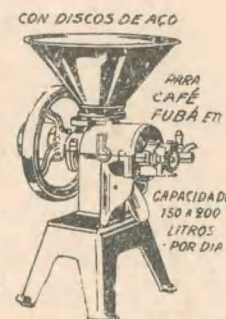


Casa matriz:
Largo de S. Bento
12
S. PAULO

F. Upton & C.

Casa Filial: Avenida Rio Branco, 18, Rio de Janeiro

Representante no Estado de Minas ANTONIO DIAS COELHO, Rua David Campista n. 212 - Belo Horizonte.



EXPEDIENTE

ASSIGNATURAS

Anno 10\$000
Semestre 7\$000

PUBLICAÇÃO MENSAL

Qualquer correspondência para esta revista deverá ser dirigida ao seu proprietário Egidio Soares Filho.

Redacção: Rua da Bahia n. 981 — 1º Andar

TELEPHONE N. 376

Gallinocultura

O sr. Modesto de Lacerda, nosso prezado amigo, sempre lembrado, escreveu nesta Revista alguns artigos sobre a raça Leghorn e a Plimouth Rock. Como temos recebido de alguns assignantes muitas consultas sobre este assumpto resolvemos conservar uma secção especial de estudo, publicando as observações e experiencias sobre a criação, conservação, postura, cruzamentos, molestias e tratamento.

A GALLINHA BURBONEZA

E' um producto antigo do cruzamento natural da gallinha branca commum do Loire com o gallo brahma erminhado.

Tem a altura superior a media, um aspecto lindo e um porte altivo. Herdou da branca a sua precocidade, a fineza da carne e as faculdades notaveis da postura: e da brahma, o talhe elevado, o sangue generoso e a facil aclimação.

Não se póde exigir de uma raça mais qualidades. Os productos da burbonesa são de facil criação, tem uma postura abundante e uma carne delicada. Em climas differentes do Estado de Minas tem dado bellos productos, desenvolvendo-se com toda a precocidade e empennando-se depressa nos climas mais frios.

Na idade de tres mezes os frangos pesam

1.500 grammas, e as frangas começam a pôr muito cedo, com muita regularidade e quasi incessantemente, dando 140 a 160 ovos por anno, pesando cada ovo 70 a 75 grammas.

E' boa criadeira, qualidade que herdou da Brahma, com a vantagem de não ser tão febril.

E' muito raro incubar duas vezes na mesma estação. A sua plumagem é geralmente arminhada, a cauda bem guarnecida, sendo geralmente preta nos melhores cruzamentos.

As pennas são orladas de listas brancas bem nitidas, dando a apparencia de um laço e a pennagem é inteiramente branca. A cabeça é grande com a crista simples, directa e regularmente denticulada.

O rostro é rubro assim como as orelhas, o dorso, largo e horizontal, o peito largamente arqueado e todo o corpo bem proporcionado.

Os gallos pesam na media, 3 a 4 kilogr. e as gallinhas 2,5 a 3.

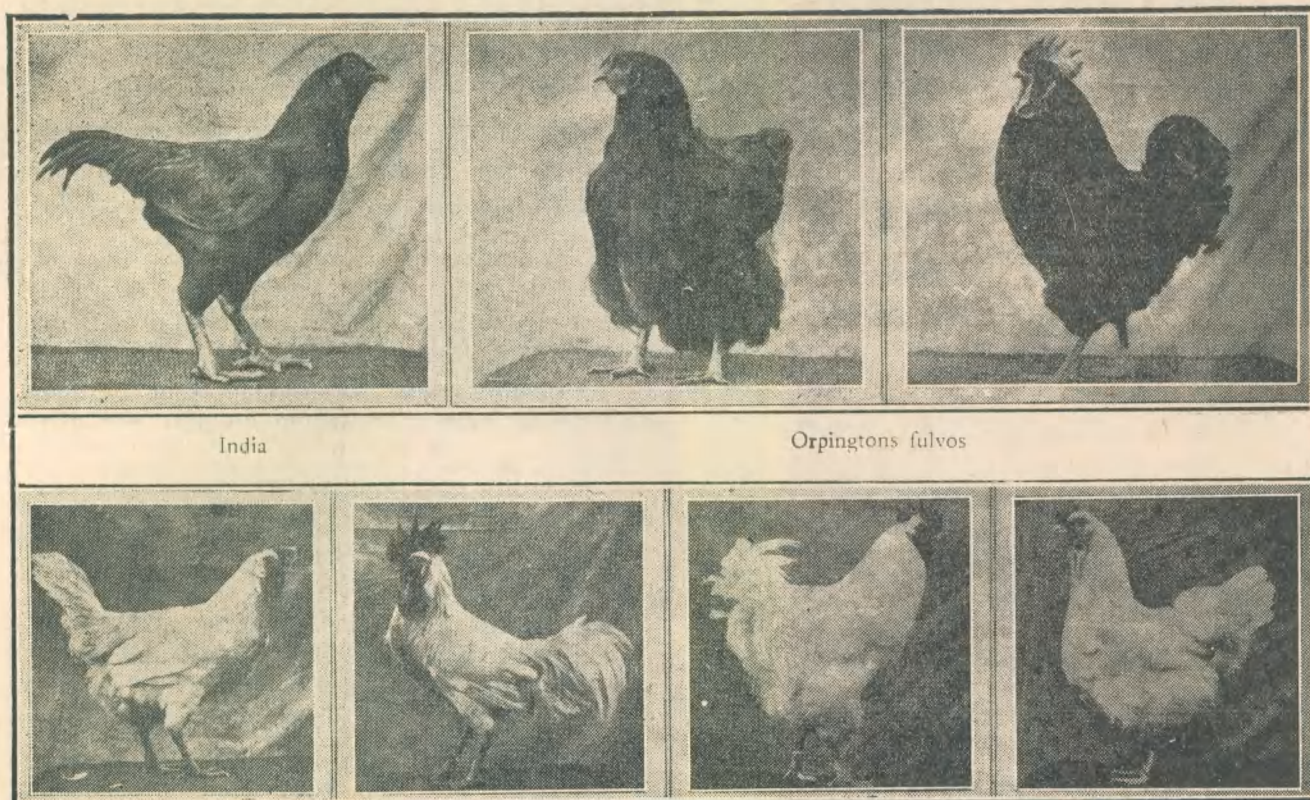
Os tarsos são roseos e sem pennungem, o que lhe facilita fazer grandes exercicios de corridas, conforme o seu humor vagabundo, que, entretanto, não prejudica a sua criação em capoeiras ou viveiros como usam nas grandes cidades.

PRINCIPIOS ALIMENTICIOS NECESSARIOS

AOS GALLINACEOS

As rações devem conter acido phosphorico, cal e potassa. O phosphato de cal é o alimento mais indispensavel, porque constitue a ossamenta mineral de todos os elementos anatomicos, sendo tambem necessario não só para a formação destes elementos, como para o seu sustento. As farinhas phosphatadas garantem a assimilação toda natural.

As mais ricas são, por ordem: a cevada, o trigo e a aveia, e entre as leguminosas: as lentilhas, ervilhas e favas. Como a potassa é um elemento que se encontra em abundancia nos tecidos em via de crescimento normal, deve-se dar aos pintainhos de preferencia lentilhas e ervilhas que são mais ricas do que a cevada, o trigo e o milho, que são hoje roconhecidamente de menor importancia.



India

Orpingtons fulvos

Leeghorns brancas

Reproductores

Orpingtons brancas

Tinoco Machado & C.

FABRICANTES

Manteiga marca ESMERALDA

Pura manteiga de leite de vacca

Analysada e aprovada pelos laboratorios Nacional e Municipal do Rio de Janeiro

Telegr. "FAMILIAR"



Caixa do Correio, 1091

RUA DO HOSPICIO N. 61

RIO DE JANEIRO

Considerações sobre a campanha contra a formiga saúva

(Atta sexdens (L.) Fabr.)

PELO DR. A. DA COSTA LIMA

O presente trabalho é uma descripção resumida de algumas observações e pesquisas relativas á campanha contra a saúva feitas por mim quando trabalhava no Serviço de Agricultura Prática do Ministerio da Agricultura.

Os esforços empregados até hoje para combater a saúva não teem alcançado o fim principalmente porque falta uma organização collectiva dos agricultores, por descuido ou carencia de recursos.

Um lavrador, dispondo de alguns meios, pôde, com grande sacrificio, expurgar a sua fazenda de saúvas; entretanto não poderá impedir que as plantações sejam frequentemente atacadas por formigas das terras vizinhas, onde livremente se desenvolvem, por descuido do proprietário ou porque este não tenha recursos para combatel-as. Será, pois, necessario combater a saúva systematica e simultaneamente em todas as fazendas de uma localidade.

Tal serviço, comprehende-se bem, só poderá ser entendido pelos poderes publicos que deverão organizar e manter uma brigada composta de pessoal habilitado na pratica da destruição de saúvas.

As condições actuaes de vida dos nossos lavradores não permitem absolutamente que se possa obrigar-os a ter as suas terras expurgadas de saúvas.

Sendo esta formiga a praga mais espalhada e mais nociva em todo o Brasil é natural que o Governo seja o principal interessado nos prejuizos que ella acarreta á agricultura e por consequencia ás finanças do paiz, uma vez que a agricultura é a nossa principal fonte de riqueza.

Varios methodos teem sido empregados para combater a saúva. Não me deterei em descrevel-os, nem em criticar-os, porquanto o assumpto tem sido bastante discutido; de todos, porém, os que ainda dão melhores resultados na pratica são:

—a applicação de liquidos formicidas directamente nos olheiros do formigueiro, sem intervenção de qualquer aparelho;

—o emprego de gazes toxicos que são injectados no formigueiro, por meio de machinas ou aparelhos mais ou menos complicados.

No serviço de extincção de formigas observei, quasi sempre, bons resultados empregando racionalmente dois dos principaes formicidas do commercio: um que se faz explodir depois da applicação (formecida Merino) e outro que actua lentamente pelos gazes que desprende (formicida Schomaker).

A principal substancia que entra na composição de

ambos é o sulfureto de carbono. No que actua lentamente ha tambem uma certa quantidade de phosphoro.

Nem sempre, porém, os formicidas dão bons resultados e isso se verifica principalmente quando os agricultores os fazem applicar por operarios que não teem bastante pratica.

Um inconveniente dos formicidas está na necessidade de despejar agua pelos olheiros, a qual, muitos muitas vezes, tem de ser trazida de um ponto distante. O maior obstaculo, porém, ao emprego dos formicidas, é o preço elevado destas preparações.

Os aparelhos que produzem gazes toxicos e os impellem para dentro dos formigueiros nada mais são do que modificações do antigo folle e, quasi sempre, sem offerecer vantagens superiores a esse aparelho primitivo.

Em todos elles o gaz toxico é obtido seja pela simples queima de enxofre, seja desta substancia misturada com arsenic.

Eu acho que um bom typo de aparelho, para a produção e propulsão de gazes toxicos, é o aparelho Clayton.

Nunca fiz, com este aparelho, experiencias sobre a formiga saúva, conheço-o bem porque com elle trabalhei no serviço de expurgo, quando era inspector sanitario da Commissão de Prophylaxia da Febre Amarella em Belém.

Em 1908 o dr. Jayme Silvado publicou uma memoria sobre «Desinfecções e Apparelio Clayton no Porto do Rio de Janeiro», na qual elle assim se exprime, na pag. 14:

«Foi a formiga saúva que figurou nas minhas experiencias; á vista dos resultados obtidos estou convencido que a lavonra muito lucrará adoptando o aparelho Clayton para matar formigas.»

Ha varios typos de aparelho Clayton: em todos, porém, ha um forno gerador de gaz e um folle ou ventilador centrífugo.

O gaz obtido no forno passa primeiro por um tubo, onde é resfriado, depois pelo ventilador e finalmente penetra no compartimento a expurgar, por meio de um tubo de aço flexivel. Dou aqui um schema do typo de aparelho Clayton empregado na Directoria Geral de Saude Publica para o expurgo das galerias pluvias (fig. 1).

Um aparelho Clayton, para formigueiros, dispensa o tubo que aspira o ar do logar a expurgar, representado aqui pelos varios compartimentos do formigueiro.

No menor modelo de Clayton que conheço, o gaz é resfriado apenas em um tubo com radiadores e dahi passa directamente para o ventilador. Este modelo, porém, ainda é grande demais para o expurgo dos formigueiros. Não sei si a casa que fabrica esses aparelhos fará modelos pequenos, perfeitamente proprios para a extincção de formigas; contudo, estou bem certo que si ainda não os tiver, não deixará de attender a uma encomenda nesse sentido.

O funcionamento do aparelho adaptado seria muito simples: colloca-se o enxofre no forno, derrama-se sobre elle um pouco de alcool, que se inflamma, fecha-se a porta do forno, abre-se um pequeno diaphragma existente na parede para a penetração do ar livre e faz-se funcionar o ventila-

dor. A combustão do enxofre é mantida á custa do ar que penetra pelo diaphragma; o gaz que della resulta é aspirado pelo ventilador e, sob pressão, penetra no formigueiro por meio do tubo de aço flexivel. A proporção que o gaz penetra, ver-se á apparecer a fumaça nos olheiros que ainda estão abertos. Fechados estes com terra, deve o aparelho continuar a funcionar durante uma hora ou mais, si for necessario, conforme o tamanho do formigueiro.

A vantagem deste processo está em se poder o expurgo completo de todas as galerias e panellas em virtude da pressão com que penetra o gaz.

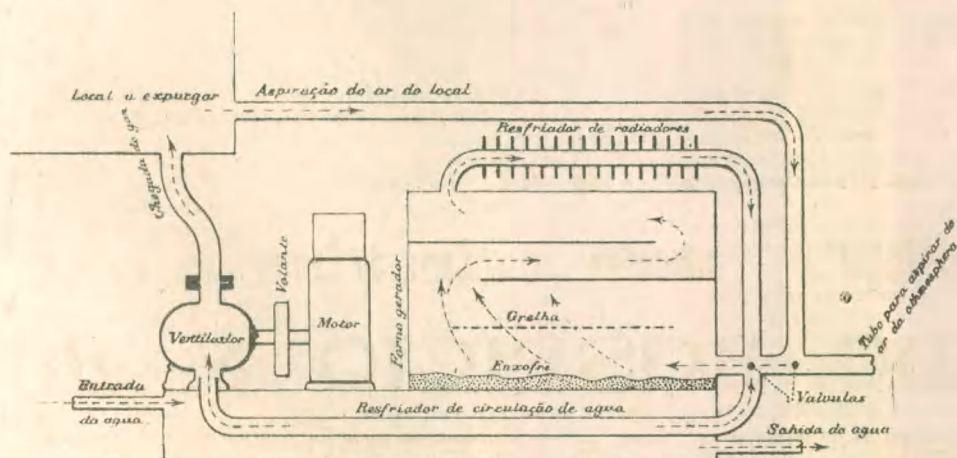


Fig. 1 - Schema do funcionamento do aparelho "CLAYTON", grande modelo

Em algumas experiencias que fiz, collocando saúvas em uma atmosphera de gaz sulphuroso, verifiquei que ellas resistem durante algum tempo á sua acção.

Por isto seria de grande vantagem experimentar outros gazes ou vapores talvez mais activos, sem serem tão perigosos para o homem como o gaz cyanhydrico, devendo-se fazer um cuidadoso estudo sobre as possibilidades que possa offerecer o emprego do chloro.

Tem-se obtido bons resultados com o emprego do anhydrido sulphuroso liquefeito, contido em botijas de ferro; a applicação é simples, pois o anhydrido sulphuroso ao sahir da botija gazeifica-se e penetra facilmente nas galerias do formigueiro.

A respeito do emprego dos gazes asphyxiantes não é prematuro esperar grandes ensinamentos decorrentes do largo uso que tem tido na guerra actual; uma adaptação á luta contra as formigas não será absolutamente de espantar.

Tendo revisto rapidamente os principaes meios de combate directos á saúva, passo a tratar de um meio indirecto de ataque, largamente apregoado entre nós. Refiro-me ao emprego das formigas *cuyabanas*, também chamadas *cearenses* ou *paraguayas*.

Com esses nomes vulgares designam-se especies de formigas perfeitamente distinctas, cujos habitos de vida podem differir completamente.

A verdadeira, a legitima *cuyabana* é a *Prenolepis fulva* Mav. r.

Em Itaocára (Estado do Rio) mostraram-me como *cuyabana* a especie *Dorymyr mex pyramicus* (Rog. Mayr).

Informaram-me que onde existe esta formiga não se encontra a saúva; entretanto, percorrendo lá a Fazenda Experimental do Ministerio, encontrei ao lado della a saúva, que é ali combatida por meio de ingredientes formicidas.

Em Itaocára não encontrei a *Prenolepis fulva*.

Na Fazenda da Cachoeira, em Tres Irmãos (Estado do Rio), ha, relativamente, pouca saúva, porém não encontrei a *P. fulva*. Ha uma especie de *Prenolepis* (*P. longicornis* Latr.) que invade a casa da fazenda e que ataca todos os alimentos, especialmente o assucar.

Na Fazenda de Santo Antônio, também perto de Tres Irmãos, encontra-se a formiga *cuyabana* *P. fulva*.

No primeiro dia que ali estive levaram-me a um morro onde havia muitas *cuyabanas* e poucas saúvas.

Encontrei os ninhos das *cuyabanas* quasi todos no solo: vi também uma grande colonia destas formigas dentro de uma espadice de palmeira que se achava enrolada e cahida no leito de um correio.

No dia seguinte fui a um outro lugar da fazenda chamado Colonia do Caixão Grande, onde me informaram ser o *reducto* das *cuyabanas*.

Ahi permaneci algumas horas e verifiquei ser, effectivamente, prodigiosa a quantidade de *cuyabanas*.

Encontrei, entretanto, em uma elevação de terreno, onde também havia abundancia de *cuyabanas*, um velho formigueiro de saúvas, em grande actividade. Nesse formigueiro nunca fora, até então, applicado formicida.

Mandei excava-lo até attingir as primeiras panellas e vi os jardins de cogumellos perfeitos, cobertos de carpideiras e com cria intacta.

No interior das panellas não vi outra formiga sião a saúva.

As formigas *cuyabanas* foram introduzidas nessa fazenda ha mais de sete annos, e invadiram esse lugar ha cerca de dois annos.

No mesmo sitio ha outros formigueiros de saúva, já extinctos, que foram destruidos por meio de formicidas.

Observei, em outros pontos da Fazenda, alguns outros formigueiros de saúva.

O proprietario dessa fazenda informou-me que tem gasto

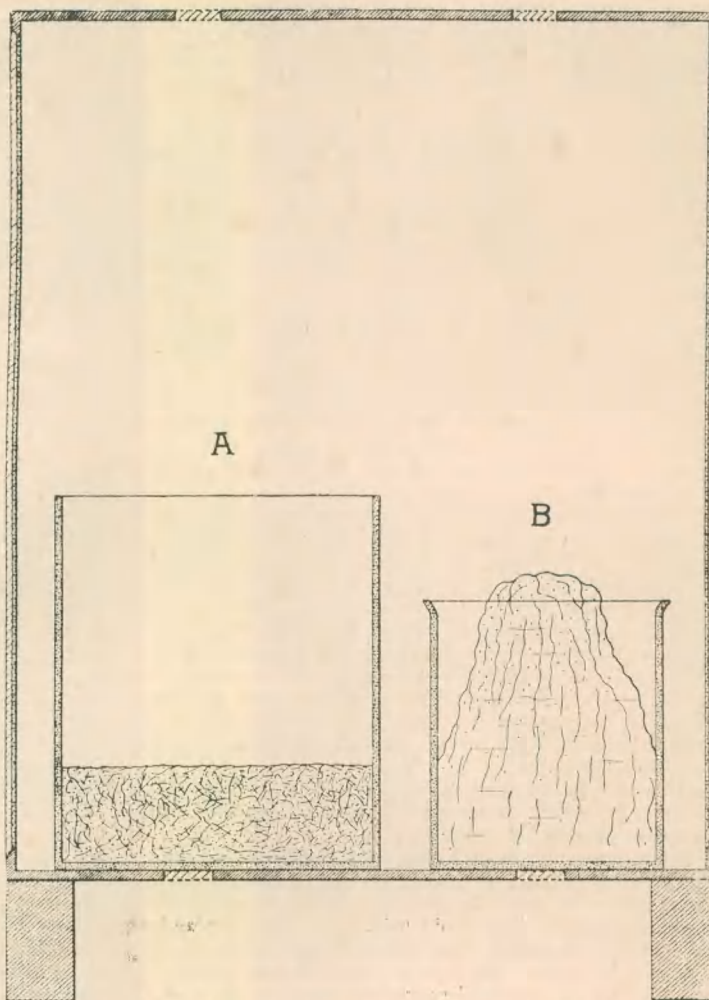


Fig. 2 - Schema do armario em que fiz a experiencia

muito dinheiro na compra de formicidas e que actualmente ainda é obrigado, de vez em quando, a applicar formicidas todas as vezes que encontra um saúveiro cujas formigas lhe cousam damno consideravel.

Notei mais que na parte da fazenda em que ha abundancia de *cuyabanas* os cafeeiros estavam bastante infestados por piolhos *Coccus viridis* (Green).

Ao sahir da fazenda, a uns 500 metros distante da casa, encontrei outro grande formigueiro em plena actividade.

Em Campos ha a saúva em quasi toda a idade.

Vi também, em grande quantidade, uma pequena formiga que lá chamam de *cuyabana* ou *paraguaya* e que causa grandes danos nas casas.

E' um verdadeiro flagello para os habitantes da cidade.

Não só ataca toda especie de generos alimenticios, como também, indirectamente, dá grande prejuizo ás plantações.

Convém explicar que um dos factos que então mais me impressionou foi a grande infestação das plantas por pulgões (Fam. Aphididae) e por piolhos ou cochonilhas (Fam. Coccidae). Atacavam especialmente: laranjeiras, pecegueiros, caramboleiras, roseiras e canna de assucar.

As formigas são a causa indirecta desta infestação, porque aproveitam a excreção desses pulgões e piolhos e os protegem contra o ataque dos seus inimigos, contribuindo assim para a sua prolieração abundante.

Ao lado de pulgões e piolhos vi, em todas as plantas, grande numero dessas formigas, subindo com o abdomen vazio e descendo repletas de liquido.

Nas casas que visitei todos se queixavam dos estragos causados pela saúva e do estado das plantas atacadas por pulgões e cochonilhas; além disso, affirmavam ser a formiga uma praga que ataca todo e qualquer alimento que não ficar

devidamente protegido (1). Pois bem, não se trata absolutamente da legítima cuyabana e sim de *formiga argentina* (*argentine* ant-dos norte americanos) ou *Iridomyrmex humilis* Mayr.

Encontrei, também em Campos, a verdadeira cuyabana ou *P. fulva*, porém em muito menor numero.

Proseguindo, dou uma descrição do que observei em uma excursão que fiz ás ilhas de Catalão e Bom Jesus, em princípios de julho do anno passado.

Nessas ilhas da Bahia de Guanabara encontrei abundancia de saúvas.

Na ilha de Catalão vi apenas uma especie escura de *Prenolepis*, vulgarmente conhecida pelo nome de *formiga electrica* (*Prenolepis longicornis* (Latr.) Reg.), perto da casa de um dos proprietarios da ilha. Não encontrei a *P. fulva*.

Nessa ilha, em 1911, foram installados, pelo Serviço de Agricultura Pratica do Ministerio, os seguintes enxames de *cuyabanas* (2):

10 a 13 de junho,

20 a 8 de julho e

30 a 2 de dezembro; total: 60 enxames.

Em Bom Jesus, onde também observei a saúva em quasi toda a ilha, foram collocados, pelo mesmo Serviço, os seguintes enxames:

30 a 13 de junho,

40 a 8 de julho,

40 a 2 de dezembro de 1911 e

70 a 15 de janeiro de 1912; total: 180 enxames.

Essas cuyabanas, segundo informação (2) do Director do Serviço de Agricultura Pratica, dr. Dias Martins, vieram da Fazenda do dr. Monteiro da Silva, no Estado do Espirito Santo. Ellas pareceram, aos drs. Dias Martins e Monteiro da Silva, identicas ás do sitio do dr. Carvalho Borges, onde existem as verdadeiras cuyabanas (*P. fulva* Mayr), segundo me informou o professor Carlos Moreira, chefe do Gabinete de Entomologia do Museu Nacional.

Entretanto Moreira, examinando especimens de formigas apanhados na ilha de Bom Jesus e que lhe foram remetidos a 11 de novembro de 1911, pelo Serviço de Agricultura Pratica como as *cuyabanas* installadas por esse Serviço nas duas ilhas, verificou que eram exemplares da nossa formiga commum do littoral: *Apterostigma pilosum* Mayr.

Em bom Jesus encontrei, em varios pontos da ilha, uma pequena formiga do genero *Pheidole*. Essa formiga, segundo me informaram alguns moradores da ilha, parece ter sido a especie que foi introduzida na ilha como *cuyabana*. Também não vi nessa ilha a verdadeira cuyabana. Seja como fôr, ou as formigas introduzidas, quer na ilha de Catalão, quer na de Bom Jesus, não eram a *P. fulva*; ou eram e por uma causa qualquer não proliferaram, de sorte que dessa experiencia não se pôde tirar nenhuma conclusão relativamente á acção da *Prenolepis fulva* sobre a saúva.

Passo finalmente a expôr uma experiencia que fiz quando trabalhava no Gabinete de Entomologia do Serviço de Agricultura Pratica, em repetição de outra semelhante realizada pelo dr. H. von Ihering, em 1906.

O resultado foi inteiramente differente do obtido por Ihering, não obstante ter feito a experiencia com as mesmas formigas por elle empregadas, isto é, com a quen-quen (*Atta* (*Acromyrmex*) *octospinosa* (Reich) Em.) e com a cuyabana *Prenolepis fulva* Mayr.

A experiencia do dr. von Ihering acha-se descripta numa carta, por elle dirigida ao dr. Carvalho Borges Junior, que foi publicada no numero de junho de 1907 da *A Lavoura*, pag. 227; eis a carta do dr. von Ihering:

«Tenho o prazer de lhe participar, prezado senhor, uma boa noticia.

Desde hontem a questão das cuyabanas entrou em uma phase nova, que a remove da discussão vaga ao campo das experiencias scientificas.

O enxame de ensaio que tinha aproveitado em primeiro lugar não me deu resultado algum. As formigas continham-se num estado meio lethargico. Expul-as agora no campo ao lado do saúveiro. O novo enxame entrou na caixa de observação aos 28 de março onde o colloquei, na lata destampada

em cima de uma camada de terra. Desde o começo mostraram-se muito vivas e bem dispostas. Aceitaram comida, carne e assucar, e já no dia seguinte mudaram o seu ninho ao chão, logo abaixo da lata; o que particularmente patenteou-se pelo transporte da cria. Aos 29 liguei por um tubo largo de comunicação a caixa de ensaio com um ninho de observação de formiga quen-quen. Este ultimo já tinha em observação desde duas semanas. Estavam bem acondicionados no seu vidro. Tendo reconstruido a massa fôfa brancacenta de sua cultura de cogumellos, da qual se nutrem e no meio da qual collocaram a sua cria. Certaram com regularidade pedaços de diversas folhas que lhes dei, incorporando-as ao ninho que continuamente cresceu. Tudo isto mudou-se com a ligação dos dous ninhos, cuja comunicação era facilitada por varinhas que do fundo de cada ninho conduziram ao orificio do tubo de comunicação. Ao passo que as quen-quens, com raras excepções talvez, não se dirigiram ao outro ninho foi o das formigas cortadeiras logo invadido pelas cuyabanas. As quen-quens não se importaram dos intrusos e estes por sua parte passeavam alli por toda a parte pacificamente e, como curiosos, respeitando apenas o ninho que era guardado por forte contingente de quen-quens.

No dia 30 as cuyabanas, já muito augmentadas em numero, passaram ao ataque. As cuyabanas mordiam as quen-quens, dando-lhes dentadas nas pernas e nas antenas. Não observei resistencia energica por parte das quen-quens mas o grande numero de cadaveres de formigas de ambas as partes me faz crer que particularmente durante a noite de 30 a 31 houvesse combate continuo e encarniçado.

Ainda a 31 continuavam luctando, tendo eu observado muitas vezes duas ou tres cuyabanas presas a uma formiga quen-quen.

E' singular a coragem, com que as cuyabanas aggridem o inimigo, que lhes é superior em tamanho e força.

Vi uma que na varinha de subida tinha agarrado uma obreira inimiga pela antenna, arrastando-a para cima. Provavelmente o inimigo já era cansado e ferido; mas, mesmo assim, era um serviço extraordinario de bravura, visto que a victima prestou uma resistencia passiva. De repente, com um excesso de força, a cuyabana arrastou para cima a victima, que então, presa apenas em uma antenna, ficou pendurada, enquanto a cuyabana com a presa subia a escada.

Aos 31 de março já se notavam poucas quen-quens, e as cuyabanas, senhoras absolutas do ninho inimigo, começaram a recolher os fructos da victoria. Invadiram o ninho e roubaram a cria.

São particularmente as nymphas de tamanho médio que procuram, representando estes insectos brancos no estado molle e immovel em que se acham, evidentemente uma comida prepredilecta das cuyabanas. Hoje, dia 1 de abril, continuam a carregar nymphas.

As nymphas grandes são empedaçadas e transportadas em particulas.

Não distingi bem as partes menores que carregavam, sendo possível que em parte consistiam em larvas.

E' uma corrente continua de cuyabanas de um ninho ao outro, que se estabeleceu entre os dois ninhos, dando gosto observar a rapidez com que a cuyabana, carregada de uma nympa de quen-quen sobe a varinha que lhe serve de escada e depois de ter desaparecido no tunnel de ligação, apparece novamente na vara de descida para tomar então o rumo do proprio ninho.

O mesmo valente povo de cuyabanas que me forneceu o prazer destas observações ha de servir para novos experimentos na proxima semana, em primeiro lugar com ninhos de saúva.

Quanto aos enxames expostos ao lado do gran-

(1) Löfgren descreve no "Boletim da Agricultura" de S. Paulo (6.ª serie, Maio, n. 5, pag. 218) sob o titulo *Formigas cuyabanas, os estragos causados por esta formiga em Campos*.

(2) *Formigas Cuyabanas, "Evolução Agrícola", XXX, 3, dezembro, 1911, pag. 18.*

de formigueiro de saúvas, cuja destruição pelas cuyabanas para mim é a prova pratica do experimento, nada posso dizer por ora.

O que é certo é que no lugar onde as expuz não encontro mais cuyabanas, mas as experiencias feitas por V. S. me fazem esperar que não fossem destruidas por outras formigas, como supuz no começo, mas que apenas mudaram de lugar na escolha do terreno do novo ninho e que no proximo verão surgirão de novo.

Compromettendo-me a participar-lhe qualquer novidade e felicitando a V. S. pela confirmação por meio do experimento de suas valiosas abserações, sou, com toda estima e consideração de V. S. attento venerador e amigo. — H. von Ihering.

Fiz a experiencia num armario com paredes lateraes e porta envidraçadas, apresentando no soalho e no tecto abertu as fechadas com tela de arame de malhas muito finas (fig. 2); afim de obscurecer o interior do armario, cobri a vidraça voltada para a janella com um papel negro.

Colhi a 26 de maio de 1915 um ninho de quen-quen, que se achava sobre um muro, entre elle e o telhado de uma pequena casa situada nos fuudos do jardim do Ministerio.

Colloquei-o dentro de uma caixa envidraçada e transportei-o para o interior do armario.

Nesse mesmo dia dei folhas de roseira e, dahi por diante, até o fim da experiencia de dois em dois dias ou de tres em tres dias, punha no armario, para as formigas, galhos de roseira com folhas.

Deixei as formigas em observação até o dia 4 de junho.

Nesse intervalo ellas transportaram o ninho da caixa envidraçada A para fóra, reconstruindo o jardim de cogumelos entre a cuba de vidro B e a caixa A,

No dia 4 de junho o dr. Lopes Martins remetteu-me de Mendes um internodio de taquára contendo cuyabanas.

Verifiquei que pertenciam á especie *P. fulva* Mayr e vinham acompanhadas da rainha, de larvas e nymphas.

A 11 de junho recebi de Rocinha, propriedade do dr. Lopes Martins, em Campinas, mais dois internodios de bambú com as duas femeas, operarias, larvas e nymphas de *P. fulva*. Para alimentar as cuyabanas collocava diariamente no armario fragmentos de canna de assucar.

Algum tempo depois as cuyabanas installaram os ninhos dentro da caixa envidraçada e transportaram para ahi a cria, deixando os internodios de bambú inteiramente vazios.

O ninho das quen-quens ainda ficou do lado de fóra até o dia 20, pouco mais ou menos.

A 26 ellas o transportaram para dentro do vaso de vidro B e ahi o reconstruíram com folhas seccas e terra que havia no fundo desse vaso.

Em fins de agosto deixei de collocar fragmentos de canna no armario afim de verificar si as cuyabanas, privadas do alimento habitual, atacariam a cria das quenquens.

Ainda vi cuyabanas durante alguns dias, porém o numero foi progressivamente diminuindo até meados de setembro. Em fins de setembro não havia mais nenhuma cuyabana viva.

Durante todo esse tempo apenas collocava folhas de roseira no armario.

O formigueiro das quen-quens ficou ainda em observação até fins de dezembro, sempre em plena actividade.

Depois de desaparecerem as cuyabanas as quen-quens transportaram o ninho para fóra, localizando-o novamente entre a caixa envidraçada e a cuba de vidro.

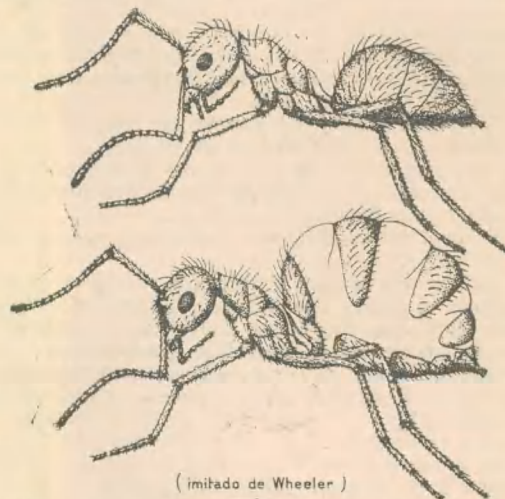
Em principios de dezembro vi, pela vez primeira, os machos das quen-quens escondidos nos alveolos do jardim de cogumelos.

Mais tarde notei também na cavidade dos internodios de bambú, que deixára no armario, grande numero de fôrmas aladas.

Em fins de dezembro deixei de dar folhas de roseiras; todas as formigas morreram até meados de janeiro deste anno.

Nessa occasião encontrei um numero consideravel de fôrmas aladas, principalmente dentro dos dois vasos.

Por esta minha experiencia vê-se que a formiga cuyabana, durante tres mezes que estive em contacto com a quen-quen, não exerceu a menor acção nociva sobre as operarias, nem também sobre as larvas ou nymphas, porquanto verifiquei, no fim da experiencia, o apparecimento de innumerables fôrmas aladas.



(imitado de Wheeler)

Fig. 3 - Formigas do genero *Prenolepis*, antes e depois de ingerir a substancia assucarada excretada por pulgões e cochonilhas.

Resta apenas descrever alguns factos que observei no decorrer da experiencia.

Logo que abri os internodios do bambú contendo cuyabanas, muitas sahiram e espalharam-se pelo armario, outras ficaram junto da cria. Nos dias seguintes ellas transportaram a cria para a caixa envidraçada, reconstruindo os ninhos na camada de terra e de folhas seccas que havia no fundo dessa caixa.

As quen-quens eram frequentemente atacadas pelas cuyabanas, porem estas nenhum damno visivel causavam as outras. Geralmente quando collocava novos fragmentos de canna de assucar no armario, estes ficavam em pouco tempo cobertos de quen-quens. As quen-quens eram sempre em grande numero em todo o armario, especialmente depois de ter cortado e transportado para o ninho todas as folhas dos galhos de roseira que eu lhes dava. No fim de algum tempo, porém, chegava aos fragmentos de canna uma cuyabana, e, em poucos minutos, formava-se uma correnteza de cuyabanas, nos dois sentidos, entre o ninho e os fragmentos de canna. Quando ellas chegavam á canna, encontrando ahi as quen-quens, procuravam afuental-as e para isso davam-lhes dentadas em todo o corpo, especialmente nas articulações das pernas e das antenas.

Quando a quen-quen era atacada por uma ou mais cuyabanas, notei que immediatamente estendia as pernas, elevando e projectando o corpo para a frente; ficava, nesta posição enquanto durava o ataque dos inimigos.

Algumas vezes ella sahia dessa posição e andava até ver-se livre das importunas, o que conseguia depois de percorrer alguma distancia. Geralmente, porém, a quen-quen não mudava de lugar, não fugia, permanecendo na posição acima descripta enquanto as cuyabanas andavam sobre ella ou perto della.

Findo o ataque a quen-quen abaixava o corpo, ficava na posição normal e movimentava-se como se nada tivesse havido. As cuyabanas preferiam puxar, com as mandibulas, as antenas da quen-quen e, as vezes, dobrando o corpo, encostavam a extremidade do abdomen sobre a antena, no ponto em que a prendiam com as mandibulas. Não conseguiam, porém, nem sequer desarticulal-a.

Observei muitas vezes, sob o microscopio binocular, esses ataques e, logo que terminavam, examinava cuidadosamente, com augmento forte, as antenas da quen-quen nos pontos em que haviam sido mordidas; com tudo nunca vi o menor ferimento nesses orgãos que, como se sabe, são os mais delicados do corpo do insecto.

Notei mais que a quen-quen, atacada pela cuyabana, de vez em quando fazia mover o abdomen para cima e para baixo, e que nesse momento as cuyabanas, que estavam por baixo do corpo da formiga, fugiam em desordem, correndo em zig-zag de um para outro lado, abaixando e elevando o corpo; em pouco tempo porém, voltavam a atacar a quen-quen, que sem se mover continuava na mesma posição.

No ninho das quen-quens nunca vi cuyabanas, não obstante ficar elle bem perto do ninho destas formigas. Algu-

mas vezes fiz a seguinte experiencia: amarrava um cordão a um fragmento de canna fresca, deixava que este ficasse coberto de cuyabanas, e depois transportava-o para o interior do ninho das quen-quens; immediatamente as cuyabanas, talvez porque as carpideiras as atacassem, sahi m espavoridas do vaso onde se achava o ninho das quen-quens e não procuravam lá voltar, nem mesmo delle se approximar.

Por esta experiencia fiquei convencido de que a cuyabana é incapaz de produzir verdadeiro damno á quen-quen, podendo, quando muito, fazer com que a outra formiga, incommodada com as dentadas, mude o ninho para logar mais distante.

Eu quiz repetir a mesma esperiencia com a saúva comum, porém a colonia que dei em observação em um grande armario, antes de collocar cuyabanas, não desenvolveu bem e no fim de um mez todas as formigas morreram.

A causa da morte foi uma dysenteria, produzida por um micrococcus que isolei e cultivei e que existe normalmente no tubo digestivo da saúva. Esse germen, que nas formigas em normaes condições de existencia nada determina, em formigas com a existencia organica diminuida, como as da colonia que observei, adquire virulencia capaz de produzir uma dysenteria mortal.

A diluição das culturas, bem como a diluição das fezes de formigas doente, pulverisadas sobre folhas de roseira, nada produziram nas quen-quens. O mesmo aconteceu collocando no armario das quen-quens saúvas recentemente mortas de dysenteria.

Quanto a objecção que a minha experiencia não resolve a celebre questão da acção das cuyabanas sobre a saúva comum, convem notar que a quen-quen é, em todos os pontos de vista, uma especie muito proxima de verdadeira saúva.

Semelhantemente á saúva, ella corta folhas para criar um cogumello (*Rhizites gongylophora* Moller) do qual se alimenta.

A differença capital entre a saúva e a quen-quen está no seguinte: a quen-quen constroe um ninho superficial, com fragmentos de madeira, de folhas seccas, etc., sob o qual prepara uma unica camara contendo o jardim de cogumellos; a saúva constroe varias camaras ou panellas subterraneas, cada uma tendo o seu jardim de cogumellos, ligados umas as outras por meio de galerias ou canaes.

Eu penso que a cuyabana mais facilmente deveria atacar e matar uma formiga raca e com ninhos accessiveis, como a quen-quen, do que a saúva, que é uma formiga de corpo mais resistente e cuja progenie vive escondida sob a terra.

Antes de concluir o meu trabalho não posso dixer de dizer alguma cousa relativamente ás desvantagens da formiga cuyabana.

As formigas do genero *Prenolepis* dão sempre preferencia á alimentação de substancias assucaradas e dahi o nome de *formigas assucareiras*, *formigas de assucar* (honey ants-formigas de mel, dos americanos) etc.

Gostam principalmente do liquido adocicado excretado pelos pulgões (Fam. Aphididae) e pelos piolhos ou conchodilhas (Fams. Coccidae e Aleocharidae).

Chegando junto desses insectos a formiga ingere a substancia assucarada que elles axcretam até a repleção completa do estomago, de modo que, ao regressar ao ninho, ella apresenta, abdomen bastante augmentado e t ansperante, com os esclerites abdominaes muito alastados uns dos outros (Fig. 3).

Além disso, a formiga, afim de conservar esta fonte de mel, protege os parasitas das plantas contra os ataques dos inimigos (coccinellideos, chrysopideos e chalcidideos).

Nestas condições, auxiliando o desenvolvimento e a proliferação desses insectos, que causam graves damnos ás plantas, ella se torna indirectamente um insecto prejudicial á agricultura.

Cito aqui uma observação que corrobora o que acabo de explicar.

Em meados de outubro do anno passado recebeu o serviço de Agricultura Pratica uma caixinha de papelão cheia de formigas, remetida pelo sr. Plinio Alves de Araujo, inspeccor Agricola no Estado de Pernambuco, e juntam nte com esse material veio uma carta do mesmo senhor em que elle declarava que essas formigas estavam causando graves damnos ás plantações em certa zona do Estado e perguntava o que devia fazer para combatel-as.

Examinando o material verifiquei logo tratar-se da *P.*

fulva Mayr e informei dizendo que os damnos observados deviam ser produzidos directamente não pelas formigas e sim por piolhos e pulgões, que, na falta de medidas insecticidas, continuariam a proliferar, sendo efficazmente defendidos por essas formigas.

O professor Carlos Moreira disse-me que, quando esteve ultimamente em Pernambuco, teve occasião de verificar o pessimo estado das plantas da localidade em que havia grande quantidade de cuyabanas, devido a abundancia de cochodilhas e de pulgões. Nas casas a formiga é uma verdadeira praga; no local em que ellas dominam elle não vio a saúva, havendo entretanto esta formiga nas proximidades.

E' bem possível, pois, que a grande massa de cuyabanas tenha sido a causa de afastamento da saúva desse logar.

A formiga argentina (*Iridomyrmex humilis* Mayr) é especie de habitos muito semelhantes aos da cuyabana, principalmente no que se refere á acção de afugentar outros insectos dos logares em que ella é introduzida; onde existe é considerada uma praga pela diversidade dos damnos que causa; todos procuram destrui-la e não favorecer-lhe a proliferação; porque, pois, não se faz o mesmo com a cuyabana?

Pelo que ficou descripto, acho que a cuyabana é uma formiga que, pelo menos, deve ser evitada. Admittindo mesmo que ella, em grande massa, possa afugentar outros insectos, penso que a saúva deve ser combatida por outros meios mais efficazes e sobretudo menos perigosos.

Museu Nacional, 25 de fevereiro de 1916.

Convem Ler

Aos srs. lavradores, industriaes, armadores e proprietarios de embarcações, aconselhamos que procurem a *Agencia Mineira*, á rua da Bahia n. 981, sobrado, antes de realisarem compras de motores, visto como encontrarão os mais variados e aperfeiçoados modelos dos afamados motores a oleo bruto «Boliders».

ALFAIATARIA E. WILKE

Encontra-se sempre
um variado sortimento de fa-
zendas finas e padrões
modernos.

Trabalha-se com perfeição
e elegancia
por preços modicos.

Roupas feitas para homens
e creanças.

Bello Horizonte

791, Avenida Affonso Penna, 791

Instrucções praticas aos lavradores e criadores

Cultura do fumo

(Continuação)

O fumo de superior qualidade requer uma temperatura média de 25° pelo menos, uma alternativa de sol e chuva durante o seu desenvolvimento, abrigo contra as virações marinhas e os ventos impetuosos e constantes, durante a phase da maturidade, e sol ardente sem interrupção, mantendo, todavia, o solo um grau conveniente de frescura.

As virações marinhas são-lhe desfavoráveis, porque depositam nos delicados pellos das folhas vesículas salinas que seus tecidos absorvem tornando-se ellas pouco combustíveis, faceis de apodrecer, não se prestando a um dessecamento completo, como é de absoluta necessidade durante o tratamento.

Os ventos fortes derribam as plautas, quebram as folhas pelos *costellas*, rasgam-n'as e lesam as raízes fibrillares, privando o fumo de seus órgãos naturaes de sucção.

A quantidade de chuva que cahé annualmente nas zonas de cultura tem grande influencia sobre o fumo.

Nos annos muito humidos as folhas perdem muito de seu valor e ficam com sabor herbáceo e amareladas, sobretudo se as plantas crescem no fundo de algum valle; entretanto, em certas situações, elle vive bem nos paizes onde cahem por anno quasi 300 mm de chuva. Em Sumatra, onde o fumo é excellenté, em 174 dias pluviosos (média de 13 annos) cahem 2129 mm. Na Reunião a média é de 1213 mm; no sul da China, 1130 mm; em Cayenna, 3000 mm; em Havana,

1510 mm; na Bahia (Escola Agricola, em S. Bento das Lages) 2053 mm; em Campinas, 1219 mm com 108 dias de chuvas (média de 8 annos) sendo a temperatura média, durante esse periodo, de 19,98.

A exposição e a altitude do terreno podem modificar muito as circumstancias desfavoráveis.

O fumo das terras baixas de alluvião, quando não accumulam excessiva humidade, é sempre superior ao dos solos elevados; da mesma sorte que o dos terrenos expostos ao sul é mais robusto e cheiroso do que o das terras sombreadas pelos morros, mattas, etc.

O estabelecimento dos abrigos é, em muitos logares, indispensavel para quebrar-se contra elles a furia dos ventos; pelo que devem ser plantados vegetaes em linhas cerradas, como milho ou outro, mas a alguma distancia, afim de ficar a plantação protegida contra os estragos das folhas pelas correntes rijas ou tempestuosas. O fumo requer atmospheria relativamente calma.

A falta de chuvas, durante a vegetação impede o crescimento das plantas, cujas folhas amadurecem precocemente e ficam apenas, sem aroma, e asperas.

E' nos paizes quentes que o fumo mais agradece as irrigações, que, em alguns delles, já se fazem com grande vantagem.

Nas paragens onde o clima é quente e o fumo encontra difficuldade em desenvolver-se bem devem ser preferidos os terrenos mais baixos ou que ficam nas proximidades dos rios ou correios; mas, naquellas em que o clima é frio, elle comporta-se melhor nos solos um pouco elevados, um tanto inclinados e convenientemente abrigados.



Creme dentrificio de COLGATE



Encomendas ao Agente Geral no Brasil :

GERMANO BOETTCHER

Rio de Janeiro

São Paulo

Encontra-se em todos os estabelecimentos
de primeira ordem.

E' principalmente nos climas menos quentes que elle assume, sendo o terreno silicoso f'gordo, um desenvolvimento excepcional, dando magnificas colheitas.

TERRENOS

As terras argilosas e compactas, os massapés plasticos, os solos schistosos, os terrenos puramente silicosos, e as terras turfosas e pantanosas são sempre desfavoraveis á cultura do fumo, assim como todas as que, qualquer que seja a sua natureza mineralogica e composição chimica, não são bastante profundas para poderem permittir o desenvolvimento livre e perfeito das raizes.

De um modo geral pôde-se dizer que a melhor terra para o fumo é a silico-argillo-humifera, isto é, o solo que contém 50—70 % de areia, 15—20 % de barro e 5—10 % de materias organicas, sufficientemente profundo e pouco elevado. Entretanto, por meio de adubos chimicos apropriados, as terras silicosas que compõem-se de 80—90 % de areia,

e ferro, e 0,12 % de acido phosphorico, são pobres de cal e de potassa; mas, parecendo serem as mais fracas, talvez, que podem ser utilizadas na cultura do fumo, são, contudo, susceptiveis de boa produção quando recentemente derrubadas, nada impedindo que se lhes applique, depois, qualquer adubo potassico e bastante esterco animal, como convém.

Todas as outras terras, sobretudo a *roxa solta*, com maioria de razão podem ser aproveitadas nesta cultura, onde as condições climatericas ou meteorologicas não forem empecilho.

Daqui se vê que, parecendo, á primeira vista, ser o fumo uma planta muito exigente quanto á escolha do terreno não o é entretanto; porque, sendo-lhe favoravel a constituição physica, a natureza chimica do solo pôde mudar inteiramente com uma applicação racional de adubos, assim nas terras já muito trabalhadas como nas que se apresentam naturalmente pobres de saes uteis.

E', porém, o fumo uma planta muito exigente quanto



3—5 % de barro aluminoso, 3—4 % materias organicas, mais de 1 % de ferro produzem excellent fumo, entre nós.

Assim tambem, mediante lavouras médias (se não fôr possivel fazel-as fundas) cruzadas e bem feitas, dão boas colheitas, no Norte, terrenos que contem 35—45 % de argilla, 30—40 % da silica, 5—10 % de materias organicas, 1—2 % de calcareo pulverulento, 1—2 % de oxydo de ferro.

As melhores terras de Cuba, que estão situadas no chamado valle de Vuelta d'Abajo e outras da zona montanhosa da extremidade nordeste da ilha, onde colhe-se um producto primoroso, compõem-se, segundo uma analyse de Pelletier, de 86,40 % de areia, 9,60 % de materias organicas, 0,68 % de argilla, e 1,92 % de oxydo de ferro.

Na Bahia, o bom fumo de S. Felix provem das terras ali chamadas *assoladas* em que o elemento dominante é a areia e os secundarios — a argilla e o lhumus.

Em S. Paulo, as *cantanduvras* bem adubadas com restos vegetaes e animaes e adubos potassicos podem fornecer muito bom producto. Estas terras, de cor castanho escura, com 60 % mais ou menos de argilla, 23—24 % de alumina

á composição chimica das terras; porque, para dar ao lavrador producto de uma certa qualidade ou capaz de prestar-se a um determinado fim, requer a presença constante de abundante quantidade de materia organica e sobretudo de potassa no solo.

O azoto, a potassa e o acido phosphorico são os tres principaes factores da produção do fumo, cuja qualidade muito depende do sólo.

A experiencia ensina, entre outras coisas, que teremos ensejo opportuno de dizer, que as terras grossas, pesadas, argillosas, fornecem sempre plantas de folhas largas, porém, de parenchyma ou tecido espesso.

Ora, sabe-se que taes folhas são sempre as que mais *nicotina* encerram, cerca de 9—10 %, mórmente nas regiões mais frias, ao passo que nas terras leves, soltas, finas, silicosas, as folhas, posto que tenham nervuras mais salientes e rijas são de um paranchyma mais fino, contendo 1—3 % de nicotina, no maximo.

O terreno, portanto, influe sobre a força do fumo.

Os cultivadores mais entendidos nesta cultura não o

ELIXIR DE INHAME GOULART

CURA SYPHILIS

excellent preparado "Elixir de Inhame Goulart." Dentre seus congeneres, affirmo que é um preparado de primeira ordem, destacando-se não só pelo apuro de sua manipulação, mas ainda pelo seu effeito therapeutico: merece a confiança dos clinicos.

Rua Rio de Janeiro — Sobrado

Bello Horizonte, 6—7—916.
Dr. Josephino Satyro de Santa Rosa

"Attesto que tenho empregado com a maxima confiança e sempre com efficacia, nos casos indicados, o

ignoram. Não é em vão que elles querendo agir sobre a espessura da folha, ora plantam *cerrado*, ora espaçam mais as plantas, umas vezes deixam em cada pé um pequeno numero de folhas, outras vezes reduzem esse numero a algumas.

A nutrição de um numero maior de folhas faz-se naturalmente á custa da espessura dellas, e tal é o meio de obterem um producto menos forte, mas não tão fraco que não possa resistir ás manipulações industriaes.

Por outro lado, a combustibilidade do fumo depende da proporção dos saes organicos de base potassica contidos na folha. Ora, a presença destes saes na folha dedende da existencia da potassa no sólo; pôde-se, logo, concluir que a qualidade de que falámos, a da combustibilidade, depende do terreno.

Em resumo, nas boas terras para o cultivo do fumo, deve dominar o elemento silicoso. Estas, se são abundantes de humus, prestam-se maravilhosamente á producção de folhas para charutos; porque quando, embora domine a silica, são mais argilosas, fornecem producto que se applica melhor ao fabrico de rapé ou de materia propria para cachimbo.

Está observação tem peso. Pela má escolha do terreno o cultivador ficaria privado de auferir, em certos casos, maior vantagem. Assim, se elle plantasse fumo para cachimbo em terra mais humifera, perderia o interesse maior que a mesma terra lhe daria na producção de excellente fumo para charuto.

Com o mesmo trabalho na cultura, sob ambas as vistas, elle teria, em um caso, lucro igual a 1 e, em outro, igual a 5.

O bom fumo para capas de charutos deve ser sempre nervuras finas ou delgadas, folhas bem largas e arredondadas, parachyma fino e flexivel; o de *recheio*, pôde ser de dimensões mais reduzidas e menos delicado, porém, deve ser muito aromatico, tal como é quando se estrima o terreno com bastante adubo de origem vegetal e quasi nenhum de proveniencia animal.

Quanto ao fumo para rapé ou para mascar ou torcer em corda, este deve ser pesado, mais grosseiro, castanho bem escuro, tal como o produzem as terras argilosas um pouco fortes e bem esterçadas, que lhe dão um sabor um tanto acerbo e aronia especial manoso agradável.

(Continua)

J. J. d'Amorim Silva
AGENCIAS E COMMISSÕES

End. Teleg. "MARY"
Codigos: Ribeiro - A B C - A
TELEPH. 203 - NORTE
Caixa Postal N.º 1505

Avenida Rio Branco, n. 101
1.º ANDAR
RIO DE JANEIRO

Companhia General Electric do Brazil (Inc.)

General Electric Co. (de Nova York)

RIO DE JANEIRO

Escritorio — Rua de São Pedro n. 126

End. telegraphico: ECUATORIAL

Caixa do Correio, 109—Telep. Norte, 4299



MARCA REGISTRADA

SÃO PAULO

Escritorio: Rua de São Bento n. 14

End. telegraphico — ECUATORIAL

Esta Companhia contracta fornecimentos de material para força, luz e tracção electrica em grande escala, como tambem fornece, por atacado do seu STOCK e de importação directa dos Estados Unidos da America do Norte, material para installação de força, luz, e tracção, ás companhias e casas commerciaes deste genero, sob as condições a combinar.

Importadora da famosa lampada incandescente

G. E. EDISON

Marca registrada

DE FILAMENTO METALICO ESTIRADO

E LAMPADAS 1/2 WATT

Calendario agricola

Outubro—Novembro

Os trabalhos ruraes do mez de Outubro são, em sua quasi totalidade, os mesmos que se fazem no mez de Setembro.

Continuam, pois, a sementeira e o plantio dos vegetaes cultivados, que ficaram enumerados no Calendario do mez anterior.

Em Setembro a temperatura media, nas principaes regiões agricolas do Estado, mantem-se geralmente no limite de 16,5 a 19,5, de modo que a vegetação já encontra condição metereologica favoravel para entrar em actividade, muito embora, para auxilio da germinação, falte, mórmente nos terrenos altos e, em especial, nos sili-

agricolas, oscilla entre 19,5, e 20,5, com uma minima que, raro, é inferior a 10° e que, nos logares mais quentes, vai á media de 11,5. As chuvas *maximas* quasi nunca excedem, em 24 horas, de 60 mm. nos logares mais quentes, e de 32 nos mais frios. Essas chuvas nenhum damno causam á cultura; antes são ellas a condição da sua maior prosperidade. E' para ver o aspecto e o crescimento que tomam todas as plantas recentemente semeadas, um ou dois dias após a queda desses bemfazejos aguaceiros de Outubro.

O numero de dias de chuva regula de 13 a 15, e os de trovoadas, de 4 a 9. Além disto, as culturas são beneficiadas pela frescura que lhes dá a neblina, que é sempre maior nas localidades mais quentes.

Tudo isso torna o mez de Outubro muito proprio para serem continuados com perfeito exito os trabalhos de plantação iniciados em fins de Agosto e em Setembro.

Quem ainda não semeou a alfafa, por não ter em



ciosos, a humidade terrestre necessaria á evolução rapida dos grãos lançados ao solo, pela relativa escassez de chuvas; e, comtudo, Setembro, como já dissemos, é o mez em que se realizam, as primeiras plantações de quasi todos os vegetaes tropicaes e até de não poucas plantas já acclimatadas.

Em Outubro as condições são ainda mais favoraveis, pois a temperatura se eleva ainda mais e ha humidade quasi bastante no ar e no sólo para favorecer a vegetação nas primeiras phases, quando as plantas mais precisam de encontrar no terreno o abundante vehiculo dos seus principios de nutrição.

Em Outubro a temperatura média, nas diversas zonas

tempo executado as diversas lavouras precisas [a extinção das ervas damninhas, de modo a ficar o solo completamente expungido de taes pragas, ainda em Outubro pode e deve fazel-o, podendo semeal-a mais tarde, mesmo em Janeiro, mas em terra plana, para serem evitadas as consequencias do enxurro das aguas.

Mas o melhor é ter já o sólo muito bem preparado mecanicamente para semear esta preciosa forragem em Outubro, já que não foi lançada no terreno em Setembro.

Excelente occasião ainda para o plantio da canna por meio de *estacas*, sendo o das *pontas* reservado para época bem accentuada das primeiras aguas, não sendo,

Syphilis e molestias da pelle
curam-se radicalmente com

IDOPEPTARSAN

609

(ELIXIR DEPURATIVO)

ENERGICO, RAPIDO E RACIONAL

O UNICO QUE DEPURA E FORTIFICA

Salão 7 de Setembro

— DE —

José Januario do Carmo

BARBEIRO E MASSAGISTA

Rua Tupys, 36

Proximo ao Bar do Ponto

BELLO'HORIZONTE

Dôres de cabeça e prisão de ventre: "Elixir de Camomilla Rebello Granjo"

então, preciso cobrir com terra, completamente, as *sumidades* da valiosa gramínea.

A semeadura do arroz ainda se faz em Outubro, bem como a do milho, do algodão, dos sorghos e de todas as plantas tropicais. A transplantação das arvores frutíferas pode ser feita com bom exito neste mez.

Colhe-se ainda alguma hortaliça tardia, cultivada em terreno irrigado, principalmente repolhos.

Começam os primeiros amanhos das novas culturas e fazem-se as amontôas, successiva ou simultaneamente.

Remove-se para fóra dos cafezaes os galhos que ficaram das podas, para serem logo executadas as *carpições*, que, quando possível, devem ser logo iniciadas em Setembro.

Quem dispõe de adubo animal sufficiente e já o espalhou pelo cafetal, enterra-o agora com um aradinho de pequena aiveca movel, por entre as linhas ou *ruas*.

Replantam-se os cafezaes novos, repovoando-os com mudas crescidas de 1 a 2 annos.

Estruma-se abundantemente, com adubo organico, o *café Bourbon*, que, depois de grande carga, sécca nas pontas que devem ser cortadas.

Este cafeeiro, mais que qualquer outro, exige uma estrumação copiosa bem cedo, a qual deve ser feita de Setembro a Outubro nos logares onde a colheita já está terminada; ao invéz, morrerão muitas arvores, e a producção seguinte será mesquinha.

A plantação das *plantas raizes*, isto é, dos vegetaes feculentos deve ser concluida, o mais tardar, neste mez, salvo dispondo-se de terreno pouco argilloso e fertil, onde a vegetação, por ser mais rapida, dá o producto antes de se produzirem os maus effeitos que resultarão das aguas copiosas.

INDEMNISADORA

Companhia de Seguros Maritimos e Terrestres

FUNDADA EM 1888

CAPITAL 1.000:000\$000

SINISTROS PAGOS ATÉ HOJE: 3.355:384\$320
(31 de Dezembro de 1914)

Deposito no thesouro 200:000\$

RUA DA QUITANDA N. 120 -- (2.º andar)

End. Telegr. INDEMNISADORA

Telephone Norte 2589 — Caixa do Correio 914

RIO DE JANEIRO

Agente geral no E. de Minas — A. C. DRUMMOND

Rua da Bahia, 981 — Bello Horizonte

Importante decisão das Camaras Reunidas

A Saude da Mulher e as imitações criminosas

Em sessão de quinta-feira da semana passada (3 de Agosto) mandaram as Camaras Reunidas da Corte de Appellação que se cancellasse o registro da marca apresentada por Benedicto Leoncio da Silva para um preparado pharmaceutico seu, cuja denominação A SALVAÇÃO DA MULHER — identica á do preparado pharmaceutico A SAUDE DA MULHER, dos srs. Daudt & Oliveira — viria prejudicar esta ultima firma, que tem a sua marca registrada já ha muitos annos. A decisão das Camaras Reunidas, aliás esperada, por ser de justiça, é mais um golpe á concorrência desleal a que é preciso pôr um paradeiro, e ao mesmo tempo mais um acto que vem alentar e garantir o commercio emprehendedor e honesto.

Foram advogados dos srs. Daudt & Oliveira os dres. Antonio Pinto e Lopes da Costa.

D'«A Noite» (Rio) de 7 de Agosto

Hotel Globo

Frequencia em 1914 - 14023 hospedes

Carneiro Junior & C.

PROPRIETARIOS

110 APOSENTOS

End. Tel. GLOB0

Telephone n. 1883 - Norte

Aposentos com pensão 6\$000 e 7\$000

sem 3\$000 e 4\$000

Rua dos Andradas n. 19

Junto ao Largo de S. Francisco

O mais central do

RIO DE JANEIRO

Em Outubro, terminadas as ultimas rotêas e lavouras pesadas que não poderam ser reconhecidas antes, como devia ser, os bois devem ser entregues ao repouso nos pastos, para entrarem em scena os muares, que devem executar os amanhos do solo cultivado que elles fazem melhor do que os bois.

O viticultor não cessa de visitar o vinhedo, onde ha sempre *alguma cousa a fazer*.

Desde o principio de Setembro que elle começa o tratamento preventivo contra as molestias cryptogamicas que o invadem, das quaes as mais frequentes, entre nós, são, como sabemos, o *mildio* e o *oidium*, que são tambem os que atacam o maior numero de variedades. O primeiro tratamento deve ser feito mesmo antes de apparecerem os primeiros signaes do mildio, sendo certo que, com a continuação do calor e das chuvas, o mal apparecerá inevitavelmente. Si elle não tiver sido feito cedo, logo nos principios de Setembro, agora em Outubro será preciso, talvez, repetil-o duas e tres vezes. O tratament, como se sabe, é feito por meio da muito conhecida *calda Bordeleza*, cuja pulverização é feita por meio do *pulverizador dorsal*. A calda é feita dissolvendo-se 1 k. a 1 k. 5 de sulfato de cobre em 50 e a 80 litros d'agua. O sulfato é mettido n'agua dentro de um saquinho de aniagem ordinaria. Toma-se, a parte, um pouco de cal e rega-se esta com agua até sua extinção, obtendo-se um pó bem fino, a que se ajunta, lentamente, mais agua até a obtenção de 50 litros de leite de cal. Este é coado e derramado vagarosamente na solução anterior que deveria ser constantemente agitada. A calda obtida é posta em uma quartola; e passa para o recipiente do pul-

verizador todas as vezes que della precisa o operador; mas, de cada vez que elle tiver que tiral-a da quartola, deverá, primeiro, mexer bem o liquido nella contido.

A calda de sabão, que tambem produz bom effeito, compõe-se de 1 k. de sabão e 100 litros de agua. O modo de applical-a é o mesmo da bordeleza. O oidio apparece, principalmente, nas folhas e nos fructos, e depois do mildio. O tratamento, aqui, tambem deve ser preventivo. O *enxoframento* é o melhor processo de o combater. Reduz-se a pó muito fino o enxofre, e peneira-se; feito isto, mistura-se o pó tenue com partes eguaes de cal e cimento, tambem peneirados. A applicação da mistura é feita com os conhecidos aparelhos ou foles a mão. O primeiro enxoframento

Mme. Adrienne Jorand

Com grande pratica de trabalhos em cabellos, communica ás suas amigas e freguezas que faz qualquer trabalho concernente a arte, com cabellos cahidos.

Acceita encomendas do interior e attende a chamados a domicilio.

— ENVIA-SE CATALOGO GRATIS —

Rua da Bahia, 893

CASA DOUBLET

BELLO HORIZONTE

Caixa do Correio, 1907

Com o chicote e as esporas pode-se apressar o cavallo cansado: elle, porém, succumbirá mais depressa.



Kola-Cardinette

restaura, sustem, vigoriza, tonifica e alimenta. Ao mesmo tempo é um estimulante suave sem produzir reacção nem depressão.

É muito agradável e especialmente grato ao paladar.

Para Exgottamento, Cansaço, Depressão Mental, Debilidade, Cachexia, Melancholia, etc., e Abuso das Forças Vitaes.

DOSE:—1 a 2 colheradas varie 3 vezes ao dia.

THE PALISADE MANUFACTURING CO.

Yonkers, N. Y., E. U. A.

RIO DE JANEIRO

F. H. Beteille - agente para o Brasil

é feito antes da floração; o segundo durante a expansão das flores e o terceiro, uns 15 a 20 dias depois do anterior, empregando-se bastante pó. Essas applicações serão feitas sempre, em dias seccos e quentes, para ser effectuoso o resultado.

Entre o mez de outubro e o de Novembro não ha, quasi, differença essencial no que concerne aos trabalhos culturaes, pois que elles são os mesmos, achando agora os derradeiros serviços a sua conclusão final.

Em Novembro são já raras as plantações e bem poucas as colheitas a fazer. O maior serviço agricola é o das limpas, amontôas e alguns amanhos proprios ás plantas.

As sementeiras também são raras; mas, em algumas situações especiaes, ainda se semeia milho, mamona, batatas, arroz, etc., plantando-se também diversos vegetaes dos tropicos. Entretanto, forçoso é reconhecer, que as plantações deste mez não dão, muitas vezes, producto escoimado de defeitos, visto como na época da maturidade são já attendidos pelo frio outomnal. A propria vegetação, nos terrenos baixos, soffre não pouco com as tempestades e chuvas muito pesadas.

Neste mez o lavrador deve pôr em contribuição a sua intelligencia e sagacidade. Tem elle de carpir as plan-

tações; mas as chuvas lhe são serio obstaculo; dahi a necessidade de aproveitar as occasiões logo que ellas appareçam, para fazer serviço bem feito e com possivel economia de tempo ou, antes, de dinheiro. Um dia de sol que não é aproveitado em Novembro traz grande prejuizo.

Neste mez já se colhe o chamado feijão das aguas, plantado em Agosto. Também se realiza a colheita das batatas inglezas. E fóra desses productos, nenhuns outros a recolher ao celleiro.

Si ha milho em deposito, convem removel-o do celleiro para fóra, arejal-o ao sol, varrer o deposito, e pol-o novamente na tulha para ser evitada grande destruição pelos carunchos. Mas um tal serviço pede bom tempo e toda presteza possivel.

A criação domestica engorda muito em Outubro e Novembro; mas esses mezes não são proprios para a deita das gallinhas e, menos ainda, para a operação da castração dos animais.

Novembro é, em indefinitiva, o mez da limpeza do sólo em cultura e do amanho das plantas, que, cuidadosamente tratadas, creseem, por assim dizer, á vista do lavrador, que com isso se regosija, agradavelmente impressionado e com razão esperançado de realizar farta colheita.

Kastrup & C.

Rua S. Pedro, 77 - Rio de Janeiro

CAIXA DO CORREIO, 1657

Importadores - Commissarios
Exportadores - Representações

Especialistas em **Papel** de todas as qualidades. **Deposito** permanente de **Papel para jornaes**, em todos os formatos.

Fabrica de **Glumose**, gomma para fios e pannos de algodão, etc., adoptada em todas as grandes fabricas de tecidos do Brasil.

Acceitam **CONSIGNAÇÕES** de productos da lavoura, como cereaes, café, etc. - **Borracha**, couros e quaesquer outros artigos.

União Paulista

De construcção e peculio em vida. Approvada, reconhecida e fiscalizada pelo governo da União e tem a carta patente n. 8

O associado que quizer um predio ou terreno de maior ou menor valor do peculio, pagará ou receberá a differença

O socio pagará apenas 10\$ de joia e 6\$, 5\$, 3\$, 2\$, com direito aos sorteios de 20, 10, 6, 5, 3, 2 e 1:000\$000, e diversos de 200\$ e 120\$000. Fundada em 31 de Janeiro de 1911, em S. Paulo, tem pago até hoje, pontual e integralmente os seus peculios. E' fiscal do governo junto á Companhia o Exmo. Sr. Dr. Aureliano Leite

Escritorio em Bello Horizonte

Alberto da Silva Gualberto, Representante

A ALFAFA

Historia

A alfafa, planta vivaz, da familia das leguminosas, é mencionada por Aristoteles, na sua Historia Natural, como o foi mais tarde por Plinio, Virgiljo e outros antigos.

Foi trazida para a Europa da Media, na Asia Menor, ahi pelo 5º seculo antes de Christo.

Da sua origem veio-lhe o nome de *Medica* que lhe davam os gregos, o de *Herba Medica* dos romanos e a denominação botânica, conferida por Linneo, — *Medicago Sativa*. Os portuguezes chamam-lhe *Luzerna*. A nossa palavra *Alfafa* é uma corruptela da hespanhola *Alfalfa*, de origem arabe. Os Americanos do norte adoptaram a denominação hespanhola.

Clima—Terreno

Originaria do Sudoeste da Asia, a alfafa pede clima temperado, antes quente que frio.

Durante o inverno a sua vegetação estaciona, para ser muito activa desde a primavera até o outomno.

Não se desenvolve, nem mesmo vive, sem humidade abundante, mas não tolera também um clima extremamente chuvoso e muito menos aguas estagnadas.

A primeira qualidade a buscar no terreno destinado á alfafa, é a profundidade. Esta é uma das plantas que têm raizes mais profundas.

São fusiformes e quasi despidas de radículas, procurando o alimento quasi exclusivamente pela distensão no sentido vertical. Ordinariamente, uma raiz de alfafa penetra a 8 metros de profundidade, mas ha exemplos de ter descido até 20!

Os terrenos drenados só são convenientes para este cultivo quando, logo abaixo dos canaes de dreno, a humidade existente não constar de agua estagnada, ou acida. A experiencia attesta que se, a uma profundidade de mais de um metro, se encontrar um lençol de agua não acida, nem pútrida, pode ser isso uma circumstancia feliz para a vegetação da alfafa. Vi muitas vezes, na Argentina, bellos alfafaes, occupando varzeas á margem de arroios que corriam á flor do campo e cujo terreno adjacente devia ter a agua subterranea muito perto da superficie.

Este facto é confirmado pelo auctor argentino Snr. Lemée, que assim se pronuncia: «Encontram-se ás vezes, nas margens dos nossos arroios' recintos estereis para outras plantas, que são, entretanto, admiraveis para a alfafa. Tive occasião de cultivar um terreno d'essa natureza, com uma superficie de cousa de 60 hectares onde não nascia mais herva que alguma *massanilha*. Era terra compacta, mas suave, de cor esbranquiçada. A agua estava a metro e meio de profundidade e era exellente. O bom resultado colhido foi tanto mais inesperado quanto o trevo, que é da mesma familia da alfafa, apparecia alli rachitico e com folhas microscopicas. A alfafa, nesses terrenos especiaes, não sómente apresenta um rendimento extraordinario, mas dá todos os côrtes tão limpos, como se tivesse havido uma cuidadosa monda prévia.»

Nos casos d'estes terrenos que teem a agua a pouca profundidade, diz o mesmo auctor que as raizes não penetram sinão até á camada do solo superior á agua, mas ramificam-se e, favorecidas pela humidade, communicam grande viço á planta. E' principalmente nos annos de secca que os alfafaes, em taes condições, se tornam preciosos.

No que fica dicto quanto ás condições mechanicas do solo, justifica-se a precaução que se deve ter sempre de proceder a uma ligeira sondagem, antes de resolver fazer nelle a sementeira da alfafa. Em falta de sonda, abram-se buracos em varios sitios do terreno, para verificar a que profundidade está a camada de pedra ou argilla impermeavel, ou o deposito da agua acida, ou não.

Terreno que não tiver dois metros ou mais de profundidade de terra permeavel, porosa, só deve ser aproveitado para alfafa, não havendo mais para onde recorrer.

Foi em terras dessa natureza, embora de aspecto pobre, que vi, na provincia argentina de Cordova e em outras, legoas e legoas de alfafaes, substituindo os pastos nativos e alimentando á discreção immensas quantidades de gado.

A alfafa é das plantas menos existentes quanto á imposição chimica do solo, porque prospera em qualquer

parte, desde que disponha das demais condições; o seu rendimento, porem, será notavelmente superior, se o terreno contiver em devidas proporções os principios fertilisantes com os quaes ella mais sympathisa: acido phosphorico, potassa e cal.

A analyse mais acceita, na França, dá para 10.000 kilos de alfafa, procedente de varias amostras, as seguintes quantidades de materia mineral fertilisante:

Acido phosphorico	de 48 a 68 kilos
Potassa	139 a 272 »
Calcareo	287 a 307 »

Por esses algarismos, faça-se ideia das exigencias da alfafa em materia fertilisante mineral. E' notavel desde logo a quantidade de calcareo que ella contém e, pois, que tem de pedir á terra. Póde-se-lhe dar o proprio carbonato de cal, mas o gesso e phosphato de cal são as duas fórmulas preferiveis. Foi com o gesso que o grande Benjamin Franklin fez a sua original demonstração que já referi.

A cal viva será sempre necessaria nos terrenos ainda algo ácidos, ou quando se lançar mão de adubos pouco cortidos.

Dá-se o calcareo (quando é indicado), na occasião de lavar a terra. Mais tarde, póde ser espalhado, de annos em annos, em cobertura, logo depois de um côrte.

Ainda para evitar a acidez, não se deve semear a alfafa em terreno recém-desbravado. Depois do egundo anno de cultura da terra, já ella virá bem.—O adubo chimico incompleto, como já foi aconselhado, segundo a fórmula George Ville, e o osso moido, ou feito em sulfato bibasico, são sempre uteis.

O adubo de corral é o menos indicado, não deixando, porém, de ser conveniente para o preparo da terra por occasião da sementeira. Deve, em todo caso, ser bem carregado de calcareo e de potassa.

Esta póde ser obtida de cinzas vegetaes. O esterco de ovelha passa por ser o melhor.

Melhoramento do terreno pela cultura da alfafa

E' crença vulgar entre nós que a alfafa empobrece a terra.

A verdade, porém, é o contrario disso: não só a alfafa, como as outras leguminosas, em geral, enriquecem em prin-

Sabão Caboclo
Sabonete Salutar
Sabonete Sans Rival
Sabonete India,
de C. Monteiro

Estas marcas são as melhores e as
mais acreditadas

A' venda em todas as casas
de varejo e aviadoras
e por atacado na Fabrica

Rua Theophile Ottoni, 131
RIO DE JANEIRO

cípios fertilisantes e melhoram em condições mechanicas o terreno em que se cultivam.

Essas plantas (e a alfafa mais do que nenhuma tem raízes muito longas, que vão haurir a grandes profundidades as substancias mineraes do solo. Assim é que ellas não fazem concorrência ás plantas de raízes superficiaes, que se alimentam na primeira camada; pelo contrario, dão-lhes auxilio, enriquecendo com quantidades consideraveis de detritos de folhas e raízes essa camada em que ellas se alimentam.

O melhoramento mechanico do solo pelas leguminosas é facilmente comprehensivel: quando essas plantas desoccupam o terreno, por terem chegado ao termo natural da sua vegetação, ou por serem destruidas pelo homem, para emprender no mesmo logar outro cultivo,—deixam um tecido enorme de raízes: essas raízes, apodrecendo, misturam ao solo grande quantidade de materia organica e abrem ao mesmo tempo uma vasta rede de galerias subterraneas, que favorecem o accesso dos elementos atmosfericos e valem por uma remoção da terra.

Na França, onde a vegetação da alfafa não é exuberante, calculam os agronomos que a planta de um hectare deixa na terra 37,000 kilos de raízes. No Brasil, deve ser muito maior a quantidade. As raízes da alfafa encerram, termo médio, 0,95 % de azoto assimilavel, o que dá 351 kilos deste principio fertilisante para todo o hectare.

Ora se quizessemos dar em bom adubo de corral essa mesma quantidade de azoto, seria necessario empregar por hectare 700,000 kilos d'elle, quando, como já ficou dito 20,000 kilos é a porção maxima.

E' verdade que uma grande parte das raízes da alfafa se decompõe em profundidade a que não descem as outras plantas; mas a parte que fica mais visinha da superficie é sempre a mais abundante e mais rica.

Essa consideravel carga de azoto que as leguminosas deixam na terra, além da que é retirada nas hastes e folhas, é, como já tenho mais de uma vez referido, toda, ou quasi toda, bebida directamente na atmosphera. E' por

isso que estas plantas enriquecem o solo, ao contrario das outras, que longe de dar, lhe roubam azoto.

E' muito moderna a descoberta do mechanismo pelo qual se executa essa curiosa e preciosissima operação.

Foi em 1836, que um agronomo allemão, Hellriegel, publicou os resultados das suas experiencias, segundo as quaes as leguminosas, desenvolvendo-se em terreno esteril, apenas com adubos mineraes, podiam adquirir desenvolvimento completo e fixar notaveis quantidades de azoto.

Para isso é preciso que ellas tenham nas raízes umas nodosidades que, examinadas ao microscopio, se mostram carregadas de bacterias, ou microbios animaes.

Qualquer póde, a olho nú, arrancando um pé de alfafa ou de trevo, ver essas nodosidades, pequenos tuberculos agarrados ás raízes. A ausencia de taes appendices será prova de que o solo não contém o microbio. A leguminosa fica, então, privada de recolher azoto da atmosphera, sendo por isso miseravel a sua vegetação.

Outros agronomos (Seclæsing Junior e Laurent) demonstram essa fixação do azoto não mais pelo methodo indirecto do seu descobridor, mas comprovando a diminuição do azoto gazoso contido em uma atmosphera confinada em que se desenvolviam plantas leguminosas; vencendo as extremas difficuldades de tal experiencia, verificaram nas plantas em questão um augmento de azoto igual ao que desapareceu da atmosphera.

Os factos definitivos, são, pois, como observa Dehérain, os seguintes:

O solo aravel é susceptivel de fixar o azoto da atmosphera, provavelmente pela acção microbiana (Berthelot);

As plantas da familia das leguminosas tendo nas raízes nodosidades onde vivem bacterias, fixam azoto atmosferico.

E' possivel que a familia das leguminosas não seja a unica que tenha essa propriedade, mas só a respeito della é que o facto está demonstrado.

A estas observações, accrescenta Larbalétrier que se as leguminosas não pedem alimentos azotados, por via de adubos, enriquecendo antes o solo nesse principio, exigem, entretanto, adubos mineraes—acido phosphorico, cal e potassa.

A sua acção melhoradora não é absoluta, ellas acabam por empobrecer as camadas donde sugam a sua alimentação.

E' por isso que ellas não devem ser de novo semeadas sobre o mesmo terreno, senão com intervallos razoaveis, ou mediante restituição por meio de adubos. Na Europa, nota-se mesmo diminuição progressiva nas colheitas de leguminosas, apesar da adubação. Larbalétrier attribue judiciosamente o facto á difficuldade de se fazer penetrar o adubo até ás camadas profundas a que descem as raízes destas plantas.

Escolha da semente

Tenha-se o maior escrupulo nesta operação. A semente deve ser pura, sadia e de uma boa variedade.

A pureza consegue-se, eliminando todas as sementes de outros vegetaes, que viriam concorrer com a alfafa e prejudical-a, principalmente nos primeiros tempos. Ha, porém, sementes de outras leguminosas que são muito semelhantes ás da alfafa; nesse caso, só uma experiencia cultural poderá verificar a pureza: semeia-se uma certa quantidade de grãos e, se vierem plantas diversas, recusa-se a semente, procurando outra que mereça mais confiança.

Se é sadia a semente, isto é, robusta e fecunda, verifica-se á simples vista; mas tanto para este effeito, como para saber se é de boa variedade, o methodo experimental é ainda o mais racional.

Façam-se ensaios em ponto pequeno, antes de semear grandes lavouras.

Ainda que os auctores não refiram variedades propriamente ditas de alfafa, é certo que as ha: verifiquei-o mais precoces e que alcançam maior altura do que as outras. Compreende-se quanta differença deve fazer a colheita de uma da de outra, tratando-se de produção de alguns hectares.

Do livro Cultura dos Campos de Assis Brasil.

(Continua)

A' la Ville de Paris

Estabelecimento de primeira ordem e o mais importante em roupas para homens, e meninos de todas as idades.

Enxovacs para collegios

Rua dos Ourives, 35

e Hospicio, 76

Rio de Janeiro

MERCADO DE BELLO HORIZONTE

Quadro demonstrativo do movimento durante o mez de agosto do corrente anno

MERCADORIAS	QUANTID.		MÉDIA	IMPORT.
Aguardente.....	22.640	litros	\$450	10.199\$000
Amendoim	263	alqueires	5\$000	1.315\$000
Arroz	503	"	15\$000	7.545\$000
Assucar	342	arrobas	6\$000	2.052\$000
Alhos	549	centos	2\$285	1.255\$000
Azeite	1.029	kilos	\$500	514\$500
Abacaxis	174	duzias	4\$864	861\$000
Aboboras	177	"	2\$000	348\$000
Batatas inglezas	975	arrobas	4\$237	4.131\$500
" doces.....	450	"	1\$376	619\$500
Bananas	534	centos	\$800	427\$200
Café em grão	1.559	arrobas	7\$500	11.692\$500
Cebolas	067	"	7\$500	502\$500
Carás da terra	147	"	2\$500	367\$500
Couros	091	—	14\$076	1.281\$000
Carne secca	159 ^{1/2}	arrobas	9\$000	1.435\$500
Farinha de mandioca.....	854	alqueires	5\$138	4.388\$000
Fubá	1.160	"	2\$571	2.983\$400
Feijão.....	2.106	"	5\$675	11.952\$000
Frangos.....	429	duzias	10\$512	4.510\$000
Gallinhas	275	"	16\$000	4.400\$000
Goiabada.....	068	arrobas	12\$000	816\$000
Linguças	063	"	18\$000	1.134\$000
Laranjas	360	centos	\$800	288\$000
Leitões.....	035	—	13\$000	455\$000
Milho	2.500	alqueires	2\$560	6.401\$400
Manteiga	1.559	kilos	2\$976	4.640\$700
Marmelada	095	arrobas	12\$000	1.140\$000
Ovos	12.840	duzias	\$500	6.420\$000
Peixe	580	kilos	1\$200	696\$000
Panellas	044	cargas	16\$000	704\$000
Polvilho	029	alqueires	8\$000	232\$000
Palmitos	026	duzias	6\$000	156\$000
Peneiras.....	048	"	3\$500	168\$000
Queijos	761	"	12\$000	9.132\$000
Repolhos.....	096	"	6\$000	576\$000
Rapaduras.....	268	cargas	19\$600	5.253\$000
Toucinho	1.385	arrobas	13\$274	18.385\$000
Tomates	1.010	kilos	\$444	449\$000
Diversos	—	—	—	4.465\$000
Somma...				134.291\$200

Bello Horizonte, 2 de setembro de 1916.

Ulysses Martins do Couto Brasil, Administrador.

COMPANHIA MECHANICA E IMPORTADORA DE SÃO PAULO

SÃO PAULO

RUA 15 DE NOVEMBRO N. 36
END. TEL.: "MECHANICA"
CAIXA POSTAL, 51
TELEPHONE, 244

RIO DE JANEIRO

AVENIDA RIO BRANCO N. 25
CAIXA POSTAL, 1.534
TELEPHONE NORTE 4.678

SANTOS

RUA S. ANTONIO NS. 108-110
END. TEL. "MECHANICA"
CAIXA POSTAL, 129
TELEPHONE, 112

LONDRES

BROAD STREET HOUSE
NEW BROAD STREET, E. C.

Commissões • Consignações • Representações

FABRICANTES DE :

Machinas para café, arroz e outras para a lavoura e industriaes, de Material Ceramico e Sanitario, de Pontas de Paris, pregos, parafusos, rebites e arruelas. Fundição de ferro e bronze. Grande Serraria a vapor. Constructores, Contractadores e Empreiteiros.

IMPORTADORES DE :

Material para estradas de ferro, locomotivas, trilhos, carvão, ferro e aço em grosso, cimentos, oleos, asphaltos, tubos de ferro fundido, de aço e galvanizados para abastecimento de agua. Material electrico. — Material de guerra e naval.

AGENTES DE :

ROBEY & C. — Fabricantes de machinas a vapor fixas e semi-fixas.

FABRICA ITALIANA AUTOMOBILI TORINO «FIAT» — Fabricantes dos afamados automoveis para sports e de luxo, caminhões industriaes e material photo-electrico para o exercito.

COMPANHIA PAULISTA DE LOUÇA ESMALTADA } Fabricantes de todo e qualquer
FABRICA DE FERRO ESMALTADO «SILEX» } material de ferro esmaltado.

SOCIETA' ITALIANA TRANSAEREA «SIT» — Fabricantes de aeroplanos e hydroplanos militares e de turismo, typo «BLERIOT» — «SIT».

COMPANHIA DE ACIDOS — Fabricantes de acidos industriaes.

SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS L. QUEIROZ — Fabricantes de Productos chimicos industriaes e adubos para a lavoura.

OFFICINAS MECHANICAS "GARAGE" FUNDIÇÃO

DEPOSITOS :

119, Ruas Monsenhor Andrade e Americo Brasiliense -- BRAZ

Estabelecimento Ceramico -- Agua Branca -- S. Paulo

O Zebú não é boi

Com muita curiosidade transcrevemos do «Brasil-Ferro-Carril» a seguinte noticia que deve interessar aos nossos assignantes, criadores do Zebú.

O ZEBU' NA 1ª CONFERENCIA DE PECUARIA

Informam-nos que ha entre os membros da commissão incumbida pela Sociedade Nacional de Agricultura de organizar o programma da 1ª Conferencia de Pecuaria, a idéa magnifica de excluir o boi indiano daquelle certamen.

E já faz esperar da parte do Governo Federal um gesto energico, no sentido de secundar o pensamento patriótico dos dignos memb os daquelle Sociedade.

Que o Zebú (*Bos indicus*), apesar de pertencer a um dos typos fundamentaes de que descende o *Bos taurus*, deve ser referido a uma familia differente. Não é boi, na accepção da palavra.

Tratando do assumpto, escreveu o maior naturalista do seculo dezenove: «Após os factos que M. Blyth me communicou sobre os habitos, a voz, constituição e formação do touro de bossa indiano, é quasi certo que elle descende duma origem primitiva differente da que produziu o nosso touro europeu.

Alguns criticos competentes crêm que este ultimo deriva de duas ou tres origens selvagens, sem pretender affirmar que taes origens sejam ou não consideradas como especies. Esta conclusão, bem como a distincção especifica que existe entre o touro de bossa e o boi ordinario, quasi foi definitivamente estabelecida pelos admiraveis estudos do professor Rutimeyer. (1)

Até aqui o esqualido animal sob o ponto de vista zoológico, na systematica: sob outros quaesquer pontos de vista, no regimen da domesticidade, não tem por onde se lhe pegue decentemente, é um animal bravio, com tendencias a regressar ao estado primitivo.

Sob o ponto de vista da esthetica, um Zebú está para um boi propriamente dito, como uma hottentotes para a Venus de Milo.

Na Inglaterra, paiz pratico, a terra classica do bom senso e onde o principio e o criterio da experiencia fizeram escola de ensinamento mundial — o Zebú nunca foi aproveitado para cruzamento algum.

O mesmo podemos dizer em relação á Argentina, que tambem nos póde dar lições em cousas pecuarias.

Nesse paiz visinho, cuja principal industria é a pastoril, nós só vimos um Zebú — no Jardim Zoologico de Palermo, em Buenos Ayres.

Neste particular, pelo menos, já é tempo das nossas altas classes dirigentes renderem-se á evidencia dos ensinamentos zootechnicos.

HENRIQUE SILVA

(1) Vêr Rutimeyer — *Die Fauna der Gfahel bauten in der Schweiz* e Gaudry — *Les enchainements du monde animal*, obras estas que ha tempos offerecemos á bibliotheca do Ministerio da Agricultura.

Quadro demonstrativo da exportação de ARROZ mineiro a partir de 1900 a 1915

ANNOS	KILOGRAMMAS	ANNOS	KILOGRAMMAS
1900	343.647	1908	9.773.418
1901	617.252	1909	5.825.594
1902	785.066	1910	9.612.333
1903	648.610	1911	11.835.930
1904	631.158	1912	12.793.270
1905	3.379.187	1913	7.602.086
1906	4.186.728	1914	7.449.220
1907	8.549.225	1915	8.988.392

Muita atenção!

Aviso aos Industriaes e Capitalistas

Nesta redacção trata-se, por opção ou definitivamente, da venda de diversas jazidas de mineraes, como sejam: Sal Uranio, de onde se extrahе o Radium, Cobre, Graphito, Niobio e Tantalio, Ferro, Mica, Beryllo, Turmalinas, Salitre, Amyantho e Crystaes de Rocha. Com especialidade jazidas de Ferro, de facil extração, ricas de metal e as mais proximas do mar, dotadas de immensas matas virgens para carvão vegetal e de energia hydraulica para a electro-metallurgia e a electrificação das vias ferreas necessarias.

JOALHERIA DIAMANTINA

José Luiz Dias Duarte

RUA DA BAHIA, 1045 - BELLO HORIZONTE

SÉDE DO CLUB DIAMANTINO, AUCTORISADO PELO DEC. 11.492, DO GOVERNO FEDERAL.

Jóias finas e objectos de arte para presente a preços modicos, e a prestações com direito a sorteios.

UNICO EM MINAS GERAES

Enviam-se prospectos a quem pedir

Perturbações gastricas, vomitos: "Elixir de Camomilla Rebello Granjo"

URODONAL

lava o figado e impede a formação de calculos biliarios

Se não podeis ir ás aguas este anno fazei um tratamento de Urodonal

Limpeza da usina hepatica pelo Urodonal que tira todos os residuos e todas as escorias. A vesicula biliaria que está aberta mostra calculos que o Urodonal nunca teria deixado formar-se.



Hoje não se deve ter mais colicas hepaticas. Além do tratamento de lavagem pelo Urodonal, deve-se restaurar a cellula hepatica quando o figado é prejudicado (empaludismo, diabete, cirrhoses, colicas hepaticas, ictericia, etc.) pela opotherapie hepatica. (Filudina).

O acido urico representando mais uma vez o principal papel no engorgitamento do figado, o Urodonal, que o dissolve, como a agua quente dissolve o assucar, é evidentemente o melhor agente da lavagem e de desengorgitamento. Livre dos saes e das purinas que o paralyam, o figado funciona de novo, com tanto mais proveito quanto o Urodonal, desembaraçando o sangue na mesma occasião da mais volumosa das suas impurezas, lhe terá facilitado o trabalho. O do figado vai pois fazer-se com mais facilidade e com menor fadiga.

Vai fazer-se tambem, se assim ousou dizer, mais limpamente porque as combustões cujo «contrôle» cabe ao figado sendo mais completas a totalidade dos residuos insufficientemente oxidados terá diminuido de outro tanto.

E' tambem a antisepsia dos rins que a congestão do figado e a retenção consecutiva das toxinas arriscariam de comprometter seriamente.

Dr. J. L. S. Botal

O ACIDO URICO: EIS O INIMIGO!

VENDE-SE EM TODAS AS BOAS PHARMACIAS E DROGARIAS DO BRASIL
Agentes geraes para todo o Brasil — Ferreira, Newkamp & C. — General Camara, 113 — Caixa do Correio, 624 — RIO DE JANEIRO

Lavra bem feita e lavra mal feita

A lavra bem feita é, como se diz, o fundamento da bôa lavoura, e muita verdade ha nessa asserção.

Um campo mal lavrado não pôde produzir uma boa colheita e exige sempre trabalho em excesso nos subseqüentes preparos e cultivos. Terra que é arada, quando humida ou secca de mais, torna-se certamente coalhada ou torrada e permanece muitas vezes nessas condições durante a estação forte.

A lavra feita superficialmente e sem capricho tem sido a ruina de muitos districtos.

Lavra bôa e lavra profunda não são necessariamente synonymas, porquanto ha terras que exigem uma lavra de quatro pollegadas apenas.

A terra para ser bem lavrada deve ser revolvida em profundidade uniforme.

Bôa lavra é impossivel em terras demasiadamente humidas, fofas ou quando tão secas, que se rompem em torrões.

A condição ideal é que a terra esmigalhada, quando cahe do arado, forme um leito liso e macio.

Não se consegue sempre essa condição ideal, mesmo quando o campo é plano e uni-

forme; e quando, como não é raro, é composto de meia duzia de typos e condições especiaes de terra, ou sua topographia é variavel, maiores difficuldades offerecerá o problema.

O arador habituado a abrir os sulcos em profundidade e largura uniformes, não fará boa lavra quando tem de arar morro acima e morro abaixo, em terrenos alluviaes e argilosos.

Não podendo adaptar seu arado ás variações do terreno ou ao declive, elle deve procurar passar quanto mais possivel a média, isto é, deve lavar oito pollegadas de profundidade em uns, e quatro em outros logares.

Em geral se consegue essa profundidade minima quando a maxima é necessaria. Se bem que não é agradável, parece inevitavel esse estado de cousas.

E' uma das desvantagens com que os lavradores das regiões montanhosas hão de lutar e, se alguém pudesse indicar um meio pratico para combater essa difficuldade, milhares de pessoas lhe seriam gratas.

Existem muitas cousas, cujo valor o lavrador só sabe apreciar depois de perdê-las — agua corrente, arvoredos de fructas, de sombra etc.; e não é necessario addicionar que o lavrador que possui terreno plano de qualidade, uniforme, não saberá estimar totalmente seu valor se já não estiver experimentado terreno montanhoso.

MATERIAL ELECTRICO

Lustres, Plafonniers, Lampadas de mesa

VENTILADORES

Lampadas 1/2 Watt - 120 volts: de 50 a 2000

velas — de 220 volts: de 100, 200 e

300 velas.

ABATJOURS

Grande sortimento

ENDEREÇO TELEGRAPHICO:

“Bertholdow”

Rio de Janeiro

50, Avenida Rio Branco, 50

CAIXA POSTAL N. 1262

CASA BERTHOLDOW

ASEPTOL

A
BELLEZA DA CUTIS



Dosagem de Adubos

EXPERIENCIAS AGRICOLAS DE KALISYNDIKAT

Todas as plantas, e especialmente as que cultivamos por seus productos, necessitam, alem de luz, ar, calor e agua, de uma certa quantidade de elementos nutritivos, que ellas retiram em parte do ar e em parte do solo.

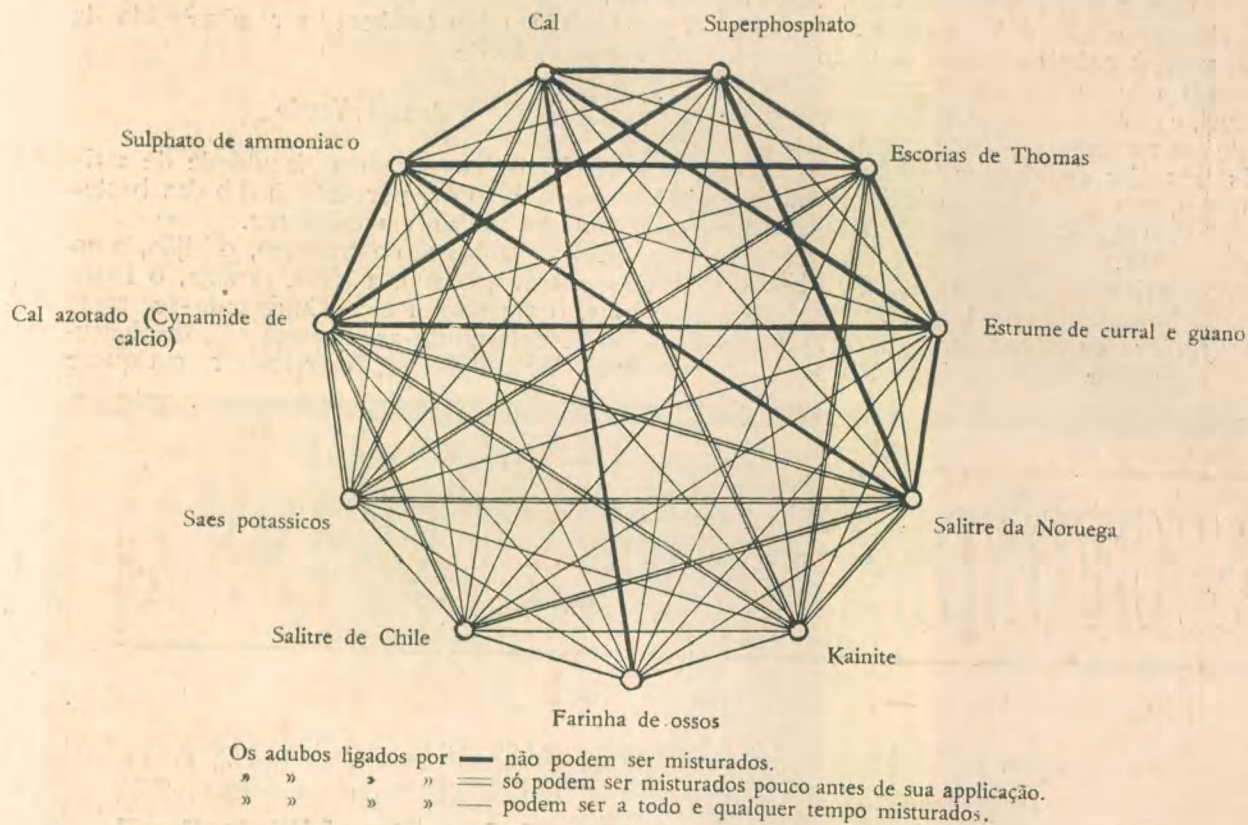
Os primelros, chamados elementos volateis, por causa da mobilidade da atmosphaera, encontram-se sempre em grande abundancia, ao passo que os outros, mesmo nas terras as mais ferteis, acabam por esgotar-se, devido ao facto de serem elles com os productos das colheitas trans-

Estrume de curral

Se dermos ao solo sufficiente quantidade de estrume de curral, temos a vantagem de suppril-o em parte dos elementos nutritivos acima mencionados, e de enriquecel-o de humus, melhorando, assim, as propriedades physicas, e, com ellas, as condições, que influem para os terrenos se conservarem frescos. Por esse motivo deve ser o estrume de curral empregado em todas as partes do Brazil, mais do que até hoje se fez, e muito especialmente nos terrenos argilosos compactos e nos arenosos, que geralmente soffrem com a secca.

Havendo defficiencia de estrume de curral pode-se substituil-o pelo estrume verde (vide

QUAES SÃO OS ADUBOS QUE NÃO SE DEVEM MISTURAR ?



portados para outros lugares donde não podem mais voltar, o que não acontece com os elementos volateis.

Si quizermos, portanto, manter a fertilidade de nossas terras, e produzir constantemente colheitas maximas, devemos restituir ao solo esses elementos nutritivos, que delle foram tirados.

Os mais importantes desses elementos são:

A Potassa, o acido phosphorico, o azote e a cal

Podemos prescindir de muitos outros, dos quaes as plantas só necessitam quantidade diminutissima, e que, atiaás, se encontram, geralmente, em grande abundancia no solo.

adeante).

O estrume de curral e o estrume verde nunca restituem completamente ao solo as quantidades de elementos nutritivos extrahidos pelas successivas colheitas, exportadas para longe das terras que as produziram, e, por esse motivo, se não quizermos empobrecer os nossos campos, mas sim conservar-lhes a fertilidade, devemos recorrer aos adubos artificiaes.

Da grande variedade que existe, os principaes para as terras do Brazil, são os infra-mencionados:

A potassa

applica-se usando kainite, chloreto de potassio e sulphato de potassio.

O *kainite* é applicado de preferencia nos terrenos arenosos e nas plantações que crescem bastante de choro, respectivamente de chloreto de sodio (sal de cozinha), taes como o algodoeiro, o coqueiro etc. O *kainite* serve, tambem, para combater os insectos, besouro do algodoeiro, lesmas etc. e é uma defeza contra a secca.

O *chloreto de potassio* serve para todas as culturas, com excepção do fumo e da canna de assucar.

O *sulphato de potassio* serve para todas as culturas, especialmente para o fumo e a canna de assucar. Nos terrenos pobres de cal, deve-se preferir o sulphato de potassio ao chloreto de potassio.

O Ácido phosphorico

emprega-se usando o superphosphato, as escorias de Thomas e a farinha de ossos.

O *superphosphato* contem o acido phosphorico sob a forma mais facilmente soluvel e assimilavel, e por isso deve ser empregado especialmente em terrenos argilosos compactos.

As *escorias de Thomas* contem o acido phosphorico, sob uma forma mais facilmente soluvel, e devem ser empregadas em terras arenosas e pantanosas.

As escorias de Thomas contêm além do acido phosphorico cerca de 48 % de cal.

A *farinha de ossos* serve para todos os terrenos, especialmente para os arenosos.

Além do acido phosphorico, ella contem uma certa quantidade de azote, que varia conforme a sua fabricação.

Azote

Os adubos azotados mais empregados e conhecidos são: o salitre do Chile, e o sulphato de ammoniaco.

O azote ammoniacal, no sulphato de ammoniaco, é absorvido pela terra. O azote ammonical é de effeito lento e, por isso, muito preferivel ao azote nitrico no salitre do Chile, que, comquanto não seja absorvido pela terra, todavia é de effeito prompto e pôde servir para uma adubação superficial.

Sendo o azote o elemento nutritivo mais caro, o agricultor deve empregal-o cuidadosamente.

O solo pôde tambem ser abastecido de azote por meio de

Estrume Verde

As leguminosas tem a faculdade de assimilar o azote do ar, por intermedio das bacterias com que vivem em commum.

Essas plantas são o tremço, o feijão, a ervilha, o trevo, o anil, a fava, a soja, o feijão de lima, o amendoim etc. Cultivando-se essas plantas, e enterrando-as, quando estão sufficientemente desenvolvidas, o agricultor enriquece

SOCIEDADE COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO BRASIL SUISSA

ENGENHEIROS — CONSTRUCTORES — IMPORTADORES

Rua São Pedro n. 14 (esquina 1.º de Março) RIO DE JANEIRO

Endereço Telegraphico "HIG"

Caixa do Correo 1775

ESPECIALIDADES: Motores a oleo bruto "Sulzer-Diesel-Winterthur"
Motores electricos "Oerlikon". Transformadores
Medidores, Lampadas 1/2 watt.

Machinas frigorificas "Sulzer" — Turbinas hydraulicas "Bell".

IMPORTAÇÃO DE MACHINISMOS SUISSOS para qualquer applicação industrial, como:

FABRICAS DE TECIDOS
FABRICAS DE PAPEL
TINTURARIAS
CORTUMES
SERRARIAS

OFFICINAS MECHANICAS

INSTALLAÇÕES THERMO E HYDRO ELECTRICAS

Representante no Estado de Minas
Francisco Santos Souza
Rua Castes, 708 — Belo Horizonte

com azote de modo relativamente barato, as suas terras, e, ao mesmo tempo fornece, na falta de estrume de curral, humos ao solo.

Os terrenos hummiferos, turfosos, etc. em geral não precisam de humus nem de azote. E' escusado dizer-se que as leguminosas "plantas fertilizantes", pelo mesmo motivo já explicado, tambem não precisam de adubação azotada.

A cal

A cal preenche um duplo fim nas culturas: em primeiro lugar serve como meio de melhoramento, tornando os solos argilosos menos compactos e mais permeaveis, em segundo lugar actúa como elemento nutritivo. A cal se applica em:

cal viva nos terrenos argilosos e nos solos acidis;

carbonato de cal e marna nos terrenos arenosos.

Se ambas as especies faltarem, a cal póde ser dada, por meio do *sulphato de cal* (gesso).

Epocha da adubação

O *estrume de curral* dá-se o mais cedo possível, e, pelo menos, 6 semanas antes do plantio.

A *cal* tambem applica-se o mais cedo pos-

sível. No caso de se dever empregar cal e estrume de curral na mesma cultura, deve-se deixar decorrer, entre a estrumação e a calda-gem, um prazo de 14 a 20 dias.

O *kainite* dá-se muito cedo.

Chloreto de potassio

Sulphato de potassio

Superphosphato

Escorias de Thomas

Farinha de ossos

Sulphato de ammoniaco

até ante do plantio.

O *salitre do Chile* dá-se melhor, como adubação superficial, em 2 a 3 dósos.

ASEPTOL

— Sabão liquido vegetal —

O mais poderoso desinfectante e cicatrizante

Soberano na antisepsia operatoria.

Fino e deliciosamente perfumado. Efficaz nas molestias da pelle, espinhas, sardas, cravos, manchas, e caspa.

Formula do Dr. Meton de Alencar — Preparado pela viuva Nava

Pedidos e informações - AGENCIA MINEIRA
Rua da Bahia, 981 Bello Horizonte

TAILLEUR POUR DAMES

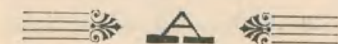
E
Alfaiataria para homens

Atelier mais conhecido em todo o Estado de Minas e onde são confeccionados os trabalhos mais finos no genero.

Ultimos figurinos © Trabalhos primorosamente executados

Alfredo Bermann

Com longa pratica adquirida em Paris, Londres e Vienna



Sección de toilettes

E' DIRIGIDA POR

Madame

Dora Bermann

RUA CAETÉS

N. 557

Bello Horizonte

Aqua Figaro

(O SEGREDO DA MOCIDADE)

CAIXA 10\$000

PELO CORREIO 12\$000

A melhor tintura para os cabellos e a barba, absolutamente vegetal e inoffensiva.

A' venda em todas as perfumarias—Depositarios: A. ABEL DE ANDRADE, successor de ABEL & C., rua Rodrigo da Silva, 36 (entre Assembléa e Sete de Setembro).

Mistura dos adubos

O quadro seguinte demonstra quaes os adubos que podem ser misturados.

Os que estão ligados por linhas finas podem-se misturar, sem perda nem perigo algum; os que estão, porem, ligados por linhas duplas só devem ser misturados pouco antes de sua applicação; e, finalmente, os ligados por linhas grossas, não podem, em hypothese alguma, ser misturados, sob pena do lavrador perder grande parte do effeito dos adubos.

A operação da mistura deve ser effectuada em um terreno compacto (soalho de madeira ou em um terreiro) prestando-se todo o cuidado á sua manipulação. Os adubos devem ser pulverizados o mais finamente possível.

Os adubos podem também ser espalhados uns, após os outros, separadamente.

Modo de applicação

Os adubos devem ser espalhados á lança, com a mão, sobre todo o terreno, de modo que toda a superficie receba com egualdade o adubo. Consegue-se isto mais facilmente, fazendo-se primeiro, em successivos lanços, a distribuição de metade do adubo em sentido longitudinal, e, depois, em successivos lanços, a outra metade em sentido transversal.

Nas culturas, em grande escala devem-se espalhar os adubos com a machina, por ser isto mais economico.

Na arboricultura, devem-se espalhar os adubos, desde que não se trate de uma adubação para novas installações, pelo mesmo processo acima indicado, tendo-se, porém o cuidado de deital-os sempre a uma distancia de 20 a 40 centimetros do tronco da arvore, segundo a idade da planta. Todos os adubos devem ser, após o seu espalhamento, immediatamente enterrados no solo, por meio da grade, do arado, da enxada ou do ancinho, etc. com excepção do salitre do Chile, que é empregado como adubação posterior e superficial.

Para novas plantações de arvores, é aconselhavel misturar-se a quantidade respectiva de adubos com a terra extrahida do solo ao fazerem-se os buracos para o plantio.

Com essa terra enchem-se novamente, cerca de 2 semanas antes do plantio, os buracos abertos.

Para novas plantações de culturas, taes como: as de cannas de assucar etc., cujo plantio é feito em linhas bastante afastadas umas das outras, devem ser, os adubos espalhados, com a mão ou com a machina, nos sulcos abertos, e, em seguida, misturados com a terra, por meio da passagem de uma corrente de ferro etc... nos mesmos sulcos.

Para novas installações de prados, pastagens e campos de forragens, devem-se espalhar e enterrar os adubos, como acima indicado.

Em prados e pastagens, desde que não se trata de adubação para novas installações, deve-

INDUSTRIA DE LACTICINIOS

Desnatadeiras tubulares } SHARPLES
Ordeneadeiras mechanicas }

Installações para ordenhar mechanicamente. — MACHINAS para fabricação de leite concentrado, maltado e chocolate lacteo. — Installações completas para fabricação de queijos de toda a especie. — MACHINAS para congelar leite e Camaras frigorificas.

Pasteurizadores, Homogeneisadores, Batedeiras, Refrigeradores, Esterilizadores, Salgadeiras.

MACHINAS para engarrafar e lavar garrafas. — VASILHAMES de qualquer tamanho. A SOCIEDADE SUISSA fornece sob pedido orçamentos e plantas, elaborados por Engenheiros de maxima competencia.

Em stock e em exposição permanente toda sorte de MACHINISMOS.

PEÇAM CATALOGOS ESPECIAES!

SOCIEDADE

COMMERCIAL E
INDUSTRIAL
NO BRASIL

SUISSA

Rio de Janeiro

Rua S. Pedro, 14

Bello Horizonte

F. Santos Souza - Rua dos Caelés, 706

São Paulo

Rua Quitanda, 6

se, logo após o espalhamento, passar a grade, ou quando isto não seja possível, distribuir os adubos na época das chuvas.

Dosagem dos adubos

A quantidade de adubos necessaria varia segundo as exigencias das plantas, e egundo a existencia no solo de elementos nutritivos de facil solubilidade.

Conhecemos, em geral, a quantidade de elementos nutritivos exigida pelas plantas, mas não podemos precisar á primeira vista, qual a existencia desses elementos no solo.

No caso em que o lavrador queira determinar exactamente a quantidade de elementos nutritivos soluveis existente no solo, e saber qual a adubação que possa proporcionar-lhe o maior lucro liquido em sua cuitura, deve elle levar a effeito uma experiencia de adubação.

Dahi depreheende-se facilmente, que as dosagens de adubações prescriptas na tabella infra, não podem servir de receitas para todas as hypotheses que por ventura, se apresentem á consideração do lavrador.

O lavrador deve, antes de tudo, procurar determinar pessoalmente, por meio de experiencias e observações, (nas quaes a pesagem e a medição desempenham importante papel), qual a adubação mais apropriada á sua cultura; afim de obter o maior lucro liquido possivel na pro-

ducção de suas culturas, para o que este pequeno trabalho poderá servir-lhe de orientação.

Para explicar estas tabellas precisamos mencionar o seguinte:

Numa adubação completa entram em geral os trez elementos nobres! (uma excepção fazem as leguminosas), por isso nas seguintes tabellas encontrar-se-hão em geral pelo menos tres adubos, i. é um adubo potassico; um adubo phosphatado, e tambem outras vezes dois adubos azotados, que estão ligados pela palavra "ou".

Nestes casos é preciso escolher os mais apropriados, conforme ficou dito nas paginas 4-6, de tal modo que a adubação á dar, consista de um adubo potassico, um adubo phosphatado e um dita azotado.

Bexiga, Rins, Prostata, Urethra, Diathese urica e Arthritismo

A **Uroformina**, precioso antiseptico, desinfectante e diuretico, muito agradável ao paladar, cura a insufficiencia renal, as cystites, pyclites, nephrites, pyclonephrites, urethrites chronicas, catarrho da bexiga, inflamação da prostata. Previne o typho, a uremia, as infecções intestinaes e do aparelho urinario. Dissolve as areias e os calculos e acido urico e uratos.

Nas farmacias e drogarias. Depósito geral: Drogaria Giffoni — Rua Primeiro de Março n. 17.

Aos lavradores e industriaes

Chamamos a attenção dos interessados para os seguintes artigos de nossa fabricação e importação. A lavoura cafeeira encontra em nossa casa tudo o que é preciso em uma fazenda bem montada. Os estabelecimentos industriaes igualmente podem prover-se do que lhes é mister, em nossos armazens e officinas:

FABRICAÇÃO: Machina "Amaral" de beneficiar café; catador de pedras combinado com esbrugador "Progredior" peça auxiliar de muito valor; Classificador "S. Paulo", destinado ao rebeneficio e selecção de typos; Carimbo "Ideal", uma maravilha para o movimento de cafés nos terreiros; moinhos para fubá; serras para madeiras, de todos os typos; catadores de pedras singelos; bicas de jogo; bombas "Parahyba" e "Tieté" já muito acreditadas; rodas hydraulicas; Desintegrador "Ciclone", para milho; fornhalhas de diferentes typos; machados mechanicos; rodeiros para vagonetes e todo e qualquer serviço de fundição, mechanica, serraria, carpintaria, etc.

IMPORTAÇÃO: Arados de todos os typos; machinas agricolas em geral; appparelhos de transmissões, como: eixos, mancaes, polias, etc. Bombas e arietes dos melho es fabricantes; canos pretos e galvanizados; chapas diversas; ferramentas para machinistas e ferrarias; encerados; forjas; lubrificantes; moedores de todos os typos; macacos e guinchos; moinhos de vento; machinas para canna; serras e machinas para madeira em geral; telhas de zinco; turbinas; tintas e vernizes; trilhos Decauville; tecidos de arame; ferramentas para todos os misteres, etc.

Preços, catalogos e informações a pedido

Companhia Industrial "Martins Barros"

Escritorio: Rua da Boa Vista n. 46

Officinas: Rua Lopes de Oliveira n. 2



S. PAULO

Endereço Telegraphico "PROGREDIOR" CAIXA POSTAL N. 6 TELEPHONE N. 1180

Nos terrenos mais pobres deve-se usar a quantidade maior, nos terrenos mais ricos a quantidade menor, e em terrenos regulares escolher-se-ha uma media das quantidades indicadas.

Para exemplificar, supponhamos, que queremos fazer uma experiencia em videiras. O terreno em questão seja silico-argilloso, regular, com cal, porém, não em demasia, e contendo regular quantidade em humus.

Adubos potassicos:

200—300 kilos de chloreto de potassio ou

200—3000 sulphato de potassio.

como adubos phosphatados:

300—500 kilos de superphosphato ou

360—600 kilos de escorias de Thomas, ou

500—700 kilos de farinha de ossos, e

como adubos azotados:

160—320 kilos de sulphato de ammoniaco ou

200—400 kilos de nitrato de sodio.

Escolhendo o adubo potassico, daremos a preferencia ao sulphato de potassio, pois, sabemos, que este adubo potassico presta-se melhor em terrenos, que não contem cal em demasia, e, como não se trata de um solo demasiadamente esgotado, empregaremos uma quantidade media de 250 kilos.

Como adubo phosphatado (suppondo, que 1 kilo de acido phosphorico assimilavel na farinha de ossos não seja mais barato do que nas escorias), escolheremos pelo mesmo motivo, e pelo facto dellas se prestarem melhor para os terrenos leves, as escorias, numa dose media de 450 kilos. Para decidir em relação ao adubo azotado á empregar, raciocinaremos, que um terreno, provido regularmente com humus, não sendo directamente pobre em cal, póde muito bem absorver o ammoniaco e este encontrará, por-seguinte condições favoraveis para a sua transformação em nitrato. Por esta razão, e, para não arriscar a perda pelas chuvas do salitre que não é absorvido pela terra, escolheremos o ammoniaco numa dose de 200 kilos.

Teremos, por conseguinte, para este caso hypothetico os seguintes adubos por hectare:

250 kilos de sulphato de potassio,
450 kilos escorias de Thomas,
200 kilos sulphato de ammoniaco.



Pedro da Silva Mendonça

Rio Largo, — Alagoas, 17 de Maio de 1913.

Illmos. Srs. Viuva Silveira & Filho.

PELOTAS

Amigo e Srs. — A presente tem por fim levar ao conhecimento de VV. SS. que tendo usado o ELIXIR DE NOGUEIRA, do chimico João da Silva Silveira, com o uso de 5 vidros, consegui ficar radicalmente curado de ulceras cancerosas, que lastravam-me por toda perna direita.

Antes de usar o ELIXIR DE NOGUEIRA, usei muitos remedios nacionaes e estrangeiros, por espaço de bastantes annos, sem o menor resultado. Sou hoje um grande propagandista de tão poderoso remedio, não me cansando de fazer propaganda, mostrando a todos que desejam certificar-se a perna curada, como um verdadeiro prodigio, tendo tambem occasião de verificar o vosso viajante quando aqui esteve.

Sou com estima e agradecido. De VV. SS. amigo criado e obrigado,

Pedro da Silveira Mendonça

Testemunhas: Valeriano Theodosio da Silva e Manoel Gomes Calheiros.

Vende-se em todas as Drogarias, Pharmacias, casas de campanha e sertões do Brasil. — Nas Republicas Argentina, Uruguay, Bolivia, Perú, Chile, etc.

Colchoaria Universal

Fabrica de Moveis de Estylo

DE

Thibau & Paes

Av. Affonso Penna, 760

TELEPHONE N. 363

Prisão de Ventre

produz sempre incommodo. Torna a lingua suja, enfraquece a digestão, empo- brece o sangue, carregando-o de impurezas.

As Pilulas do Dr. Ayer

Vendidas ha cem annos

Não podeis ter perfeita saude se os intestinos estiverem obstruidos. Corrige este incommodo com as PILULAS DO DR. AYER. Actuam directamente no figado, causando a secreção de mais bilis e produzindo evacuações naturaes.



Um leão faz-nos pensar na força e vigor. Assim é a Salsaparrilha do Dr. Ayer.

E' bom ou mau o sangue que o vosso coração envia ao cerebro? Se o sangue é mau e impuro, então o cerebro soffre. Ficaes nervoso, desassocegado, não podeis dormir. Sentis-vos tão cansado de manhã como á noite.

A Salsaparrilha do-DR. AYER

Vendida ha 60 annos

Remove todas as impurezas do sangue, enriquece-o em todas as suas propriedades vivificadoras e tonifica todo o systema nervoso.

Remedios do Dr. AYER

QUEM NÃO CONHECE O DR. AYER?

✱ Tosses perigosas. Tosses de extremo risco. Tosses que inflamam e destróem a garganta e os pulmões. Tosses que sacodem todo o corpo. Precisaes d'um verdadeiro remedio, do remedio d'um medico, contra uma tal tosse. Precisaes do

O Peitoral de Cereia do Dr. Ayer

VENDIDO HA 75 ANNOS



Dá á natureza exactamente o necessario auxilio para dominar a tosse e sarar as membranas inflamadas. Perguntae ao vosso medico tudo o que diz respeito a este remedio. E' vendido em frascos de tres tamanhos.

Para apressar a convalescença, conservae os intestinos em boa condição. Usae das Pilulas do Dr. Ayer, se for necessario, para terdes evacuações diarias. Estas pilulas são cobertas de assucar, inteiramente vegetaes. Conservam o figado activo.



O Vigor do Cabello do Dr. Ayer

Que effeito produz? Torna o cabelo macio e lustroso, exactamente como a natureza destinou. Limpa a caspa do couro da cabeça, eliminando assim uma das grandes causas da calvie. Produz uma melhor circulação no couro da cabeça, promovendo d'este modo um grande crescimento. E impede o cair do cabelo.

Movimento da Estação da Estrada de Ferro Central do
Brasil em Bello Horizonte
no mez de agosto proximo passado

Venda de passagens.....3.....	42:516\$850
Multas » »	11\$100
Encommendas (renda da Estrada).....	5:801\$600
» (» tráfego mutuo).....	214\$100
Animaes.....	4:579\$900
Encommendas vindas a pagar.....	63\$500
Mercadorias, pagas.....	2:750\$900
» » (tráfego mutuo).....	16\$300
» a pagar.....	13:551\$800
» » » (tráfego mutuo).....	167\$500
Telegrammas.....	90\$400
» (tráfego mutuo).....	26\$600
Armazenagens.....	258\$600
Certificados.....	58\$900
Rendas diversas.....	20\$400
Imposto mineiro.....	446\$300
» paulista.....	1:039\$500
Total do mez.....	71:614\$250

	Expedidas Kgs.	Recebidas Kgs.	TOTAL Kgs.
Mercadorias expedidas e recebidas pela Estrada	552.882	2.379.319	2.932.201
Idem, idem, com carga e descarga pela parte.....	645.000	5.524.247	6.169.247
Encommendas.....	99.874	200.577	300.451
Baldeação para a Estrada Oeste de Minas.....	192.619	110.472	303.091
Total.....	1.490.375	8.214.615	9.704.990



—Estás com a cara que
é um jardim.
—Como?
—E' cravo por todo o
canto.
—Ora, meu caro, que
hei de eu fazer?
—Muito simplesmente:
tomar uns 2 a 3 vidros
do poderoso ELIXIR DE INHAME GOULART
que te porá são e bonito.

Escriptorio Technico de Architectura
DO HABILISSIMO ARCHITECTO

Antonio da Costa Christino

architecto-constructor diplomado pela
Escola de Bellas Artes do Porto,
Portugal.

Plantas e projectos de construcções
pelos estylos mais finos e modernos.

Competencia, perfeição,
promptidão!

Avenida Affonso Penna, n. 598

SOBRADO

BELLO HORIZONTE

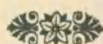
Aos que residem no interior do Estado

Com a insignificante contribuição annual de 40\$000,
classificada como assignatura na «Secção de Informações
e Encomendas», os proprietarios da Agencia Mineira,
á rua da Bahia, 981 sobr.,encarregam-se da compra e re-
messa de encomendas de qualquer especie para o interior,
desde que venham acompanhadas da respectiva impor-
tancia, correndo o pórt e frête por conta do assignante.

DORDENT DO PHARMACEUTICO
A. Pacheco

Para repentinamente dores de dente

Não é veneno, não queima a bocca — 1\$000



Em todas as pharmacias

Pacheco & Beteille, agentes — Caixa do Correio, 1907 — Rio de Janeiro

Indigestões, falta de appetite: "Elixir de Camomilla Rebello Granjo"

Um Processo para se manter a fertilidade do solo

A duração da fertilidade das terras, submettidas a uma cultura continua, tem sido ultimamente objecto de estudo muito accurado, principalmente nos Estados Unidos do Norte, onde tem havido uma diminuição progressiva de produção nos terrenos mais férteis como os do Oeste Central.

Este facto tem dado origem a um grande movimento de emigração para as terras mais novas ao noroeste do Canadá.

O Sr. M. Hall, expondo no Instituto Real de Londres o resultado das experiencias feitas em Rothamsted, disse que a questão das perdas inevitáveis do azoto, devidas a uma cultura intensiva era difficel de se resolver, mas que não era impossivel reduzir essas perdas, porque são causadas por certas bacterias que atacam os compostos azotados, particularmente nos terrenos ricos em materias organicas. M. Hall verificou em Rothamsted que geralmente ha uma perda de tres quartas partes de azoto fornecido por uma camada importante de estrume de estabulos e de nitreiras.

As pesquisas e as experiencias feitas pelos drs. Russel e Hutchinson provaram que é possível modificar, de um modo muito simples, a fauna microbiana e a flora do solo para se utilisarem melhor as reservas de azoto. Submettendo-se o solo a diversos processos de esterilisa-

CASA MORENO

Casa especial de instrumentos de cirurgia, aparelhos para desinfecção, optico, cutelaria fina, fundas e accessorios para laboratorio e drogaria.

Unico depositario de todos os artigos e especialidades para dentistas e das escarradeiras modelo Hygiene, adoptadas pelas repartições do Governo.

MORENO BORLIDO & COMP.

Deposifarios dos seruns do Instituto Pasteur de Paris, do Instituto de Berne, do Instituto Pasteur de S. Paulo e do Instituto serum-therapico de S. Paulo.

Rua do Ouvidor, 142

155, Rua do Rosario, 157

End. Telegraphico CASA MORENO — Caixa Postal N. 725

RIO DE JANEIRO

Filial: Rua da Bahia, 1044

BELLO HORIZONTE

SAL DE

Unico proprio para o gado

Applicação vantajosa na industria de lacticinios



MACAU

O mais puro sal nacional

Incomparavel nas salgas das carnes e dos pescados

— O MELHOR PRODUCTO À VENDA NO MERCADO —

Sal de todos os typos e qualidades; grosso, fino, triturado e moido, importação em grande e cala das suas salinas de Macau, no Rio Grande do Norte, as mais importantes do Brasil.

SAL USINA **TYPO ESPECIAL**
(BENEFICIADO)

Façam seus pedidos directamente á

Companhia Commercio e Navegação

Avenida Rio Branco n. 37

Caixa Postal 482 — Telephone, Norte 1904 — Endereço Telegraphico: UNIDOS

Fornecimento em sacaria de algodão, anagem, etc. — Todos os pesos á vontade dos compradores.

ção parcial, como o aquecimento ou o tratamento por antisepticos como o chloroformio e o toluene, eliminam-se certos organismos que paralisam a acção das bacterias uteis ao solo, por causa dos compostos nitrados que trazem no estado de ammoniaco, forma assimilavel para as plantas. Aquecendo-se a terra durante duas horas a temperatura de agua fervente, obtem-se o dobro da produção. Este processo foi applicado em terras de estufas. Cultivando-se pepinos e tomates em um solo excepcionalmente adubado com marna virgem e estercos de estabulo, no fim de poucos annos o solo torna-se incapaz de fornecer uma colheita vantajosa posto que seja ainda um solo reconhecido pela analyse muito rico. Os processos de esterilisação parcial restauram e até augmentam a fertilidade, eliminando os organismos nocivos.

Experiencias detalhadas feitas depois deste tratamento provaram que a porcentagem de azoto encontrada na colheita é muito maior que a do solo não tratado.

Os progressos obtidos por estes processos permitem a descoberta de um methodo que facilite o reconhecimento da fauna e flora invisiveis do solo para se eliminarem as nocivas, no caso das grandes culturas.

SÓ

é calvo quem quer
perde os cabellos quem quer
tem barba falhada quem quer
tem caspa quem quer

porque o PILOGENIO

faz brotar novos cabellos, impede a sua queda, faz vir uma barba forte e sadia e faz desaparecer completamente a caspa e quaesquer parasitas da cabeça, barba e sobrancelhas.

Encontra-se nas pharmacias, drogarias, perfumarias e cabelleiros

Deposito geral: DROGARIA GIFFONI

RUA PRIMEIRO DE MARCO 17 — RIO DE JANEIRO

F. R. Moreira & C.

Engenheiros civis e electricistas

EMPREITEIROS

Instalações de Força e Luz, Campainhas, Telephones e Para-raios. Grande sortimento de material electrico, lustres, bombas para agua, machinas em geral, ferramentas, motores electricos e dynamos.

N. 83, AVENIDA RIO BRANCO N. 85

RIO DE JANEIRO

PARIS — 141, Rue Lafayette, 141

Deposito (Rio) 23, Rua Chile



LAVOLINA
SABÃO EM PÓ
HYGIENICO
LAVA, ALVEJA
E DESINFECTA A ROUPA
EM MEIA HORA
SEM BATER E ESFREGAR
PREMIADA COM MEDALHA DE OURO
EM LONDRES-1914

Digestões difficeis, eructações: "Elixir de Camomilla Rebello Granjo"

O ozono e o leite

Como o ozono tem sido utilizado eficazmente para esterilizar a agua, destruindo os microbios pathogenicos, procuram applicar o mesmo methodo ao leite. Os ensaios effectuados não deram ainda uma solução satisfactoria.

As experiencias mais complectas são as de Wiener que empregou dois methodos differentes: 1.º fazendo passar simplesmente no leite uma corrente de ar ozonizado; 2.º entornando este liquido em presença de ar mais ou menos carregado de ozono.

Nos dois casos o leite toma rapidamente um cheiro e gosto de ozono muito accentuado, e muitas vezes um gosto de colla. Alem disto torna-se pardacento ou escuro, e depois de aquecido tem um cheiro e sabor de caseina.

Pensaram na possibilidade de se corrigir este inconveniente, tratando o leite ozonizado pela insuflação do ar esterilizado, mas não tiraram resultado pratico. E' facil reconhecer a difficuldade que apresenta o tratamento do leite pelo ozono, examinando-se as transformações chimicas e as modificações physicas que soffre este producto sob a acção do ar ozonizado.

Operando-se com ar contendo 0,85-0027 de ozono por litro de leite, observa-se uma coloração parda no fim de dois minutos e quinze segundos, e depois de 55 minutos de tratamento pro-

duz-se na superficie do leite uma separação flo-cosa, indicio de uma decomposição profunda do producto.

Assim como na esterilisação das aguas potaveis pelo ozono, á principio, ha transformação das substancias organicas chimicamente transformaveis antes de começar a se manifestar a acção bactericida, no caso do leite a transformação chimica consiste verdadeiramente na separação das materias gordurosas, acompanhada de uma reacção ulterior sobre os acidos postos em liberdade e de uma modificação molecular das substancias albuminoides. Facilmente se comprehende que uma insuflação de ar não póde modificar sensivelmente os productos destas reacções. No segundo processo, que consiste em despejar o leite em presença do ar carregado de ozono, a acção bactericida é certamente mais energica; mas a sua acção chimica, sobre a gordura e a caseina do leite é muito mais accentuada.

Como a menor modificação no gosto do leite, torna-o imprestavel, por isso a ozonisação do leite não teve ainda um resultado pratico.

A Agencia Mineira dá informações e acceta encommendas para as casas commerciaes que annunciarem nesta *Revista*.



Casa Ingleza

Autorizados pelo Governo Federal por

Carta Patente n. 36

DE 14 DE JULHO DE 1913

A Casa Ingleza mantém os seus clubs desde 1909. Funciona com auctorização do Governo Federal, mantendo toda seriedade em seus negocios, motivo pelo qual é avultado o numero de pedidos de inscripção que recebe diariamente. — Os artigos do sorteio acham-se expostos em sua sede á rua do Ouvidor, 131.

Chapéos de chuva, Sombrinhas, Capas de borracha, Chapéos de chile e Bengalas.

131, Rua do Ouvidor, 131

RIO DE JANEIRO

C. Faria & Comp.

Importadores e fabricantes

— PEÇAM —
PROSPECTOS

Produção do Sul de Minas

O deputado Leopoldo Luna fez um apanhado estatístico da produção do sul de Minas, de onde extrahimos alguns dados: o município que exporta mais café é o de São Sebastião do Paraíso; batata, Santa Maria da Fé; tabaco, Passa Quatro; suínos, Pouso Alegre.

O café exportado pela Rêde Sul-Mineira procura o porto da Capital Federal, e os outros o porto de Santos.

A exportação de gado vaccum do Estado foi de 915.306.491 cabeças, passando pela Rêde Sul-Mineira 125.120 cabeças e pelos postos fiscaes 28.759, perfazendo um total de 153.879 que representa mais de metade da exportação geral do Estado.

De suínos, a exportação do sul foi de 50.003 cabeças; de toucinho, a exportação foi de 2.283 toneladas, e destas tendo passado pela Rêde Sul-Mineira 1.040.

Os productos mais exportados foram batata e tabaco. Só a Rede Sul-Mineira conduziu 2.678.016 kilos de batatas e 2.339.613 de tabaco.

Estrada de Ferro Oeste de Minas

O dr. Edgard Oliveira Lima, Secretario desta estrada, acaba de apresentar um trabalho sobre a administração da mesma.

Por elle se verifica que ella dispendeu para seu custeio, em 1913, a quantia de 4.379:136\$641; em 1914, 4.369:348\$213 e no corrente anno o seu orçamento é de réis 4.260:000\$000.

Essa diminuição torna-se altamente significativa, observando-se que actualmente a E. F. Oeste de Minas conta mais 201 kilometros em trafego do que naquelles annos, comprehendendo sete estações a maior, e o consumo na estrada soffreu daquella época até o presente anno uma desmedida alta.

O aço fundido em barra subiu de 125\$000 a 950\$000; o carvão de forja de 35\$000 a 80\$000 o carvão coke de 77\$000 a 180\$000 a tonelada; a barrica de cimento de 7\$600 a 22\$000; a estopa de 580\$000 a 1:200\$000 a tonelada; o ferro guza de 95\$000 a 228\$000 a tonelada; o ke-rozene de 4\$070 a caixa a 13\$000; parafusos para linha de 61\$150 o milheiro a 300\$000; pregos para linha de 60\$000 o milheiro a.... 250\$000.

O trabalho em questão indica uma differença de preços em varios outros materiaes de consumo forçado.

Importação dos Estados Unidos

Para o Brasil, as exportações de maio, do porto de Nova York, abrangeram 340.000 dollars de pannos de algodão, 163.000 de manufacturas de couro, 318.000 de drogas e productos chimicos, 187.000 dollars de diversas manufacturas de ferro e aço, 250.000 dollars de oleos e 260.000 de arame de varios generos, sendo que de arame farpado cerca de 100.000 dollars.

A exportação total para o Brasil nos 10 mezes findos em abril de 1916 foi de 31 milhões de dollars, contra 20 milhões no periodo correspondente do anno passado e 26 milhões em 1914, no mesmo periodo.

Bexiga, Rins, Prostata, Urethra, Diathese urica e Arthritismo

A **Uroformina**, precioso antiseptico, desinfectante e diuretico, muito agradável ao paladar, cura a insuficiencia renal, as cystites, pyclites, nephrites, pyclo-nephrites, urethrites chronicas, catarrho da bexiga, inflamação da prostata. Previne o typho, a uremia, as infecções intestinaes e do apparelho urinario. Dissolve as areias e os calculos e acido urico e uratos.

Nas pharmacias e drogarias. Deposito geral: Drogaria Giffoni — Rua Primeiro de Março n. 17.

CALIXTO BORGES DE BARROS

CASA DE RECÓRTE

RIO DE JANEIRO

Rua General Camara, 176

TELEPHONE 4543 — Norte

Torneia toda a qualidade de obra para marcenaria e carpintaria, especialidade em molduras gregas e mantém:

Uma nova secção de spulas, bobinas e carrités para fabricas de tecidos.

SECÇÃO LITTERARIA

As tres velhinhas

AS Tres Velhinhas conversam com o Mar. E cada uma vae contando a sua dolorosa historia de lagrimas e lutos—absorvidas nos longes do seu sonho, a dialogar com elle.

Uma fôra fiandeira. Os pescadores namoravam as estrellas doiro dos seus olhos, quando ella fiava o linho, cantando ao luar. E os seus cabellos cahidos eram tão finos, que muitas vezes os seus dedos enganavam-se—punham-se a fial os. Fôra rica, amada, feliz. No casal branco da praia, dir-se ia que Nossa Senhora dos Navegantes viera fazer o seu lar. Tinha este nome lindo a a lancha esbelta do noivo, de brancas velas e finas, tecidas pelas suas mãos.

Oh! a clara manhã doirada em que se casaram, sob repiques alegres dos sinos ao sol, na Ermida branca da Boa Nova! A horta enchia-se de cravos e o seu lar de risos de infancia a cada primavera. Mas annos correram. E um dia, aquella que conhecera toda a elegria do mundo ficou sosinha com a sua dôr. As ondas revoltas arrojaram á praia os cadaveres abraçados dos filhos e do marido, ainda com os escapulários bentos nos pes. oços roxos.

Fôra mulher da vida a segunda Velhinha. Sem pae nem mãe, o ruivo marinheiro d'outros paizes a quem ella amou, partiu um dia na sua galera—e nunca mais voltou. Jaz, quem sabe! na valla commun do mar. Outro a amou e a abandonou com um filho no ventre. Correu seu fado pelo mundo. Errou ao frio dos caes desertos, á noite. Gaivota perdida, ao vento da desgraça, não houve para ella o abrigo d'um ninho na terra. Nunca teve senão humilhações, fomes, pancadas. O primeiro beijo desflorou-lhe na alma todos os sonhos. Os outros não fizeram senão empedrar-lhe em sangue e lagrimas o coração. Viveu de maguas. Sustentou-se de amarguras.

Quando lhe cahiram os dentes e os cabellos, e já ninguém a queria, pobre esqueleto delido nas lagrimas, fez-se mendiga. De novo a trouxe o destino para junto do mar que a viu nascer. E os filhos dos pescadores que ella amou, dão-lhe esmola quando passa, a tactear a cova com o cajado, por entre as pedras da praia.

De que miserias mais tragicas ainda, de que martyrios mudos e inconsolaveis será feito o luto d'um Passado para dar tal expressão de dôr suprema ás feições da Terceira Velhinha? Mais curvada ainda para o chão, de que pesado fardo d'amarguras a carregou o implacavel Destino.

A's vezes choram as outras, a certas horas em que o Mar parece soluçar mais alto de saudade.

Mas nos seus olhos gelado, dir-se-ia que as lagrimas seccaram, de tantas haverem chorado. Como alguém a quem tivessem arrancado a alma, fica horas e horas no seu immovel desespero abstracto, a contemplar as aguas, quando já do outro lado dos ceus a lua começa a sua ronda...

—E tu (pergunta o Mar) dize tu que agonias, que martyrios te crucificaram no passado? Como as outras, tiveste um noivo, um amante, um lar—alguem que te amou e que morreu?

Saccudiu a cabeça branca a Velhinha, triste como a Noite. E disse a Velhinha ao Mar:

—Oh! a mim, nunca ninguém me teve amor!—E mais doloroso do que as outras, que tinham desvendado o fundo de toda a dôr humana—mas a quem o Destino dera também o Amor, o milagroso amor, que tudo transfigura e redime—o seu olhar de novo se voltou para as ondas do Mar, do Mar esteril e amargo como a vida daquelles a quem nunca ninguém amou.

J. M.

Ave Maria—Salve Rainha

Os romeiros gentis que deslumbrados foram com brilhos taes, tanta agonia viram na Mãe de Deus que, ajoelhados entoaram em côro:

Ave Maria
cheia de graças mil, Deus é comtigo,
fulge em teus olhos a divina luz;
és bemdita entre todas as mulheres,
bemdito o filho teu, doce Jesus,
Santa Maria, que de Deus és Mãe!
agora e quando findem nossas dores
roga, pede por nós, os peccadores

Amen.

E um grupo d'aldeãos que entrado tinha atraz dos filhos seus, naquelle instante, prostrando-se trememente e supplicante, em côro respondeu:

Salve Rainha!
mãe de misericordia, no sa vida,
esperança e doçura, ouve estes brados
dos pobres filhos d'Eva, os degredados
neste valle de lagrimas e abrolhos!
Volve, Senhora, a nós, volve os teus olhos,
pharoes de tanta luz,
advogada nossa! e após tamanhas
penas, miserias, maldições dum erro,
ao cabo do desterro
oh! mostra-nos Jesus,
filho das tuas virginaes entranhas;
e, dignos das promessas do Senhor,
consegue-nos a paz e o seu amor.

Thomaz Ribeiro

PENSAMENTOS

Perdoa-se facilmente a vaidade quando se limita a dar a um homem idéa exagerada do seu merito, mas é intoleravel quando trata de humilhar o merito de outrem e principalmente de vexal-o.

O primeiro ladrão que houve no mundo foi o primeiro homem. Condemnou Deus este primeiro ladrão a que comesse o seu pão com o suor de seu rosto. Mas os ladrões que vieram depois souberam e puderam tanto, que trocaram a sentença; e em lugar de comerem o seu pão com o suor de seu rosto, comem o pão que não é seu com o suor do rosto alheio.

Vieira

O amor é a electricidade de dois olhares que se juntam em um desejo; o choque de duas almas que se confundem em uma idéa; a harmonia de dois corações que batem unisonos; o aroma de dois suspiros que se exalam; a união de duas vidas indissolavelmente ligadas como alma e o corpo, como o peito e a respiração.

O silencio religioso é sempre a sublime eloquencia do amor.

Emilio Castellar



CHROMO

Crusam-se á porta da igreja
E ambos se abraçam de amor.
Elle sem que ninguém veja,
Dá-lhe na esquina uma flor.

Diz ella, o rosto em rubor
De quem, zelosa, se peja.
—Si alguém nos visse... que horror!
—Ninguém viu... Tola não seja...

Impertigada ella segue
E elle, seguindo-a, consegue
Saber onde mora, enfim...

Agora vel-os faz gosto
Naquelle banco de encosto,
A' noite, a sós, no jardim.

Abílio Barreto

O dinheiro que a Allemanha empregou para fazer a guerra actual

A indemnisação que a França pagou a Allemanha, na guerra franco-prussiana foi de 5 milhares, isto é, cinco mil milhões de francos ou 200 milhões esterlinos.

Ora, desde o Nascimento de Christo até o fim do anno de 1872 decorreram 984 milhões de minutos, (calculando-se cada anno a 365 dias e 6 horas). Assim se a França tiv sse p'go 4 shillings cada minuto, a indemnisação não estaria paga.

Mas sabendo-se que a despeza da França não foi só esta porque as perdas publicas e particulares importaram pelo menos em 30 milhões mais, verifica-se que 10 shillings em cada minuto pagos regularmente desde o Nascimento de Christo, pagariam somente a despeza de seis mezes de guerra.

Perguntou-se a um arabe muito instruido como tinha aprendido tantas cousas.

Respondeu elle:

«Imitando a areia do deserto, que recolhe todas as gottas de chuva e não deixa perder uma só».

Aquelles que nós amamos e perdemos não estão mais onde estavam, mas estão sempre onde nós estamos.

Dumes Filho

Tristezas do lavrador

A neve cae na terra lentamente
como nuvens de brancas borboletas,
o lavrador encosta a enxada e sente
cortar-lhe o coração maguas secretas.
Contempla a terra, triste e desolado,
porque era a sua enamorada amante,
a quem nas tardes de calor, curvado,
cheio d'esp'rança e d'estremecimentos,
confiava a semente fecundante
e consagrava os ternos pensamentos.
Depois quando a semente germinava,
nas ardencias do estio abrazador,
com as searas floridas encontrava
os pensamentos em flor....

Porém, agora a terra é silenciosa
e triste, como viuva lacrimosa
occulta no seu veio desolador.

X.

SPHINX

Temos a satisfação de comunicar aos nossos assignantes que, no proximo numero, continuaremos a publicar a secção da Sphinx, com interessantes torneios do nosso excellent collaborador, que tem sempre primorosas collecções de charadas, enigmas e logogrifos.

A interrupção tão sentida dessa secção foi motivada por molestia de nosso collaborador, que hoje felizmente já está restabelecido, podendo corresponder ao desejo de algumas prezadas leitoras que nos tem escripto sobre a Sphinx.

O LEQUE

A mulher, altiva sob o triplece diadema da formosura, da mocidade e da elegancia, fascina o homem com sorrisos.... e com o leque. Guerra Junqueiro frisou esta idéa;

No Eden uma vez, era de madrugada,
Andava numa rosa uma vespa doirada.

Satanaz, como sae da concha um caracol,
Tenebroso e escorrendo em purpuras de sol,
Sahiu alegremente, a rir, dentre o arvoredor;
Chegou-se ao pé de Deus e disse-lhe um segredo
Em voz baixa ao ouvido.

Isto foi na manhã
Em que Eva devorou a celebre maçã,
E Deus disse ao demonio:

O' brejeiro é preciso
Dar armas a mulher para que o homem peque.

E Jehovah da rosa então fez-lhe um sorriso,
E das azas da vespa o diabo fez-lhe um leque.

A mulher cahida, que nenhum freio prende, affronta a opinião para se vingar do seu despreso

Didon

A innocencia do cordeiro não aplaca a furia do lebo sedento de sangue.

W. Scott

Contrição dolorosa

Toda a alma contricta e resignada
Com as profundas desgraças não se aterra,
Espera indifferente a paz ou a guerra,
Por ser na desventura acrysolada.

A's vanglorias alheia e descuidada
Das mortaes illusões que o mundo encerra,
Como um anjo maldicto, sobre a terra
Passa, noutra existencia confiada.

Crivem-na, embora, os odios e vinganças,
Oasis de infinitas esperanças
Na propria dôr encontra e vae sonhando!

Sonhando, paira acima do que existe,
Em quanto em baixo sobre o lôdo triste,
Fica a matilha dos chaceas uiuando.

C. F.

Acerca de Plinio, o antigo

Todas as vezes que se trata da erupção de 79, não se deixa de referir que Plinio morreu victima do seu zêlo scientifico, e isto se repete quando se trata de uma nova erupção do Vesuvio. Plinio queria, sem duvida, visitar os arredores do Vesuvio para satisfazer o seu amor da sciencia, e alli se finou; mas é preciso dizer tambem, e o que é ainda mais veridico e glorioso para elle, é que foi principalmente victima do respeito para com o dever e da dedicação para com a humanidade. Basta, para testemunhal-o, ler a carta que seu sobrinho, Plinio, o Moço, escreveu ao historiador Tacito, que lhe pedira informações acerca d'aquelle acontecimento.

O primeiro dia da erupção, nas calendas de novembro (primeiro de novembro, à uma hora da tarde). Plinio achava-se em Miseno, onde commandava a frota na qualidade de prefeito, e alli soube que se descobrira no horisonte uma nuvem de grandeza e fôrma extraordinarias. O sabio interrompeu então os seus estudos, e subiu a um logar elevado para observar o phenomeno; depois, desejando averigual-o

aproximando-se mais, mandou apparellhar um pequeno barco, sem antever o perigo que o aguardava.

Foi só na occasião da partida, que Plinio recebeu cartas de Retina, nas quaes os mari heiros o informavam assustados do perigo que elles corriam e todos os habitantes da costa, onde a belleza do sitio e do clima attrahia innumerous visitantes; mas longe de arrepender-se do seu projecto, Plinio apressou, pelo contrario, a partida. Já não é o sabio que vai embarcar-se para satisfazer a curiosidade, é o prefeito da frota que vai expor a vida em obediencia ao dever; é o homem honrado que vai morrer para salvar os desgraçados. O sabio parte, pois, e o que desejava fazer em interesse da sciencia executa-o com o atrevimento da dedicação.

Segundo estes factos, referidos na carta de Plinio, o Moço, deve repetir-se bem alto, para honra do coração humano e para gloria do antigo sabio, que elle morreu antes pelo amor dos homens que pelo amor da sciencia.

Confirma tambem esta carta dirigida a Tacito, a serenidade de Plinio registando as observações, a sua grandeza de alma no meio do perigo, a sua insistencia em avançar sempre, e o seu esquecimento de si para tranquillizar os que o cercam; e tudo accrescenta, se é possivel, a admiração e veneração devidas ao illustre sabio e singular victima do dever.

O ADEUS

Foi para a guerra o grande chete. A esposa,
no momento solemne da partida,
deu-lhe um lenço de seda côr de rosa,
que elle beijou na extrema despedida.

—Leva contigo esta lembrança. Nella
vão bordadas as letras do teu nome;
volta, que a ausencia o coração flagella,
mas volta em breve, que o soffrer consome.

Repara; a lua cheia, a cada hora,
perde um pouco da eburnea redondeza;
assim o Tempo, á esposa que te adora,
irá roubando o encanto da belleza...

Káo-bi

Loterias da Capital Federal

COMPANIA DE LOTERIAS NACIONAES DO BRASIL

Extracções publicas sob a fiscalisação do Governo

Federal, ás 2 1/2 horas e aos sabbados ás 3 horas, á rua Visconde de Itaborahy n. 45

Em 7 de outubro 4 premios de 50:000\$000 por 13\$200
— Em 14 de outubro 50:000\$000 por 8\$000 — Em 21
de outubro 100:000\$000 por 8\$000 — Em 28 de outu-
bro 50:0000\$00 por 4\$000

No preço dos bilhetes já está incluído o sello.

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais \$600 para o porte do Correio e dirigidos aos agentes geraes Nazareth & C., rua do Ouvidor n. 94. Caixa n. 817. Teleg. LUSVEL, e na casa F. Guimarães, Rosario, 71, esquina do Bec. o das Cancellas, caixa do Correio n. 1273.

ASEPTOL

== SABÃO LIQUIDO VEGETAL ==
Com base de óleo de côco

FORMULA DO DR. METON DE ALENCAR

Es:rupulosa e cuidadosamente preparado por VIUVA NAVA

Este maravilhoso e privilegiado medicamento, tem sido eficaz e vantajosamente indicado pelos Srs. clinicos, como poderoso antiseptico em todos os casos em que a sciencia reclama um producto de primeira ordem. Por suas propriedades microbicidas é usado com vantagem, na antiseptia operatoria e em todos os curativos de FERIDAS, ULCERAS, QUEIMADURAS, ETC., ETC.

Notabilidades medicas o empregam sempre com optimos resultados, nas lavagens da bocca e dos dentes, como meio seguro e prompto de evitar os desastrosos effeitos das medicações mercuriaes — estomatites, aphtas, etc., etc.

Como poderoso germecida é aconselhado contra o contagio de todas as molestias parasitarias e microbianas, — syphiles, tuberculose, tinha, eczemas, etc.

Recommendado na hygiene da pelle, do rosto, do corpo e da cabeça, curando as ESPINHAS, CASPAS, ASSADURAS, SUORES FETIDOS, CORRIMENTOS e todas as manifestações morbosas da epiderme e da pelle.

Dá belleza e frescura ao rosto, amaciando e avelludando a pelle.

UMA SO' GOTTA sobre a escova é o melhor e mais barato dentifricio, — conservando o esmalte e alvejando os dentes.

QUINZE ou VINTE gottas são sufficientes para se fazer a barba, obtendo-se alva, abundante e persistente espuma, evitando, ainda, as molestias que tão communmente se adquirem nos barbeiros, a falta de um sabão antiseptico de inteira e absoluta confiança, como o é o ASEPTOL.

Queimaduras :

Uma ligeira camada de ASEPTOL sobre a parte queimada, alivia immediatamente as dores e favorece a cicatrisação.

Cortes e feridas :

Basta fazer os curativos humedecidos em ASEPTOL.

Aphtas e molestias da bocca :

Algumas gottas em uma pouca de agua em buchechos, uma ou duas vezes ao dia.

Poucas gottas de ASEPTOL em uma pouca d'agua cura em curto tempo as amygdalites, molestias de garganta, gargarejando duas ou 3 vezes ao dia.

O proprio rheumatismo cede, as vezes, com uma ligeira fricção de ASEPTOL, podendo ser adicionada ao mesmo 1/3 parte de kerozene, augmentando assim o seu magico effeito !

Um «algodãozinho» embebido de ASEPTOL faz passar as dores de dentes, quando não ha abcessos, etc.

Para evitar varias molestias deve-se fazer uso do ASEPTOL nos banhos geraes e parciaes, principalmente nos recém-nascidos, como meio seguro de evitar as OPHTALMIAS, tão frequentes e prejudiciaes.

Sendo o ASEPTOL UM PODEROSO E EFFICAZ MEDICAMENTO DE USO EXTERNO, encontra muitas outras applicações, ao criterio do consumidor. E' portanto, indispensavel a todas as pessoas DE TRATAMENTO.

A VENDA EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS

Para pedidos e informações, AGENCIA MINEIRA, rua da Bahia, 981 (sobrado)
Bello Horizonte, Minas.

NOTA — Sendo o ASEPTOL um producto concentrado, pode, durante o tempo muito frio, condensar-se, bastando para remover este inconveniente, aquecel-o ligeiramente ou juntar algumas gottas de alcool.

Agua Ingleza BITTENCOURT

FORMULA MODIFICADA PELO PHARMACEUTICO

F. Gomes Bittencourt

Approvada pela Ilma. Directoria Geral de Saude Publica, preconizada na convalescença das molestias agudas como tonico, amargo, estomacal e como vehiculo de medicamentos de máo paladar.

E' anti-febri!

DOSES: Adultos, um pequeno calix ás refeições. — Creanças, 1 colher ás refeições.

Preparada pelos Pharmaceuticos

F. G. Bittencourt & Comp.



III, RUA DA URUGUAYANA, III

RIO DE JANEIRO

VINHO IODO-TANICO PHOSPHATADO BITTENCOURT

Preparado pelos Pharmaceuticos

F. G. BITTENCOURT & C.

RUA DA URUGUAYANA, 111 — RIO DE JANEIRO

FORMULA DE COMPOSIÇÃO APPROVADA PELA ILLMA. DIRECTORIA GERAL DE SAUDE PUBLICA

Empregado com successo crescente no lymphatismo, engorgitamento ganglionar, anemia, escrophulas, tuberculose pulmonar, canção por esforço intellectual, rachitismo das creanças principalmente quando é devido ao crescimento rapido, na convalescença das molestias agudas e em todos os casos de depauperamento de qualquer origem.

DOSES: { Adultos : 2 calices por dia.
Creanças : 2 colheres por dia.

VINHO TONICO PHOSPHATADO

DAS TRES QUINAS

DE **F. G. BITTENCOURT & COMP.**

LACTO-PHOSPHATADO, QUINA E CARNE, de acção tónica mais do que reconhecida em cada um dos seus ingredientes escrupulosamente escolhidos.

Aconselhado em todos os casos de enfraquecimento geral e particularmente recommendado na tuberculose pulmonar, rachitismo, convalescenças e sempre que uma alimentação util tenha de ser recommendada.

— APPROVADO PELA DIRECTORIA GERAL DE SAUDE PUBLICA —

Modo de usar: Os adultos, um calice a cada refeição. As crianças tomarão tres colheres de chá por dia.

BRONCHITAL

FORMULA DO PHARMACEUTICO FRANCISCO GOMES BITTENCOURT

APPROVADO PELA EXMA. DIRECTORIA GERAL DE SAUDE PUBLICA

Preparado pelo pharmaceutico Francisco G. Bittencourt

Efficaz na tuberculose pulmonar, bronchite, asthma, coqueluche, rouquidão, escarros sanguineos, etc.

DOSE — Adultos : Uma colher de sopa de 3 em 3 horas. — Creanças : Uma colher de chá de 3 em 3 horas.

TRATAMENTO MODERNO

DA

SYPHILIS

PELO 606

Sob a forma de COMPRIMIDOS SIGMARSOL

Cura qualquer caso, certo e infallivelmente

**Approvado pela Directoria de Saude Publica
do Rio de Janeiro**Peçam prospectos e informações gratuitas—**E. CHARLES VAUTELET****22, RUA 1.º DE MARÇO, 22**

Caixa Postal n. 1311

Rio de Janeiro

A Installadora

Depositario e representante da "Gasmotoren-
Fabrik-Deutz"

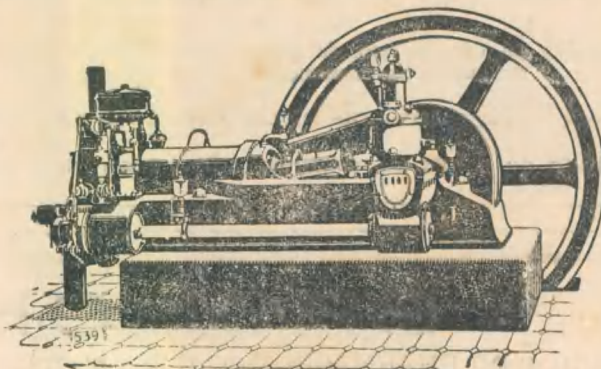
Polias, eixos, mancaes, etc.

Depositario das lampadas Westinghouse, 75 %, de economia.

Grande deposito de material de electricidade em geral.

Officina para concertos de machinas e enrolamento de motores e dynamos.

Representante da Sociedade Commercial e Industrial Suissa, machinas para lavoura e industria.

**"OTTO"**

Francisco Santos Souza

EMPREENHEIRO ELECTRICISTA

Endereço Telegraphico: SANTUZA — Rua dos Caetés, 706 — Telephone, 319

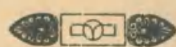
BELLO HORIZONTE

POR PREÇOS MODICOS
Annuncios e propaganda de
casas commerciaes, com-
panhias, fabricas etc.,
nacionais ou estran-
geiras. □ □ □ □ □ □ □

Redacção:

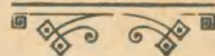
Rua da Bahia, n. 981

1º ANDAR



BELLO HORIZONTE

MINAS



REVISTA COMMERCIAL

Tabella de preços

ASSIGNATURAS

Anno.... 10\$000

Semestre... 7\$000

Para o estrangeiro:

Anno..... 15\$000

Semestre..... 10\$000

ANNUNCIOS

	1 mez	3 mezes	6 mezes	1 anno
1½ pag.	10\$	28\$	54\$	96\$
1¼ „	15\$	42\$	81\$	144\$
3¼ „	25\$	71\$	135\$	240\$
1½ „	30\$	85\$	162\$	288\$
.1 „	50\$	142\$	270\$	480\$

UM VALIOSO TRIUMPHO DO GRANDE DEPURATIVO DO SANGUE
ELIXIR DE NOGUEIRA!



Monsenhor Hermelino Marques Leão

Senador Estadual — Bahia

Conhecendo os efeitos maravilhosos do muito conhecido Depurativo do Sangue ELIXIR DE NOGUEIRA, do saudoso Pharmaceutico Chimico João da Silva Silveira, cumprio o dever de humanidade que me assiste, como sacerdote já, como cidadão, de aconselhar este benefico preparado, para syphilis, ás pessoas que estiverem soffrendo deste grande devastador da humanidade.

Bahia, 27 de Março de 1916.

Mons. Hermelino Marques Leão

Senador Estadual