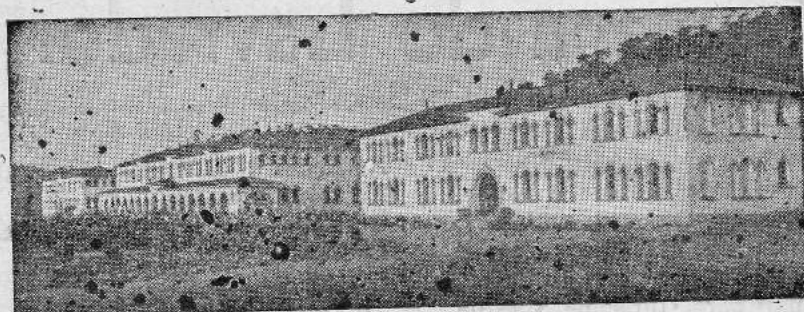
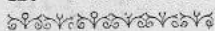


# O CULTIVADOR

GERENTE

A. CASTRO



SECRETÁRIO

T. H. MATOS



MAIS PARA OS LAVRADORES, DO QUE PARA OS DOUTORES  
Órgão Oficial, Informativo, Agrícola e Cultural da Escola Agrotécnica do Espírito Santo

ANO VIII — São João de Petrópolis, Agosto de 1955 — N.º 102

## 14.º ANIVERSARIO DA ESCOLA AGROTÉCNICA

A 8 de Setembro de 1955, a Escola completará 14 anos de existência.

Na idade humana, 14 anos é adolescência, apenas um período entre a infância e a juventude: idade perigosa, de nebulosa de pouca responsabilidade, de sonhos bonitos e flôres perfumadas.

Na idade de um estabelecimento educacional como o prova a Escola Agrotécnica, já é maioridade: virilidade, espírito formado, rumos definidos, responsabilidade, e reputação firmadas.

Na bandeira do Espírito Santo, aprendemos o lema «Trabalha e confia». Pusêmo-lo em prática: trabalhamos e confiamos no futuro, desde 8 de Setembro de 1941 e fomos felizes.

Começamos ignorados do mundo, sobre carteiras de páu roliço, amontoados os 120 alunos numa sala de armazem.

Dormimos aboletados num barracão

de madeira, com as camas sobrepostas em beliches improvisados.

Comemos das panelas sôbre rodas, como no acampamento militar.

Nos capoeirões, abrimos picadas a a foice e machado.

Nas terras velhas, arrancamos a enxada, os esqueletos remanescentes do que foram cafezais em outros tempos e rasgamos as primeiras valas em curvã de nível para combater a erosão.

Assim começamos.

Hoje, temos um estabelecimento digno, pelo menos de emparelhar-se com seus congêneres do País e pronto para prosseguir em ascensão contínua se «tudo» correr bem e o nosso pulso não fraquejar.

Eia pois, Escola Agrotécnica!

«Trabalha e Confia»!

É ainda sob forte emoção que vamos dar aqui os resultados da «9.ª Semana do Lavrador», da 14.ª Exposição de Milho e Outros Produtos da Região», da «2.ª Exposição do Café», e da 2.ª Semana da Lavradorzinho».

Também com os mais auspiciosos resultados, reiniciamos as atividades da «Semana Feminina», que havíamos interrompido desde 1952, com a «6.ª Semana Ruralista Feminina», por causa do desvio que estava sofrendo, mais para «turismo», «desfile de misses» e caça ao noivo, do que para aprendizagem séria de economia doméstica.

Batemos o «record» anterior com mais de 700 lavradores, senhoras e lavradorzinhos, se contarmos com os que frequentaram as aulas do último dia. Contando só até 6.ª feira à noite, tivemos a expressiva soma de 526 pessoas.

Sòmente no primeiro dia, pela manhã, é que tivemos 85 pessoas na hora do «Pensamento do dia». Já para o almoço, encheu-se o refeitório com cerca de 200 pessoas. Daí por diante, até sexta-feira à noite, tivemos sempre um mínimo de 300 pessoas. Como sóe acontecer, poucos são os lavradores que podem ficar toda a semana. Homens de mãos calejadas, são eles mesmos que administram e executam os trabalhos de suas propriedades. É por isto que já dividimos a semana em dois períodos iguais de três dias. Não fosse isto, os nossos alojamentos não comportariam abrigar a mais de 300 lavradores. Temos atualmente capacidade para alojar 300 pessoas e nada mais. Para aumentar este número, teríamos que encher de camas o salão nobre, o refeitório, a capela e os corredores.

Talvez, no próximo ano, tenhamos que fazer isto!

Mas não foi só uma multidão displacente que encheu a Escola.

Os displcentes foram relativamente poucos.

Tivemos foi um número elevado de lavradores, inteiramente dedicados à aprendizagem agrupando-se dedicada e atentamente em torno dos professores, das máquinas, das demonstrações, do microscópio para ver as «cercárias», ou no salão, para ouvir as conferências, tomar parte nos debates ou assistir os filmes educativos.

Muitos dos lavradorzinhos, de 12 a 15 anos, salientaram-se na assiduidade e na compreensão das aulas.

As senhoras e senhoritas, desdobraram-se em atividade nas aulas de trabalhos manuais, de

# Resultados da 9.ª Semana do Lavrador

conservas, de culinária, de enfermagem e de higiene.

Vamos dar em números, os resultados da «SEMANA»: Lavradores, Lavradorzinhos e

Senhoras presentes :	526
Refeições distribuídas (só as grandes)	3410
Aulas ministradas	111
Cursos	55
Conferências	5
Sessões de cinema	10
Total de presenças às aulas	5625
Municípios do Estado representados	22
Municípios de Minas Gerais representados	2
Outros estados	
Diretor da Escola Agrotécnica de Sergipe	1
Do Paraguai	2
Sacerdote católico	1
Pastores Batistas	2
Prefeitos Municipais	2

## EXPOSIÇÕES

variedades dos produtos expostos	50
Número total dos lotes expostos	808
Prêmios adjudicados	185
Valôr total dos prêmios	Cr\$ 40.000 00

As conferências foram efetuadas pelas seguintes pessoas: Milho Híbrido: Dr. Antônio Secundino S. José, Diretor Superintendente da Agroceres. Florestas: Dr. Lúcio Fernandes Ramos, Diretor da Escola Agrotécnica do E. Santo — Dentes: Dr. Afonso Ramos, Dentista da Escola Agrotécnica do E. Santo — Esquistossomose: Dr. Ademar Mirabeau da Fonseca, Diretor do Serviço de Esquistossomose de Itaguaçu — Crédito Agrícola: Sr. César Teixeira Leite, Gerente do Banco do Brasil em Santa Teresa - E. Santo.

Ao tradicional churrasco de encerramento, compareceu o Dr. Oswaldo Zanelo, DD, Secretário da Agricultura, representando também o Exmo. Sr. Governador Francisco Lacerda de Aguiar, pronunciando na ocasião substancial discurso, no qual realçou a importância do binômio «Produção e Transportes».

Exaltou ainda o valôr das semanas ruralistas aqui realizadas e o apóio e a amplitude que o govêrno deseja dar-lhes nos anos futuros, não só nesta, como nas outras escolas, ora em fase de construção. Terminou conceitando os homens do campo, a prosseguirem na obra de progresso dentro dos processos modernos, para a grandeza do Espírito Santo.

Na mesma ocasião, o Secretário da Agricultura ofereceu à Escola um magnífico lote de 6 novilhas e um tourinho da raça holandesa vermelha-branca, assim como o cavalo mangalarga, cam-

# A PRAÇA DE VITÓRIA ESTÁ ÀS MOSCAS!

Segundo estamos informados, mais da metade do café do Espírito Santo, está sendo levado para o Rio.

Quem viaja do Rio para Vitória, dificilmente encontra menos de 100 caminhões lotados do nosso principal produto, em demanda do Rio.

Os motivos deverão ser muito fortes.

Será porque a praça de Vitória, não tem dinheiro para pagar o produto?

Será porque os compradores enganam os vendedores, na classificação ou no valor do produto?

Será ainda, porque só interessa a Vitória, o tipo mais baixo, que é o 7-8?

Se fôr pelos dois últimos motivos como antigamente, poderá ser taxada de praça suspeita e desleal, que não merece a confiança do vendedor.

De fato, os produtores e vendedores do interior, sempre tiveram amargas queixas. Podiam levar o melhor café mesmo despulpado, tão amplamente incentivado por Bemvindo de Novais e seus lençoados auxiliares, que os compradores se «desinteressavam» ou enrolavam o ofertante, até comprar-lhe o tipo 4, 5 ou 6 pelo preço do 7-8.

O fomento do despulpado ou dos cafés finos, fracassou completamente, ante uma barreira tão tenaz.

Por muitos e muitos anos, só se negociou café no Espírito Santo, à base do 7-8, mesmo sacrificando os cafés melhores numa mistura criminosa com «escolha».

Falar no porto de Vitória, com o comércio exterior, é ainda, falar em 7-8, o café mais barato do mundo, conforme as cotações semanais do Bureau Pan Americano do café de Nova Iorque. Até hoje, não se acredita que Vitória exporte outro café.

Tudo isto, por obra e graça exclusiva da

mentalidade dos comerciantes de Vitória.

Não obstante, ha algum tempo atrás, quando os Estados Unidos devolveram uma partida de «lixo» e não café, cheio de excremento de rato, o Centro do Comercio do café de Vitória, quiz culpar o produtor, chamando-o de desonesto e de fraudador.

Em fevereiro de 1951, denunciavamos tal situação por este mesmo jornaléco, e aplaudiamos a reação dos vendedores, fugindo com seu produto para o Rio, onde obtinham a justa e real cotação e o justo e real preço.

Soubemos até de partidas de café, remetidas pela Vitória-Minas para Belo Horizonte e dali para Santos, numa viagem dispendiosa e pagando 3 impostos e ainda obtendo bons lucros!

Assim, Vitória está ficando às moscas.

Não queremos discutir aqui, as vantagens, mesmo de emergência, dessa situação para o erário Estadual.

Queremos só frizar, que o comércio de Vitória, há muitos anos destruiu e vem entretendo, a melhoria de tipo do nosso maior produto e acarretando um prejuízo incalculável, para a economia do produtor, do próprio exportador e do Estado, e ainda, anulando os esforços e os dispendios dos técnicos, no incentivo dessa melhoria.

Entretanto, nunca desanimamos. Continuamos sempre a denunciar a origem do mal e encorajar o produtor. Com intima satisfação, estamos verificando que ele descobriu e está empregando remedio salutar.

Achamos entretanto, que não deve ser essa a solução, pois, algum prejuízo, estará causando.

Queremos então perguntar aos prováveis prejudicados:

Como vae o comércio de gêneros, de tecidos, de ferragens, de hotéis, etc?

Como vae o movimento do porto e da estiva?

Como vae o próprio comércio exportador de café?

Alguns desses setores deverão estar sentindo, pois, além do mais, os caminhões não voltam vazios do Rio. Voltam sempre lotados de mercadoria de toda a especie, inclusive de Verduras!

# Instruções sôbre o uso da FENOTIAZINA

## (Vermífugo para os animais)

Dentre os vermífugos até hoje conseguidos pela química veterinária, para os animais domésticos, a fenotiazina é sem dúvida, um dos mais eficazes contra as principais espécies de vermes que atacam tanto os grandes como os pequenos animais, a saber: cavalos burros, bois, porcos, carneiros, cabras e galinhas.

FENOTIAZINA é um composto químico que vem sendo estudado há cerca de 50 anos, através de inúmeras e repetidas experiências, mas, só recentemente, é que se chegou a resultados definitivos a respeito da sua múltipla ação anti-helmintica. É, êle obtido, partindo-se da "difenilamina" (derivada do alcitrão de hulha), em combinação com o "enxofre". É um pó de côr verde-amarelada, de cheiro suave, insolúvel em água, mas, solúvel em todos os solventes do gordura.

### INDICAÇÕES

FENOTIAZINA é eficaz contra os seguintes vermes, que parasitam os animais domésticos: Surogídeos de eqüinos; Ostertagia Ostertagi; Charbitia ovina; Trichostrongylus e Oesophagostomum radiatum de bovinos; Ovinos e caprinos e Heterakis gallinea

A FENOTIAZINA, como, vermífugo, oferece diversas vantagens que devem ser tomadas em consideração pelos criadores, no combate as diferentes verminoses a que estão sujeitos os seus rebanhos. Essas vantagens são as seguintes:

- a) sua fácil administração podendo ser adicionada à ração, em forma de pó;
- b) é mais eficaz nas grandes infestações.
- c) não há necessidade de dar purgativo após a sua administração.
- d) é de baixo custo.

### DOSAGENS E MODOS DE APLICAÇÃO

#### EQUÍDEOS

(cavalos e burros)

Para animais de 300 a 500 quilos 30 a 50 g. mais ou menos 1 grama para 10 quilos de peso do animal.

#### BOVINOS

	Gramas
adultos (conforme o tamanho)	50 a 60
Bezerros (115 a 130 kg.)	40 a 60
Bezerros (70 a 115 kg.)	30 a 50
Bezerros (de 3 a 4 ms.)	30 a 30

#### SUÍNOS

até 12 quilos	5
de 13 a 25 quilos	8
de 26 a 50 quilos	12
de 51 a 100 quilos	20
de mais de 100 quilos	30

#### OVINOS

Carneiros e ovelhas adultos	25
Cabras	15 a 20
Cordeiros e cabritos de 20 a 30 quilos (4 a 8 meses)	12 a 15

#### AVES DOMÉSTICAS

Para cada ave 1 1/2 a 2 quilos de peso (dividindo a dose em 2 a 3 dias seguidos)	0.5
Pintos	0,5

### CONTRA INDICAÇÕES

- a) Os porcos com menos de 70 dias não devem ser tratados.
- b) Os animais produtores de leite não devem ser tratados durante o período de lactação, porque o medicamento é excretado, em parte, pelo leite, durante uma semana mais ou menos.
- c) Quando se tratar de animal afetado de outra doença, ou eu estado geral de fraqueza, será conveniente consultar um veterinário antes de administrar o vermífugo.

### MODO DE USAR

O melhor meio de administração da FENOTIAZINA é misturá-la à ração comum, não sendo necessário deixar os animais em jejum. Também pode ser administrada com melado, na proporção de uma dose de vermífugo, para 20 gramas de melado, completando-se com água o volume de 90 cm<sup>3</sup>.

### RECOMENDAÇÕES

- a) embora a tolerância dos animais em geral seja muito grande para a fenotiazina, o seu emprêgo deve ser feito com cautela e, se possível, sob a orientação de um veterinário;
- b) os porcos adultos, quando tomarem o medicamento, «devem ser abrigados da luz solar», que pode provocar fenômenos de intoxicação, de foto-sensibilização e, às vezes, o aparecimento de anemia icterica;
- c) nos animais muito parasitados, deve-se repetir a dose duas semanas após a primeira administração, e, nos campos, onde a infestação for muito grande, tratar os animais de 2 em 2 ou de 3 em 3 meses;
- d) a aplicação do produto deve ser feita nos mesmos lugares em que os animais já estão acostumados a tomar as suas rações;
- e) deve-se misturar o medicamento D ração seca e triturada, numa porção prévia, representando 3 a 4 vezes o volume da dose;
- f) não se deve tratar animais de tamanhos e pesos muito diferentes ao mesmo tempo;
- g) o criador não se deve preocupar com a coloração vermelha que toma a urina dos animais, depois da aplicação do medicamento, pois isso é perfeitamente natural.

Transcrito do Diário da Manhã de 5/6/55

# Como aumentar a fertilidade das terras

Dr. Candido S. Bittencourt

A produção de uma planta depende da fertilidade da terra onde ela é colocada. Diz-se que um solo é fértil quando ele apresenta condições que permitam a planta se desenvolver nele; um solo fértil é aquele que possui os alimentos que o vegetal precisa para se desenvolver e crescer. Todos os organismos vivos precisam se alimentar, para poder crescer; a planta é um organismo vivo, logo, precisa de alimento para dar uma boa produção. A boa produção é a recompensa que a planta dá ao homem que a alimentou.

É no solo, só no solo, que o vegetal vai procurar os seus alimentos. Se estes alimentos não existem no solo, dizemos que este solo é pobre, infértil ou estéril, imprestável, portanto, para a plantação.

Quando vamos utilizar um terreno para plantar, temos que encarar duas possibilidades:

1.º) o terreno é fértil 2.º) o terreno é pobre. Se o solo é fértil, não há problema: plantamos diretamente nele; se, ao contrário, o terreno é pobre, infértil, temos que ADUBAR. O que significa adubar um terreno? Significa nós mesmos colocarmos no solo os alimentos de que a planta necessita e o solo não tem. Os alimentos estão no adubo.

Mas, não devemos adubar só antes de fazer um plantio, e, sim, sempre que notarmos que a planta precisa de alimentos. Há plantas que ocupam o solo por muito tempo, como as fruteiras, por exemplo. Devemos, neste caso, adubar todo ano, pois, a planta consome os alimentos e temos que colocar mais. O café também é um vegetal que exige alimento todo ano, para dar boa produção.

Mas, sabemos que alimentos são esses que cada planta precisa? Hoje, graças aos estudos de muitos cientistas, já se conhece as necessidades de alimentação de quase todas as plantas cultiváveis. Então, de posse desse conhecimento, não nos é difícil proceder a uma boa adubação.

Chamamos de boa adubação aquela que coloca no solo para a planta, o máximo de alimentos que esta planta precisa para se desenvolver. Um bom adubo é aquele que contém todos esses alimentos.

Porém, de que forma se pode dar esses alimentos à planta? Todos juntos? Um de cada vez? Ora, a planta não tem a capacidade de «mastigar» e separar os alimentos que precisa, como fazem os animais; temos, então que dar à planta os alimentos já «mastigados» prontos para serem assimilados. Por isso é que se põem os estêrcos para curtir; o curtimento nada mais é do que a «mastigação», que prepara os alimentos, colocando-os

numa forma que as plantas possam aproveitar imediatamente. O estêrco bruto não serve para a planta, pois os alimentos estão misturados de uma tal maneira que a planta não tem capacidade para retirá-los do solo, senão depois que o estêrco entre em curtimento no próprio solo; pelo curtimento os alimentos se separam e, aí, a planta os aproveita.

Dá-se aos alimentos o nome de ELEMENTOS MINERAIS ou ELEMENTOS NUTRITIVOS, pois, de fato, esses alimentos de que a planta precisa são substâncias minerais, como o Nitrogênio, o Fósforo, o Potássio, etc..., que são os nomes desses elementos minerais, importantes para a vida da planta.

A planta, por meio das raízes, retira do solo os elementos nutritivos, os quais vão subindo por dentro da planta e vão alimentar todas as partes da mesma. Por isso é que o caule, as folhas, os frutos, etc, se desenvolvem. Uma parte do alimento que a planta retira do solo é para o seu «gasto», isto é, é para crescer, para produzir a outra parte serve para entrar na composição das diversas partes do vegetal, só para sustentar a planta, sem sofrer transformação. Podemos citar, para comparação, o caso do próprio homem: nós, os seres humanos, precisamos nos alimentar para viver; parte desse alimento é consumido e transformado no nosso organismo e outra depois de digerida, vai entrar na formação dos ossos, como o cálcio, na formação dos músculos, como o ferro, na formação da massa do cérebro, como o fósforo, etc. Estes elementos ficam sustentando o corpo, enquanto outra parte se «gastou» com o trabalho diário do corpo humano. Na planta é a mesma coisa: parte dos alimentos consumidos se gastam e parte vai sustentar a planta, até que esta morra normalmente, uma vez chegado o fim da sua vida, o fim de seu ciclo. Ora, esta parte dos alimentos que ficam constituindo os órgãos da planta, não desaparecem com a morte da planta; ficam na própria planta mesmo depois desta seca. E que alimentos são esses que ficam ainda na planta? São os mesmos que colocamos antes do plantio, ou durante o desenvolvimento da planta, por meio do adubo. Que é que devemos fazer com os restos da planta? Queimar? Jogar fóra? Não. O que devemos fazer é enterrar, logo após a colheita. Esses restos, pois, como vimos eles têm parte do alimento que nós colocamos antes, no solo. Queimar ou jogar fóra esses restos é desperdiçar alimentos, que terá de comprar depois para adubar. Será «trabalho dobrado», como se diz. Se se tem que comprar 10 quilos de adubo, queimando-se continua na página 6

# Como aumentar a fertilidade das terras

CONTINUAÇÃO DA PÁGINA 5

os restos da planta seca, gasta-se somente 5 quilos, enterrando-se os restos. Isso por comparação. Os restos enterrados, apodrecem, se decompõem, e ficam no solo os alimentos que estavam misturados nos restos, os quais vão servir para a nova plantação que se fizer em seguida.

Há 3 formas ou tipos de adubação:

1) ORGÂNICA — 2) QUÍMICA — 3) VERDE

Essas adubações são assim chamadas porque usamos nelas o adubo orgânico, o adubo químico e o adubo verde.

Chamamos de **ADUBO ORGÂNICO**, os restos provenientes de animais e vegetais, como sejam: estêrco de curral, estêrco de galinha, restos de plantas secas, lixos, varreduras, capins secos, folhas secas, gravetos finos, etc.,. Chama-se orgânico porque vem de um organismo vivo, animal ou vegetal.

Como explicamos acima, esse adubo contém os alimentos que nós colocamos no solo e que a planta retirou e ficou nas suas partes depois que ela morreu. Para ser colocado no solo é preciso ser curtido antes, para separar os alimentos.

Esse adubo tem dupla finalidade: dá alimentos à planta e melhorar o solo, tornando este mais leve, mais poroso, menos pesado e mais fácil de ser trabalhado com máquinas. Tem, portanto, grande importância o adubo orgânico.

Mas, as vezes o adubo orgânico não é suficiente para a planta, isto é, ele só não dá à planta tudo o que ela necessita; a planta em muitos casos, exige mais do que o adubo orgânico pode dar. Então, é necessária a **ADUBAÇÃO QUÍMICA**, juntamente com a orgânica, pois, as duas aí se completam, isto é, o que uma não têm a outra tem. O adubo químico é diferente do adubo orgânico, por não ser preciso curtir, isto é, os elementos nutritivos já vem numa forma tal, que é só misturar bem com a terra que a planta aproveita logo. É preciso ter cuidado ao usar o adubo químico, pois um adubo químico mal usado dá mais prejuízo do que se não fosse usado. **DEVE-SE MISTURAR BEM O ADUBO COM A TERRA QUE SE TIRA DAS COVAS, ANTES DE RECOLOCAR ESSA TERRA NA MESMA COVA.**

A não ser em alguns casos, faz-se sempre a adubação orgânica junto com a química.

A **ADUBAÇÃO VERDE** consiste em plantar um vegetal no terreno onde será feita uma plantação qualquer, e, antes que esse vegetal dê frutos, enterrá-lo, para ele apodrecer e fornecer alimento à planta que se vai colocar no terreno. As melhores plantas para adubo verde são as chamadas leguminosas, que são aquelas que dão vagens, como os feijões, a mucuna, o feijão de porco, a mucunóide, a soja, o guando, etc.

Para se fazer a adubação verde, deve-se enterrar a leguminosa logo assim que ela começar a dar flôr; não se deve esperar que forme vagem, pois as sementes, os feijões, podem-se espalhar no solo e, depois é difícil controlar o desenvolvimento da leguminosa, que tende a se espalhar com facilidade. A mucuna, por exemplo, dá uma boa quantidade de massa, mas, se se deixar a mesma espalhar, ela cobre o terreno todo, dá muitas ramificações pelo chão e torna-se difícil enterrá-la com as máquinas, o arado ou o cultivador. Evita-se isso enterrando a leguminosa logo que der flôr. Faz-se a adubação verde antes do plantio, quando se trata de culturas anuais, e durante o desenvolvimento da planta, se a cultura é perene, como as fruteiras e o café.

A leguminosa é semeada quando há chuvas, isto é, na época das chuvas. Pode-se semear em Novembro e enterrar em Janeiro, para as culturas que se plantam em Fevereiro ou Março, ou então, semear em Março ou Abril, aproveitando as últimas chuvas, enterrando em Julho, para as plantações que são feitas em Outubro ou Novembro.

As leguminosas se desenvolvem em 3 a 4 meses, havendo algumas que se desenvolvem mais depressa (precoces) e outras que são mais tardias. Escolhe-se a leguminosa de acordo com o tempo e o terreno que se dispõe. Se se tem muito terreno e parte dele pode ficar parado, convem adubar com leguminosa com bastante antecedência ao plantio; se se vai plantar em Outubro, semeie a leguminosa em Março anterior, enterra-se com o arado em Julho, e, de Julho a Outubro há bastante tempo para a leguminosa apodrecer e dar alimentos para a plantação de Outubro.

A razão de se escolher a leguminosa como adubo verde, é que esta planta, além de dar boa massa, muita matéria orgânica apresenta nas suas raízes uma bactéria, um micróbio que tem capacidade de retirar do ar um dos alimentos minerais, que já citamos atrás o Nitrogênio, deixando-o, depois no solo, à disposição da planta que fôr colocada nesse solo. A leguminosa tem, portanto, duas vantagens: dá muita matéria orgânica e ainda dá mais Nitrogênio, que é um alimento importante para o crescimento da planta.

Hoje já há o conhecimento dos alimentos que cada planta precisa e a quantidade que se deve colocar por hectare ou por cova ou por metro corrido de sulco. O adubo e a quantidade dele que se deve usar já vem numa relação que se chama fórmula. Fórmula de adubação nada é mais do que uma relação dos adubos e quantidades dos mesmos que cada planta precisa. Uma fórmula de adubação é chamada completa quando diz as quantidades de adubo químico e orgânico ao mesmo tempo. Cada planta tem sua fórmula de adubação; por isso, quando, antes do plantio de uma cultura qualquer queremos adubar devemos procurar saber a fórmula de adubação para aquela cultura. Se queremos plantar café, por exemplo, devemos saber que adubo e quanto dele vamos usar; a fórmula de adubação para café diz isso tudo. Essas fórmulas já foram calculadas para dar à planta o que ela necessita para se desenvolver.

*A nossa consciência desmente muitas vezes os louveres que nos dão.*

# Desafio à Produção Agrícola

GEORGE L. SCHUSTER

Gostaria você, de produzir milho e trigo a Cr\$ 5,00 o alqueire, manteiga a Cr\$ 10,00 o quilo, ovos a Cr\$ 2,00 a dúzia, toucinho a Cr\$ 2,00 o quilo e leite a Cr\$ 0,20 o litro?...

Estes foram mais ou menos os preços no começo do século. Naquele tempo não havia telefones, nem transportes fáceis, nem ao menos, estradas boas; rádio e televisão, não eram nem sonhados.

A agricultura daí para cá, tem se adeantado, desde quando gastava-se 3 1/2 horas de trabalho humano (1830), até agora que se gastam só 10 minutos para produzir um alqueire de trigo.

As máquinas de tração animal substituíram a força humana e estão por sua vez sendo substituídas pelos tratores.

Adicione a este progresso, as mais modernas colhedoras de algodão, as cortadeiras ensiladeiras, as enfardadeiras de feno, as ordenhadeiras, as transmissões flexível, a força hidráulica, a eletricidade e muitos outros engenhos para economizar o trabalho e aumentar a produção e podemos compreender como o fazendeiro produz hoje, alimento suficiente para alimentar 15 homens da cidade, enquanto um século atrás, ele ocupava 9 operários rurais, para produzir o suficiente para eles mesmos e mais apenas um habitante da cidade.

Com o advento dos tratores em lugar dos bois e burros, pôde-se preparar mais 22 milhões de hectares de terra para a produção de gêneros alimentícios. Nossa produção agrícola por hectare, passou de 100 em 1935-39, para 129 em 1953 e a produção animal no mesmo período, passou de 100 para 123.

Com esta aumentada capacidade de produzir, nossa população tem estado aumentando, na média de 7000 por dia!

Temos agora 188 milhões de hectares, destinados à agricultura e à pecuária para a alimentação humana. A estimativa de departamento de Agricultura dos Estados Unidos, indica que em 1975, nós necessitaremos de 233 1/2 milhões de hectares se quisermos providenciar alimento para a população prevista, no atual nível de nutrição e ainda para exportar.

Isto, significa um aumento de 45,5 milhões de hectares a mais do que os agora cultivados.

Para satisfazer essa solicitação futura de 233,5 milhões de hectares, não dispomos senão de 213 milhões de hectares, aproveitados e em condições de aproveitar faltando portanto, 20,5 milhões de hectares.

Eis aí o problema, o desafio.

Cada americano, tem agora o rendimento de 3 hectares de terra.

Podemos manter essa média, aumentando

o número de hectares cultivados ou produzindo o equivalente, com aumento da produção por hectare à medida que a população cresce, ou teremos de optar pela média Japonesa, de um decimo de hectare por habitante?

Eu afirmo que o desafio pode ser aceito e o problema resolvido.

Nossas pesquisas no Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, nos colégios e nas universidades, nas organizações industriais, manufatureiras e agrícolas, continuam a contribuir para o progresso da produção, conservação e comércio dos produtos da terra.

Esse exército de químicos agrícolas, geneticistas, fisiologistas, entomologistas, patologistas, engenheiros, economistas, comerciantes e outros, está continuamente descobrindo novos métodos para aumentar a produção por hectare e o rendimento por animal e aperfeiçoando os métodos de conservação dos produtos alimentícios.

Novos produtos químicos para combater às ervas e às doenças e pragas dos animais e das plantas; novos fertilizantes e novas técnicas de conservação do solo, de cultivo e comércio, estão agora surgindo e sendo usados.

Calcula-se que esses inventos e progressos, possam aumentar a produção de alimentos e evitar perdas, num montante equivalente a 18 milhões de hectares.

A agricultura é a nossa primeira linha de defesa e o solo é a base.

Alimento e padrão de vida, vem primeiro. Para sua execução, nós precisamos continuar a formar e estimular os pesquisadores, os técnicos e os professores de agricultura.

Precisamos continuar a desenvolver os conhecimentos e saber quais deles, deverão ser imediata e amplamente aplicados.

A agricultura é um grande negócio, para grandes homens.

Jovens, moços e moças! Agora é tempo de preparar-vos para disputar este desafio das pesquisas de laboratório, das salas de aulas ou das fazendas.

**NOTA DA REDAÇÃO** Este artigo, de autoria de Mr. George L. Schuster, Deão da Escola de Agricultura da Universidade de Delaware, publicado na revista «Needle and Haystack» vol. VI, n.º 1-1954. Traduzido e adaptado, em homenagem ao autor.

# CONTRA A TRANSFORMAÇÃO DA ESCOLA EM PENITENCIÁRIA

Consoante notícias de Baurú, está sendo muito criticada naquela importante cidade o projeto do governo do Estado que objetiva a transformação da Escola Prática em Agricultura «Gustavo Capanema» em Penitenciária Agrícola.

As classes conservadoras, o mundo estudantino, as associações culturais e as figuras gradas da sociedade local, tomaram posição inteiramente contrária a essa transformação, por considerá-la lesiva para os interesses dos municípios, os quais ficarão permanentemente à mercê de imprevisíveis surtos com a presença,

a poucos passos da cidade, de um instituto de readaptação de delinquentes.

Por esse motivo, ganha intensidade em tôdas as camadas sociais o movimento de reação popular contra a medida, do qual foi precursor, na Assembléia Legislativa, o deputado Avallone Junior, logo depois secundado pela diretoria da Associação Comercial de Baurú, prestigiada por todos os seus associados e por elementos das demais classes sociais.

Aproveitando o ensejo da visita do sr. Jânio Quadros a Baurú, será levada a efeito, na ocasião, uma concentração monstro, em frente ao Automóvel Clube, onde o governador de Estado participará de um banquete.

Farão uso da palavra vários oradores enquanto centenas de faixas serão mostradas ao chefe do Executivo, contendo dísticos de protesto contra a transformação da escola em penitenciária.



## EXPEDIENTE

“O CULTIVADOR” é um órgão de divulgação mensal de ensinamentos e notícias sobre a Agricultura, Pecuária e Indústrias Rurais.

Destinado a atender às classes produtoras do Estado do Espírito Santo, constitui por assim dizer o traço de união que as liga à Escola Agrotécnica do “Espírito Santo”.

São seus colaboradores os professores e funcionários desta Escola.

“O CULTIVADOR” aceitará com satisfação as consultas dos lavouradores e de tôdas as pessoas interessadas no magno problema da produção.

Assinatura Anual — CR\$ 20,00.

## CORRESPONDÊNCIA

Redação de “O CULTIVADOR”  
Escola Agrotécnica  
São João do Petrópolis  
Estado do Espírito Santo

A oração é uma força tão real quanto a força de gravidade. Como médico tenho visto homens ficarem curados de doenças e tristezas pelo sereno esforço da oração, depois de terem fracassado tôdas as demais terapêuticas. Sómente na oração alcançamos aquela completa e harmoniosa comunhão do corpo, mente, e espírito que dá ao frágio ser humano a sua inabalável força.

Dr. Alexis Carrel



# O SAMBA ESTÁ DE LUTO -

O Rio tem público para tudo

Há dois anos mais ou menos, o Rio de Janeiro sofreu um abalo tremendo, enchendo as ruas e praças, de uma multidão incalculável carpindo o seu grande ídolo morto, aliás um punhado de carne carbonizada, que foi o que restava de Chico Alves «o rei da voz» no pavoroso desastre em que pereceu.

Agora, a mesma multidão, que pelo noticiário foi avaliada, pelo menos em meio milhão, chora amargamente, desmaia, tem enfartos e colapsos, atrás do cadáver de Carmem Miranda!

Há bem um ano, éra Getúlio Vargas, o grande pranteado.

Não faz ainda um mês, assistimos á empolgante e apoteótica celebração do XXXVIº Congresso Eucarístico Internacional, o qual, segundo os entendidos, foi o maior do mundo. Naturalmente, a composição, o caracter e os sentimentos das avalanches humanas nacionais e internacionais que compareceram e frequentaram esse Congresso, eram diferentes e mesmo antagônicas ás duas primeiras, pois estas prateavam o samba e a música popular, elemento indispensável, do carnaval, do baile, do teatro ligeiro e dos folguedos, representam a maioria dos quais temperados pela irreverência, a lascívia, a depravação dos costumes e mesmo as bacanais, que imperam ao som dessas músicas e só dessas músicas, porque não podem fazê-lo ao som de músicas classicas nem sacras.

O samba quasi sempre enfeitado por letras imorais, que lembram e pregam desenfreadamente o adultério e o amor livre, tem mais esse excitante da luxuria.

E pelo rádio, entre os gritos de dôr e os chôros chegamos a ouvir côros improvisados do fans mais exaltados, a entoarem sambas lançados e «imortalizados» pela «garôta notável...»

Equanto no Congresso, se proclamou a fé na vida eterna, em Jesús Eucarístico, Deus, Criador e Senhor; se praticou a penitência, a virtude a pureza dos costumes, a dignidade do lar; se assegurou a grandeza da pátria nos verdadeiros e solidos alicerces da honra, da moral e da dignidade humana, alicerces esses sôbre os quais se edificou a grandeza de muitos países e sem os quais, muitos impérios ruíram.

«O RIO TEM PÚBLICO PARA TUDO».

Não vemos os auditórios das estações de rádio, superlotados de moinhas e rapazolas em pleno dia útil fugindo das salas de aulas, para aplaudir freneticamente suas artistas prodiletas?..

Não vemos os estádios abarrotados de assistentes?..

Não vemos as estações de rádio, dedicarem cerca de 80% de seu tempo mais precioso, na irradiação de «jôq» ou nos comentários mais detalhados de futebol?... Se não tivessem uma imensidade de radiouvintes, fariam isto?..

Não vemos uma multidão incalculável frequen-

tando os turfes?...

Não vemos as filas intermináveis nas portas dos 50 cinemas do Rio de Janeiro?...

Não viamos, no tempo dos discos voadores, pequenas multidões em tôdas as esquinas, olhando e apontando competradamente para o céu?...

O Rio tem público para tudo... graças a Deus!...

Pelo menos, enquanto torcem no futebol, pensam menos em outras maldades.

Antes de tudo, com o maravilhoso espetáculo do Congresso Eucarístico ficamos consolados e esperançosos por dias melhores para o nosso pobre Brasil.

## “OLHANDO PARA O SUL”

«As comemorações da Semana Pan-Americana tiveram como objetivo focalizar as atenções sôbre a importância que se deve dar às aspirações e às esperanças das vinte repúblicas latino-americanas, salientando-se ao mesmo tempo os laços econômicos e culturais que ligam as Américas.

Nenhuma região do mundo fez comparáveis progressos econômicos e sociais nos últimos cinquenta anos, e em 1975 a América Latina deverá ter uma população de mais de 200.000.000 de habitantes.

Já se reconhece a importância da inter-dependência das nações americanas. Os Estados Unidos vendem tanto à América Latina quanto à Europa: em 1954, as exportações dos Estados Unidos foram nesses dois mercados \$3 840.000.000 e ... \$3.350.000 000, respectivamente. Os investimentos norte-americanos na América Latina passam de \$6 000.000 000 e os lucros provenientes desses investimentos passam de \$760.000.000, isto é, duas vezes mais do que os lucros conseguidos com os investimentos feitos na Europa.

Cerca de 50% de toda a exportação de veículos norte-americanos - carros particulares, ônibus e caminhões - se destinam à América Latina, a qual é também o melhor mercado para vários produtos dos Estados Unidos, como maquinismos, produtos químicos, papel e borracha, quase também igual ao mercado do Canadá no que respeita maquinismos elétricos, petróleo, produtos de aço, de ferro e de outros metais. É graças ao café que a América Latina pode fazer tais importações”.

(Bellingham Herald - Washington, 10/8/1955)

# «Faze por ti que eu te ajudarei»

JOSÉ RIBEIRO DA COSTA

*Temos verificado, com bastante pezar, que grande número de nossos lavradores vivem esperando tudo do govêrno, sem querer contribuir com a sua parcela.*

*O govêrno não pode dar muito recebendo pouco; o govêrno só pode e deve dar aquilo que esteja dentro de suas posses; o govêrno deve dar: Assistência técnica, assistência médica e sanitária, educação em todos os sentidos, rodovias, policiamento para garantir a nossa segurança etc., mas dar arados, tratores, vacas e etc., isto que não!*

*O nosso govêrno tem nos dado até demais e que temos feito? Nada a não ser esperar mais.*

*Temos, no Estado, uma série de usinas de laticínios. Umás mal localizadas, é bem verdade. Mas outras em regiões onde se pode produzir muito leite. Quase tôdas estas usinas se encontram paradas, porque os lavradores das redondezas não tem se interessado pela pecuaria leiteira.*

*Exemplo típico, é a nossa usina, aqui da Escola; temos trabalhado com prejuízos, para ver se os produtores aumentam a sua produção, mas parece-me que têm sucedido o contrário: O leite tem diminuído de ano para ano.*

*Amanhã, o govêrno fêcha esta usina e os produtores hão de gritar contra este govêrno, mas sem nenhuma razão, porque não colaboraram na empresa.*

ESTE JORNAL É COMPOSTO E  
IMPRESSO NAS OFICINAS GRÁFICAS  
DA ESCOLA AGROTÉCNICA DO E. S.

*Agora, vejamos porque os criadores não obtiveram mais leite:*

1) Não se interessaram em seleccionar o seu rebanho leiteiro;

2) Não fizeram capineiras, para alimentar o seu gado convenientemente;

3) Não se interessaram em armazenar alimentos para a época de sêcas, quer silando ou fenando o capim.

4) Não tem tido vontade bastante para auxiliar a emancipação económica de nossa pátria.

Sabemos que quanto mais produzirmos, mais impostos arrecada o govêrno, e, conseqüentemente, teremos: mais escolas, mais hospitais, mais rodovias, enfim, maiores auxílios poderemos esperar do Estado.

Se cruzarmos os braços só existe um efeito: a miséria em todas as suas formas.

É preciso que façamos alguma coisa para que Deus nos ajude e a pátria colabore conosco.

## Alimentação e saúde das crianças

Verduras, legumes e frutas contém substancias que oferecem o desenvolvimento da criança, dão-lhe ossos fortes, dentes sadios e boa musculatura. A criança mal alimentada adoce frequentemente e é sempre franzina e fraca.

Faça do seu filho uma criança sadia, dando-lhe sempre verduras legumes e frutas às refeições.

# TRABALHOS MANUAIS

de

## ARTE FEMININA

Desejando esta Escola Agrotécnica, organizar um mostruário de trabalhos manuais, para a sua futura Escola de Economia Doméstica, peço a tôdas as Senhoras e Senhoritas, que lerem este apêlo, que nos enviem de presente, alguns desses trabalhos de que possam dispôr, seja mesmo o mais simples e modesto.

Preferimos que sejam feitos com materiais fáceis de obter na zona rural, como palha de milho, sabugo, guaxima, piteira, fibra de bananeira, côco, pênas, madeira, retalhos, latas, péles, crina, meias, ossos, sementes, etc.

Cada trabalho deverá vir com um cartão onde conste o nome e a residência da ofertante.

Caso o trabalho tenha custado caro, devido o preço do material, estamos dispostos a pagar o custo rasoavel.

Desde já, agradecemos muito sinceramente a colaboração.

São João de Petrópolis 16 - 8 - 55

*Ducio Rocco*

Quando tiramos alguém de dificuldades, abrimos uma cova para enterrar as nossas.

Grit

O maior êrro que podemos cometer é estarmos receiando constantemente cometer algum êrro.

Elbert Hubbard

# RESULTADOS DA

## 9.<sup>a</sup> SEMANA DO LAVRADOR

Continuação da pág. 2

peão da última Exposição Nacional de Animais.

Assim pois, a Escola Agrotécnica do E. Santo escreveu mais uma página brilhante na sua história.

É que, apesar de trabalhar durante o ano inteiro nos mistéres da educação rural, a Escola considera os certames liderados pela «Semana do Lavrador», o ponto culminante de suas atividades anuais, pela intensidade e pelo sentido realista de que se reveste, ao tratar diretamente com os caalejados e valentes homens da lavoura.



### Remédios para Animais

(A MAIOR CASA DO RAMO NO ESTADO)

Atacado e Varejo

Vendemos por Reembolso Postal

Representamos os melhores laboratórios do Brasil — vendemos com exclusividade as famosas *Vacinas 3N* contra os dois carbúnculos, as mais seguras — *Vacinas Afloxa Hertape* que custam menos porque não necessitam de doses grandes — *Vacinas concentradas contra Raiva* — *Anti-morbina* — *Sores* de todas as qualidades — *Seringas Champion* — *Benzoereol*.

Atendemos em qualquer hora inclusive nos domingos e dias feriados.

# H. M. GOMES

RUA NESTOR GOMES, 168 — Vitória — E. E. Santo

Endereço Telefônico — "VACINAS"

# O CULTIVADOR

Órgão Oficial, Informativo, Agrícola e Cultural da Escola Agrotécnica do Espírito Santo

ANO VIII

São João de Petrópolis, Agosto de 1955

## Irrigação por aspersão no café e na cana

Não é só no Nordeste brasileiro que há lugar para a prática da irrigação mecânica.

Presentemente, há um verdadeiro entusiasmo nas zonas agrícolas de São Paulo pela aplicação do progresso de regadio por aspersão nas lavouras de café.

Vem esse entusiasmo do êxito obtido das iniciativas de numerosos produtores em cujas fazendas os efeitos do processo elevaram a produção de 36 para 86 arrobas por mil pés, — segundo dados médios tomados de 10 propriedades nas quais o rendimento aumentou de 50 arrobas, ou seja, ao preço corrente no mercado interno, uma diferença de renda bruta igual a Cr\$214.375,00 em cada mil cafeeiros.

Desprezando os casos em que a elevação do rendimento é bem maior, tendo em vista que só a metade das fazendas possuindo mais de 50.000 árvores seja submetida à irrigação e, considerando que a nova prática venha a atingir apenas a metade da população cafeeira das propriedades daquele vulto, será possível obter-se com a irrigação, só em São Paulo, um aumento de safra igual a 3 700.00 sacas de café. Será uma questão de bombas, motores, tubulações e seus acessórios. Será uma questão de mobilização de recursos a ser altamente compensada pelo extraordinário aumento da produção.

A aspersão nessa cultura tem particular aplicação na fase da terminação ou brotação das gemas, quando as estacas são plantadas em terrenos insuficientemente úmidos ou quando estas sofrem prolongadas estiagens logo depois de nascidas.

Temos pelo menos 100.000 hectares no Nordeste que carecem dessas chuvas artificiais. E há outros Estados canavieiros que comportam esse trabalho racional de assegurar as safras

São vastos, portanto, o campo e os horizontes que se dilatam à frente da agricultura nacional em matéria de irrigação mecânica por aspersão

Transcrito do n.º 3 de «Sitios e Fazendas»

## O que é o ovo!

Transcrito do n.º 3 de «Sitios e Fazendas»

O ovo é na sua simplicidade uma das maravilhas da natureza. É um dos melhores alimentos naturais. Encerra em si os elementos necessários a desenvolver uma saudável vida animal e suprir de sua vida ativa. Isto significa que dentro de sua casca encerra todos os elementos alimentares, perfeitamente balanceados para o embrião em desenvolvimento. Isto também significa que este mesmo ovo quando consumido pela espécie humana, pode em sua dieta, ser uma fonte muito importante de alimento equilibrado da mais elevada qualidade.

Quando ao elevado valor nutritivo se adicionam uma aparência atrativa e apetível, grande variedade de aplicações dos ovos nas práticas alimentares e um alto coeficiente de digestibilidade, podemos dizer que dispomos de alimento valioso.

Ainda mais, este alimento é praticamente estéril logo após a postura, pois envolvido por uma casca de proteção, que facilita sua manipulação.



## Lavourador...

«Faça de O CULTIVADOR» seu auxiliar na lavoura por apenas Cr\$ 20,00 anuais.