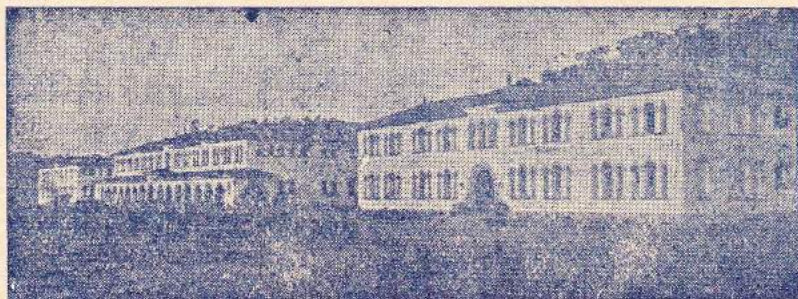


# O CULTIVADOR

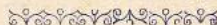
GERENTE

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, Dezembro de 1955 — N.º 106

A COFAP neste ano de graça de 1955, acaba de passar um dos atestados mais vergonhosos de todos os tempos, à agricultura brasileira, deste «país essencialmente agrícola». É que em sessão plena, depois de verificados os estoques existentes e a estimativa da próxima safra de milho, aquele órgão chegou à conclusão de que o rei dos cereais brasileiros, irá faltar-nos, isto é, já está faltando, decidindo então, importá-lo do estrangeiro.

É a prova mais cabal da falência da agricultura brasileira.

Poderíamos tolerar a inexistência de produção de alguns e insuficiência de produção de outros dos seguintes produtos alimentícios: Batata; trigo, centeio, aveia, cevada, vinhos, uvas, maçãs, pêras, pêssegos, ameixas, nozes, avellãs, figos, azeitonas, azeite doce, banha, carnes, leite em pó, manteiga, sardinha, peixe, bacalháu, muitos dos quais já estamos importando de longa data e até o arroz e o feijão.

Mas, importar milho, é sintoma gravíssimo, é intolerável, é clamoroso!

Por o milho que produz tão bem em todos os recantos do país, desde o litoral atlântico até os contrafortes da cordilheira andina; desde o Oyapoc até o Chufi; tanto plantado primitivamente pelos índios Chavantes com uma cavadeira de páu, como pelos mais adiantados fazendeiros, com as modernas plantadeiras moto-mecanizadas.

Não teria a COFAP errado nas suas estimativas?

Não haverá nos confins de Goiás, do Paraná ou de Mato Grosso, grandes e ignorados estoques de milho, apodrecendo por falta de mercado ou de transporte?

Não teríamos errado nos cálculos de nosso consumo interno e exportado de milho demais, em relação às nossas necessidades?

Não teria aparecido por acaso, uma nuvem de gorgulhos pre-históricos, do tamanho por exemplo, de capivaras; ou então descido em «cardumes» de discos voadores, os monstruosos e vorazes gorgulhos da lua e de marte e devorado nossos psióis e mesmo o cereal ainda nas lavouras?

Deus permita que alguma dessas cousas tenha acontecido, ou que tenham cometido um monstro ou engano, mas que não se confirme tão terrível deficit, entre a produção e o consumo de milho no Brasil.

Se entretanto, for real e verídico esse deficit, será como dissemos, um atestado de imprevisão, de ineptia, de

indolência, de incompetência, de improdutividade e mesmo de miséria.

E não seja dessas acusações impessoais, que, como no «tiro para o ar», o projétil passa zunindo acima de todas as cabeças sem atingir nenhuma.

Será um «libelo» contra «réus» conhecidos e definidos. Esses «réus» seriam de três ordens: Governos, agrônomos e técnicos e agricultores.

Os governos por não terem proporcionado meios como terras, fomento, máquinas, adubos, inseticidas, estradas, crédito, seguro etc.

Os agrônomos e técnicos por não terem cumprido sua missão de ensinar, orientar e estimular.

Os agricultores por não terem aproveitado as facilidades materiais, os recursos financeiros e técnicos e as terras férteis que possuem, capazes de, produzirem milho suficiente, para abastecer, não só o Brasil mas a metade do mundo.

Pôde-se culpar também as sêas, o caruncho, a rotina, o êxodo rural, a monocultura do café em diversos estados e a da cana em outros.

Culpe-se também a nossa política cambial e protecionista, que encarece e obstrue a importação, já não digo de cadilaques e televisões, mas até de tratores e principalmente das peças ambicionadas para a recuperação de milhares de tratores que, por falta absoluta delas no mercado, estão largados por ali inativos e apodrecendo; dos combustíveis que já estão a preços semi-proibitivos. Se entretanto, as estimativas da COFAP não forem reais hoje, aprendamos a lição para o futuro, porque de fato, as estatísticas, no silêncio perigoso dos seus números, já estão «gritando», que a população brasileira cresceu 30% mais do que a produção de alimentos. E então, ou produzimos mais alimentos, ou passaremos fome.

E o milho está em primeiro lugar, acima mesmo do trigo, do arroz, e do feijão, porque é o mais fácil de produzir, é o alimento indispensável para 50% do povo brasileiro, principalmente do interior, na confecção da polenta, da brôa, do cuscuz, do mingáu, da farinha de milho, da «farinha torrada», da maisêna...

Está em primeiro lugar ainda, como alimento básico, indispensável na alimentação dos animais e portanto na produção de banha, carne de porco e bovina, de leite, manteiga, queijo, galinhas, ovos; básico ainda para os burros, cavalos e bois de sela, carga e tração respectivamente.

O BRASIL  
IMPORTANDO  
MILHO!

# COMO A ESCOLA CONSEGUIU ABACATEIROS

Inicialmente a Escola adquiriu na Estação de Frutificação de Santa Maria, Município de Santa Leopoldina, uma coleção de mudas enxertadas de diversas variedades de abacates.

Esses abacateiros de enxerto não se desenvolveram. Pelo contrário, definharam e morreram, sem produzir um fruto sequer.

Fizemos sementeiras, viveiros e enxertias e não conseguimos nem 5% de péga nos enxertos. Nessas tentativas infrutíferas, perdemos vários anos. Só ha cinco ou seis anos atrás, é que decidimo-nos a adotar o velho e criticado metodo de « pé franco », isto é, a obtenção de abacateiros de sementes.

Só assim estamos conseguindo mudas e produção. Nós sabemos que a muda de « pé franco », tem as desvantagens de demorar mais a produzir e de não produzir frutos exatamente iguais aos da planta mãe, e mesmo, de degenerar ou de mudar com-

pletamente os característicos.

Tem entretanto sobre as árvores de enxerto, as vantagens de ser mais rústica, de viver mais tempo e de crescer mais.

Também diminue os trabalhos de enviveiramento e de enxertia.

Comparando as desvantagens com as vantagens do « pé franco », julgamos mais conveniente este sistema.

Para aperfeiçoar este sistema do abacateiros por semente e obter melhores resultados, adotamos algumas regras muito importantes, que passamos a enunciar:

1) Obter sementes provenientes de árvores de enxerto e variedades puras, como o Nimlioc, Kashlan, Itzamna e outras variedades guatemalenses de casca dura, assim como do Linda, Collinsou e outros de casca mole.

Essa coleção mais variada possível, possibilita a obtenção de frutos durante período maior do ano e também a troca de polinização entre as diversas variedades, sabido que as aberturas das anteras nem sempre coincidem com a receptividade dos estigmas e, portanto, há necessidade de « cooperação » entre plantas, mesmo de insetos na fecundação das flores.

A obtenção de sementes de variedades puras guatemalenses, mexicanas ou híbridas para o plantio deve ser feita mesmo a custo de qualquer sacrifício, pois, abacate comum, dá quase todo no mesmo tempo, no tempo de abundância de abacates nos mercados e portanto de menor preço.

Alguns abacateiros de « pé franco » tem revelado qualidades surpreendentes, como por exemplo, o « ESAV » (que eu tive a honra de semear) e outros que se tornaram famosos.

2) Plantar sempre o maior número possível de mudas, com o objetivo de eliminar aquelas que degenerarem ou que produzirem frutos inferiores e também aquelas que só produzem em anos alternados, isto é, um ano sim e outro não.

3) Sempre que possível, semear as sementes, nas covas definitivas, para evitar a transplantação, pois, esta operação, sempre produz um traumatismo ou choque no ritmo de desenvolvimento da muda, o que poderá atrasar de um a dois anos, o início da produção.



## EXPEDIENTE

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

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

São seus colaboradores os professores e funcionários desta Escola.

“O CULTIVADOR” aceitará com satisfação as onsultas dos lavradores e de tôdas as pessoas interessadas no mágno problema da produção.

Assinatura Anual — CR\$ 20,00.

### CORRESPONDÊNCIA

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



## Lavrador...

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

# Receitas de Culinária

NINA FERRARI

## TOMATES RECHEADOS

Escolha tomates grandes e chatões, corte na parte do cabo uma tampa, tire as sementes e recheie-os com um bom picado de carne ou de camarão e palmito, levemente apimentados.

Tampe-os, molhe com um pouco de manteiga, cubra com queijo ralado e farinha de rosca e leve-os ao forno para cozinhar. Pode recheá-lo também com creme de tomate.

## CARNE RECHEADA

Tome um quilo de alcatra ou colchão de dentro mole. Tire-lhe a pele e bata-o com o batedor de carne para que fique bem estendido, costurando os pedaços que ficarem muito soltos. Tempere com sal, alho, umas gotas de vinagre ou limão e pimenta do reino. Faça a parte um refogado de carne passada na máquina e misturada com um pouco de mortadela picadinha ou pedacinhos de linguiça, junte-lhe azeitonas e rodela de ovo cozido e ponha esse refogado no meio da carne estendida, enrole e costure com linha grossa. Leve a carne assim recheada ao fogo numa panela em gordura quente. Deixe dourar de um lado e de outro. Junte-lhe o molho em que foi temperado e vá pingando água até que ela fique macia. Quando estiver pronta junte ao molho uns tomates e umas rodela de cebola. Deixe que estes últimos cozinhem um pouco e sirva.

## SANDUICHE À MILANEZA

Corte um pão de dois dias em fatias bem finas recortando-as, em seguida, para igualar. Frite-as em azeite bom, unindo uma fatia a outra com um creme de queijo bem espesso, ou pondo entre uma parte e outra, um picadinho de camarão com palmito temperado à gosto, com pimen-

ta e cheiro verde. Depois passe cada sanduiche por ovos batidos e pão ralado, fritando-os rapidamente em azeite bem quente. Este sanduiche serve também com prato de entremeio.

## PUDIM DE CLARAS

Seis ovos, duas colheres de goiabada, pode também fazer com qualquer outro doce, uma colher de amendoim moido.

### Modo de preparar :

Bata as claras como para suspiro. Misture a goiabada e o amendoim moido. Asse em banho maria, em fôrma untada com açúcar queimado. Quando pronto, despeje ainda quente para não pegar na forma; com as gemas faça um creme com baunilha e só despeje no pudim, na hora de servir. Torre um pouquinho de amendoim, soque-os e enfeite por cima do molho.

## A cal não evita a cocideose

A cal na cama de palha ajuda a conservá-la em boas condições, tanto no galinheiro, como no local da postura, mas por si só não é mais eficiente que a cama de palha profunda para evitar a cocideose. F. R. Koutz, da Universidade do Estado de Ohio, chegou a esta conclusão depois de uma série de experiências. Eis o que ele disse a esse respeito:

«As aves trancadas em galinheiros contaminados e com excesso de aves, quer a cama de palha seja profunda, quer seja misturada com cal extinta, parecem ter menos probabilidades de ingerir um número suficiente de coccídios para adquirir uma resistência que as protege contra ataques posteriores de um maior número de coccídios».

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



# PRINCIPAIS pragas e moléstias da BANANEIRA

**PRAGAS** — 1) Broca ou moleque (*Cosmopolites sordidus*): causa grandes estragos, tanto a broca como a larva da mesma, fazendo galerias numerosas nas cêpas das bananeiras. Chegam a destruir culturas inteiras. Têm preferência por determinadas variedades como: maçã, da terra, Maranhão, Maranhão cultura, ouro e São Tomé. As menos atacadas são: nanica, nanição, congo, java, figo e outras.

Até o momento não existe um meio eficiente de combate a essa praga.

**MEDIDAS PREVENTIVAS**: Não arrancar mudas de bananais praquejados. Mesmo que o bananal aparente isenção de broca, devemos fazer um expurgo das mudas em água, deixando-as mergulhadas até a metade do caule em um tanque ou mesmo no córrego. O período em que as mudas permanecem mergulhadas varia de 3 a 15 dias.

Quando o bananal já está atacado, o recurso é adotar o sistema de caçar os insetos adultos e destruí-los. Por este processo não se extingue a praga, porém, diminui a intensidade do ataque. A maneira mais prática de se apanhar os insetos adultos, é, espalhar pelo chão, próximo às bananeiras, alguns pedaços de pseudo-caule cortados com 50 cm. Os insetos adultos, atraídos pela umidade da haste aí ficam aderentes por algum tempo. Duas ou três vezes por semana examinam-se as hastes, apanhando os insetos afim de destruí-los.

2) **VERMES** — Além da broca existe ainda o ataque de vermes, porém, menos prejudicial à cultura. Dentre eles, destaca-se o *Heterodera marioni*, que invade as raízes formando entumescimento e podendo causar a morte da planta.

**MOLÉSTIAS**: 1 — Mal do Panamá: Destrói bananais inteiros.

Não se descobriu ainda um meio eficiente de combate a esta moléstia. É causada por um fungo: *Fusarium oxysporum cubense*. Já foi constatado o ataque desta doença em bananais do Brasil. O ataque se faz através de feridas abertas na planta; se desenvolve em todos os tecidos e acaba causando a morte da bananeira. A princípio a bananeira mostra-se amarelada, as folhas velhas dobram-se na base e secam rapidamente. O broto central com a folha ainda não desabrochada, permanece durante um certo tempo em posição vertical. No pseudo-caule aparece fendas longitudinais de comprimento variável. Dando-se um corte transversal no pseudo-caule ou no rizoma nota-se pontuações negras dispersas.

Como medida preventiva, não se deve retirar mudas de bananais suspeitos de estarem atacados por essa moléstia, não se cultivar as variedades Gros Michel e maçã que são suscetíveis à doença, plantando somente variedades resistentes como: nanica, nanição, lacatan, congo, São Tomé, da terra, Maranhão e marmelo.

2- **CERCOSPORIOSE OU «MAL DE SIGATOKA»**: É moléstia específica das Musáceas, causada pelo fungo *Cercospora musae* Zinini, que ataca exclusivamente as folhas tornando-as manchadas e as vezes dizimando bananais inteiros. No Brasil já foi constatado esta doença na Amazônia, Distrito Federal e São Paulo, porém, os prejuízos causados em nosso país são pequenos em relação aos demais países onde ela ataca.

Em estudos feitos por técnicos especializados no assunto, chegou-se a conclusão de que nas nossas condições de solo e clima a bananeira nanica não teme o «Mal de Sigatoka», uma vez que se atenda às seguintes normas:

- Localizar a cultura em terras férteis.
- Plantar mudas sadias e de touceiras vigorosas.

- Manter espaçamento 4x4 ms. na várzea e 3x3 ms. em terrenos declivosos
- Eliminar as touceiras de bananeiras altamente suscetível ao ataque, como a bananeira «ouro» e outras.
- eliminar as folhas mais atacadas, cortando e queimando ou enterrando.
- dar bons tratamentos culturais: capinas, roçadas e desbastes bem feitos.
- Adubar racionalmente os talhões mais fracos.

## Dados sobre a Cultura da BANANEIRA

1) **MELHORES VARIEDADES**: Nanica, Nanição, Maçã, Prata, Ouro, Da terra, etc.

2) **ADUBAÇÃO**: Por cova no plantio e cada 2 anos devemos colocar 50 litros de estêrco ou palha de café, ou estêrco de bovinos ou aves ou ainda ambos, em partes iguais.

3) **ESPAÇAMENTO**: Nanica 3x3 ou 4x4 ms. Outras variedades: 5x5 ou 6x6ms.

4) **ÉPOCA DE PLANTIO**: Período das chuvas (Setembro a Dezembro).

5) **ÉPOCA DE COLHEITA**: Todo o ano.

6) **TRATOS CULTURAIS**: Roçadas, capinas, desbastes, destocas, gradeação, limpeza de drenos, etc.

7) **Defesa contra a EROSÃO**: Nas meias encostas fazer plantio em linhas de nível.

8) **IRRIGAÇÃO**: Aconselhável nas estiagens

9) **Melhor ROTAÇÃO**: Cultura permanente.

10) **COMBATE ÀS MOLESTIAS E PRAGAS**: Broca (*Cosmopolites sordidus*): Expurgar as mudas, antes do plantio, mergulhando-as em água durante 15 dias.

11) **RENDIMENTO NORMAL**: Cachos: Nanica - 15 a 20 toneladas por hectares, Outras variedades - 8 a 10 toneladas por hectare, (1 cacho por touceira - ano).

12) **MUDAS NECESSÁRIAS**: Nanica - 600 a 800 por hectare. Outras variedades: 200 a 400 por hectare.

13) **OBSERVAÇÕES**: Dar preferência aos solos planos ou de pequeno declive, frescos e ricos. Drenar as terras sujeitas a encharcamento.

Dercy Silva

Só um agricultor bem instruído pode conseguir uma boa produção agrícola eficiente.

# Dados sôbre criação de PEIXES

1) **PREPARO DE TANQUE:** Os tanques podem ser: a) de terra, b) de cimento ou tijolo e argamça.

a) **TANQUE DE TERRA:** Aproveitamento de depressões naturais e pequenas valas, depois de livres de tocos, pedras, enfim, de todos os detritos existentes; aproveitamento de águas represadas para outros fins; escavação no solo e ainda elevação de terra ao redor de determinada área, geralmente em brejos este último caso.

b) **TANQUES DE CIMENTO:** São os menos recomendáveis para uma criação econômica e exigem uma camada de solo no fundo.

São necessários pelo menos 3 tipos de tanques:

- 1) Tanque de desova
- 2) Tanque de alevinagem
- 3) Tanque de crescimento.

A forma e as dimensões não têm muita importância, mas é necessário que sejam controladas, isto é, esvaziados ou cheios à vontade.

1) O tanque de desova, deve ser pequeno, raso e bem limpo, para facilitar a colheita dos alevinos ou dos ovos.

2) O tanque de alevinagem deve ser rico, quente e espaçoso, devendo ser protegido contra: bem-te-vi, martim pescador, sapos, rãs, cobras e ainda contra um terrível inimigo que é a libelula. Neste último caso, o meio mais eficiente é telar o tanque.

3) O tanque de crescimento, deve ser mais profundo e mais espaçoso e bastante rico.

2) **ENTRADAS D'ÁGUA:** Nos tanques de alevinagem deve ser bem pequenas, apenas para manter o nível do tanque, evitando assim o arrastamento do alimento natural (planctom).

3) **ESCOLHA DO PEIXE:**

a) **CARPA:** fácil multiplicação, paladar inferior e suja muito a água.

b) **APAIARÍ.** Quando em condições naturais o n° de alevinos é pequenos. Podemos mostrar os seguintes dados colhidos aqui na Escola:

EM 1953: Em um tanque com 185 m<sup>2</sup> contendo 25 casais de apaiarí e algumas acarás comuns barrigudinhos, obteve-se 120 alevinos.

EM 1954: Foram divididos para 2 tanques com uma área total de 375 m<sup>2</sup> também com acarás comuns, barrigudinhos e algumas piabas (lambaris), só se obteve 30 alevinos.

EM 1954: Manteve-se um casal em um tanque com 8m<sup>2</sup> contendo alguns acarás comuns obteve-se um único alevino.

É preciso notar que os acarás comuns desenvolveram relativamente bem e multiplicaram muito.

EM 1955: Estes apaiarís estão reunidos em um tanque com 190 m<sup>2</sup>, sem nenhum outro peixe. A desova tem corrido bem. Alevinos em 5 ca-

sais foram transferidos, com rede especial (tela de filô ou mesmo filô) ainda nos primeiros dias de vida, para um tanque com 185 ms. Estão com bom desenvolvimento.

c) **TUCUNARÉ:** Quando deixados naturalmente, isto é, sem nenhum outro cuidado que não seja o de pôr alimento, o número de alevinos é menor que no apaiarí.

EM 1954: Em um tanque de 126,5 m<sup>2</sup>, com 12 tucunarés, sendo que houve 3 desovas, observou-se a destruição quase total dos alevinos pois, o resultado foi de apenas 3 alevinos.

EM 1955: foram transferidos alevinos de 3 casais para um tanque com 141 m<sup>2</sup> com água bastante rica. Mostram bom desenvolvimento.

4) **ALIMENTAÇÃO:** A alimentação mais econômica é a natural, constituída de animais pequeninos (pequenos animais) e vegetais crescidos ou criados na própria água. Contudo pode-se alimentar o peixe, parcialmente, com alimentação artificial.

Vejamos então:

a) **Adultos - CARPA:** Restos de comida, inclusive verduras.

**APAIARÍ:** Restos de comida como seja, angú, arroz, macarrão, etc. Ambos apreciam a carne.

Os restos de comida devem ser desengordurados antes de serem dados aos peixes.

**TUCUNARÉ:** Só se alimenta de animais vivos, tendo preferência pelos peixinhos inclusive tucunarezinhos.

b) **ALEVINOS - Carpa e apaiarí:** Plancton é um suplemento de gema de ovo cozido ou fígado bem triturado (em forma de caldo) espalhados sôbre a água!

**TUCUNARÉ:** Só plancton animal.

SEBASTIÃO PELÚZIO DE CAMPOS



## ERRATA

Na página 4, na 1.<sup>a</sup> coluna, onde está escrito Maranhão cultura, Leia-se: Maranhão caturra, e, na mesma coluna onde está escrito Zinini, Leia-se: Zimm.

# COQUEIRO, uma fruteira de grande valôr

*Continuação do número anterior*

6) **PLANTIO DEFINITIVO**: Tanto para o plantio do coqueiro anão, como o grande, deve-se, com bastante antecedência ao plantio definitivo, arar e gradear o terreno onde se localizará o coqueiral. Estas operações mecânicas ajudam não só a cortar o mato e enterrá-lo, como também afofa a terra. Si possível, com antecedência ao plantio, deve ser feita uma adubação verde para melhorar a fertilidade do solo e melhorar a sua consistência. Si o plantio vai ser feito em Outubro, semeia-se a leguminosa em Março para aproveitar as últimas chuvas e enterra-se logo assim que ela começar a florir. Evitar, o mais possível a queima do mato, pois o fogo destrói a matéria orgânica, tão necessária ao coqueiro.

**ESPAÇAMENTO**: O melhor espaçamento para o coqueiro, tanto anão como gigante é DE 10 ms por 10 METROS. Diversas experiências feitas por pesquisadores, não só nas grandes plantações do Oriente (Filipinas, Polinésia, etc.), como no Brasil, comprovaram que a melhor produção de côcos foi alcançada nos coqueirais onde o espaçamento era de 10 m entre fileiras e 10 metros de covas a cova.

O sistema de plantio pode ser qualquer um dos que se usam para outras fruteiras; no sistema EM QUADRADO, num hectare 100mx100m) cabem 100 coqueiros e no sistema de TRIÂNGULO EQUILÁTERO, cabem 115 coqueiros. Ambos os sistemas são fáceis de fazer.

**COVAS**: As covas uma vez marcadas os seus lugares no terreno, serão abertas com antecedência ao plantio. Esta antecedência pode ser de 1 mês. Tanto para o coqueiro anão como o gigante, as covas tem as mesmas dimensões. Pode-se fazer as covas em círculo ou quadrados. Em círculo usamos 80 CMS DE DIÂMETROS e 80 CMS DE PROFUNDIDADE; na cova quadrada usamos 80 CMS POR 80 CMS NA SUPERFÍCIE e 80 CMS DE PROFUNDIDADE.

Ao cavar o buraco, deve-se iseparar a terra boa de cima da terra ruim de baixo; a terra ruim começa a uma profundidade de 18 a 25 cms do nível do solo.

Uma vez aberta a cova, devemos enchê-la novamente, porém, somente com terra boa; torna-se a colocar a terra boa que se tirou da cova e completa-se com terra boa raspada em volta. Não é preciso encher a cova toda; deixa-se um espaço de 10 cms abaixo do nível do solo sem encher. Esse espaço será completado depois com os cultivos.

A medida que se vai enchendo a cova, se vai adicionando estercão de curral bem curtido e farinha de ossos, de modo que, cheia a cova até 70 cms, tenhamos colocado 30 KGS DE ESTERCO E 2 LITROS DE FARINHA DE OSSOS (1 Kg). Aqui na Escola usamos, com sucesso, 60 A 70 LITROS DE PALHA DE CAFÉ E 600 GRAMA DE ADUBO QUÍMICO PARA FRUTEIRA, por cova.

Deve-se misturar bem os adubos a terra que se vai colocando na cova. Se se puder misturar terriço de mato a cova, será melhor ainda.

Uma vez cheia a cova até 70 cms de altura (sobram 10 cms sem encher), molha-se bem a cova com uns 30 litros d'água, principalmente si o tempo é seco, para acamar a terra. Ao fazer a cova não se deve raspar as paredes da mesma para não ficarem lisas, o que prejudicaria o crescimento da muda, aconselha-se, mesmo, a fazer uns entalhes nas paredes, antes de se começar a encher a cova. Feito isto tudo, a cova estará pronta.

**PLANTIO**: Ao plantar a muda, 1 mês após a feitura das covas, abre-se um buraco bem no centro da cova e coloca-se a muda na mesma posição em que ela estava na sementeira, isto é, deitada. A parte do fruto que ainda acompanha a muda fica ligeiramente coberto de terra. O colo da muda fica, portanto, a 10 cms do nível do solo. Aconselha-se plantar assim, para evitar que certas raízes do coqueiro, chamadas adventícias, nasçam para fora da terra, o que traria trabalho porque teriam de ser cortadas. Aqui na Escola há um coqueiro grande que foi plantado em cima de um monte de terra e o resultado foi que essas raízes adventícias estão nascendo para fora do nível do solo, e, tem que ser cortadas sempre que aparecem.

Ao plantar a muda deve-se ter o cuidado de não deixar cair terra na folha que nasce no centro da muda. Deve-se, também, usar uma táboa de plantio para alinhar as mudas dentro das covas, para o coqueiral ficar alinhado.

Uma vez colocada a muda bem no centro da cova, faz-se uma corôa em tôrro da muda, usando-se a terra fraca que se tirou da cova e não foi utilizada. Feito isso cobre-se a corôa com palha e molha-se bem a cova com 20 a 30 litros d'água. A palha protege a muda do ressecamento, si faltarem chuvas após o plantio.

7) **TRATOS CULTURAIS**: É comum entre os plantadores de coqueiros, não dispensar cuidados aos pés depois de plantados, deixando que estes se desenvolvam por si mesmos. Isso é um erro grave, pois o coqueiro precisa, como qualquer outra planta, de cuidados. Para ter uma boa colheita, deve se observar o seguinte:

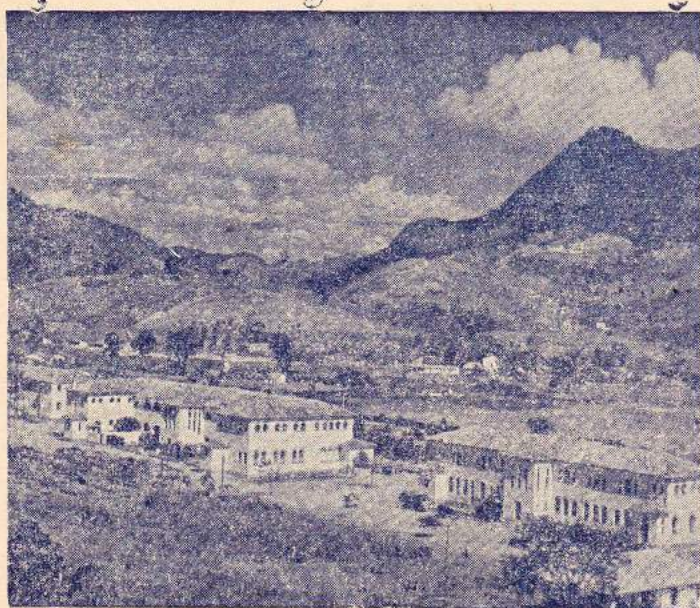
1) **SE CHOVE BEM DURANTE O ANO**: durante a época chuvosa deve-se plantar uma leguminosa para adubar, enterrando-se essa planta quando as chuvas estiverem acabando e antes que a leguminosa começa a dar fiôr ou logo que começa. Passa-se a grade para deitar a leguminosa e depois o arado para enterrar. Se não se quiser fazer adubação verde não é preciso cortar o mato que nasce entre as fileiras; basta passar a foíce ou o ferro torto, só para evitar que o mato dê sementes. O mato que fica no solo ajuda a controlar a erosão e protege o terreno, não fazendo concorrência ao coqueiro pois há água bastante para o mato e coqueiro. Durante a época seca deve-se, então, manter o coqueiral limpo, sem mato o qual será totalmente eliminado com gradagens seguidas. Toda a água que o terreno tiver ficará só para o coqueiro.

2) **SE CHOVE POUCO DURANTE O ANO**: neste caso, aconselha-se a não deixar o mato em época alguma, pois a água será pouca e não dá para o mato e o coqueiro, e, o mato cresce mais rapidamente que o coqueiro. Fazem-se, durante o ano, gradagens sucessivas, que, além de cortar o mato, deixando-o no próprio lugar como adubo, afofa a terra.

Aqui na Escola onde as chuvas ultimamente têm sido raras, se está empregando um artifício contra a falta de umidade: estamos cobrindo o solo do coqueiral com

*Conclue na pág. seguinte*

# A Escola Agrotécnica do Espírito Santo



deseja a V. Exma. e Exma. Família

**BOAS FESTAS**

e um

**PRÓSPERO ANO NOVO**

1955

1956

---

---

## COQUEIRO, UMA FRUTEIRA DE ...

*Continuação da página anterior*

serragem de madeira, que há bastante na serraria da própria Escola. Cuidando uma chuva, por pouca que seja, o terreno coberto com serragem custa muito a secar pois o sol não bate em cheio na terra, ao passo que a parte descoberta seca depressa. Não temos dados ainda para dizer qual a influência direta desta prática sobre a produção do coqueiro, mas achamos que conserva-se melhor a umidade.

É lógico que a irrigação na época seca seria de grande benefício para a planta e eliminaria todos os inconvenientes da falta de chuva e garantiria boa frutificação.

**FRUTIFICAÇÃO E COLHEITA:** O coqueiro anão, com todas as suas exigências satisfeitas, dá a 1.<sup>a</sup> floração aos 2 anos e meio. Uma vez fecundadas as flores femininas, com mais um ano, tem-se os primeiros frutos maduros. Reconhece-se, no coqueiro anão e grande, que o fruto está ficando maduro pela mudança de cor da casca do fruto: esta de verde ou amarela vai se tornando escura, cinzenta. Uma vez maduro, o côco cai do cacho por si só.

O coqueiro gigante só dá a 1.<sup>a</sup> floração muito mais tarde que o anão: temos aqui na Escola um coqueiro com 8 anos que ainda não sollou as flores. Também no coqueiro grande o fruto, uma vez formado, fica maduro em 1 ano.

De cada fôlha do coqueiro nasce um cacho de côcos, de modo que a produção de frutos uma vez começada, só diminui quando o coqueiro entra em declínio, para morrer.

Um coqueiro grande dura mais de 80 anos, como afirmam muitos especialistas no assunto; quanto ao coqueiro anão não temos dados para dizer quantos anos vive; cremos que viva muito também, pelo menos uns 50 anos, o que já seria ótimo.

A produção de um coqueiro, que anão ou gigante, não é uniforme, isto é, não dá sempre a mesma colheita todo ano. Essa colheita pode ser boa todo ano se cuidarmos do coqueiro também todo o ano.

A colheita é feita de acordo com o fim que se tem em vista dar ao côco: se não se vai plantar e não se tem necessidade imediata do côco, pode-se deixar que este caia por si mesmo, quando maduro, apanhando-os no chão. Se se vai plantar, porém, convém, se o coqueiro é grande, subir ao pé e dos cachos retirar os melhores côcos e descê-los devagar, como já dissemos atrás. Agora, quando não se vai fazer sementeira, mas não se quer esperar que os côcos caiam, sobe-se aos pés de 3 em 3 meses, para retirar os côcos. Esse intervalo de 3 meses entre uma colheita e outra e para uniformizar os trabalhos, fazendo colheitas em épocas certas, o que barateia o trabalho e o torna mais fácil.

Tanto o coqueiro anão como o gigante dão o máximo de produção quando já estão com uma certa idade avançada. Em geral, coqueiro novo produz pouco: é lógico que há exceções. Aqui na Escola há coqueiros anões que, novos ainda, dão 100 côcos por ano por enquanto outros de mesma idade ou velhos dão 60 ou menos ainda.

De um modo geral, podemos dizer que, a medida que o coqueiro vai crescendo vai produzindo mais. Num coqueiral bem formado, com 3 anos de produção, adubando-se sempre, podemos tomar, por **MÉDIA DE 50 CÔCOS POR PÉ POR ANO**. (média baixa por segurança)

Num hectare, com 100 coqueiros, teríamos, para o coqueiro anão, depois de 3 anos de idade, uma média de 5 000 côcos. Este dado é uma média, mais ou menos, desta região.

Pode ser que, em outros lugares melhores, seja muito maior.

— FIM —

# CULTURA DO ABACATEIRO EM CLIMA QUENTE

Depois de vários insucessos com abacateiros já melhorados, com a enxertia, a Escola resolveu fazer abacateiral de nossos abacates comuns, plantando mudas mesmo não enxertadas, e até mesmo desbastou o viveiro deixando um espaçamento pequeno, onde as árvores frutificam muito bem e produzem frutos de boa qualidade para o consumo interno.

Abacateiros plantados em 1949 estão com os PRIMEIROS FRUTOS sendo plantados num espaçamento de 5 x 8.

Baseados nisto, o «O CULTIVADOR» levará ao conhecimento dos senhores lavradores de como a Escola tem feito para produzir abacates nesta região.

1) SEMEIO: a) época: A semeadura do abacate no clima tropical é geralmente de Março a Junho, época em que se efetua a colheita, cujas sementes devem ser imediatamente lançadas ao solo ou ao ambiente que lhe foi preparado, visto perderem estas, muito facilmente, seu poder germinativo. b) modo de semear: A semente do abacate pode ser semada em canteiros ou viveiros, em balainhos, laminado e até mesmo em latas, caixotes, etc. No caso em que se faça em canteiros, estes devem ser bem esterçados ou constituídos com terriço de matas. Coloca-se a semente em posição natural a uma distância de 20 a 30 cms. uma da outra e numa profundidade de 5 a 7 cms. Um mês depois do semeio, começará a germinação, época em que já podem ser repicadas para balainhos, laminados, etc. D) contrário crescerão no próprio canteiro até a época em que serão plantadas definitivamente, com ou sem bloco, sendo que neste último caso o n.º de pega é maior.

No caso de balainho, ou laminado, etc. que é o melhor processo, estes são cheios com terriço de mata ou com uma mistura de terra boa com esterço de curral bem curtido. As sementes são colocadas nesses ambientes, uma em cada balainho, etc. e tratadas até a época do plantio.

As sementeiras, quer sejam em canteiros quer sejam em balainhos, laminados, etc., devem estar sempre isentas de ervas daninhas e sempre irrigadas, principalmente porque têm lugar no inverno, época mais seca do ano.

O plantio deve ser feito no máximo um ano após o semeio, sendo que a idade ótima é de 6 meses. Nesta idade, a muda tem mais ou menos 80 cms. e é justamente o início das chuvas, Outubro e Novembro.

As mudas mais velhas são mais delicadas, são portanto, menos aconselháveis.

2) PREPARO DO TERRENO: a) Quando se deseja um abacateiral, o terreno deve ser arado e gradeado como se fosse para milho, feijão, etc. Se o terreno for baixo e úmido, torna-se necessário uma drenagem de modo a ficar bem enxuto. Se o terreno é inclinado é preciso controlar a enxurrada, fazendo cordões em contorno, em curva de nível (construção de pequenas valas transversais e com uma declividade de mais ou menos 1% e a uma distância de 30 metros um do outro). b) Quando se vai plantar uns poucos abacateiros, para os quais escolhemos geralmente proximidades das casas, terrenos de meia encosta e pequenos vales, (são os melhores), é suficiente que lhes se dê um espaçamento regular e que se lhes preparem bem as covas, como veremos mais adiante. c) Espaçamento: Em caso de

cultura extensiva, o espaçamento deve ser de 7x7 cms. podendo ser menos em casos de quintais.

Como sabemos, o abacateiro cresce muito, motivo pelo qual será prejudicado se plantado muito junto. d) abertura e preparo das covas: A cova deve ter um tamanho mínimo de 60x60x60 cms. Ao abrir a cova, a terra boa do solo (terra geralmente preta, terra de cima) deve ser separada da terra pobre ou subsolo (terra geralmente de cor vermelha ou terra de baixo). A terra boa deve ser misturada com 40 a 50 litros de esterco de curral ou com 40 a 50 litros de palha de café. Ambos devem ser bem curtidos. É preferível o esterco de curral. É aconselhável acrescentar à esta mistura, 200 gramas de farinha de ossos e em falta desta, pode-se utilizar a mesma quantidade de hiperfosfato ou superfosfato. Depois de bem misturados esses adubos com a terra preta, enche-se a cova. É aconselhável, ou melhor nós usamos deixar esta cova preparada pelo menos 20 dias antes do plantio. f) Plantio com bloco: Abre-se um buraco com uma enxada ou mesmo com a mão, no centro da cova e coloca-se a muda, de modo que esta não fique muito enterrada, isto é, não fique muito funda. Vai-se colocando terra e água pouco a pouco até cobrir totalmente o bloco. g) Plantio de muda, raiz nua: As raízes devem ficar dispostas nas mesmas posições em que estavam naturalmente. Como no caso anterior vai-se chegando terra aos poucos e comprimindo ligeiramente, ao mesmo tempo que se vai pondo água também aos poucos. Esta operação se repete até encher a cova e cobrir totalmente as raízes.

Plantada a muda, seja com bloco ou raiz nua, é interessante que se aproveite a terra que sobrou, geralmente terra ruim, para fazer uma corôa ao redor da muda, com o fim de facilitar as regas se necessário, e evitar a lavagem pelas chuvas. Colocar mais água (10 litros mais ou menos) e fazer uma cobertura com palha ou capim seco a fim de evitar a perda de umidade por evaporação.

Se este plantio, for efetuado em época seca, será necessário que se regue com 10 litros d'água cada 8 dias, até que a muda esteja enraizada.

Sebastião Peluzio de Campos

## Lavrador...

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



# "EXTENSÃO AGRÍCOLA"

Dr. HONORATO DE FREITAS

Com o nome de Fomento Agrícola, o Ministério da Agricultura realiza em todo país um trabalho de certo modo semelhante ao que nos Estados Unidos se denomina a extensão agrícola.

A par disso superintende a política de acordo com os estados, que é executados pelas Secções de Fomento Agrícola, às quais incumbe:

a) assistir os produtores rurais no seu trabalho de fomento e melhoramento da produção;

b) disseminar conhecimentos novos de diferentes métodos de produção, seja para a adoção de máquinas agrícolas, seja pela utilização de sementes de boa qualidade para obtenção de melhores safras;

c) melhorar por meio de um trabalho educativo, o nível de vida das populações rurais etc.

Há, entretanto, uma diferença fundamental entre aquele sistema e o nosso, no pertinente à maneira de entrosar os diferentes órgãos que atuam no programa de melhoramento da produção.

Por exemplo: enquanto nos estabelecimentos de pesquisas e experimentação os técnicos buscam soluções felizes para a produção de boas sementes, animais selecionados e tipos industriais, as entidades destinadas ao Fomento da Produção se encarregam da distribuição desses elementos assim melhorados, através de planos de trabalho, sempre cobrando um preço justo ao invés da gratuidade que constitui um dos motivos do atrazo em que vivemos.

Realmente, não se justifica mais que os órgãos de fomento no Brasil ainda continuem distribuindo sementes aos lavradores sem lhes cobrar coisa alguma, nem mesmo a devolução da quantidade de semente que recebeu, como por outro lado, se não justifica o empréstimo de reprodutores do Governo, para o serviço de monta em fazendas particulares, porque desta ou daquela maneira já alcançamos um estágio superior aquele que norteava as atividades do Ministério, quando de sua fundação.

Por outro lado a prática tem demonstrado que tudo quanto se dá «de graça» aos homens do campo ou mesmo das cidades, é recebido com reservas ou tem destino diverso daquele para que foi planejado. É o caso, por exemplo, dos reprodutores emprestados para o serviço de monta, que são devolvidos, após o período de empréstimo, às fazendas experimentais de criação, em de-

plorável estado de saúde e tratamento. O mesmo acontece em relação às sementes distribuídas aos lavradores, que nem sempre as utilizam no plantio de suas lavouras.

Poderia pessoalmente citar exemplos, os mais curiosos, de casos ocorridos quando chefiar órgãos de fomento no interior de vários Estados do Brasil.

A observação também tem cabimento no caso das máquinas e implementos agrícolas, cujo atual sistema de empréstimo deve ser inteiramente substituído por um outro, segundo o qual o agricultor firmará um contrato de trabalho para utilização das máquinas, recebendo as sementes necessárias e a indispensável orientação técnica, pagando um preço razoável pelo trabalho da maquinaria e pelas sementes recebidas, pagamento esse que deverá ser feito em prestações ou no todo, após a colheita.

Está claro que nada pagará pela assistência técnica, porque os órgãos de fomento se destinam, exatamente, a essa assistência. No setor da produção animal, ao invés do inconveniente sistema de empréstimo de reprodutores, devem os órgãos de fomento cobrar uma taxa razoável para cada monta de seus reprodutores, pois estou convencido de que por essa forma os criadores brasileiros acolherão ainda melhor a assistência oficial para melhoramento de seus rebanhos, porque, afinal de contas, isto é que significa extensão agrícola.

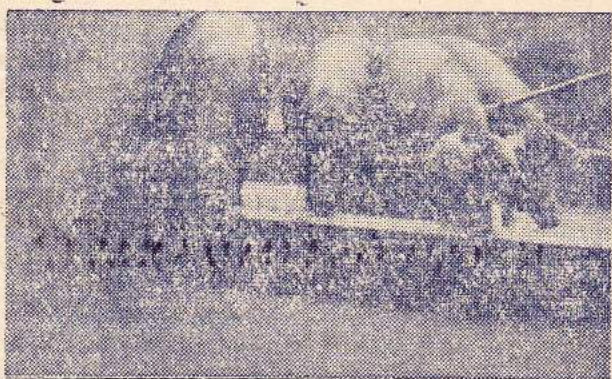
«Transcrito de Informação Agrícola» de Março de 1955

*«De tanto ver triunfar as nulidades,  
de tanto ver prosperar a desonra,  
de tanto ver crescer a injustiça,  
de tanto ver agigantarem-se os poderes nas mãos dos maus,  
o homem chega a desanimar-se da virtude,  
a rir-se da honra, a ter vergonha de ser honesto».*

RUI BARBOSA

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

## CRIAÇÃO DE PORCOS



Uma criação de porcos quer em pequena, quer em grande escala, exige antes de tudo, suficientes áreas de terra de campo, boas forragens para que os animais passem grande parte do dia, condição de alimentação e higiene aconselhadas pelos técnicos nesse gênero de atividade pecuária.

## AGRICULTOR!

É seu dever transmitir o solo aos seus descendentes com toda sua potência produtiva.

A terra bôa é o cofre e o celeiro naturais do lavrador e é um patrimônio nacional. protegê-la contra a ação prejudicial das enxurradas, estabelecendo obstáculos ao livre escoamento das mesmas, constitui trabalho de alta significação patriótica.

A EROSÃO é uma sombria e persistente ameaça que pesa sobre as nossas terras. Deve ser impedida com a decisão definitiva dos que podem e querem defender-se nessa luta de vida e morte.

Sem adoção de medidas que se oponham aos nefastos efeitos do arrastamento do solo agrícola produzido pelas águas das chuvas, a cultura mecânica, em vez de benéfica, será nociva.

## APROVEITAMENTO DO

# LIXO

O lixo das casas é um bom adubo e portanto não deve ser queimado. Quando é deixado em montes no quintal, transforma-se em criador de moscas.

*Deve ser enterrado.*

*Na minha casa eu proveito-o no horta, da seguinte maneira:*

*Em vez de fazer os canteiros elevados como todo mundo faz, mando cavar o lugar do canteiro a um palmo de fundura, tirar toda terra para fóra e encher o lugar da terra com o lixo. Esse lixo é a varredura da casa, do terreiro e do gatinheiro, restos de comida que as galinhas regeitam, cascas de frutas e fôlhas.*

*Depois de misturado e espalhado o lixo, jogo a terra outra vez por cima fazendo então o canteiro elevado.*

*Fica portanto uma camada de lixo com um palmo de espessura por baixo e outra de terra de um palmo por cima. Depois de molhado e acamado pela chuva ou por irrigação, o canteiro pode ser plantado com ótimos resultados.*

«O CULTIVADOR» tem a finalidade de ajudar o lavrador, respondendo a tôdas as perguntas formuladas sobre os matérias divulgadas nas suas edições.

# COMO CRIAMOS OS BEZERROS NA ESCOLA

1) A cobertura da vaca, é registrada para saber-se quando dará cria.

2) Dois meses antes de dar cria, a é colocada junto com as vacas de leite, porque estas ficam sempre em pastos melhores e sob as vistas diárias do vaqueiro.

3) Poucos dias antes do parto quando a vaca fica com o úbere cheio e inflamado e dá outros sinais, ela é separada em um piquete (pastinho) perto do estábulo.

4) Quando o bezerro nasce, faz-se o curativo do umbigo no mesmo local do parto e se o dia está bom, ele póde ficar 24 horas junto com a vaca. Quando está chuvoso ou ameaçando temporal, ele é conduzido com a vaca para um abrigo no estábulo.

examina-se a vaca para ver se ela eliminou os restos da placenta até 24 horas depois do parto. Em caso contrario, faz-se a extração á mão, com lavagem de permanganato.

5) O bezerro fica prezo 15 dias no estábulo, sem ir ao pasto. A vaca fica neste tempo em pasto proximo, vindo amamentar o bezerro, duas vezes por dia.

6) Com 3 dias de idade, o bezerro é vacinado contra Pneumo-enterite (diarrea) e revacinado 15 dias depois.

7) Depois dos 15 dias de idade, o bezerro vae para um pastinho, separado da vaca, on le faz exercicio, apanha sol e mais tarde encontra um cápim tenro para comer, bebedouro e coxo para alimento na sêca.

Os bezerros ficam neste pasto o dia todo e a tarde são presos em quartinhos separados por tamanho.

*Estes quartinhos são cimentados, tavados e forrados com capim sêco ou palha de milho, diariamente. Em caso de doenças, são também desinfetados.*

*Nestes quartinhos há comedouros, on-*

*de os bezerros recebem capim, cana picada ou farelo, numa ração.*

*Assim êles são conduzidos até os 8 meses mais ou menos, quando se dá a desmama*

8) *As vacas recebem pela manhã uma ração de capim, cana picada ou farelo, mais ou menos 2 quilos cada uma, são ordenhadas e amamentam os bezerros.*

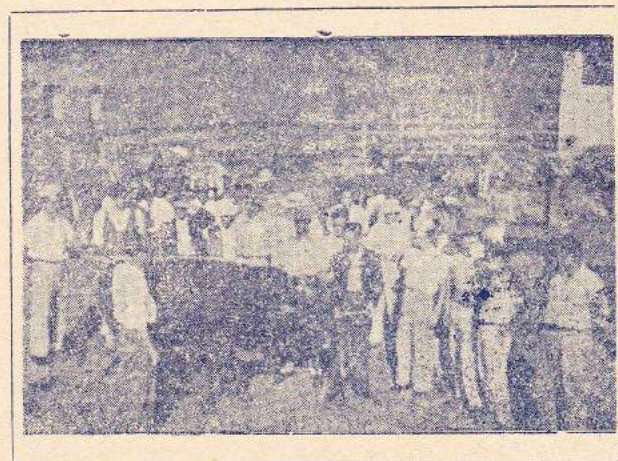
*Deixamos uma teta cheia para o bezerro e sempre observamos seu desenvolvimento. Se der diarréia, diminuimos o leite. Se ele não cresce e fica magro, aumentamos o leite, deixando uma e meia tetas, ou mesmo duas.*

9) *Á tarde, ás 13 horas aproximadamente, as vacas vêm novamente para o estábulo, onde recebem outra ração de 2 quilos de capim ou cana picada ou 1 quilo de farelo.*

10) *A desmama é simples, porque o bezerro já foi criado separado. Com vinte dias sem mamar, o bezerro já esquece da vaca e poderá ser solto no pasto, junto com o lote de novilhos.*

11) *Aos 6 meses de idade os bezerros são vacinados contra o mal de ano ou Carbunculo Sintomatico e depois, revacinados todos os anos até o 3.º ano de idade.*

12) *A vacinação contra a raiva e o Carbunculo Hematico é feita em todo o gado anualmente e contra a Aftosa, de 4 em 4 meses.*



Lavradores assistem a uma aula no estábulo

# O CULTIVADOR

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

ANO VIII

São João de Petrópolis, Dezembro de 1955

N.º 106

## CULTURA DA ROSEIRA

A multiplicação da roseira é feita de preferência por enxertia, usando como cavalo, roseira rústica.

As estacas que se destinarem a servir de cavalo, são primeiramente postas ao enraizamento em canteiro de terra gorda, onde, permanecerão durante quatro meses aproximadamente, sendo em seguida, levadas para o campo, plantadas em fileiras num espaço de 1 metro por 80 cms. em covas adubadas. No campo, num período de 6 meses m/m deverão estar em condições de receber as borbulhas, época em que os cavalos deverão apresentar a grossura de um lapis, tudo dependendo dos tratos culturais, boa distribuição de calor, humidade, etc.

Aqui na Escola, durante dois anos temos tido sucesso praticando a enxertia durante o mês de março, talvez devido à estiagem tão comum nesta região. Só é por mim conhecido um processo de enxertia, que é o de borbulha, feito numa altura de 20 a 22 centímetros de colete. Feita esta operação devemos aguardar 8 dias para então desamarrarmos os enxertos para depois de mais 3 dias, se as borbulhas continuarem verdes, se proceder a decapitação do cavalo. Devemos dispensar especial atenção para a desbrota do cavalo afim de não prejudicar o bom desenvolvimento de enxerto em formação. A poda do roseiral deve ser feita somente durante o mes de agosto, antes portanto da entrada da primavera, ocasião em que as plantas estão em repouso vegetativo, pois, a meu ver a colheita de flores por si já representa uma poda porque força a brotação.

Para formação da roseira podemos praticar a poda alta em forma de taça ou poda baixa, lembrando que existe roseira que só se presta para poda baixa em virtude do seu pequeno porte.

Para melhor aproveitamento devemos fazer em uma só roseira, tantos enxertos quantos forem possíveis, deixando todavia, na época da decapita-

ção dos cavalos, somente um, levando os demais em estacas de 20 a 22 cms., para enraizamento em um leito de terra gorda. Usando este processo, conseguimos no ano ano passado, 96% de péga o que representa uma grande economia de tempo e cavalos. A enxertia de mesa, segundo consta já bastante usada na Escola de Viçosa, só este ano pretendemos pôr em prática.

O virus é uma das doenças que podemos controlar, usando somente borbulhas de plantas que preencham todos os requisitos de sanidade e evitando que o mesmo material usado num roseiral suspeito seja introduzido em outro pelo menos aparentemente são, sem primeiro se fazer a desinfecção.

O oidium é também uma doença já bastante conhecida por nós, mas pode ser combatida com polvilhamento de flor de enxofre seco ou pulverização, usando a enxofre molhável: 1 quilo para 150 litros de água, na opinião do agrônomo José Soares Brandão Filho, em seu boletim n.º 263, página 20

Em agosto do corrente ano, fizemos aqui na Escola com a presença do agrônomo Rubens Landeiro, chefe do Posto de Defesa Agrícola do Estado um polvilhamento a seco, com bom resultado e pelo mesmo agrônomo, foi constatado em nosso roseiral a presença do trips. Indica-se contra essa praga inseticidas de contato (timbó, calda sulfó-calcica, extrato de fumo etc), material este, encontrado com facilidade nas residências agrícolas ou «Casas do Lavrador, localizadas nas sedes dos municípios.

### Cultura da Bigônia

Multiplicação por folhas ou rizomas, preferindo um solo rico e poroso, não tolerando o excesso de sol e vento, razão de ser mais comum a sua cultura em estufa. São conhecidas inúmeras variedades de aspéctos e côres diferentes. Aqui na Escola temos conseguido alguns exemplares em ambiente de meia sombra com resultados regulares.

Até então, não me foi possível constatar aparecimentos de pragas e doenças.

Ramiro M. de Souza