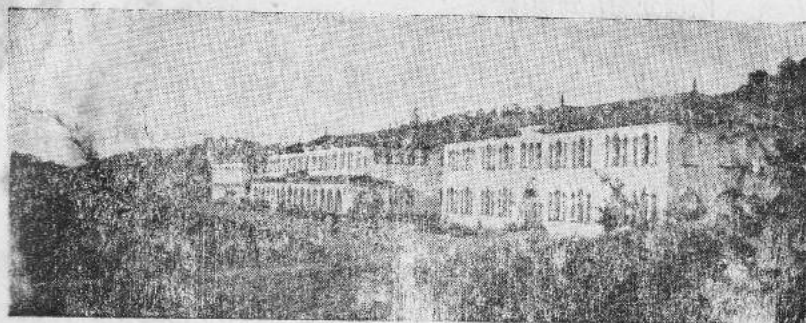


# O CULTIVADOR

Diretor:

*José Farah*



Gerente:

*M. Maestri*

Órgão Oficial, Informativo, Agrícola e Cultural dos Professores e Funcionários da Escola Agrotécnica do E. S.

ANO II — São João de Petrópolis, Setembro de 1949 — N.ºs. 31 e 32



## 8º Aniversário da Escola



Comemoramos no dia 8 p. p., sem grande pompa, mas entusiasticamente, o 8º aniversário da nossa querida "EPA".

E. P. A. são as iniciais de «Escola Prática de Agricultura», que já não existe, visto o estabelecimento, por força do «Acôrdo», ter agora o título de Escola Agrotécnica do Espírito Santo. Deveria ser portanto, "EAES", mas como não sôa bem, não faz mal que na intimidade continuemos a usar o velho apelido, "E.P.A.".

Aliás o velho título, mesmo banido do caráter oficial, continua a servir de lema para espírito da casa, visto que sempre lutamos e continuaremos a lutar para que a formação profissional dos nossos alunos tenha uma porcentagem suficientemente elevada de prática real, como lastro de grande valor no exercício futuro, tanto individualmente para o técnico aqui formado, como para o êxito de seus empreendimentos e consequentemente para assegurar com seu trabalho a grandeza do Estado e do País!

Os técnicos mal exercitados na prática escolar, sem os calos nas mãos, como atestado vivo do manejo regular das ferramentas e das máquinas, os técnicos do asfalto e dos salões, inexperientes e delicados, dão péssimo desempenho nos cargos da vida prática, até que aprendam o que deveram aprender na escola, arrastando atrás de si uma esteira de fracassos e descréditos para os serviços e para a classe.

Não faz mal, portanto, que nos nossos húrmas, continuemos a chamar "EPA". Gritemos "EPA", e mostremos orgulhosamente os calos nas mãos!

A história da Escola, — com E maiúsculo, como disse a ilustre líder da elite feminina do Espírito Santo, Deputado Judith Leão Castelo — já é bem conhecida do povo capixaba. É curta, mas, movimentada.

Lembrá-la é rever cicatrizes, porque, como disse Carlos Lindemberg, «não há lembrança sem cicatrizes»...

Lembrá-la é também rever galardões, poucos mas honrosos para os homens de Governo que amparam as suas necessidades; para os companheiros de trabalho que a regaram com seu suor e seu sacrifício; para os alunos e ex-alunos que honram seus bancos e seus campos, aqui e fora daqui.

«Abraçemo-nos» todos portanto, neste 8º aniversário «e marchemos, não peito a peito» — como disse Caxias, «mas ombro o ombro», para a prosperidade da Escola e para a grandeza do Espírito Santo e do Brasil!

# TRISTE SORTE

Victor Biasutti  
Do Grêmio Literário «Graça Aranha»

Eu vi, numa tarde risonha,  
Quando sôzinho vagava,  
À hora da "Ave Maria",  
A mais linda flôr que havia  
No roseiral da montanha

Seu perfume delicado,  
A brisa em onda espargia  
E na pétala mais sedosa  
De palidês côr de rosa,  
Gôta de orvalho dormia,  
Do céu caída qual lágrima.  
Dolhos ternos de Maria

Porém, noutra tarde então,  
A hora em que os sinos bimbahavam,  
Eu quis volvêr ao monte  
E revêr a flôr formosa.  
Subi! pueril ilusão...  
No céu as estrelas já faiscavam,  
Mas, a bela onde estava? onde?  
Onde fôra a linda rosa?

No roseiral só espinhos, sôzinhos,  
Emquanto a flôr infeliz, no chão,  
Desfolhada,  
Murchando,  
Morria.

\*\*\*●●●●●●●●●●●●●●●●●●\*\*\*

## SOCIAIS

### FIZERAM ANOS EM AGOSTO:

Senhora Da. Joana D'Arc Valente Uchôa, esposa do nosso companheiro de trabalho, sr. José Rubem de M. Uchôa.

Menina Maria da Penha Ramos; filha do sr. dr. Lúcio Ramos.

Servidores: sr. Antenor Miguel, Alberto José Ribeiro, Adalberto Tononi, Antonio Lemos, João Fernandes, José Teles da Silva, José Martins, Jair Fiorentini, Luiz Z. Vivaldi.

Alunos: Ary Alves de Araujo, Clovis

Moulim Baptista, Cyro de Souza Meirelles, Denes Ricardo Zon, Dimas Gomes Siqueira, Elias Ernesto Alexandre da Silva, José Roque, João Gonçalves da Costa Junior, Leordino De Piante, Ody Salles, Pedro de Oliveira, Paulino Dalprá, Zamith Fernandes de Azevedo.

Aos aniversariantes, os parabens e votos de felicidades de «O CULTIVADOR».

\*\*\*●●●●●●●●●●●●●●●●●●\*\*\*

## "Do que todos gostam"

### PÃO FAROFA.

Ingredientes: 2 xícaras grandes de açúcar, 4 de farinha de trigo, 150 gramas de manteiga, 1 colher de banha, 4 ovos, 1/2 litro de leite, 1 1/2 colheres de pó royal, 1 pitada de sal.

Bate-se bem a manteiga com o açúcar, a banha, as gemas, junta-se o leite, a farinha de trigo, o sal e por último as claras em neve; o fermento, mistura-se sem bater.

Põe-se em fôrma untada com manteiga, e antes de levar ao forno, cobre-se com o seguinte:

### Coberto do pão

Derrete-se 1 colher de banha; quando estiver quente adiciona-se 1 pires de trigo. Tira-se do fogo e põe-se 1 pires de açúcar e um pouco de canela em pó. Mistura-se bem e cobre-se a massa que já está na fôrma. Leva-se ao forno. Depois de assado e frio, corta-se em pedaços.

Em 28 de setembro de 1949.

Eloya Sessa Campinhos.

ESTE JORNAL É COFECCIONADO  
NAS OFICINAS GRÁFICAS DA  
ESCOLA AGROTÉCNICA DO ESPIRITO SANTO — S. João de Petrópolis

# O Guando na alimentação do Gado

Lúcio Ramos

O Guando ou Feijão Andú (*Cajanus Indicus-Spreng*), pelo seu grande valor alimentício, grande produção e sua rusticidade e adaptação fácil a qualquer terreno, está destinado a ser um dos melhores senão o melhor substituto da alfafa e de outras leguminosas como complemento indispensável na alimentação do gado.

Como se deve saber, as nossas pastagens são abundantes em Gramineas, a cuja família pertencem todas as variedades de capins, inclusive o milho e a cana de açúcar. Todas essas plantas, sem exceção, são ricas em elementos destinados à formação de gorduras, energia e calor, mas muito pobres em proteínas e minerais, que são necessários para a formação de leite, da carne e do esqueleto, o que corresponde aos estados de gestação, de lactação e de crescimento.

Assim, por mais que os nossos criadores se esforcem em formar pastagens só com gramineas ou capins, terão sempre uma grande diminuição de lucros, os quais só podem ser recuperados, adicionando na alimentação do gado, farelos de Trigo, de Milho, de Algodão, de Linhaça, de Soja, ou então as ramas de alguma leguminosa como a Alfafa, os Trevos, a Mucuna, a Soja, o Guando, a Marmelada de Cavalo e outras.

Grande parte da fama da pecuária do Rio Grande do Sul e da Argentina, é devida às leguminosas, principalmente os Trevos que vegetam espontaneamente nas suas pastagens e à alfafa que é ali facilmente cultivável.

Assim como os riograndenses não se contentariam mais com a fraca produção do gado nos nossos pastos pobres de leguminosas, nós que já estamos acostumados durante muitas gerações com essa pobreza, não a sentimos. Pelo contrário, ouvimos frequentemente alguns criadores dizerem que tem *muito* pasto, *muito* leite, e *muito* gado gordo.

Em certos pontos do Espírito Santo, existem algumas leguminosas nativas como a Marmelada de Cavalo, o *Stylosanthes*, o Trifólio, etc., mas em tão pequena quantidade ou tão perseguidas pelo fogo, pela foice e pelo enxadão dos inconcientes limpadores de pasto, que não chegam a beneficiar o gado. O recurso imediato, é cultivar uma leguminosa e dentre todas elas, a mais indicada pelas qualidades que citamos no princípio desta nota, é o Guando.

Ademais o Guando compara-se em composição química e valor nutritivo à Alfafa e outras forragens nobres que não podemos cultivar extensivamente nos nossos campos. Análises feitas no

Instituto Agrônomico de Campinas e em outras Instituições de confiança indicam essa equivalência, assim como o comportamento do Guando nos nossos climas, indica a sua superioridade sobre muitas outras leguminosas e mesmo muitas gramíneas.

Aconselhamos pois os nossos criadores a experimentarem um pequeno quadro de Guando nos seus terrenos, principalmente os que exploram a venda de leite e tem gado estabulado ou de meia estabulação, porque o Guando aumentará a produção.

É natural que no princípio as vacas extranhem e não queiram comer, mas o mesmo acontece com qualquer outra forragem por melhor que seja, quando não é conhecida por elas. Entretanto podemos com inteligência provocar o seu consumo.

A melhor maneira de usá-lo, é cortado, em mangedouras. Pode também ser plantado diretamente nos pastos.

Quando é para o corte, planta-se em terreno arado e gradeado, em fileiras distanciadas um metro uma da outra e duas a tres sementes de palmo a palmo. No princípio deve-se dar duas a três capinas até que êle cresça e tome conta do terreno. Daí em diante o mato não crescerá mais.

Os cortes podem começar quando a planta tiver mais ou menos um metro de altura, de preferência antes da floração, deixando-se os tocos com 50 cms. para nova brotação.

O número de cortes por ano varia conformê a fertilidade do terreno, podendo dar de 15 a 20 toneladas de forragem por ano e por hectare.



➤ **A ESCOLA AGROTÉCNICA** fornecerá, com prazer, pequenas quantidades de sementes de Guando a todos que as solicitarem.



**AGRICULTOR!**

EVITE a entrada de doenças e pragas em suas culturas, exigindo certificados de sanidade de sementes, mudas e estacas que for adquirir.

# Aumento da produção de leite pelo cruzamento

COM o crescimento contínuo da população das cidades e vilas, exigindo sempre maior quantidade de alimentos, especialmente os essenciais, como sejam o leite e seus produtos, mais lucrativa se torna a exploração do gado leiteiro. Mesmo para as fazendas mais distantes das cidades e vilas, a instalação de modernas usinas de laticínios vem tornar certa a venda de leite, em condições vantajosas.

Por outro lado, vemos que os cafezais, em virtude do esgotamento das terras, vão aos poucos desaparecendo. No seu lugar, surgirão forçosamente pastagens. Pois estas terras cansadas, geralmente morros, a não ser que se faça um grande esforço de recuperação para formar novos cafezais, não podem suportar senão pastos.

Desde que se inicie, porém, a criação do gado leiteiro, aparecerá um elemento de grande valor — o esterco — com o qual então muito mais facilmente se fará a renovação da fertilidade das terras envelhecidas, podendo-se deste modo retornar a uma agricultura racional e compensadora.

É fato sabido que a principal dificuldade na exploração do gado de leite está na falta de uma raça leiteira adaptada ao nosso meio. Tanto o gado comum (pé duro) como os mestiços zebus produzem muito pouco, embora sejam rústicos e resistentes, perfeitamente adaptados ao nosso ambiente.

Além de pequena produção (1 a 4 quilos), há a considerar o relativamente curto período de lactação (6 meses mais ou menos).

Às vezes acontece aparecerem boas leiteiras, quer entre o gado pé duro, quer entre o azebuado: vacas que num regime de pasto, produzem 6-7 litros de leite por dia, durante 9 a 10 meses.

Tais vacas, em vista de seu maior valor, deverão ser conservadas de preferência às demais.

Por outra parte, a criação de raças leiteiras de origem européia em estado puro não tem dado os resultados esperados.

Essas raças — holandesa, suíço-parda, guernesei e jersey principalmente — atiradas em nosso meio, bem diferente daquele de que vieram, não resistiram. Não se adaptaram ao nosso clima quente, às nossas pastagens pobres situadas em morros, ao nosso sistema de criar. Em consequência passaram a produzir tanto ou às vezes menos que o nosso gado comum.

A questão do gado leiteiro fica destarte colocada nos seguintes termos:

1) O gado comum e o azebuado é rústico e resistente, adaptado perfeitamente às nossas condições, mas de baixa produção de leite.

2) O gado fino europeu, apesar de possuir alta capacidade de produção, não se manifesta entre nós por não resistir e adaptar-se ao nosso meio.

Uma pergunta surgirá naturalmente: «então

como se poderá aumentar a capacidade produtiva de nossos rebanhos?»

Por certo, o ideal seria a formação, por qualquer método, de uma raça leiteira adaptada ao nosso ambiente. Contudo, para alcançar esse objetivo ainda levaremos muitos anos de trabalhos e esforços.

Todo criador está interessado em aumentar desde logo a produção de leite e o sistema a se indicar deve por conseguinte apresentar a característica de uma relativa rapidez.

Um único meio possui tal característica: o cruzamento do gado comum com uma raça leiteira européia. Os bons resultados conseguidos por centenas de criadores e por instituições oficiais permite-nos aconselhar o cruzamento mencionado, a todo criador que esteja inclinado a formar imediatamente um rebanho de alta produção de leite.

Consiste o cruzamento em se acasalarem animais de raças diferentes. Para o nosso caso, o acasalamento de uma raça leiteira (como exemplo, citaremos doravante a suíço-parda) com o gado comum (o pé-duro e o azebuado).

A adotar-se um plano de cruzamentos, o rebanho inicial constaria de:

- 1) O touro da raça leiteira
- 2) As vacas comuns.

A primeira geração desse cruzamento é de mestiços 1/2 (meio) sangue suíço-pardo.

As vacas com esse grau de sangue apresentam notável resistência e elevada produção.

Cruzando-se agora as vacas 1/2 sangue com o touro suíço-pardo, as crias obtidas são 3/4 (três quartos) de sangue suíço-pardo. As vacas aqui ainda aliam alta produção e boa resistência.

Continuando-se no cruzamento, teremos sucessivamente:

1. Vacas 3/4 com touro puro - produtos 7/8 (sete oitavos) de sangue suíço-pardo.

2. Vacas 7/8 com touro puro - produtos 15/16 (quinze dezesseis avos) de sangue suíço-pardo.

3. Vacas 15/16 com touro puro - produtos 31/32 (trinta e um trinta e dois avos) de sangue suíço-pardo.

A partir de 31/32 (alguns consideram a partir de 15/16) de sangue, os mestiços são considerados puros por cruzar (abreviadamente p. c.).

À medida que o grau de sangue fino aumenta, as qualidades de resistência e produção diminuem, de modo que se torna necessário parar o cruzamento que se vem processando continuamente. Onde parar? Em 3/5 ou em 7/8? Não se pode dizer exatamente. Só o bom senso e a observação nos mostrarão até onde podemos chegar. O «olho do dono» neste caso é o guia.

Desde que se resolva em que grau de sangue parar, dois caminhos diferentes nos aparecem:

## OS SUINOS EM REGIME DE PASTOS

J. CAMPOS

Eng. Agrônomo, Prof. do Depto. de Zootecnia da ESAV.

A criação racional e inteligente dos suínos, constitui, sem sombra de dúvida, um dos mais lucrativos ramos da exploração agrícola. Dentre todos os animais domésticos, são eles os que aproveitam com mais eficiência os resíduos industriais, e os sub-produtos alimentícios da fazenda. Entretanto, é bem generalizada, no meio rural, a suposição de que o porco não representa uma fonte tão certa de lucros compensadores. Contudo, se examinarmos com cuidado, as causas que deram origem a esta crença errônea, que domina o espírito desprevenido de alguns fazendeiros, constatamos que vieram elas do fracasso relativo de muitos criadores, que ainda insistem na prática velha e condenável de criar porcos em chiqueiros apertados, onde a verminose e a falta de exercício, completam os efeitos arrasadores da desnutrição, proveniente do uso do milho como alimento exclusivo. Em tais condições, somente um animal fraco, doente, de desenvolvimento excessivamente tardio e de conformação defeituosa, poderá ser obtido, e, deste indivíduo, muito pouco poderá esperar o seu proprietário no momento do "ajuste de contas", em que o porco, entregando ao dono da fazenda as utilidades (carne e toucinho) que conseguiu acumular durante sua permanência na propriedade, retribua-lhe os gastos e trabalho.

Ninguém pode negar que o milho é alimento básico e insubstituível para suínos, é porém necessário compreender que, quando fornecido como alimento único deixa muito a desejar, do ponto de vista nutritivo e econômico. Mesmo os cevados adultos, que constituem uma classe de ani-

mais muito pouco exigentes naqueles elementos que são faltosos no milho (proteínas e sais minerais), aproveitam mais eficientemente o precioso cereal, quando a este é adicionada uma pequena porcentagem de substâncias protéicas, representadas pela tancagem (farinha de carne) ou leite desnatado.

As forragens verdes, como os capins, a alfafa, a soja e outras, corrigem parcialmente as deficiências alimentares do milho, e tornam o custo da ração diária sensivelmente mais barato, pela diminuição do consumo de alimentos concentrados. Demais, as pastagens tornam a alimentação mais higiênica pela condição favorável que proporcionam ao organismo, permitindo a normalidade do aparelho digestivo, e o revigoramento da saúde, pelos efeitos benéficos provenientes de um exercício permanente. Além disto, o que não pode ser esquecido, quando tecnicamente utilizadas, representam um auxílio inestimável no combate a um dos maiores males da suinocultura nacional: a verminose. Os vermes encontram na lama dos chiqueiros ou nos mangueirões de terrenos brejosos, um verdadeiro paraíso para o desenvolvimento dos seus ovos e larvas. Os parques ou pastos, quando bem conservados, e submetidos a um plano de rotação periódica com uma cultura, como, por exemplo o milho, interrompem o ciclo dos vermes diminuindo a infestação.

O porco é um grande adubador do solo pelos detritos, em quantidade, que deixa sobre a superfície do mesmo. Por isto, os parques dos suínos, depois de arados, constituem um excelente terreno de cultura. É por conseguinte, de importância fundamental o uso das pastagens na exploração econômica dos suínos e, para evidenciá-lo mais claramente, vamos transcrever aqui o resultado de 23 experiências realizadas em diversas estações experimentais da América do Norte. Os dados demonstram que, quando o milho é ministrado como alimento único, há necessidade de 581 Kg de referido grão para produzir 100 Kg de peso do animal. Ao contrário, se ao lado do milho o animal recebe boa pastagem, são necessários apenas 409 Kg para conseguir o mesmo peso. Se além do milho e pastagem, o animal recebe um pouco de tancagem, o consumo de concentrados será menor ainda, e muito mais econômicos os ganhos.

## Aumento da produção de...

Conclusão da 4ª. página

1º. Acasalar as fêmeas 3/4 ou 7/8 de sangue com um touro zebú ou comum, voltando desse modo quase ao ponto inicial. Procedese assim a um *refrescamento* de sangue, após o qual podemos voltar aos cruzamentos com o touro fino, como se viu atrás.

2º. Acasalar as fêmeas 3/4 ou 7/8 com um touro 3/4 ou 7/8, praticando a chamada *mestiçagem*. Com esse sistema, poderá até haver uma feliz combinação que leve à formação de uma nova raça leiteira.

Algumas dificuldades surgirão forçosamente na execução de um melhoramento do rebanho leiteiro seguindo os moldes vistos. A primeira delas será certamente a aquisição do touro fino.

Por último, é preciso notar que ao melhoramento do rebanho deve corresponder igual melhoramento do meio. Sem alimentação adequada, especialmente no que se refere a boas pastagens e a alimentação na seca, sem instalações confortáveis e higiênicas, sem combate e profilaxia a pragas e doenças, sem um sistema de manejo conveniente, as vacas não poderão mostrar tudo de que são capazes na produção de leite, e portanto todo nosso trabalho terá resultados duvidosos.

Valor das pastagens para porcos

Espécie de alimento	Peso médio inicial (Kg.)	Peso médio final (Kg.)	Ganhos médios diários (Kg.)	Alimento consumido por 100 Kg de ganho (Kg.)
Milho (soamente)	28,6	52,6	0,245	581
Milho e Pasto	23,5	73,0	0,440	409
Milho e Tancagem (9.1)	28,1	84,4	0,526	350 36
Milho, Tancagem e Pasto	23,5	90,3	0,608	345 20

## FORRAGEIRAS PARA SUINOS

Os suínos devido à própria constituição do seu aparelho digestivo, têm capacidade limitada de aproveitamento dos alimentos grosseiros, por isto algumas forrageiras excessivamente volumosas, como os capins Colômbio, Gordura, Jaraguá, Elefante e outros, que são de real valor para os grandes animais da fazenda são para eles de importância mínima. Infelizmente, as condições de solo e clima do Estado de Minas Gerais são um tanto desfavoráveis ao cultivo da alfafa que é, sem contestação, a forrageira ideal para os porcos. Contudo, possuímos diversos capins, e mesmo leguminosas perfeitamente adaptadas ao nosso meio que,

## OS SUINOS EM REGIME DE ...

J. CAMPOS

Eng. Agrônomo, Prof. do Depto. de Zootecnia da ESAV.  
(CONCLUSÃO DA 9ª. PÁGINA)

quando usados, produzem resultados plenamente compensadores.

As principais plantas forrageiras usadas para os suínos, de importância para nossa região, serão estudadas, sucintamente, nas linhas seguintes.

### CAPIM QUICUIO (*Pennisetum clandestinum*)

Originário da África e introduzido no Brasil, mais ou menos recentemente, o capim quicuiu tem sido espalhado com grande rapidez por diversas regiões do país, graças ao seu alto poder de adaptação e grande valor forrageiro para diversas espécies. De todos os capins comuns é o que tem composição nutritiva mais próxima à alfafa, sendo bastante rico em substâncias protéicas. É de formação rápida, sendo necessários apenas 2 ou 3 meses para o gramado se fechar completamente. Bastante resistente à seca e frio, e os solos de fertilidade média servem para a sua cultura, sendo, entretanto, preferíveis os de boa qualidade. A formação do gramado de quicuiu deve ser feita no início das chuvas, de setembro a dezembro, podendo ser usadas mudas (hastes enraizadas) ou pedaços de colmo de 30-40 cm. O terreno deve ser previamente arado e gradeado. O plantio pode ser feito em sulcos distanciados de 50 a 70 cm., de acordo com a quantidade de mudas disponíveis. Os sulcos mais próximos permitem sempre uma formação mais rápida. O plantio em covas, que também pode ser usado, é menos conveniente por dificultar o despragueamento ou cultivo, necessário no início da formação do gramado.

A reprodução pelo semente não é de uso geral, pois, em algumas regiões o capim não produz sementes. O quicuiu é muito apreciado pelos suínos e resiste bem ao pisoteio.

### GRAMA DE BURRO (*Cynodon dactylon*)

Conhecida pelos nomes de: grama comum, grama das cidades, graminha, capim das Bermudas e outros, é de grande valor como forrageira para suínos. MUITÍSSIMO espalhada por diversas regiões do nosso país, poucos, porém, são os criadores que lhe dão o valor que merece, considerando-a mais como uma praga das lavouras, que mesmo como planta forrageira. Resiste intensamente ao pisoteio dos animais, graças à propriedade de emitir colmos reptantes, que se enraizam facilmente fixando-se ao solo. A formação dos gramados ou parques é semelhante à do capim quicuiu. Vegeta em solos relativamente pobres, mas não aprecia os lugares sombreados.

### GRAMA FORQUILHA (*Paspalum notatum*)

Seu nome vulgar provem da forma de sua inflorescência que é em forquilha. É também conhecida pelos nomes de grama de batatais, grama de Mato Grosso ou do Rio Grande. Forragem excelente pela sua resistência ao pisoteio e à seca. Forma sobre o solo um verdadeiro tapete impenetrável. É de formação lenta, mas o gramado uma vez fechado muito dificilmente se destruirá. A plantação se faz pelo mesmo processo dos capins citados, sendo, porém, de crescimento lento no início é preferível que os sulcos ou covas sejam mais próximos.

### CAPIM DE RHODES (*Chloris gayana*)

É uma outra forrageira de alto valor alimentício, que pode ser usada na formação dos parques de suínos, com grandes vantagens econômicas. A principal restrição que se faz ao emprêgo deste capim é a sua exigência relativamente grande em qualidade de solo, vegetando bem, somente em solos de boa fertilidade. Fornece forragem de boa qualidade principalmente quando ainda novo ou antes da floração. Pode ser reproduzido por meio de mudas ou estacas e sementes, sendo estas de obtenção fácil.

### ALFAFA (*Medicago sativa*)

Leguminosa de valor insuperável, principalmente pa-

ra leitões, os quais são mais exigentes em proteínas e sais minerais. Infelizmente, as nossas condições de solo e às vezes de clima, não são favoráveis ao seu cultivo, por isso, somente em condições especiais poderá ser aconselhada.

Os solos profundos, ricos em cálcio, fósforo e matéria orgânica, e ligeiramente alcalinos são adaptados à sua cultura.

A reprodução é feita por sementes, as quais devem ser lançadas ao solo no início da estação das chuvas.

Os criadores que não possuem largas extensões de terrenos próprios à alfafa, poderão utilizar pequenas áreas de condições mais favoráveis, adubando-as, com matéria orgânica e cálcio. Neste caso a alfafa seria distribuída aos suínos, depois de ceifada, em coxos ou mangedouras. Poderá também ser usado o feno de alfafa moído, em mistura com as rações, na base de 5 a 15% do peso dos alimentos concentrados.



## - SOBRE SUINOS -

(Do livro *Criação de Porcos - Coburn*)

A experiência de uma vida inteira a criar porcos levou um lavrador próspero do Kansas, Estados Unidos, a traçar a lista de 21 erros que ele acredita que outros menos experimentados podem cometer, ao menos parcialmente, e sendo esses erros frequentes e os seus conselhos tão avisados, aqui os damos. Diz ele:

1. É um erro para uma pessoa inexperiente empreender o negócio de criação de porcos, a menos que conte fazer disso estudo especial e tirar partido dos seus erros.
2. É um erro para o lavrador que vive na povoação entregar o cuidado de seus porcos a um assalariado de pouco conhecimento, que é fácil encontrar. Não é provável que saia bem disso.
3. É um erro criar porcos com uma alimentação só de milho. Perguntei que qualidades de alimento se lhes deve dar? Eu vos perguntarei que qualidades de alimento podem ser produzidos na vossa lavoura e na vossa localidade; dê-lhes então uma variedade destes alimentos, e relacionados de tal modo que satisfaçam as necessidades variadas do sistema dos suínos.
4. É um erro esquecer que o porco é um animal de pasto.
5. É um erro não dar rações aos porcos em lugar limpo e livre quer de pó quer de lama.
6. É um erro dar-lhes alimento demais ou alimento de menos.
7. De ordinário é erro não dar ração líquida antes da ração sólida.
8. É erro dar rações de alimentos que prendem os intestinos sem alguma coisa que lhes corrija este defeito.
9. É erro alimentar porcos para criar como se os estivesse preparando para o mercado.
10. É erro dar rações conjuntamente a suínos de todos os tamanhos, caso em que os menores levam desvantagem.
11. É erro não fornecer ao rebanho moradia cômoda em quaisquer circunstâncias. Se isso lhes faltar diminuir-se-á a utilidade da alimentação.
12. É um erro não fazer com que os leitões cresçam rapidamente desde que nascem até que vão para o mercado.
13. É erro alimentar a porca criadeira com muito milho antes de ter os filhos. Deve ter alimentos frescos e laxativos.
14. É um erro alimentar a porca em demasia durante alguns dias após ter a ninhada.
15. É erro dar aos leitões alimento azedo quando estão aprendendo a comer.
16. É erro não dar aos leitões matérias formadoras de ossos e de músculo durante o seu crescimento.
17. É erro tratar de alimentar tanto o porco como as lombrias que ele pode ter dentro de si, ou os piolhos que pode ter em cima de si; o porco vo-lo diria se soubesse como dizê-la.
18. É um erro não dar rações aos porcos com intervalos regulares.
19. É um erro, por via de regra, dar rações de engorda muitos meses antes de irem os porcos para o mercado.
20. É um erro dar rações caras e depois vender os porcos com prejuízo. É bom calcular primeiro ganhos e perdas e guiar-se por isso.

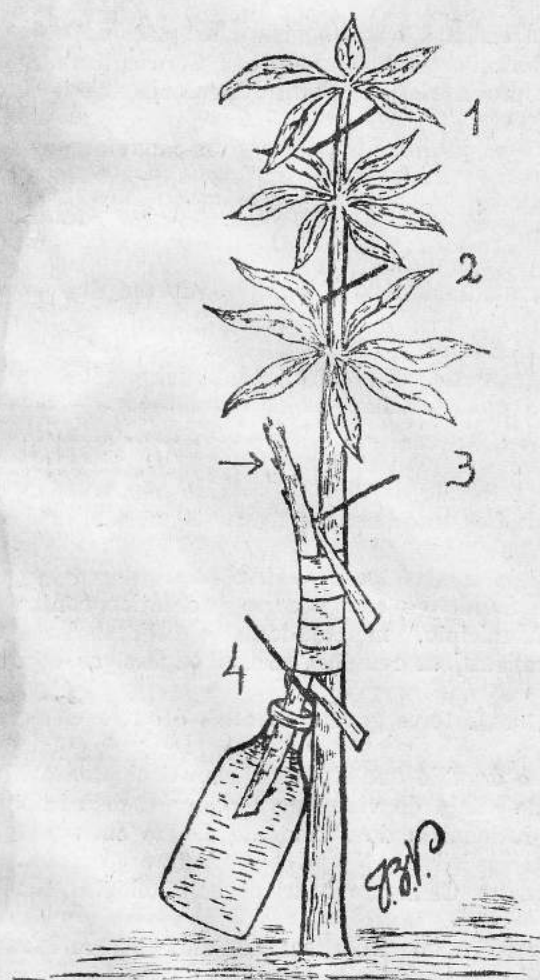
21. É UM ERRO PARA QUALQUER CRIADOR REPUTAR-SE TÃO SABIDO QUE JÁ NÃO TEM QUE APRENDER COISA ALGUMA.

## Considerações sôbre o ENXERTO DE MAMADEIRA

(A propósito do artigo publicado no n.º. anterior)

JOAQUIM DE BRITO NICOLAU.

Tudo parecia executado com perfeição. E durante o período dos 30 dias em que o cavalo e o cavaleiro procuravam sua perfeita união, há uma surpresa para o enxertador. A estaca sustentada pelo vidro d'água, começa apresentar uma vigorosa brotação.



Pensamos logo no sucesso, mas quase sempre, quando não se tem cuidado, é a queda ou o fracasso da operação. Parece mesmo que as duas plantas entraram em perfeita harmonia e passaram a viver definitivamente, uma para a outra. Mas fazemos o desamarrio e de repente uma separação brusca! Desligou-se a estaca

que já vegetava com tanto vigor. Não se uniram. E portanto o enxerto não pegou.

O que houve? Simplesmente uma enxertia mal feita. Um corte imperfeito, um canivete pèssimamente afiado e um amarrio muito apertado.

A brotação precoce do enxerto, era porque a estaca pertencia ao galho que já ia emitir a planta mãe uma nova vegetação. Ela continha assim, muita reserva e sòmente a água do vidro concorria para a sua vida.

O cavalo nada podia fazer para garantir a pega, já que não fizemos um trabalho perfeito.

Para que tudo corra favorável, é sempre bom observar todos os cuidados exigidos para a operação. Só desta forma, obteremos o êxito na enxertia.

## Prejuizos causados pela erosão...

Perde o Brasil anualmente por erosão laminar cerca de 500 milhões de toneladas de terra. O montante dêsse prejuizo, na base do valor atual dos adubos necessários para repôr os elementos nutritivos que se encontram nesta terra em condições de pronta assimilação pelas plantas, é de cerca de Cr\$ 6.500.000.000,00 (seis bilhões e quinhentos milhões de cruzeiros), ou seja, mais do que o orçamento do Estado de São Paulo.

Para se fazer uma melhor idéia do volume de tais perdas, basta dizer que ele corresponde ao desgaste uniforme de uma camada de 15 centímetros de espessura numa área de cerca de 280 mil hectares de terra. Se considerarmos que a retirada de camada de 15 centímetros de profundidade, precisamente a parte viva e mais rica do solo, deixa a terra improdutiva e praticamente sem valor para fins agrícolas, teremos nada menos que 2.800 propriedades de 100 hectares de terra de cultura perdidas anualmente. Assim, segundo este outro critério de avaliação dos prejuizos, e, tomando-se como base para o valor médio de 1 hectare de terra de cultura cerca de Cr\$ 2.300,00 (dois mil e trezentos cruzeiros), teremos um prejuizo global para a Nação de cerca de Cr\$... 650.000.000,00 (seiscentos e cinquenta milhões de cruzeiros), anualmente.

De tais prejuizos, apenas para o Estado de São Paulo, tocam cerca de 17,2% ou sejam cerca de 86 milhões de toneladas de terra perdidas anualmente. Explica-se o fato de ser tão grande a parcela dos prejuizos que correspondem ao Estado de São Paulo, pela grande intensidade de sua agricultura. Com efeito, enquanto que o Brasil inteiro tem apenas cerca de 1,7% de sua superfície em cultivo, o Estado de São Paulo, de seu território apresenta cerca de 18% em culturas. Das áreas cultivadas de todo o país cabem ao Estado de São Paulo nada menos que cerca de 30%.

J. Quintiliano de A. Marques  
(Chefe da Secção de Conservação do Solo do Instituto Agrônomo de Campinas - S. Paulo).

# O CULTIVADOR

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

ANO II

São João de Petrópolis, Setembro de 1949

N.ºs. 31 e 32

## \* O CRESCIMENTO DA ESCOLA \*

LÚCIO FERNANDES RAMOS

DESDE 8 de Setembro de 1941, a Escola Agrotécnica tem crescido, como planta sadia em terra fértil.

Começamos sob o comando de João Punaro Bley e Henrico A. H. Ruschi, aboletados-provisoriamente nas velhas casas e nos barracões da «Fazenda Pagani», pois nem o prédio central estava terminado!

Tudo improvisado, desde a cozinha de campanha, emprestada pela polícia, até às carteiras de «páu roliço».

Campos erigidos de tocos para desbravar. Cento e vinte rapazes vindos de todos os recantos do Estado, meia dúzia de professores, incluídos diretor e mestre de oficina e tudo funcionou no ritmo guerreiro de uma «cabeça de ponte» a conquistar.

Veio um ano depois, a inauguração do prédio principal, com grande pompa, um grande churrasco e três mil pessoas.

Dai para cá, vieram o prédio de «administração e ensino», o «estagiário», as casas de residência para professores e diretor, o estábulo, as pocilgas, o aviário, o redil, o apiário, a sericicultura, o ripado, o matadouro, o banheiro carrapaticida, as oficinas provisórias, a caixa d'água, os abrigos de campo, almoxarifado, padaria ...

Nos campos já desbravados surgiram tecnicamente os jardins, os pomares, os canaviais, os milharais, os mandiocais, os viveiros...

Também trazidos daqui e dali, surgiram os rebanhos: bovinos, suínos, ovinos, galináceos, as abelhas, os cavalos.

E vieram as máquinas, os tratores, as sementes e as mudas.

E a Escola tem crescido sempre, graças a Deus, atendendo ao imperativo de um dos nossos lemas: «Uma escola quando não progride, regride!»

E não só vieram as obras, o equipamento e os materiais.

Temos produzido também, para constestar os julgamentos acanhados, imediatistas e comercializados, que só enxergam a Escola como um estabelecimento produtor, comprador e vendedor.

Cerca de 1.000 ex-alunos com variado grau de preparo, desde a alfabetização, mas quase 100% honrados e operosos, estão hoje colaborando em diversos setores de atividades.

Mais de 5.000 lavradores já passaram por aqui, colhendo de suas visitas, de seus estágios ou de suas consultas, proveitos e orientação técnica, de resultados incalculáveis para a agricultura e a pecuária.

Dezenas de toneladas de sementes e de milhares de mudas foram distribuídas.

A Assistência direta à lavoura e à pecuária do município com socorro profilático contra as zoonoses, as «Exposições de Milho» e outros produtos do Município, melhoradoras e estimuladoras de produção, as reuniões mensais de lavradores, as semanas ruralistas, as reuniões sociais educativas de arte e de recreação, tudo isto, é produção de valor inestimável.

A sua colaboração franca e irrestrita com os outros setores governamentais é outro elemento de nossa rotina de produção.

Não incluímos no acervo da produção da Escola, o orgulho que ela em si constitui para o Município e para o Estado, provado pelo título já outorgado de «Sala de visita do Estado» e pelo fato de ter sido um dos poucos pontos escolhidos para o primitivo itinerário do Presidente Dutra em sua recente visita, itinerário esse não realizado mas por circunstâncias alheias à sua capacidade e competência.

Haja vista a visita anteriormente feita pelo Ministro Clemente Mariani cujos elogios constam de documento em nosso poder.

Na sua nova fase, como Escola Agrotécnica, por força do «Acórd» existente entre o Estado e o Ministério da Agricultura, acórd esse sabiamente realizado no benemérito Governo Carlos Lindemberg e Napoleão Fontenelle, pelo Estado, e Ministro Daniel de Carvalho e Archimeds de Lima Câmara, pelo Ministério, o estabelecimento vem haurindo aceleradamente a mais eficiente transformação de sua existência. Seja com o aumento substancial de de suas dotações, seja ascendendo e incluindo-se na esfera de estabelecimentos Federais de ensino rural, seja elevando-se a escola secundária ou seja finalmente gozando da proficiente assistência dos técnicos do Ministério, principalmente dos da Superintendência do Ensino Agrícola.

Havemos de corresponder às esperanças de tão dignos homens do Governo e de tão boa população rural.

PROGREDIR SEMPRE, REGREDIR NUNCA!