

# A QUINTA EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ANIMAIS

Prof. OCTAVIO DOMINGUES  
Da Escola Nacional de Agronomia

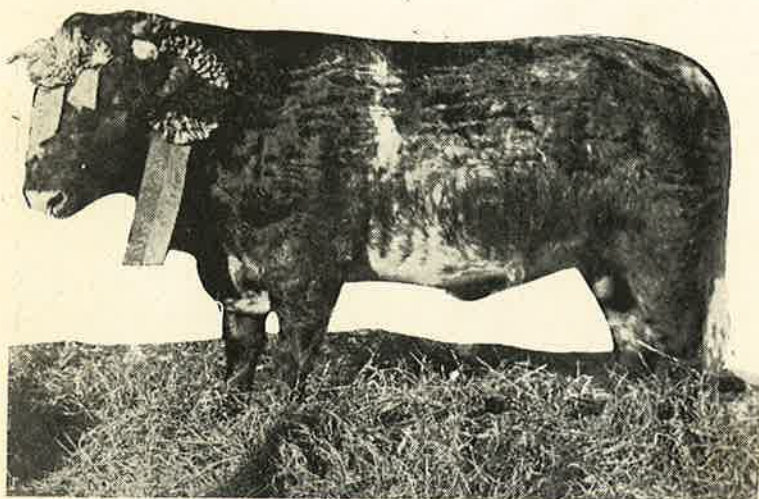
Embora a nova zootecnia tenha posto, em plano inteiramente secundario, as exposições de animais, não é possível deixar de vê-se em tais certames uma utilidade. Principalmente num país como o nosso, cujas actividades economicas estão crescendo cada dia, e se torna necessario acompanhar esse crescimento, seja no sentido qualitativo, seja no sentido quantitativo.

A analise, pois, da Exposição de Animais, que o Departamento Nacional de Produção Animal preparou e realizou, em suas dependencias, na Capital Federal, precisa ser feita.

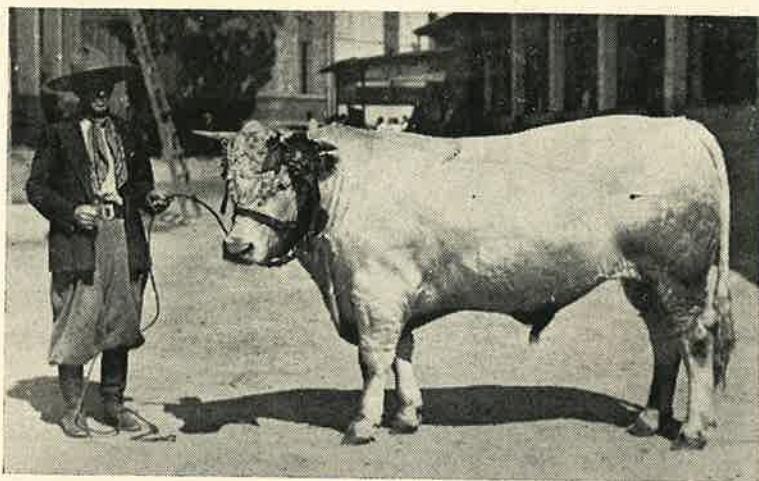
Inicialmente a primeira verificação é a de que a Exposição de agora representou um progresso real sobre as anteriores, realizadas pelo governo federal. Mesmo a Exposição chamada do Centenario, em 1922.

Vamos pôr de lado a quantidade dos animais expostos, muitissimo maior no certame atual. O que mais sobressaiu foi a qualidade desses animais. Qualidade conseguida graças a um adeantamento real da nossa pecuaria, hoje assentada em outros metodos.

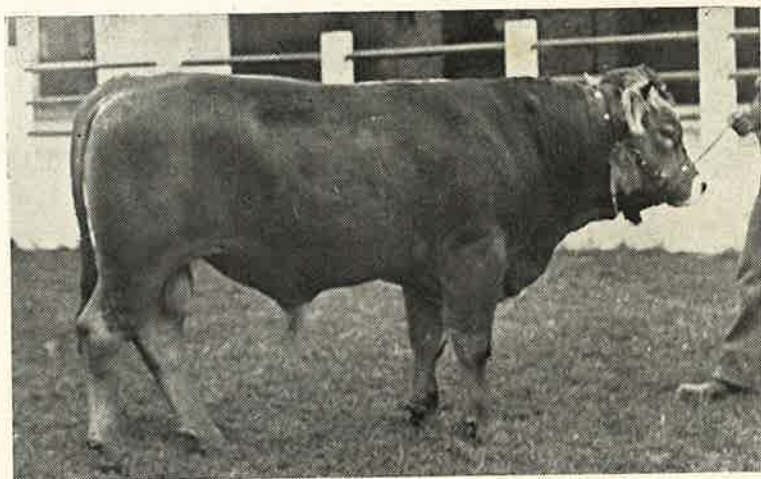
A verificação de que houve realmente progresso qualitativo pode ser feito num confronto entre os animais importados, ali expostos, e os produtos da criação nacional. Estes suportariam com facilidade um confronto desses.



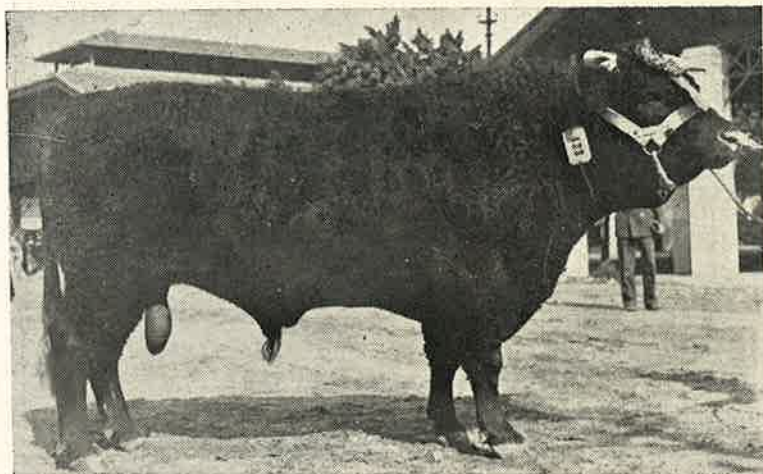
459. — «São Bibiano Wonder Bar» — Garrote da raça Shorihorn, nasc. 7 - 10 - 34. Exp. Antonio M. Bastos — Uruguayana (R. Grande do Sul). Campeão da raça e grande Campeão.



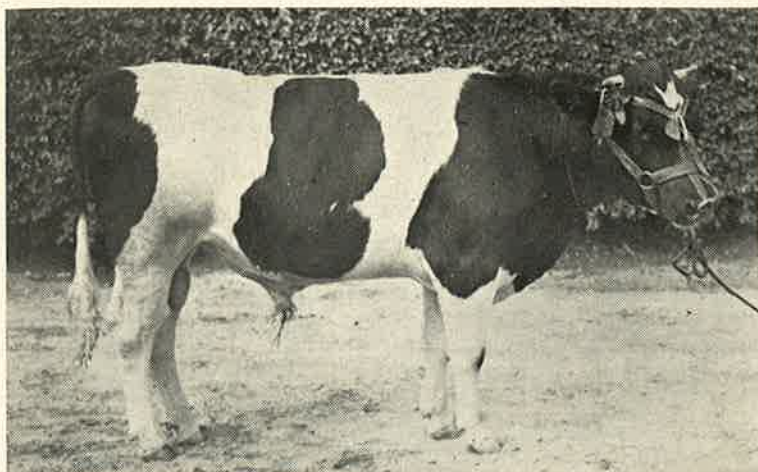
471 — «Farrapo» — Garrote da raça Charolleza, nasc. 6 - 8 - 34. Exp. Cypriano de Souza Mascarenhas — Julio de Castilhos (Rio Grande do Sul) — Campeão da raça e Reservado Campeão.



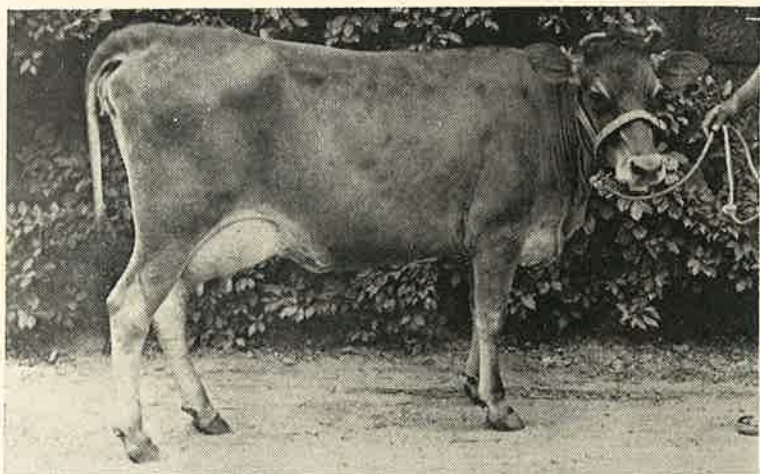
252 — «Silber I» — Garrote da raça Schwytz, nasc. 1 - 1 - 35. Exp. Eliseu Teixeira de Camargo — Campinas (F. de S. Paulo — 1.º premio e campeão da raça.



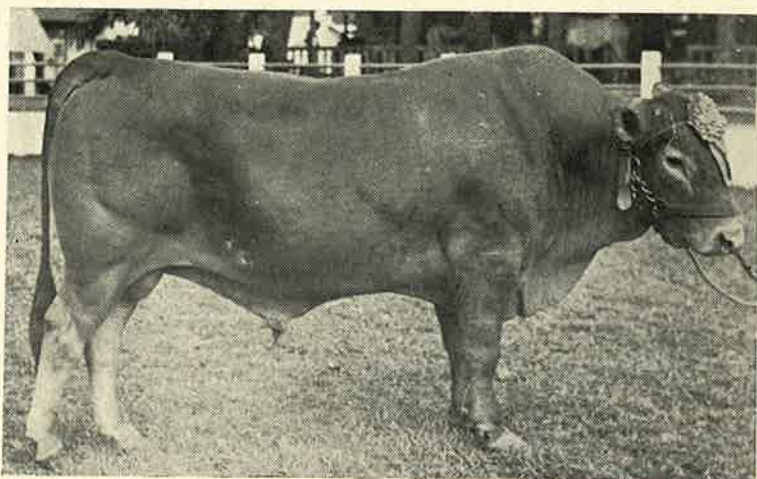
423 — «Guarupá III» — Touro da raça Devon, nasc. 24 - 11 - 35. Exp. João Vieira de Macedo — Quarahy (R. G. do Sul) — 1.º premio e campeão da raça.



145 — «Record» — Touro da raça Holandesa, com 27 mezes de idade. Exp. Christiano de Andrade Junqueira. — Leopoldina (Estado de Minas). — 1.º premio.



226 — «Ofelia Comary» — Vacca da raça Jersey, nasc. 26 - 12 - 33. Exp. Carlos Guinle. — Therezopolis (Estado do Rio). — 1.º premio e o maior premio para vacca de raça leiteira.



557 -- «Cajá» -- Touro da raça Mocha Nacional, nasc. 22 - 2 - 32. Exp. Gabriel Jorge Franco. -- Olympia (Est. de S. Paulo) -- 1.º premio e campeão da raça.



522 -- «Tapajós» Touro da raça Caracú, nasc. 3 - 11 - 33. Exp. Alberto Whately -- Ribeirão Preto (Est. de S. Paulo) -- 1.º premio.

O galpão de raça Schwyz era uma prova excelente dessa minha afirmativa, que é aliás a opinião unanime dos tecnicos.

E não se diga que o que se viu ali na 5.<sup>a</sup> Exposição de Animais é o produto de uma preparação cuidadosa e inteligente para esse fim, consistindo numa falsa demonstração do que temos, do que podemos criar. Não. Nada disso. Muitos animais deixaram até de ser mais bem apreciados, justamente por falta de preparo. Apareceram como se achavam, a pastar, na sua campina. O criador brasileiro ainda não sabe mesmo preparar suficientemente seus animais para uma parada de "beleza". Ainda não aprendeu os trucs de figuração, que enlevam o publico e o observador leigo. O que se mostrou, portanto, na 5.<sup>a</sup> Exposição de Animais, foi, na realidade, o que temos.

Outra observação a fazer é a de que os animais expostos não eram apenas o que de melhor temos em materia de pecuria. Havia ali produtos incomparaveis, mas, certas raças, não se representaram com o que elas possuem de melhor, de mais perfeito, dentro do rebanho nacional. Isso aliás é um fato que ajuda a considerarmos o certame como uma amostra mais proxima do real das nossas possibilidades. Como uma amostra "mais real".

Num país como o nosso — vasto e de meios de comunicação ainda difficilimos — uma exposição não pode mesmo ser uma prova fidelissima do que criamos e do que não criamos. Mas, será, por certo, sempre uma prova inferior á propria realidade. Não será portanto uma amostra enganosa. Na verdade, os que conhecem a nossa industria pastoril poderiam atestar que os animais expostos ali no certame a que assistimos, eram uma demonstração do que possuímos — uma demonstração mais aquem do que alem da realidade mesma. Bastará citar as deficiencias verificadas no galpão de ovinos, no de suinos e nos coelhos.. O que ali se viu não representa absolutamente o atual estado na nossa conicultura, nem da nossa criação de ovelhas e de porcos. Temos muito mais a mostrar. Muito mais e melhor.

Deixemos de lado esse aspecto menos rico da exposição e analisemos as representações mais numerosas, onde ha alguma coisa a elogiar sem favor.

Nos bovinos a representação da raça Schwyz foi verdadeiramente notável. Ela chamava a atenção de todos — leigos e técnicos. Foi uma revelação. Ela provou, de modo cabal e infosmível, a grande facilidade de adaptação da famosa raça suíça — raça de dupla utilidade, produtora de leite e de boa carne. Na marcha progressista em que vai sua disseminação entre nós, não será vaticínio sem base de dizer-se que dentro de poucos anos o gado cinzento estará competindo numericamente e qualitativamente com a raça holandesa, enchendo os claros onde se tem mostrado impossível a criação do boi malhado de preto dos holandeses.

Quem sabe como vem sendo criada a raça Schwyz na Fazenda Experimental de Criação, em Pinheiro, no Estado do Rio, e viu os belos produtos dali enviados para a 5.<sup>a</sup> Exposição de Animais, não poderá duvidar mais das possibilidades desse gado. É uma raça victoriosa.

A representação do Caracú está na altura de seu melhoramento. Melhoramento que passa agora por uma fase de lentidão, aliás natural, pois trata-se presentemente de entrar de modo definitivo na seleção genealógica, na seleção genética, deixando de vez a seleção massal ou fenotípica que já deu tudo o que devia e podia oferecer. E não ha negar que tudo se deve até aqui a essa modalidade de seleção.

Espera-se agora, apanhar aqueles animais de aparecimento quasi fortuito, na historia das grandes raças, para assentar sobre eles o novo progresso do nosso famoso boi amarelo.

Quem percorresse o galpão dos caracús não podia deixar de parar em frente de "Violeta" e de "Chica" — são dois exemplares de animais tipicamente de corte. E não é preciso dizer se mais nada.

Outra revelação da Exposição foi, incontestavelmente, a raça Charolesa. O campeão da raça, o touro "Farrapo", da criação gaucha, é um exemplar verdadeiramente notável. Na escolha do Grande Campeão, entre os reprodutores campeões das vivensas raças, o touro charolês hombrecu-se dignamente, galhardamente com o campeão Shorthorn, victorioso. Isso prova sua grande perfeição, pois rivalizar com um espécime de escol, da grande raça ingleza, já constitui um motivo de orgulho.

A priori ninguém, nenhum técnico seria capaz de predir essa vitória da raça charolesa, no Brasil. Entretanto ela se vem revelando capaz de nos oferecer uma das melhores surpresas, nessa questão de aclimamento e adaptação das raças europeas, nos climas tropicais e sub-tropicais brasileiros.

O rebanho charolês, de onde saiu o campeão "Farrapo", é talvez o maior do mundo, o numeroso grupo de animais da famosa raça branca de corte dos franceses. A zona de sua criação — o município de Castilhos — é justamente das mais inferiores do Rio Grande, nada comparável ás pastagens da "fronteira" gaucha. O lote de Charoleses expostos, pelo Ministério da Agricultura, é criação de Goiaz, de Urutaí. São animais de campo, que apenas sofreram um preparo para a exposição. E ninguém ao ver tais espécimes, poderia deixar de apreciar sua excelente apresentação. São bovinos que brilhavam em qualquer parte.

Os zebús expostos pertencem ás tres raças conhecidas: Nelore, Guzerá e Gir. Ha ainda um lote de gado indu-Brasil aceitavel, como tal.

Sobresai, do grupo, o conjunto da raça Nelore, pela sua uniformidade e boas formas (dentro da especie). Esse lote é da criação fluminense, do município de Piraí. O campeão da raça, o touro "Brasil" apresenta um melhoramento apreciavel sobre o velho tipo de zebú: orelhas, angulos e pernas, ainda muito do gosto de certos retardatarios.

A seleção do zebú puro, no sentido de dar-lhe um forma mais util, se me afigura trabalho mais louvavel do que o cruzamento entre raças zebuinas, sem a possibilidade de um plano e de um ideal a atingir.

Observando-se do alto, o conjunto de dois mil e tantos animais reunidos aqui no Rio, em grande parada, uma coisa ressaltava aos olhos de um observador menos superficial, que quizesse vêr mesmo e avaliar o que seus olhos vêem. E' o numero de raças nacionais, é o grande numero de espécimes de raças nacionais, apresentados em tão boa forma.



Mas como as taes conferencias foram, geralmente, sem aviso previo, e, por isso sem preparação alguma de minha parte, não me foi possivel referir-me minuciosamente a tão importante assumpto. Por conseguinte, parece-me que seria de muito proveito explicar de um modo claro e detalhado as qualidades precisas que o fiador deseja encontrar no algodão, tornando amplamente conhecidas, pela disseminação do presente trabalho, aos cultivadores de algodão da America do Norte e dos demais paizes, as informações aqui enfeixadas. Excusado é dizer que os exportadores de algodão tambem podem tirar proveito dos argumentos aqui expressados.

Tem sido allegado repetidas vezes que os fiadores nunca indicaram, claramente, quaes são as suas necessidades, mas deve ser lembrado que eles estão completamente fóra de contacto com o cultivador, de maneira que quaesquer indicações que elles derem só chegarão ao seu destino através dos [corretores, dos commerciantes, dos exportadores e de outros numerosos intermediarios, e, assim mesmo, se não se perderem pelo tracto. Não é justo esperarmos que o cultivador de algodão comprehenda todas as complicadas operações da fiação de algodão (um commerciante de Liverpool já falou, certa vez, em "fiação" de camisas!), mas espero poder explicar, aqui, em linguagem simples e sem as expressões technicas, as características que o fiador quer encontrar no seu algodão.

*Fibra* — Falando de um modo geral, existem cinco categorias principaes de fios empregados nas fiações de algodão: — grosso, grosso medio, medio, medio fino e fino. Se perguntamos a um fiador quaes as qualidades de algodão requeridas pela industria, elle, como usa uma das categorias acima indicadas, immediatamente pensará nas exigencias da sua propria fabrica. No quadro seguinte, porém, procurei indicar as diferentes classes que correspondem a cada uma das categorias aludidas.

A maior parte do algodão empregado nas fabricas do mundo varia em 15/16 e 11/8 pol., (cerca de 60 por cento de todo o algodão que hoje em dia é produzido póde ser enquadrado nesses limites), mas não existindo estatisticas completas a respeito, para que se verifique o uso quantitativo das diferentes fibras nos estabelecimentos de fiação, este só póde ser computado aproximadamente.

	COMPRIMENTO necessario de fibra	PROVENIENCIA do algodão
Grosso . . .	Menos de $1\frac{1}{2}$ pol.	Refugos de algodão, China; India, etc.
Grosso medio	De $1\frac{1}{2}$ até $7\frac{7}{8}$ pol	Indias Orientaes; America do Norte, curta seda.
Medio . . . .	De $7\frac{7}{8}$ até $1\frac{1}{8}$ pol.	A. do Norte; Brasil; Perú; Egypto "Uppers"; Pilião, etc.
Medio-fino .	De $1\frac{1}{8}$ até $1\frac{3}{8}$ pol	Egypto "Uppers"; Sakel; Brasil; A. do Norte; Africa; Antilhas; Perú, Pilião.
Fino . . . . .	$1\frac{3}{8}$ pol. e acima	Sakel; Africa de Leste; Tanguis; Sea Island.

Os cultivadores de algodão devem ter em mente o seguinte: — O algodão de fibra curta (curta seda) não pôde ser empregado pelas fiações que fornecem ás fabricas de tecidos finos, mas, no entanto, o algodão cuja fibra seja mais longa do que a preferida nessas fiações é pelas mesmas applicado no preparo de fios para os tecidos de classe immediatamente inferior. Qualquer algodão com fibra inferior a  $\frac{3}{4}$  de pollegada deve forçosamente soffrer a concorrência dos desperdícios baratos das fabricas, de modo que aos plantadores de algodão não se pôde recommendar com demasiada insistencia que cultivem sementes de tal especie, produzindo fibras de comprimento inferior a  $\frac{7}{8}$  de pollegada. Numa estação secca, uma semente capaz, em tempo normal, de produzir uma fibra de  $\frac{7}{8}$  de pollegada, não produzirá senão fibras muito curtas. Sempre "que fôr possível, vale mais empregar uma semente capaz de produzir normalmente fibra de 1 pollegada de comprimento, pois o algodão com fibra de  $\frac{1}{8}$  de pollegada, mais ou menos, encontrará sempre boa sahida. A estes typos de algodão os fiadores dão o nome de "typos-pão-e-manteiga". O clima e as condições inherentes ao Egypto, Sudão Anglo-Egyptio, Africa de Leste, Brasil e Perú, convêm de um modo muito especial para os algodões de fibra comprida nas quantidades ora exigidas pelas fabricas para as mercadorias de luxo durante a presente depressão industrial do mundo. Mas em paizes

onde a sua producção só póde ser relativamente lucrativa nos terrenos ricos, onde a cultura permanece satisfactoria durante muito tempo e onde ha condições adequadas de humidade — o plantador, por certo, considerará esta classe de algodão mais vantajosa. E' certo, porém, que deverá ter em conta um cyclo vegetativo mais demorado e, portanto, ficar a planta sujeita, mais tempo, ás vicissitudes do clima, ás pragas e molestias. Outrosim, o rendimento por hectare é, geralmente, menor do que o das outras classes mais curtas, quando não é o mais adequado.

*Uniformidade de fibra* — A uniformidade da fibra constitue, para o fiador, um factor de grande importancia. A tal respeito, seria o ideal o algodão que tivesse todas as fibras exactamente do mesmo comprimento, como sóe acontecer com as fibras syntheticas — seda artificial, por exemplo. O algodão de fibra comprida e que contêm elevada porcentagem de fibras curtas, é de limitadíssima applicação, pois nas fiações para tecidos finos torna-se imprescindivel penteal-o afim de eliminar as fibras curtas, e, assim, o fiador qualificaria de "algodão desperdicioso". O preço que o fiador estipularia para o algodão em causa seria, evidentemente, mais baixo, porquanto não poderia deixar de ser considerada a porcentagem de fibras curtas que o mesmo apresenta. Portanto, tal algodão teria de ser de ser vendido a uma fiação para tecidos grossos, não podendo alcançar preço superior ao producto por ella empregado, qual seja o algodão de fibra curta. Mesmo assim, tornar-se-ia necessario eliminar as fibras compridas. O comprimento "médio" de fibra em cada amostra tirada para fins do ensaio, é que determina o valor do algodão. As fibras compridas não servem de base para a avaliação do fiador se a média de comprimento de fibra é baixa, porque elle se vê obrigado a desprezal-as, preferindo as de comprimento médio. A razão porque o algodão da California não é empregado em maior quantidade pelos fiadores europeus, reside na sua desuniformidade. Eu creio que esta falta de uniformidade de fibra tem a sua origem na desigualdade de irrigação nos campos, sendo que as partes mais elevadas desses campos recebem menos agua do que as partes mais baixas, resultando disso que naquellas a fibra se

apresenta mais curta que nas terras copiosamente irrigadas. A dificuldade, por certo, seria vencida desde que houvesse a separação do algodão produzido nos campos deficientemente irrigados.

Por esta mesma razão, a falta de homogeneidade de fibra, os fiadores condemnam os fardos contendo algodão de fibra curta na parte interior e algodão de fibra mais comprida nas partes mais superficiaes. Taes fardos ("disfarcados") impedem a presença das fibras curtas na amostra tirada, porquanto ellas se acham no centro dos mesmos. Chegando o algodão de fibra até ás machinas ajustadas para o emprego de fibras mais comprieas, surgirão embaraços sem numero em consequencia da ruptura do fio, má fiação e fios sem resistencia, acarretando desperdicios, descontentamento dos operadores, quebras de producção, reclamações por pobreza de fio e a perda de clientela. A irregularidade no comprimento da fibra occasiona differenças na espessura do fio, o que virá dar ao tecido um aspecto variegado quando tingido. As rupturas do fio, resultantes, tambem, da falta de homogeneidade no comprimento da fibra, produzem identico effeito em consequencia das successivas emendas.

*Resistencia* — A resistencia das fibras, isoladamente, é a qualidade que occupa o segundo logar em relação ao interesse dos fiadores, pois esta característica é claramente indispensavel para a producção de um fio forte e de um tecido forte. A resistencia maxima de uma fibra individual só póde ser attingida em capulho colhido após completo amadurecimento. As fibras não amadurecidas são fracas. E ainda que cheguem a formar o fio sem se romper, estabelecem uma desigualdade no tecido, porque absorvem mais tinta do que o algodão maduro.

A' primeira vista as fibras de algodão parecem ser todas iguaes, mas quando vistas ao microscopio apresentam-se sob a forma de tubos achatados com um numero de dobraduras ou convulções ao longo do seu comprimento, sendo que estes tubos achatados têm mais torsão em algumas variedades de algodão do que em outras. Algumas variedades de algodão tambem têm maior numero de dobraduras, e por isso, servem melhor para certas classes de fios do que uma fibra com poucas

dobraduras. O algodão de fibra muito dobrada, denominado "aspero" no vocabulário dos fiadores, emprega-se para os fios de malharia e de cobertores, pois parece-se muito com a lan. Quanto maior o numero de dobraduras ou convoluções num dado comprimento de fibra, tanto maiores serão as propriedades das fibras individuais de se agarrarem ás fibras com que vem em contacto e de adherirem entre si no fio. O numero das dobraduras na fibra não constitue, porém, a unica qualidade necessaria para produzir resistencia no fio. Ha, outrossim, a questão de finura de fibra. Quanto mais fina ou delgada seja cada fibra individual, tanto maior será o numero de fibras que o fiador, nas suas operações de torção, poderá fazer entrar num fio de secção transversal de um dado diametro, e quanto maior o numero de fibras num dado diametro de fio, tanto mais forte será o fio. E' claro, pois, que os productores de sementes de algodão e os plantadores deveriam orientar as suas actividades no proposito de cultivar os typos de algodão de fibra mais fina. Por paradoxal que pareça, os algodões de fibra grossa não dão os fios mais resistentes.

*Homogeneidade* — A homogeneidade do algodão, fardo após fardo, entrega, após entrega, fiel ao typo original, ha de ser o proximo alvo dos cultivadores de algodão, e, seja me permitido acrescentar — dos exportadores, tambem. Isso não se verifica, muitas vezes, nos algodões produzidos em regiões nas quaes essa cultura ainda é incipiente, e cujas safras são pequenas. Em taes regiões, um plantador produz uma variedade de algodão e o seu vizinho produz outra; um plantador dedica muito cuidado á colheita, enquanto o outro não realisa a colheita com o necessario capricho e no instante preciso. A consequencia será esta: — o algodão deste ultimo plantador contém grande quantidade de folhas e apresenta manchas causadas pelas chuvas, etc. Sempre que um fiador se convencer de que certa qualidade de algodão convém para o fio que elle vende aos seus freguezes, ajustará, com prazer suas machinas para receber esse algodão desde que tenha a certeza de um fornecimento, anno após anno, inalteravel quanto á qualidade. Sem essa segurança, o fiador hesitará em modificar as suas machinas para ajustal as a determinada fibra, tendo em consideração a qualidade, resistencia e

mais propriedades inherentes á mesma. E' preciso que se diga serem as modificações no machinario dispendiosas para o fiador e que lhe acarretam perda de tempo precioso. O Egypto vende o seu algodão sómente na base de classificações «typo padrão»; e a este respeito constiue um exemplo por excellencia a ser imitado.

(Do "O Estado de S. Paulo")

\* \* \*

J. LAHAYE — *Do papel da alimentação no melhoramento do Gado.* — *Annales de Médecine vétérinaire*, Julho 1935, p. 289-310. Relatório apresentado ao Congresso dos U. P. A. de Bruzellas — in "Le Lait" n.º 157, Julho-Agosto de 1936.

Apezar dos progressos realizados desde meio seculo no dominio da sciencia da alimentação, seria falso pensar que o problema da alimentação esteja mais ou menos resolvido. Sem duvida, muitas concepções acceitas ainda hoje devem ser revistas e corrigidas.

As experiencias, já muito numerosas na hora presente demonstram sem contestação, que duas rações compostas com os mesmos alimentos, porem em proporções variaveis, tendo o mesmo valor nutritivo expresso em unidades nutritivas, qualquer que seja a unidade escolhida e tendo o mesmo preço de custo, não tem os mesmos efeitos sobre um e mesmo animal.

Tudo depende das proporções, segundo as quaes os alimentos se acham misturados.

Alem disto, os animaes de uma mesma especie e até da mezma raça, não tem as mesmas exigencias. Os mais difficeis de alimentar, segunno o autor, são aquelles que se acham em via de melhoramento. Nos animaes já aperfeiçoados existe um verdadeiro desequilibrio, em realidade ainda mal conhecido, que os torna mais sensiveis, e exigentes; portanto estes desequilibrados tendo reagido, tem se adaptado ás condições novas. Nos animaes em vias de melhoramento, pelo contrario, a alimentação intensiva e o regime a que são submettidos, provocam bruscamente o desequilibrio; para corrigir este ultimo, o

individuo põe á contribuição todos os seus órgãos de defeza que se cansam e se gastam mais depressa. "O problema da alimentação não se satisfaz mais com os dados antigos que levavam em conta tão somente a chimica physiologica, ao passo que hoje é também questão da Chimica, de Physiologia, de Physica, de Pathologia, de Zootechnia, em summa de Biologia".

Os pontos essenciaes do problema da alimentação sobre os quaes se deve dirigir a attenção do criador, são os seguintes :

1.º) — O melhoramento dos animaes é impossivel sem alimentação racional.

2.º) — Os animaes em via de melhoramento, os animaes melhorados ou aperfeiçoados, não poderão ser conservados em boa saude sem alimentação completa em todas as etapas de sua evolução zootechnica.

Mas, experiencias recentes provam que não é facil determinar a ração completa, por causa da variação do valor dos alimentos, segundo a sua proporção nas misturas feitas para formar a ração. "Parece demonstrado, diz o autor, que ha neste sentido ainda um passo mui difficil por fazer ; que este passo não poderá ser franqueado pelo criador, e sim pela experimentação que é onerosa ; que esta missão compete aos institutos zootechnicos de Ensino Superior, e que para permittir-lhe a realisação, os Poderes Publicos tem o dever de conceder lhes creditos sufficientes, pessoal e materiaes necessarios".

3.º) — A alimentação completa é impossivel, sem o duplo controle do crescimento primeiro e da produção em seguida.

Unico o controle directo pelo peso e as medições, por conseguinte sobre o proprio animal e seus productos, é que permite verificar se as necessidades dos animaes são satisfeitas. Aqui também o estudo systematico se impõe, caso se queira levar o trabalho de selecção a bom termo, baseando-se sobre os factos e não sobre theorias não controladas para determinadas raças.

4.º) — O controle do crescimento e aquelle da produção, serão insufficientes caso não forem completados e corrigidos pelo calculo de transformação. O animal que melhor remunera não é decessariamente aquelle que fornece de um modo absoluto, o producto mais elevado, e sim aquelle que dará mais lucro, deducção feita das despesas de produção.

E' um erro pensar que as grandes leiteiras são sempre as melhores.

“Em geral, ha para cada animal uma producção optima que não é preciso procurar de ultrapassar, tanto mais que os rendimentos exaggerados — e podem ser considerados como taes aquelles que excedem 8 a 9.000 litros —, não são sem perigo para a saúde do proprio animal primeiro, para seus descendentes em seguida e finalmente para o futuro da raça”.

“De taes animaes com producção excessiva, se gastam em realidade mais rapidamente que os outros e tanto mais intensamente quanto as condições hygienicas nas quaes são collocadas os tornam susceptiveis ás deficiencias alimentares e ás molestias”.

5.º) — O controle de rendimento e o calculo do coeффiciente de transformação, são sem valor algum, se não forem estabelecidos tomando por base animaes mantidos em condições de hygiene normal.

As condições de hygiene são frequentemente tão defeituosas que permitem de falsear o julgamento sobre animaes aos quaes não se fornecem meios para elles exteriorisar o seu pontencial hereditario. Tanto assim que os concursos de estabulos tem hoje maior importancia do queos concursos de vaccas leiteiras, estes ultimos como são concebidos e realizados presentemente fornecem poucos informes exactos.

6.º) — A alimentação do gado, sendo essencialmente um problema nacional, não pode ser resolvido, baseando-se sobre dados internacionaes.

Mais exactamente ainda, este problema é de ordem regional. Apesar das diferenças existentes entre individuos da mesma raça, pode se dizer que, cada raça, encarada no seu conjunto apresenta caracteristicos physiologicos peculiares. Tambem o solo sobre a qual a raça vive, offerece frequentemente recursos que differem dos do paiz visinho.

Isto mostra a necessidade de installar-se, em cada paiz, centros de pesquisas, utilizando os recursos animaes e vegetaes que offerece o paiz, sob pena de mal entendidos graves, caso se queira applicar, sem controle previo, dados obtidos com outro gado e em condições de meio diferentes.