



Departamento de Zootecnia.

Snr. Director.

LIGEIRA INTRODUÇÃO. Tendo eu a honrosa quão grande responsabilidade da direcção da Secção de Bovinotecnica e Lactícínios da Escola no decorrer do anno de 1929, passo a relatar, nas linhas abaixo, o seu funcionamento e algumas principaes noticias e informações.

Em 1º de janeiro de 1929, possuimos: 2 touros holandeses, 28 vaccas e 26 bezerros. Total 56 rezes.

Em 31 de dezembro de 1929, temos: 2 tourinhos holandeses, 22 vaccas, 6 novilhas puras e 26 bezerros, sendo 11 machos e 15 femeas.

O movimento do gado durante o anno foi o seguinte:

Nascimentos: 16, sendo 9 machos e 7 femeas

Mortos por doença: 6 bezerros e duas vaccas

Morto por intoxicação: 1 bezerro.

Abatido para experiencia: 2 bezerros

Abatido por se achar muito mal: 1 bezerro

Abatidos para a cozinha da Escola: 4 garrotes e 4 vaccas.

Vendidos á criadores: 2 reproductores com cerca de dois annos

Recebidos de Bello Horizonte: 2 tourinhos e 6 novilhas

Remettidos a Bello Horizonte: 2 touros, um com 1050 Kls e outro com 816 kls.

No que diz respeito ao importante problema da Bovinotecnica a Escola cuida, presentemente, apenas da raça holandeza, já bastante conhecida e espalhada nos nossos centros criadores e a que, incontestavelmente, maior quantidade de leite produz.

A Secção de Bovinocultura, além do objectivo de ministrar aos alumnos um exacto estudo e perfeita observação do que seja uma criação racional, quer tambem, no que lhe for possível e como estação experimental que é, auxiliar aos criadores e foi necer-lhes os melhores reproductores capazes de realisarem em seus rebanhos o melhoramento desejado.

Presentemente estamos trabalhando com animaes puros e algumas vaccas mestiças holandezas. Os methodos de reprodução adoptados são: Seleccção para os puros e Cruzamento absorvente ou de substituição para as mestiças, não sendo mais ~~em~~ nenhum de seus productos menos de 3/4 de sangue holandez.

Visando sempre o progressivo melhoramento de nosso pequeno rebanho, recorreremos ao julgamento por escala de pontos dos animaes destinados á reprodução, ao registro genealogico e ao contróle leiteiro, diario para a quantidade (peso) do leite de cada vacca e semanalmente para a qualidade, materia gorda, o que nos permite, evidentemente, melhor base para a escolha de bons reproductores e eliminação dos maos.

O regimen adoptado é o mixto por nos parecer o que mais convem sob os multiplos aspectos hygienicos e economicos. Nossas vaccas passam a noite e maior parte do dia nos campos e pastos, onde ha sempre um bebedouro de boa agua corrente, um rancho que as abriga, que do sol, quer das chuvas. Vêm ao estabulo duas vezes ao dia: de manhã das 6 ás 8 e á tarde das 5 ás 7 horas, quando, então, são ordenhadas, tratadas e recebem uma pequena ração. Durante o anno as nossas vaccas, em lactação, ti-

482

veram, de accordo com a sua produçãõ de leite e a epoca do anno, uma rãao supplemẽta, misturada, dos alimentos abaixo: Concentrados: farellos de algodãõ, de trigo e de arroz, soja trirurada, nilho desintegrado, fubã. Mineraes: sal (Na Cl) e uma farinha calciophosphatada. Feno de gordura, canna forrageira picada e para pasto, batata doce, mandioca, silagem de gramineas. Quero, tambem, noticiãr aqui qeu o nosso cambate systematico ao carrapato e berne, as duas peores pragas do gado fino, tem produzido resultado, pois, diminuiram muito este anno

LEITE E LACTICINIOS - Quanto aos lacticinios, industria correlata com a produçãõ e o aproveitamento do leite, muito ha que se fazer, para satisfazer às necessidades do Estado, A Escola começa a trabalhar e a preoccupar-se com a questãõ.

Presentemente possuímos camaras e machinas frigorificas, machinas para beneficiamento de leite para a venda em natureza, pequena fabrica de manteiga, um laboratoriosinho de campo.

O nosso movimento este anno foi o seguinte:

Leite vendido em natureza	14.843 lts.
Manteiga vendida	678,650 gms.
Queijo	62
Blocos de gelo	1.904

Apezar de não possuírmes ainda installações proprias para queijos, fabricamos este anno alguns, "Tipo Minas", para experiencia. Só foi suspensa a fabricaçãõ devido á falta de leite

A nossa manteiga foi analysada pela Saude Publica do Rio. Eis alguns resultados da analyse:

A	
Acidez, em soluto normal, por cento	9 c.c.
Agua	13.548
Albuminoides e lactose	0.528
Materia gorda	85.004
Chloreto de sodio	0.819
Outros saes fixos	0.101
	<u>100.000</u>

II-NOTICIA SCIENTIFICA DOS RESULTADOS FINAES OBTIDOS COM PESQUIZAS? DEMONSTRAÇÕES E EXPERIENCIAS.

Uma verminose bovina foi a maior flagello que tivemos de enfrentar este anno, de que daremos adeante um historico com mais pormenores. Foram principalmente victimas os nossos bezeros de mais de 3 mezes e com menos de um anno. Tivemos, de abril até meados de dezembro, 19 animaes doentes e suspeitos tratados nos hospitaes da veterinaria. Desses, 6 morreram com a verminose, 1 bezerra morreu intoxicada e asphyxiada com fumaça de creolina, 2 abatidos para se verificar o effeito do tratamento pelo Inspector de Veterinaria do Estado e os 10 restantes obtiveram alta por serem julgados completamente isentos dos malificos vermes.

Segundo classificacão do Instituto Biologico de S. Paulo o Strongylus responsavel pela doença é o "Dictyocaulus viviparus".

O tratamento seguido foi, alem dos cuidados de rigorosa hygiene, alimentacão e medidas prophylaticas energicas, isalacões diarias com fumaça de creolina, e para alguns, com chloroformio. De 21 de junho começou a associar a este tratamento injectões tracheaes de 10 c.c. do seguinte:

Essencia de terebentina	100 partes
Óleo de oliva	100 "
Creolina	10 "

49
3

Após a introdução no tratamento das injeções só podemos mais dois doentes, cujo avançado estado da molestia não nos permittiu nunca restabelecer-lhes as forças.

Graças ao contróle leiteiro, já referido, pudemos ver este anno nossa produção de leite, media diaria por vacca, sensivelmente augmentada. Por elle foram condemnadas, no anno passado, 10 vaccas mestiças, cuja produção media diaria era inferior a 4 kg. Por estarmos começando não podemos ser mais exigentes. Iremos, entretanto, d'agora em diante, estreitando mais a nossa tolerancia para uma base de maior produção.

Tratando-se de bovinos, como é sabido, o nosso trabalho tem que ser lento, de modo que os resultados desejados só poderão apparecer decorridos annos. A selecção é um methodo lento e o cruzamento para chegar-se a uma raça pura, algumas gerações são necessarias. Para satisfazer, todavia, a alguns de nossos criadores do Estado, desejosos de marcharem commosco no imperioso melhoramento dos nossos bovinos, pede a Escola prestar-lhes valiosa cooperação, esperando poder fornecer-lhes, dentro em breve, optimos reproductores holandezes proveniente do gado puro que actualmente possui.

Convem chamemos aqui a attenção de nossos productores de leite para o seguinte facto:

Devido a distribuição dos nascimentos de bezerros no anno e á alimentação suplementar de nossas vaccas, principalmente quando o excessivo regimen de pasto e de verdadeira miseria organica e, por isto, a produção das fazendas muitissimo diminuida e mais ou menos uniforme e a quantidade de vaccas paridas em numero não muito variavel. É o que o quadro de nossa produção abaixo mostra:

Janeiro	13	Vaccas,	produção	media	do	mez	kg.	78,500
Fevereiro	14	-	-	-	-	-	-	71,000
Março	13	-	-	-	-	-	-	54,600
Abril	15	-	-	-	-	-	-	69,400
Maió	15	-	-	-	-	-	-	65,000
Junho	14	-	-	-	-	-	-	54,000
Julho	14	-	-	-	-	-	-	54,400
Agosto	13	-	-	-	-	-	-	67,000
Setembro	13	-	-	-	-	-	-	68,000
Outubro	13	-	-	-	-	-	-	68,700
Novembro	12	-	-	-	-	-	-	76,000
Dezembro	10	-	-	-	-	-	-	77,800

E se este quadro não presta uma produção mais uniforme é devido não serem igues as vaccas e nem a distribuição dos nascimentos mais perfeita.

O nosso feno foi bem melho que o do anno anterior e a ensilagem foi uma experiencia deste anno. Fizemos construir um pequeno sillo subterraneo simples de capacidade para 45 m³. e o enchemos com capim elephante picado e capim imperial de que dispunhamos, sendo necessario completar o enchimento com gordura. Aberto tres mezes depois os resultados foram perfeitamente satisfactorios para uma perda de 30% no maximo, segundo nosso calculo. E, como tivemos este anno mais de cinco mezes de secca, prestou-nos este sillo excellente auxilio.

As nossa vaccas mestiças, não acostumadas com ensilagem, não a acceitavam desde que lhes desse qualquer outra alimentação. O mesmo, porem, não aconteceu com as puras e os dois touros. Estes, soltos em pequenos potreiros, cuja area para pastagem não lhes basta, mas permite-lhes o sufficiente e necessario exercicio que a hygiene recommenda, sempre a acceitaram bem. Ao gado secco, falhado, durante certa epoca da penuria foi tambem dado um pouco de silagem, que, embora não muito bem acceita, pela maioria, permittiu-nos mantel-o em boas carnes.

50
4

ALEITAMENTO ARTIFICIAL- O systema de aleitamento artificial dos bezerros, que seguimos, tem nos dado o mais satisfactorio resultado. Observados com rigor os cuidados da hygiene e da technica, não temos diarrrhéa e nem obito ainda tivemos de bezerros em periodo de aleitamento.

As nossas bezerras e bezerros communs criamos com o minimo de 313 litros de leite integral e 600 de leite desnatado, até a idade de seis mezes, quando são completamente desmamados.

Mostrando a afficiencia de nossa criação accrescentaremos, á ausencia das molestias communs nesse periodo e á magreza dos bezerros das fazendas; alguns dados relativos ao peso e desenvolvimento de nossos bezerros.

nome	data do Nascimento	Peso ao nascer	Peso em: 20-8	Peso em: 4-XI	Peso em: 18-XII	Accrescimento diario em: 20-8	Accrescimento diario em: 4-9	Accrescimento diario em: 18-
Biva	2-7-29	25 kgs	49		120 kg	0,510		0,575
Brasil	4-7-29	40 "	62,8	134,7	167	0,519	0,789	0,779
Espera	9-7-29	24,5"	39		124	0,357		0,625
Nysa	9-11-29	32 "			99			0,676

Essas experiencias não puderam ser executadas com mais regularidade por não termos tido na Secção uma balança. Actualmente já a possuímos.

Nenhuma difficuldade, até hoje, para acostumar os bezerros nem as vacas com este systema.

III - PLANOS , PLANTAS E ANIMAES EM ESTUDOS.

O Departamento, presentimente, está cogitando de varias questões, todas da maxima importancia. Entre ellas mensio: Construção de um novo estabulo, silos aereos, laboratorio e lacticinios, queijaria ou melhor queijeira, matadouro.

Na parte referente á Agrostologia temos um grande numero de plantas e sementes, com as ques estudamos, este anno, iniciando experiencias.

Recebemos, este anno, seis novilhas e dois tourinhos hollandezes directamente importados da Europa pelo Estado de Minas.

Já possuímos tres vacas puras. Temos mais 19 vacas mestiças e 15 bezerras em observação.

IV - REPRODUCTORES FORNECIDOS

Posto termos muitos pedidos de reproductores, não temos poddido satisfazel-os, visto ser a nossa criação ainda muito nova. Taes pedidos, entretanto, vão sendo colleccionados para serem attendidos logo que seja possivel. Com o gado que presentemente dispomos pretendemos, brevemente, poder satisfazer aos interessados.

Este anno apenas dois reproductores, ambos com cerca de dois annos, foram vendidos pela Escola.

V - EXCURSÕES

No correr do anno realizamos tres excursões, todas no primeiro semestre, ao Rio, Herval e Barroso.

Ao Barroso:- Motivou nossa ida a este districto do visinho municipio de Rio Branco, o desejar a Escola comprar leite para dar maior incremento aos seus lacticinios e, principalmente, fazer a venda de leite pasteurizado e refrigerado na Cidade de Viçosa, proporcionando a seus habitantes um serviço nesse sentido, melhor e ao mesmo tempo estimulando tambem, assim, a produção nos seus arredores.

51
5

Ao Herval:-Com alumnos do M.I e M.II fui a este importante districto de Viçosa para conhecer, ver e observar a criação que lá existisse. Visitamos tres fazendas, sendo uma principalmente cafeira e as duas outras mixtas, lavoura e criação. Trata-se de fazenda de criação das communs, sen nenhuma instalação outra que o curral com o rancho para os bovinos e gado mal alimentado, producto de uma mestiçagem desordenada, não obedecendo a nenhum criterio racional como, infelizmente, é ainda o mais communmente encontrado entre nós. Predominava, porém para os bovinos, o sangue Caracú. Vimos uma novilha com seis tetas igualmente desenvolvidas.

Encontramos, tambe, uma criação de cavallos da raça Campolina, asininos e suínos. É feita, porém, com muitas falhas, devido, principalmente á falta de conhecimentos scientificos por parte dos criadores. Deixamos de as assignalar, aqui, por não ser este o nosso fim nesse modesto trabalho.

Ao Rio:- Quando em começo de junho estive no Rio, incumbiu-me a Escola visitas, que realizei, aos estabelecimentos seguintes:

Industria pastoril, Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticínios, Instituto de Chimica. Sociedade Dinamarqueza, Hopkins, Causers & Hopkins Lutz, Ferrando & C.

Fins dessas visitas.- Na Industria estivemos no Posto Experimental de Veterinaria para consultar sobre a Vermínose que havia irrompido entre os nossos bezerros, tendo levado material para analysar, como melhor noticiaremos em outra parte.

Estivemos ainda em visita á secção de Leite e Derivados e aos animaes estabulados que lá se encontravam n'aquella época para immunisação contra "Tristeza".

Ao Instituto de Chimica e Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticínios da Saude Publica fomos observar e ver os serviços que vinham executando esses Estabelecimento, visto depender a Escola montar um laboratorio completo par leite e lacticínios.

Dessas excursões apresentei relatorios á Directoria da Escola pormenorizanto os seus fins e objectivos, aqui omitidos.

VI- CURSOS FEITOS NO 1º E NO 2º SEMESTRES, COM NUMERO DE ALUNOS, AULAS SEMANAES DE CADA CURSO, PROGRAMA DOS CURSOS.

No primeiro semestre coube-me ministrar os seguintes cursos: Nocções de Zoologia Geral e Systematica para M.I com 33 alumnos matriculados e M.II com 10 alumnos, tendo semanalmente 5 aulas, 2 theoricas e 3 praticas por estarem os alumnos divididos em tres turnas nas aulas praticas.

Zoologia Geral para o S.I com 7 alumnos e tres aulas semanaes 2 theoricas e 1 pratica. Finalmente, Zootechnia, parte referente á Bovinos e á Lacticínios para o M.I com 34 alumnos e 6 aulas por semana, duas theoricas e 4 praticas por estarem os alumnos divididos em duas turnas. No começo do semestre, dei, tambe, aulas ao Elemental I, 4 semanaes, duas theoricas e duas praticas. Como estivesse, entretanto, muito sobrecarregado principalmente por serem as turnas muito grandes, a Directoria resolveu passar esse ultimo curso para outro professor. Alem dessas aulas regulamentares, aos alumnos que tinham mais difficuldades em Zoologia dei algumas aulas suplementares facultativas.

Annexamos, aqui, um exemplar do programma de cada um d destes cursos. Os programas eram uma experiencia deste anno e assim não me foi possivel dar o de Zoologia todo por duas razões principaes: 1º por ser o numero de aulas semanaes pouco, segundo por vericar que os alumnos não conseguiriam levar a materia em dia. Preferi, por isto, dar menos, com mais exigencia.

Segundo semestre :- Tivemos, nesse semestre, os seguintes cursos: Zoologia Sistematica, para o S.II, com 11 alumnos matriculados e tres aulas semanais, duas theoricas e uma pratica, Bovinothechnia para os cursos S.4 com 7 alumnos e 4 aulas por semana, 2x2, e Elemental II com 17 alumnos e 4 aulas semanais, 2x2. Tive, enfim, 11 aulas por semana e turmas menores.

Tambem os cursos foram mais efficientes e os programmaes executados, excepto ainda para o de Zoologia, que pelas razoes já alegadas, não pude dar os grupos: Espongiarios, Sclenterados e Equinodermos. O curso de Zoologia, todavia, deste anno poude ser melhor que o do anno anterior, devido principalmente ao material novo adquirido, com veremos mais adiante.

Tenho o prazer de declarar que a nossa secção de Bovinocultura e Lacticínios pro grediu bastante no decorrer deste anno. O gado existente, devido ao melhor trato, tem melhorado a olhos vistos. Os nossos bezerros, ainda em maioria mestiços, são presentemente melhores, seja por possuírem um grau de sangue hollandez mais elevado, seja pelo melhor trato e technica, de um modo geral da criação. O nosso gado puro hollandez, como já disse, foi augmentado de 6 novilhas e dois tourinhos em substituição aos nossos antigos.

VIII - DOS MELHORAMENTOS

- 1º - Um pequeno comodo annexo ao pavilhão principal para depósito de alimentos concentrados.
- 2º - Uma cobertura de zinco sobre o tanque de lavagem e limpeza do vasilhame.
- 3º - Alguns utensilios para fabricação de queijo, como duas pressas de parede, formas esmaltadas e de madeira, banca e espremedeira.
- 4º - No Estabulo para bezerros ou box, foram installadas luz, torneira d'agua e uma valeta simentada para receber as aguas de lavagem, desinfecção e os desectos liquidos.
- 5º - Foi construido mais um estabulo para touro.
- 6º - Foi adaptada uma cocheira para tres animaes.
- 7º - Um silo subterraneo simples
- 8º - 4 ranchos nos pastos
- 9º - uma balança com grande capacidade, dez mil kilos.
- 10º - Agua canalizada para o pasto nº 4
- 11º - Compra de uma machina para picar forragem para enchimento do silo.

- 12^a - 9 collecções de preparações, segundo Dr. Sigmund
13^a - 10 " " microscopicas, do mesmo autor
14^a - uma caixa de collecção de productos de ovelha
15^a - uma caixa de " " " bovinos
16^a - dez estojos de preparação
17^a - " lentes de mão
18^a - " " dubletas agtomaticas
19^a - um binocular
20^a - um microscopio simples
21^a - um microtopmo com navalha
22^a - uma collecção de modellos de dentes de cavallo e boi, para a determinação de idade
23 - duas preparações biologicas em alcool sobre Apis mellifica e Musca domestica.
24^a - um esqueleto de cabra
25^a - um modello de thorax humano e uma cabeça desmontaveis

- 53
7
- 269 - para aves: um modelo de gallinha desmontavel, um outro modelo aberto e um quadro mostrando o desenvolvimento da gallinha.
- 272 - diversos quadros de differentes annimaes e alguns com plantas toxicas.

DO QUE MAIS NECESSITAMOS

Ao concluir, silvo-me da oportunidade para salientar algumas das nossas actuaes necessidades, mais prementes,

Julgo, em primeiro logar, o augmento dos nossos campos de criar. Possuimos 5 pastos e 4 pequenos proteiros ou piquetes para touros e bezerros em aleitamento, os ques devem pre-fazer uma area que calculamos em 25 ha. mais ou menos.

Os pastos, alem de alguns bastante montanhosos, deixam ainda muito a desejar quanto á qualidade da vejetação.

Todos os Departamentos da Escola vêm num constante c crescer. A Agronomia e a Pomicultura augmentam os seus hectares cultivados cada anno e, assim, a Zootechnia que vê crescer igualmente o numero de seus annimaes, ao envez de ver seus campos tambem augmentados, ao contrario, achase cercada de todos os lados sem poder amplial-os, quando não lhe são mesmo retirados alguns de seus terrenos.

Para uma criação racional e economica parece o Departamento de mais espaço, visto que não quer a Escola criar annimaes estabulados que, de resto, assim, pouco poderiam contribuir para o melhoramento de nossa Pecuaria, pois, o regimen de estabulação é quasi desconhecido entre nós, por ser, em geral, pouco economico, dadas as nossas condições.

Cabe-me accrescentar que o Departamento muito precisa crescer ainda para satisfazer ás necessidades do Estado.

Só temos presentemente criação de porcos, bovinos para leite e gallinhas que estamos começando. Faltam-nos, pois, alem de mais uma ou duas raças bovinas, os outros annimaes domesticos, para que o Departamento offereça aos alumnos e aos criadores um real interesse e um campo mais vasto para as observações e especializações.

Outras necessidades, taes como silo, estabulo, pequetes, maior numero e melhor divisão dos pastos, sobretudo, para bezerros, segundo as differentes edades e sexos, deixamos de aqui, tratar visto já ter em algumas falado e outras termos, em plano, mais ou menos resolvidas com á Directoria.

No que diz respeito ao curso de Zoologia Geral e Systematica, o qual teve, tambem, melhoramentos este anno, como mostra a lista já fornecida, bastante nos falta ainda, para tornal-o mais perfeito e attrahente.

Achamoa-nos muito longe das grandes cidades ou melhor dos museus e Maris e por isto muitos annimaes os alumnos só os ficam conhecendo atraves de photographias.

Si nos achassemos mais perto da Capital, as excursões nesse sentido, seriam muito instructivas. Como, porem, ellas são mui dispendiosas e demandam dias, desorganizam os cursos da Escola. Intendemos que devemos ter um pequeno museu, si assim, nos exprimimis bem, onde taes annimaes sejam representados; assim como carecemos de collecções mesmo de nossos annimaes, as mais comuns, como por exemplo, nossas aves, para, no momento opportuno quando estudados, serem apresentados aos alumnos, pois, são é sempre facil, nem possivel, ter mesmo os mais communs, presente nessas occasiões para mostrar aos alumnos.

Possuimos, entretanto, muitos quadros que, em todo caso, já nos prestam bons serviços.

54
8

X - DA VERMINOSE PULMONAR NOS BOVINOS;

Se tivemos até aqui o prazer de constatar tantos melhoramentos, é preciso que se diga que tivemos também nossas provações. Nem tudo correu às mil maravilhas, como basta citar o combate que tivemos que encetar contra uma Verminose bovina.

Em abril deste anno, quando já fazia 8 para 9 mezes que tínhamos sobre os hombros a grande responsabilidade da criação da Escola, sem que até então houvessemos perdido um só bezerro, fomos surpreendidos pelo apparecimento de uma doença que desee conhecíamos. O primeiro bezerro por ella victimado tinha 5 mezes, o qual, até essa data, vinha sendo criado em perfeito estado de saúde e desenvolvimento.

Em começo de abril, porem, começou a emmagrecer rapidamente, apresentando-se pouco depois com a garganta inflamada. Não sabendo ainda do que se tratava, fizemos uma embrocção de iodo e ordenamos que se puzesse mesmo algumas gotas em sua ração.

Decorrido alguns dias tínhamos com o mesmo mal mais tres bezerros. Ordenamos então que fossem immediatamente separados dos saos. Esses animaes tinham tosse, alimentavam-se bem, mas, a assimillação era má visto que iam emmagrecendo a olhos vistos.

Em 16 de Maio morreu o primeiro que havia adoecido, de nome Homero, o qual desde a vespera já se achava prostado, só podendo alimentar com leite. A autopsia por nós feita com o auxilio de dois alumnos e o empregado chefe da Secção revelou:

Todos os orgãos alterados, em geral. No exame dos pulmões completamente anormaes; encontramos uma formidavel quantidade de vermes, que, vivos, collados uns aos outros, obstruam as principais ramificações bronchicas. Já pela trachéa-arteria eram encontrados. No estomago, principalmente, na pansa, havia fabulosa quantidade. Mandamos chamar o Director para que visse também elle o estado em que havíamos encontrado aquelle pobre animal. Recolhemos grande quantidade do material.

Nos primeiros dias a seguir a esse obito, tivemos uma conferencia com o Director em que ficou estabelecida uma serie de medidas energicas para o combate ao mal, que, segundo fomos então informados pelo empregado chefe da secção, já havia sido verificado pelo nosso antecessor na cadeira nos bezerros da Escola, quando aqui se perdiam muitos.

Foram isolados, desde então, todos os doentes e suspeitos e recolhidos aos hospitaes da Veterinaria, estabelecendo-se a mais rigorosa hygiene entre os doentes e suspeitos e prophylaxia visando o combate do mal. Ficou assentado que, no sentido, se arassem os pastos suspeitos, arasse e desinfectasse os piquetes com sulfato de ferro. Esses e aquelles, com effeito foram arados e gradeados durante a secca, estando sendo, ainda, os pastos cultivados.

Ao Dr. Americo Braga, veterinario do Posto Experimental do Rio, confiamos material e fizemos a nossa primeira consulta, verbalmente. Disse-nos elle que se tratava de duas especies de *Strongylus* - o *Strongylus micrurus* e pulmonares, que o mal era bastante commum em nosso meio criador, que a cura era difficil.

A Inspectoria Veterinaria do Estado, Dr. H. Rheaag, havia também remettido material e solicitado conselhos. Esse respondeu-nos dizendo devermos encontrar o referido verme n'uma collecção de vermes da Escola, o qual, por elle tinha sido encontrado, quando lente de Zootechnia da Escola, o que veio nos confirmar o que nos dissera o empregado, de ser o mal causa da morte de varios bezerros. Dizia aind o Dr. Rheaag que a biologia do verme não se achava bem aclarada, mas que, naturalmente, os animaes se contaminavam em pastos infectados com ovos

55
9
e larvas; finalmente, concordava com as medidas que dizíamos ter posto em pratica.

No mez de maio seguinte morreram tres bezerros que, após a autopsia constando a existencia dos mesmos vermes nos pulmões, foram incinerados.

Succede que tivemos, em 21 de junho, a visita do Dr Victor J. Carneiro, veterinario pela Escola do Rio e doutor pela d'Alford. Convidado a ver e examinar os bezerros, affirmou-nos não ter ainda tratado do mal, que conhecia apenas por estudos theoricos, mas acreditava, segundo o que havia lido, na cura por injeções trachéaes, que as medidas prophylaticas por nós tomadas não podiam ser outras. Applicou elle a primeira injeção trachéas em nossa presença e dos alumnos do S.I., dizendo os cuidados a se tomarem para que não fossem alguns doentes victimas do tratamento. Não se lembrado da formula recommendada, a injeção feita foi uma mistura de 10 c.c. de therebentina e 2 c.c. de uma solução saturada de iodo.

É de justiça que ainda faça menção do companheiro e collega, Dr. Paulo A. de Miranda Henriques, que nos vinha prestando o seu concurso para a debellação do mal. Por essa occasião já vinhamos empregando os seguintes meios: isalações com fumaça de creolina e par alguns chloroformio, cuidados hygienicos e forte alimentação e já havíamos combinado mesmo as injeções trachéaes. O Dr. Carneiro concordou que empregassemos a formula a elle apresentada pelo Dr. Miranda, seguinte:

Essencia de therebentina	100 partes
Oleo de oliva	100 "
Creolina	10 "

Desde então começamos a empregar a associada á inhalações referidas, diariamente,

RESULTADOS:-

Além dos 4 animaes mortos, já referidos, perdemos ainda mais tres, 1 em 19 de junho e 2 outros bem mais tarde. Destes dois um havia sido internado mal e o qual, não dando as injeções aos resultados esperados, foi abatido, autopsiado e incinerado. O outro, que intrara para o hospital com os primeiros internados e ainda em periodo de aleitamento, recebeu varias injeções, desde julho até 7 de outubro, epoca em que morreu.

Este nunca pudemos restabelecer-lhe as forças, apesar do tratamento. Todavia, como já noticiel, dos doentes e suspeitos tratados pudemos salvar 10.

VISITA DO INSPECTOR VETERINARIO DO ESTADO:- A pedido da Directoria, aqui esteve connosco, em outubro, o Sr. Dr. Herman Rheaag para examinar, "in loco", a doença e constatar os efeitos da medidas e efficacia do tratamento dos animaes que naquela epoca eram 10. Taes animaes, pelo aspecto que então apresentavam e pela ausencia dos symptomas do mal, já os julgavamos saos. Dr. Rheaag, em primeiro logar, fez um rigoroso exame de fezes de todos os animaes. Esse exame nao revelou a presença de ovos nem larvas dos vermes que se pesquisava. Então tentou elle ainda um exame do producto colhido, provocando tosse nos bezerros. Somente de alguns conseguiu-se material pela dificuldade de fazel-os tossir, o que no inicio da doença era tarefa muito facil. Não se tendo podido, por esses dois exames, chegar a uma conclusao definitiva sobre a presença ou ausencia dos terribéis *Strongylus*, propuzemos que se abatesse um dos que se mostraram mais doentes. Isso feito, foi em nossa presença, dos collegas A. Rhoad e P. Miranda e do S.II, autopsiada uma bezerra, julgada como uma das que mais mal estivera. Tinha os órgãos normaes, sem lesões nem mesmo na trachéa, onde as injeções as podiam ter provocado e nenhum verme foi encontrado nos pulmões ou em outra qualquer parte. Dr. Hermann Rheaag, porem, que não havia visto o estado dos bezerros quando doentes, pareceu-nos ainda um pouco incredulo dos resultados do tratamento a que haviam sido sujeitos. Appelamos para os alumnos ali presentes, os quaes haviam acompanhado connosco a doença desde o inicio, e pro-

55
9
e larvas; finalmente, concordava com as medidas que dizíamos te-
posto em pratica.

No mez de maio seguinte morreram tres bezerros que,
após a autopsia constatando a existencia dos mesmos vermes nos
pulmões, foram incinerados.

Succede que tivemos, em 21 de junho, a visita do Dr
Victor J. Carneiro, veterinario pela Escola do Rio e doutor pela
d'Alford. Convidado a ver e examinar os bezerros, affirmou-nos
não ter ainda tratado do mal, que conhecia apenas por estudos
theoricos, mas acreditava, segundo o que havia lido, na cura por
injecções trachéaes, que as medidas prophylaticas por nós toma-
das não podiam ser outras. Applicou elle a primeira injecção
trachéas em nossa presença e dos alumnos do S.I, dizendo os cui-
dados a se tomarem para que não fossem alguns doentes victimas
do tratamento. Não se lembrado da formula recommendada, a injec-
ção feita foi uma mistura de 10 c.c. de therebentina e 2 c.c.
de uma solução saturada de iodo.

É de justiça que ainda faça menção do companheiro e
collega, Dr. Paulo A. de Miranda Henriques, que nos vinha prestan-
do o seu concurso para a debellação do mal. Por essa occasião
já vinhamos empregando os seguintes meios: isações com fuma-
ça de creolina e por alguns chloroformio, cuidados hygienicos
e forte alimentação e já havíamos combinado mesmo ás injecções
trachéaes. O Dr. Carneiro concordou que empregassemos a formula
a elle apresentada pelo Dr. Miranda, seguinte:

Essencia de therebentina	100 partes
Oleo de oliva	100 "
Creolina	10 "

Desde então começamos a empregar-a associada á inhala-
ções referidas, diariamente,

RESULTADOS:-

Além dos 4 animaes mortos, já referidos, perdemos
ainda mais tres, 1 em 19 de junho e 2 outros bem mais tarde.
Destes dois um havia sido internado mal e o qual, não dando as
injecções aos resultados esperados, foi abatido, autopsiado e
incinerado. O outro, que intrara para o hospital com os primei-
ros internados e ainda em periodo de aleitamento, recebeu varias
injecções, desde julho até 7 de outubro, epoca em que morreu.

Este nunca pudemos restabelecer-lhe as forças, apesar
do tratamento. Todavia, como já noticiei, dos doentes e suspei-
tos tratados pudemos salvar 10.

VISITA DO INSPECTOR VETERINARIO DO ESTADO:- A pedido
da Directoria, aqui esteve connosco, em outubro, o Sr. Dr. Her-
man Rheag para examinar, "in loco", a doença e constatar os ef-
feitos da medidas e efficacia do tratamento dos animaes que na-
quella epoca eram 10. Taes animaes, pelo aspecto que então apre-
sentavam e pela ausencia dos symptomas do mal, já os julgavamos
saos. Dr. Rheag, em primeiro lugar, fez um rigoroso exame de
fezes de todos os animaes. Esse exame não revelou a presença de
ovos nem larvas dos vermes que se pesquisava. Então tentou elle
ainda um exame do producto colhido, provocando tosse nos bezer-
ros. Somente de alguns conseguiu-se material pela dificuldade
de fazel-os tossir, o que no inicio da doença era tarefa muito
facil. Não se tendo podido, por esses dois exames, chegar a
uma conclusão definitiva sobre a presença ou ausencia dos terri-
veis *Estrongylus*, propuzemos que se abatesse um dos que se mos-
traram mais doentes. Isso feito, foi em nossa presença, dos col-
legas A. Rhoad e P. Miranda e do S.II, autopsiada uma bezerra,
julgada como uma das que mais mal estivera. Tinha os órgãos
normaes, sem lesões nem mesmo na trachéa, onde as injecções as
podiam ter provocado e nenhum verme foi encontrado nos pulmões
ou em outra qualquer parte. Dr. Hermann Rheag, porem, que não
havia visto o estado dos bezerros quando doentes, pareceu-nos
ainda um pouco incredulo dos resultados do tratamento a que ha-
viam sido sujeitos. Appelamos para os alumnos ali presentes, os
quaes haviam acompanhado connosco a doença desde o inicio, e pro-

56
10
puzemos que um outro animal fosse sacrificado. Morto esse outro o resultado foi identico, não se tendo podido encontrar os malificos(males) vermes.

CONCLUSÃO :- Embora não caiba bem aqui fazer sentir o prazer que experimento por semelhante victoria, não me podendo furtar ao desejo de duas palavras. Era esse mesmo contentamento muito justo. Primeiro, porque, como já assignalei, vinhamos tendo inteiro exito com a pequena criação de Bovinos da Escola, durante oito mezes, quando rebentou em nosso rebanho, ameaçando aniquilal-o por completo, esse mal. Vimos agora os doentes sãos, os nascidos, após o apparecimento da doença, pelos cuidados prophylaticos tomados, d'ella isentos completamente, pelo menos até esta data.

Em segundo lugar, tinha a minha satisfação uma razão de ser, é que acreditavamos tratar-se de um mal bastante espalhado em nossos centros criadores e que assim traga grandes prejuizos aos fazendeiros e á economia do paiz, portanto.

Varios veterinarios, com os quaes temos trocado idéas a respeito, são da mesma opinião.

Acreditamos mesmo que muitos animaes, cuja morte, attribuem os criadores á tuberculose, mal de secca, etc. nada mais seja que uma semelhante VERMINOSE. E dessa experiencia que tantos aborrecimentos nos trouxe a principio, talvez, quantos ensinamentos uteis aos nossos criadores.