

Temos o prazer de apresentar a V.Excia. o relatório anual dos trabalhos, que fizemos este ano, como chefe da Seção de Bovinos e professor auxiliar de Zootecnia.

ALUNOS

PRIMEIRO SEMESTRE DE 1932

Cursos	Materias	Nº de aulas	Nº de alunos	Nº de alunos aprovados	Nº de alunos reprovados	Nº de alunos que abandonaram o curso	Ouvs.
FLABCD	Portug.	111	63	28	19	19	4
Fl C	Suínoc.	50	13	9	1	2	1
Fl D	Suínoc.	52	17	8	3	4	2
Fl C	Avicult.	13	14	10	1	2	1
Fl D	Avicult.	13	17	8	3	4	2

SEGUNDO SEMESTRE DE 1932

F2 AB	Bovinoc.	94	25	25	0	3	-
F2 CD	Bovinoc.	95	20	9	5	5	-

REUNIÕES GERAIS

Fizemos tres preleções, tratando dos seguintes assuntos:

- Breve comentario sobre o nosso fazendeiro-
- Algumas observações sobre a Exposição Agro-Pecuaría de Goiânia-
- Nossa lingua-

FAZENDEIROS

Durante a "Semana dos Fazendeiros" demos tres cursos:

- Curso 19- Criação de bezerros-Castração-Descornamento-
- Curso 24- Combate ao carrapato e ao berne-
- Curso 26- Ordenha higienica-Contrôle leiteiro-Tabela diferencial,

num total de 8 aulas.

Além da "Semana dos Fazendeiros", podemos citar dois casos como principais contatos, -o primeiro por ocasião da nossa estadia em Goiânia, durante 8 dias, e visitamos então a fazenda do Dr. Lincoln Miranda, que conosco muito conversou a respeito de gado leiteiro, combate ao carrapato e ao berne, aleitamento artificial, frequência de ordenha, etc.;

o segundo, em Ponte Nova, com o Dr. Afranio Camarão.

Sem duvida que as nossas relações com os snrs. fazendeiros não se limitaram somente a estes dois casos citados, mas são os de maior importancia.

Cartas-Diretamente nao nos foi dirigida nenhuma carta.

Animais fornecidos- Um unico reprodutor holandês foi vendido ao snr. Dr. Darcy Nogueira, com a idade de ano e meio.

Tivemos ainda outro pedido do snr. Dr. Elvino Alves Ferreira, mas deixamos de servi-lo, por falta de animal em condição, ficando-lhe reservado o bezerro ESAV ALBERT LAUREL, já com sete meses de idade.

Com a organização do Serviço de Monta, enviámos, dia 18 de dezembro, o tourinho BRASILEIRO, puro sangue holandês, ao snr. Alino Borges, fazendeiro vizinho a esta cidade.

É nossa intenção fornecer ainda os touros HORIZONTE I-65 e CUPIDO para o Serviço de Monta, a algum fazendeiro vizinho, interessado na introdução da raça holandesa, para melhoramento do gado comum.

ANIMAIS FORNECIDOS AO MATADOURO-

Animais	Data	Peso bruto kgs.	Peso liquido kgs.	Destino	Rendimento em "tankage" kgs.
UBA	4-7-32	552	385	Cozinha	-
ESPERANÇA	26-7-32	430	-	-	50
CALBERTO	8-10-32	73	35	Cozinha	-
NORMOSO	1-11-32	235	115	"	-
CARMENICO	7-11-32	180	91	"	-
LUNICO	19-11-32	-	60	-	20
ZELBERTO	25-11-32	95	40	Cozinha	-
HORIZONTE	25-11-32	85	40	"	-
IBIONTE	21-12-32	45	22	"	-
IBIÔ	27-12-32	161	79	"	-

SECCÃO DE BOVINOS-A- O Rebanho-

A Secção de Bovinos foi-nos entregue a 4 de abril de 1932. Nesta data, o numero de animais existentes era cerca de 55, assim distribuidos:

I-Touros e tourinhos-

- 1-Ingatestone King Albert nº 31 (Puro sangue, de pedigree)-
- 2-CERES NICO 17400-nº 24 (Idem)-
- 3-HORIZONTE I-65 (Idem)-
- 4-BRASILEIRO nº 24 (Puro sangue, sem pedigree)-
- 5-TOURINHO ZEBU-
- 6-MONTE ALEGRE nº 41 (Puro sangue, de pedigree)-

II-Vacas-

- 1-RAINHA, vaca VI-nº 21 (Puro sangue, sem pedigree)-
- 2-BUTTS FRANK nº 28 (Puro sangue, de pedigree)-
- 3-PRESTBURY CREAMY 4th 120384-nº 22 (Idem)-
- 4-WEDMORE MARGARET 122430-nº 26 (Idem)-
- 5-PRESTBURY LAUREL 130896-nº 29 (Idem)-
- 6-ARKE XXXVII-nº 23 (Idem)-
- 7-OMITJE XIX-nº 30 (Idem)-
- 8-MINAS TWEEELING I-nº 25 (Idem)-
- 9-BAIANA (Puro sangue, sem pedigree)-
- 10-FORTUNA-nº 18 (Mestiça holandesa)-
- 11-ESPERANÇA nº 1 (Idem)-
- 12-DORA nº 14 (Idem)-
- 15-GAÚCHA nº 10 (Idem)-
- 16-NINFA nº 17 (Idem)-
- 17-FORTALEZA nº 15 (Idem)-
- 18-VIÇOSA nº 2 (Idem)-
- 19-CARMELITA nº 8 (Idem)-
- 20-UBA nº 9 (Idem)-
- 21-MINEIRA nº 13 (Idem)-
- 22-DIAMANTINA nº 12 (Idem)-
- 23-LUIZA nº 6 (Idem)-
- 24-ITATINGA nº (Idem)-
- 25-ZELANDIA nº 20 (Zebu)-

III-Bevilhas-

- 1-PRINCEZA (Puro sangue hol., filha da vaca VI)-
- 2-VIOLA (Mestiça hol.)-
- 3-NILZA { " " }-
- 4-ESPERA { " " }
- 5-DIVA { " " }
- 6-ITABIRA { " " }
- 7-GAIVOTA { " " }
- 8-LUCERNA { " " }

IV-Bezerros desmamados-

- 1-LUNICO (Mest.hol.)

2-CARMENICO	{	Mest. hol.	}
3-FORMOSO	{	" "	}
4-IBIÚ	{	" "	}
5-ESAV BAIANO NICO	{	Puro sangue holandês	}
6-ESAV CERES PEARL	{	Puro sangue, de pedigree	}
7-ESAV LAUREL CERES	{	" " " "	}
8-ZEIDA	{	Meio sangue Zebú x Holandês	}
9-DIAMANICA	{	Mest. hol.	}
10-GENICA	{	" "	}
11-HERTA	{	" "	}
12-ESBERTA	{	" "	}
13-HEBERTA	{	" "	}

V-Bezerros em aleitamento-

1-ESA V OKITJE ALBERT	{	Puro sangue, de pedigree	}
2-CREAMY ALBERT ESAV	{	" " " "	}

Total de animais puros em 4 de abril de 1932 : 20
 Total de animais mestiços..... : 33
 Animais de sangue Zebú..... : 2
 Total de animais existentes : 55

B-Estado de saúde do rebanho-

Recebemos o rebanho justamente no fim do período das chuvas, pouco depois de terminadas as férias, dois fatores assás importantes e capazes de grande influencia sobre a saúde dos animais.

De fato, havia muito berne e muito carrapato; alguns animais atacados de figueira; diversos com tumores, na maioria provocados por bernes estrangulados dentro do corpo.

Para melhor orientação nossa, durante o curso dos trabalhos, organizamos com o snr. Dr. Léon Monteiro Wilwerth, professor auxiliar de Veterinaria desta Escola, uma lista dos animais doentes e que mereciam particular atenção, considerados-seu estado geral de saúde ou a gravidade da doença de que estava atacado.

(Ver lista á pagina 4)

ANIMAIS DOENTES

VACAS-

LUCERNA - Frieira no pé esquerdo; uma teta obstruída.

UBÁ - Frieira e metrite.

PRESTBURY CREAMY 4th 120384- Frieira e metrite.

PRESTBURY LAUREL 130896- Frieira.

OELTJE XIX- Metrite, fígueira e diarreia.

MINAS TWEELING I- Metrite crônica.

AKKE XXXVII- Pessimas condições.

Wedmore MARGARET 122430- Ninfomana.

RAINHA, vaca VI- Cardiaca.

DIAMANTINA - Metrite.

DIVA- Frieira.

GAIVOTA, ITABIRA, ESPERA - Más condições.

BEZERROS-

CARMENICO-Figueira.

FORMOSO- "

BERTA- "

E.S.A.V. CERES PEARL- Caquexia.

TOURGS E TOURINHOS-

INGATESTONE KING ALBERT -Frieira (já tratado).

CERES NICO 17400- Más condições.

BRASILEIRO- Idem.

MONTE ALEGRE-Idem.

TOURINHO ZEBÊ- Pessimas condições.

E.S.A.V. BAIARO NICO-Figueira.

Viçosa, 12 de abril de 1932

Leon Monteiro Wilwerth
 Leon Monteiro Wilwerth,
 Prof. Aux. de Veterinaria

Geraldo G. Carneiro
 Geraldo G. Carneiro,
 Prof. Aux. de Zootecnia

Todos os animais incluídos nesta lista foram convenientemente tratados, com resultados satisfatórios aliás, o que se pôde concluir da relação a seguir:

1. Das vacas de metrite, só não ficou curada Mina's Tweeling I, porque a metrite era crônica.

2. Todas as frieiras foram tratadas, perfeitamente curadas, o que foi facilitado em grande parte pelo fato de cessarem as chuvas, o mesmo podendo-se dizer com respeito ao carrapato e ao berne, sobretudo o último.

Quanto duraram as chuvas, a dificuldade no tratamento de frieiras foi enorme, visto o nosso hospital ter acomodações somente para dois animais. Não se conseguia isolar a frieira do meio ambiente, e acurava ficava sempre retardada.

C-Melhoramento do rebanho-

Os animais da lista atrás mereceram, além dos cuidados dispensados a todo o rebanho, uma especial atenção, dado o estado presário de saúde, em que se encontravam.

BEZERROS NASCIDOS EM 1932

Nomes	Nascimento	Pêso ao nascer	Abril kgs	Maió kgs	Junho kgs	Julho kgs	Agosto kgs	Set. kgs	Out. kgs	Nov. kgs	Dez. kgs
1.ESAV											
Oeltje A.-	30.3.32	25	34	57	78	97	115	140	150	164	182
2.ESAV											
Creamy A.-	1.4.32	35	45	69	93	114	129	154	162	184	215
3.Limeira-	12.4.32	24	30	54	80	99	124	146	149	165	190
4.ESAV											
Albert L.-	8.5.32	26		43	62	84	102	125	142	155	185
5.Luberta-	30.5.32	33			48	69	85	108	125	150	167
6.Brasiberta											
	2.6.32	32			45	65	82	110	129	145	171
7.Iberto-	11.6.32	34			45	65	85	110	130	148	165
8.ESAV											
Pearl A.-	28.6.32	35			36	56	75	103	120	132	150
9.Forberta-	2.7.32	32				45	67	88	100	117	136
10.											
Forizonte-	29.7.32	26					47	74	98	101	125
11.											
Ca Iberto-	1.8.32	38					52	73(Eliminado)			-
12.											
Dorizonte-	2.8.32	35					50	70	84	103	120
13.											
Felbarto-	12.8.32	25					39	63	80(Eliminado)		
14.Mironta	28.8.32	37						62	78	93	120
15.											
Norizonte-	31.8.32	33						56	75(Eliminado)		
16.Ibiente	28.11.32	30	(Eliminado)								

PÊSO MEDIO AO NASCER

Bezerros puros.....	30,000 Kgs.
Bezerros mestiços.....	31,500
Machos.....	30,800
Fêmeas.....	31,700
Pêso medio geral.....	31,200

Damos, em seguida, para comparação, um quadro, mostrando os resultados obtidos no Posto Zootecnico Federal de Pinheiro e os obtidos na Escola, neste ano de 1932.

POSTO F. PINHEIRO - ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA

Idade em meses	Pêso vivo	Pêso vivo	Obs.
Ao nascer	28 kgs.	31,200 kgs.	Média de 16 bezerros
1 mês	-	48 "	" " 11 "
3 meses	87 "	99 "	" " 12 "
4 meses	103 "	109 "	" " 11 "
6 meses	134 "	149 "	" " 7 "

BEZERROS NASCIDOS EM 1931

Os bezerros nascidos em 1931 continuaram a ter um bom desenvolvimento este ano. Foram as fêmeas separadas dos machos e levadas com o gado solteiro para o pasto das vizinhanças da fazenda do Cháchá.

A seguir estão as pesagens mensais destas bezerras, excluindo-se os meses de agosto, setembro, outubro e novembro, em que não puderam ser pesadas, por estarem atacadas de aftosa.

Animais	Janeiro kgs.	Fevereiro kgs.	Março kgs.	Abril kgs.	Maio kgs.	Junho kgs.	Julho kgs.	Dezembro kgs.
DIAMANICA	208	210	225	233	245	260	275	337
GENICA	185	187	195	212	222	238	260	327
BERTA	167	166	175	195	210	227	237	310
ESAV LAUREL NISOFF	175	185	178	198	208	217	228	308
HEBERTA	142	145	-	150	170	187	201	262
ESBERTA	136	130	-	135	147	165	173	242
ZEIDA	100	102	112	125	144	160	162	250

Dos machos, os animais -Monte Alegre, Lunico, Carmenico, Formoso, Ibiú- foram eliminados no julgamento para reprodutores, sendo abatidos. Conservamos apenas o bezerro ESAV Baiano Nico, cujo aumento de pêso durante o ano é o seguinte:

143 148 152 160 172 196 206, alcançando
223 kgs. em agosto, 241 kgs. em setembro, 255 kgs. em outubro, 275 kgs. em novembro.

Construções-

Foi construido nos pastos do Chachá um grande rancho de sapê, medindo- 7,000 ms. x 21,000 ms., servindo a tres pastos ao mesmo tempo, tal a sua colocação.

Outras melhoramentos-

1. Adaptação do abrigo 7 para abrigo de bezerros.
2. Modificação da tabela de aleitamento.
3. Formação de um pasto para bezerros em aleitamento.
4. Brete para cobertura.
5. O livro de registro foi posto em dia.

4500 Janeiro Fevereiro Março Abril Maio Junho

4200

Gráfico da produção do
rebanho em 1931

3.900

1932

3600

Fornecido pelo Sr. prof. A. G. Rind

3.300

3.000

2700

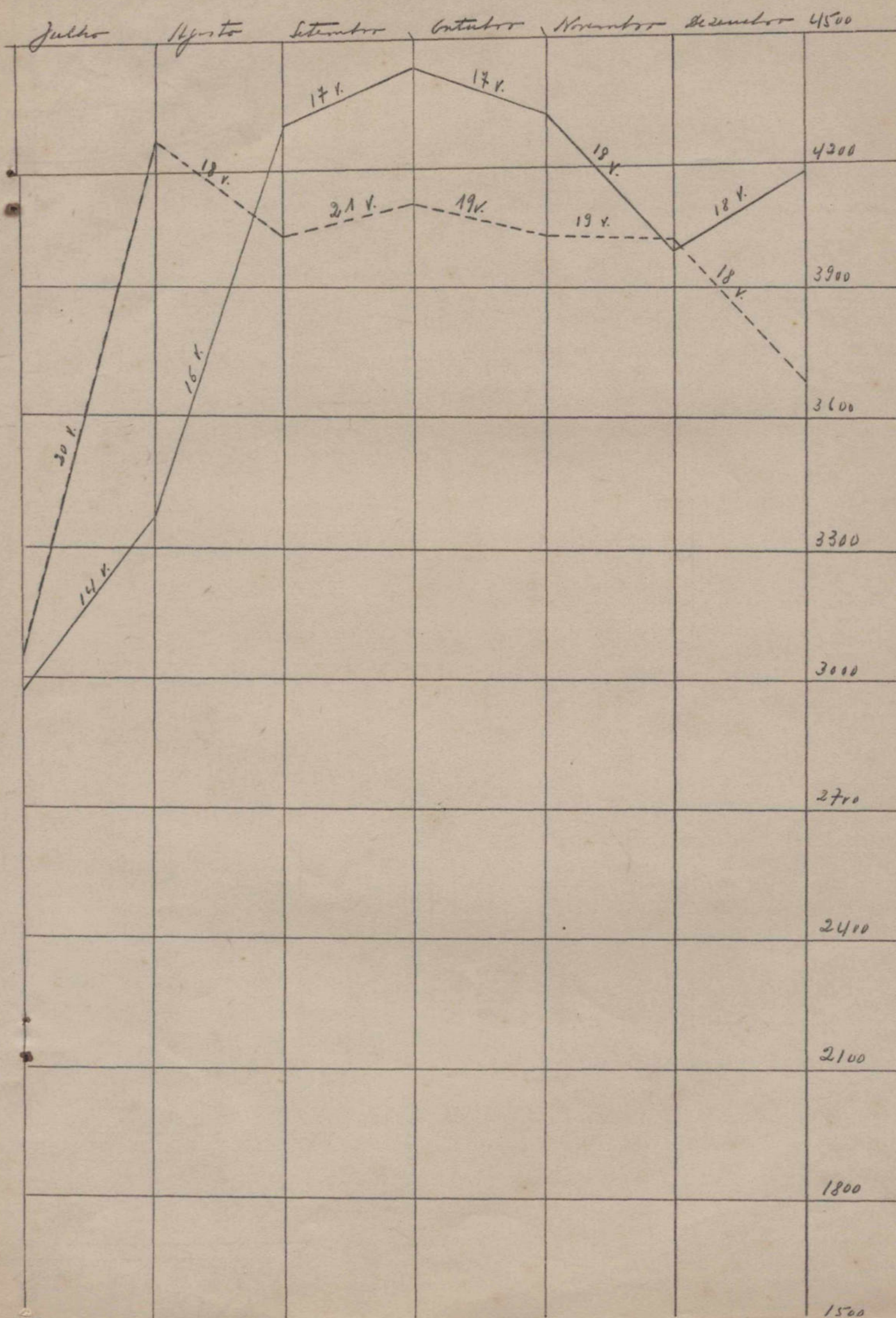
2400

2100

1800

1500





D- Retrocessos-

Sem duvida que o principal retrocesso que tivemos nos foi causado pela aftosa. Foi notificada no gado solteiro, então no pasto da fazenda do Chachá, a 16 de setembro, sendo a novilha mestiça VIOLA o primeiro animal atacado.

Logo que tal chegou ao nosso conhecimento, de acordo com as instruções do snr. Dr. Léon Monteiro Wilwerth, a dita novilha foi separada, vindo imediatamente para o "isolamento" improvisado junto às "Pilastras".

Isto veio provar a ineficacia da vacina anti-aftosa do Instituto Vital Brasil, aplicada em todo o rebanho a 7 de julho de 1932.

Valemo-nos, então do soro fabricado pelo mesmo Instituto, e o gado foi vacinado a 17 de setembro, como tratamento preventivo.

Não obstante este cuidado, a 19 de setembro apareceram mais tres casos de febre: ESBERTA, IBIÁ e PRINCEZA, passando depois aos outros animais. Isto sem duvida porque a molestia já estava em periodo bastante adeantado de incubação. Queremos crêr, no entanto, a aplicação do soro tenha atenuado os males, que adviriam provavelmente, -pois, com exceção da novilha PRINCEZA, os outros casos foram benignos.

Ainda como tratamento preventivo, podemos citar os diversos pediluvios de cal, colocados especialmente nas porteiras e entradas de pastos. Além disso, as nossas vacas permaneceram isoladas, por muito tempo, no pasto do silo.

Outras molestias vieram também modificar, profundamente às vezes, o estado de saúde do nosso rebanho. Podemos citar diversos casos de metrite, de frieira e os sérios ataques de carrapato e berne. Alguns animais houve que não resistiram mesmo. Damos a seguir a lista dos animais mortos em 1932.

ANIMAL	DATA	CAUSA MORTIS	ATESTADO DE:
MINICO	25.I.32	Linfatismo	?(Nota do Encarregado)
LIES	30.III.32	Aborto. Retensão de secundinas. Prolapso do utero. Sacrificada.	Prof. E.A.Ferreira
NINCO	8IV.32	Pyo-bacilose generalizada.	Prof. L.M.Wilwerth
TOURO ZEBU	18.IV.32	Caquexia. Estado de miséria organica muito adeantado, complicado com verminose intestinal.	
ESAV CERES PEARL	16.V.32	Caquexia. Estado de miséria organica muito adeantado. Lesões pulmonares.	Prof. L.M.Wilwerth
RAINHA, vaca VI	15.IV.32	Anomalias e afecções cardiacas.	Prof. L.M.Wilwerth
AKKE XXVII nº 23	18.IV.32	Verminose pulmonar intensa.	Prof. L.M.Wilwerth
CERES NICO 17400	11.XII.32	Bronco-pneumonia com focos de pús no seio da massa pulmonar. Causa preliminar e talvez predisponente: <u>Distomatose intensa do figado.</u>	Prof. L.M.Wilwerth
Ainda citaremos :			
DIAMANTINA	31.III.32	Aborto	Prof. E.A.Ferreira
GAÚCHA	2.XI.32	Aborto	Prof. L.M.Wilwerth
BAIANA	23.VI.32	Pariu bezerro morto. Secundinas retidas.	

Tivemos ainda uns poucos casos de verminose intestinal, mas fizemos o tratamento com essencia de terebentina e oleo e conseguimos a eliminacao dos vermes, cujo ataque nao era muito acentuado, felizmente.

Como preventivo, vacinamos tambem contra carbunculo sintomatico os bezerros deste ano, os do ano passado e algumas novilhas mais novas. São os seguintes os animais vacinados:

ESAV Albert Laurel, ESAV Oeltje Albert, ESAV Creamy Albert, ESAV Pearl Albert, Limeira, Iberto, Luberta, Brasiberta, Forberta, ESAV Baiano Nico (10.11.32) e Diamanica, Genica, Berta, Heberta, Esberta, Zeida, ESAV Laurel Nico, Espere, Gaivota, Itabira, Princeza, Viola, Diva, Nilza.

Para melhoramento da seccao, lembramos em primeiro logar a construçao do novo estabulo, o que julgamos indispensavel para o proximo ano de 1933. O atual, além das inconveniencias já conhecidas, nao comporta mesmo agora o numero de animais que possui a Escola. Esta incapacidade muito mais se fará sentir no proximo ano, dado o numero de vacas em lactaçao, mórmente si se fizer aquisiçao de novos animais ou si se introduzir nova raça. Sem um estabulo maior, o trabalho será muitissimo dificultado.

- Já se faz sentir a falta de pastos, com o aumento do rebanho e principalmente deante da necessidade de rotaçao, devido á grande infestação de pragas que neles existem, infelizmente. Seria, portanto, bom melhoramento podermos estender um pouco mais a área dos campos de agrostologia. Si possivel, é nossa intençao armazenarmos, no proximo ano, alimentos succulentos para o periodo das chuvas, a exemplo do que se pratica na Fazenda Modelo de Criação de Pedro Leopoldo, - cortando mandioca, batata, etc., em raspas, secando-as e guardando-as em seguida.

Diretamente ligada a este assunto vem o problema das camas para os animais. Podemos afirmar naq termos tido durante este ano de 1932 casos de diarréa em bezerros, o que se deve ao melhoramento das condiçoes de higiene e á substituicao diaria das camas.

- A nossa seccao não está aparelhada ainda, para ministrar um melhor curso de gado leiteiro, pois as nossas observações se limitam ao gado holandês. É claro que a Escola nao poderá introduzir por enquanto todas as raças leiteiras; mas a aquisiçao de uma raça a mais seria um grande melhoramento. Talvez que a introduçao da raça Schwitz fôsse conveniente, dada a simpatia de que gosa entre os criadores da região, além da sua rusticidade já bastante conhecida e da sua facil adaptaçao, principalmente nas zonas montanhosas. Tambem parece mais de acordo com as nossas necessidades no momento, - produz bastante leite e fornece novilhos de boa carne. Estamos seguramente informados de que esta raça tem dado os melhores resultados em muitos logares do Estado e, para nao citar outros, mencionaremos aqui a Fazenda Modelo de Criação de Pedro Leopoldo e a Escola Agrícola de Lavras.

Devemos ainda considerar a larga distribuicao da raça Schwitz no Estado.

--- Para terminarmos esta parte, temos a apresentar a V. Excia. o assunto da Contabilidade na Secção. Nosso trabalho tem sido grande, porque a escassez do tempo é um fato e um sistema pratico de contabilidade ainda nao foi apontado.

COMISSÕES E EXCURSÕES

Durante o ano de 1932, tivemos occasião de fazer duas excursões. Uma, a Goiânia, por occasião da Exposição Agro-Pecuaría neste distrito de Rio Novo, sobre a qual fizemos apreciação em reunião geral.

A outra excursao foi a Belo-Horizonte, em visita á Feira de Amostras desta cidade, da qual tambem já apresentamos relatorio.

TRABALHOS CIENTÍFICOS

Além de uma observação sobre o valor da torta completa na alimentação de vacas leiteiras, - produção conservada, má aceitação, a princípio, por parte dos animais, elevação do custo do leite, - a Secção de Bovinos organizou uma experiência, na qual fossem comparados o valor da soja moída e o do farelo de algodão, para produção de leite. É o seguinte o plano da experiência:

2 9 B 3

Departamento de ZootecniaSecção de Bovinos-

Natureza do trabalho- Valor da soja moída como substituto ao farelo de algodão na produção de leite.

PLANO

1. ANIMAIS-Para esta experiência serão designadas 5 vacas, -quatro mestiças: Luiza, Ninfa, Fortuna, Brasileira e uma, pura: Butts Pearl. Achem-se em bom estado de carne, sadias e no seguinte período de lactação:

Luiza.....	188 dias
Ninfa.....	95 "
Fortuna.....	128 "
Brasileira.....	185 "
Butts Pearl.....	159 "

2. ALIMENTOS A USAR E MODO DE SEU EMPREGO- Fubá de milho, Farelo de trigo, Farelo de algodão, Soja moída, Sal, Água e pasto de capim gordura.

Destes alimentos será formada uma ração básica de:

100 Kgs. de fubá-
100 Kgs. de farelo de trigo-
2 Kgs. de sal-
80 Kgs. de soja moída-

Para fins da experiência, serão adicionados á mistura acima

Esta ração será designada-RAÇÃO A-

Para fins de demonstração do valor das sementes de soja, será formada outra mistura, designada-RAÇÃO B-cuja composição será a ração básica e mais

80 Kgs. de farelo de algodão-

É possível substituir quilo por quilo a soja moída por farelo, de algodão, porque ambos fornecem a mesma quantidade de proteínas digestíveis.

3. EXECUÇÃO DO PLANO DE EXPERIÊNCIA-

- Todas as vacas constituirão um só grupo.
- A duração da experiência será de 6 de dezembro de 1932 até 6 de fevereiro de 1933, ou 63 dias, dividido o período em tres fases de 21 dias:
 - De 6 de dezembro de 1932 a 26 de dezembro de 1932-
 - De 27 de dezembro de 1932 a 16 de janeiro de 1933-
 - De 17 de janeiro de 1933 a 6 de fevereiro de 1933-
- Na primeira fase será ministrada a ração A-
- Na segunda fase será ministrada a ração B-
- Na terceira fase, a ração A-
- A mistura será dada ás vacas por pêso, individualmente, na razão de 1 kg. de mistura para tres quilos e meio de leite produzidos.
- No fim de cada semana, a quantidade de mistura a dar será modificada de acordo com a produção média da semana anterior.
- Pêso das vacas-As vacas serão pesadas no principio de cada fase e no fim da experiência.
- A média de tres pesagens sucessivas será considerada o pêso verdadeiro.
- O horario da ordenha e da ração será o do costume.
- A prova de gordura será feita semanalmente.

A experiencia vem seguindo o plano preestabelecido. Infelizmente não nos é possível acrescentar mais nada sobre seu andamento, pois não podemos tirar conclusão alguma antes de completamente terminada.

CIRCULARES

Publicamos, este ano, por ocasião da "Semana dos Fazendeiros", duas circulares, -

1. Circular 58- Zoot. 15- Criação de bezerros.
2. Circular 60- Zoot. 16- Descornamento e castração de bezerros.

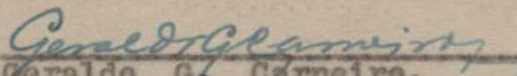
ECONOMIA DA SECÇÃO

Segundo determinação da Diretoria, esta parte ficará a cargo da Contadoria.

CONCLUSÃO

Terminando, passamos às mãos de V. Excia. o presente Relatório, que dá em resumo o nosso trabalho durante este ano de 1932, como chefe da Secção de Bovinos e professor auxiliar da cadeira de Zootecnia desta Escola.

Com elevada estima e consideração, somos sempre às ordens,


Gerald G. Carneiro,
Prof. Auxiliar de Zootecnia

Viçosa, 5 de Janeiro de 1933