

003

Exmo. Sr. Diretor da Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais.

Apraz-me passar a V. Excia. o relatório da parte que cabe a mim, no Departamento de Zootecnia.

- Cursos -

Durante os dois semestres letivos de 1940, ficaram sob nossa responsabilidade os cursos:- S7 - V7, Suinocultura e Avicultura; S5, Nutrição animal; S6, Suinocultura e Avicultura; S4, Nutrição animal, M4, Optativo de Avicultura, tendo os programas sido esgotados. No curso do M4, fomos auxiliados pelo Técnico Agrícola Agrélio Coutinho.

Cursos por semestre

Semestre	Cursos	Matéria	Professor
1º	S7 - V7	Suinocultura e Avicultura	J. F. Braga
1º	S5	Nutrição animal	J. F. Braga
2º	S6	Suinocultura e Avicultura	J. F. Braga
2º	S4	Nutrição animal	J. F. Braga
2º	M4	Optativo de avicultura	J. F. Braga e A. Coutinho

Passaremos a oferecer a sua análise o quadro seguinte, que está de acordo com o exigido pela Diretoria.

Cursos	Nº de aulas	Alunos				Freq. Presen- ças	Faltas	% de Fre- quênçs	Professor
		Nº	Ap.	Rep.	Aband.				
S7	55	12	12	-	-	660	72	89,1	J. F. Braga
V7	55	7	7	-	-	335	48	89,1%	J. F. Braga
S5	53	12	12	-	-	636	22	96,6	J. F. Braga
S6	61	9	8	1	-	525	24	95,6%	J. F. Braga
S4	59	16	16	-	-	907	37	96,1%	J. F. Braga
M4	9	6	6	-	-	54	-	100%	
Totais	237	62	61	1	-	3.167	203	-	

Devenos declarar que nenhuma anormalidade foi verificada e que os cursos tiveram o seu seguimento regular.

- Reuniões Gerais -

Durante os dois semestres de 1940, foi-nos dado fazer preleções conforme o quadro a seguir.

Semestre	Data	Título das preleções
1º	25- V-940	A EBAV e suas tradições
2º	30-X- 940	Considerações sobre a vida de Santos Dumond
2º	19-XI-940	Sobre a Bandeira

- Comissões -

Desempenhamos as seguintes comissões:

1. - Ficamos responsável, durante o primeiro semestre pela disciplina do internato.
2. - Fomos indicados para a comissão diretora do "Clube Ceres", da qual fomos presidente.
3. - Como em 1939, organizamos os trabalhos da 12ª Semana do Fazendeiro, cujo relatório foi apresentado a parte.
4. - Acompanhamos os Srs: L. L. Vaughn e Joe Jacobson, americanos, em excursão, do Rio de Janeiro a Viçosa, visitando os municípios mineiros.
5. - Acompanhamos o curso S5 em excursão a Belo Horizonte, Pedro Leopoldo e Sete Lagoas.
6. - Fomos a Rio Branco, onde fizemos na Sociedade de Agricultores daquele município uma palestra sobre a alimentação do gado no tempo da seca.

- Trabalhos publicados -

Durante o ano letivo de 1940, fizemos publicar vários artigos, conforme o quadro da página seguinte.

Título do artigo	Publicado			
	Revista	Nº	Página	Data
Semana do Fazendeiro -SSAV	Ceres	4	361 x 363	Jan.Fev. 940
Parasitas internos e externos dos carneiros	Ceres	4	284 x 321	Jan.Fev. 940
Como melhorar a alimentação das poedeiras	Ceres	5	398 x 401	Mar.Abr. 940
Como o sangue pode ser utilizado na alimentação	Ceres	6	502 x 505	Maió.Jun.940
Combate ao piolho das aves	Ceres	2		Set.Out. 940

Além desses artigos, fizemos mimeografar um caderno de aulas práticas de avicultura, para o curso superior, contendo 127 problemas, para serem respondidos no decorrer do curso. Este processo, que foi experimentado por nós pela primeira vez, deu ótimos resultados.

- Extensão -

Notamos que vem crescendo a cada ano o número de cartas que recebemos por intermédio da Diretoria, consultando sobre assuntos técnicos.

Além das aulas e informações prestadas pro ocasião da Semana do Fazendeiro, não pequeno foi o número de visitas de agricultores às seções de suínos e aves, com o intuito de se informarem dos diferentes aspectos da criação.

Professor	Nº de cursos	Nº de aulas	Frequencia
Braga	5	13	685
Monteiro	3	11	656
Coutinho	4	10	327
Totais	12	34	1.668

E-nos grato afirmar que os cursos referidos nos quadros que resumem as atividades da semana do fazendeiro, foram de grande utilidade. Não se verificou nenhuma irregularidade durante o precessado dos mesmos e somos de parecer que devam ser incluídos na lista dos cursos da próxima semana de 1941.

Denominação dos cursos	Nº de aulas	Frequência	Ministrado por
Princípios básicos de alimentação	3	156	Braga
Seleção de galinhas poedeiras	3	136	Braga
Organização de uma fazenda de criação de porcos	2	132	Braga
Engorda racional de porcos	4	350	Monteiro
Melhoramento do gado zebu	3	202	Braga
Chocadeira, bateria e criadeiras	3	136	Coutinho
Criação de leitões - brejo e maternidade	4	180	Monteiro
Julgamento e tratamento dos reprodutores porcinos	3	126	Monteiro
Instalação de aviários	2	47	Coutinho
Castração e engorda de capões	2	70	Coutinho
Como calcular ração para os animais	2	59	Braga
Criação de perús	3	75	Coutinho

Julgamos em fazendo parte deste capítulo - extensão - as vendas realizadas nas seções de aves e suínos, de animais e ovos para reprodução.

Venda de reprodutores - Indiscutivelmente, grande é a influência da ESAV no melhoramento dos animais do Estado de Minas essencialmente, pela venda de reprodutores.

A seguir encontra-se a relação dos animais vendidos, por raça, destino e comprador.

Comprador	Estação	Estado	Raça	Nº
Olovis de Souza Monteiro			Poland	1
	Guarany	Minas		1
Dr. Honero Diniz de Freitas	Itabapoana	E. Santo	Duroc	1
José Augusto Pereira	Movimento		Poland	1
" " "	"		Poland	1
Elias de Deus Vieira	Catiara		Poland	1
Antoneli Rhering	Viçosa	Minas	Poland	1
João S. Molina	Engenheiro de Melo	S. Paulo	Poland	1
Francisco Ferreira Nunes	Saude	Minas	Poland	1

Comprador	Estação	Estado	Raça	Nº
Nilson M. Delgado Campos	Lima Duarte	Minas	Poland	2
José Vaseconcelos Monteiro	Saude	Minas	Poland	1
Erioo Junqueira	Teopoldina	Minas	Duroc	2
Osvaldo Costa Pinto	Filgueiras	Minas	Berkshire	1
José Henrique de Castro	Vau-Assú	Minas	Duroc	1
Fazenda da Gamelaíra	B. Horizonte	Minas	Poland	5
Centro de Lavradores Ubá	Ubá	Minas	Duroc	1
Dr. Benedito V. Lana	Castro	Minas	Canastra	1
José Guedes de Magalhães	Saude	Minas	Duroc	3
José del Peloso	Cataguazes	Minas	Caruncho	2
Pedro J. Brito Figueirôa	Raul Soares	Minas	Poland	2
" " " "	" " "	"	Duroc	2
Hamilton de Carvalho	Silveira Carvalho	Minas	Duroc	1
Dr. José F. Freitas Castro	Vau-Assú	Minas	Handy	1
Amantino Maciel	Cornélio Alves	Minas	Poland	1
Afranio Soares	Ponte Nova	Minas	Caruncho	1
Luiz Ribeiro Rocha	Franca	Minas	Poland	2
Cardoso & Cia.	Patrocínio	Minas	Poland	4
Dr. Alberto Silva Araujo	Viçosa	Minas	Duroc	2

- Vendas de aves e ovos -

A seção de avicultura vendeu, para reprodução grande número de aves e ovos o que indiscutivelmente muito concorreu para o melhoramento dos nossos rebanhos e aumento da produção do Estado.

Ovos:

Leghorn	877
Rhods Island Red.....	80
Gigante Negra de Jersey.....	79
Light Sussex.....	72
Plymouth Rock Barred.....	8
	<u>1.116</u>

Permutas: Com autorização do Sr. Diretor, permutamos, 4 frangos Rhods

Island Red de alta postura, por frangos Leghons do nosso rebanho.

Coberturas realizadas: No intuito de facilitar aos agricultores do município de Viçosa, a ESAV. permite a utilização que dos seus reprodutores, enxertando as porcas trazidas das fazendas. Não necessita comentário o grande valor deste ponto que concorre grandemente para o melhoramento da produção dos rebanhos

Pelo quadro abaixo pode-se verificar o número de animais que foram enxertados na seção de suínos.

Proprietário	Município	Porcas		Reprodutor usado
		Nº	Raça	
Dr. Diogo A. Melo	Viçosa	1	Nacional	Berkshire
Antonio Avelino	"	1	"	Caruncho
Eneas de Freitas	"	1	"	Mundy
Dr. G. Corrêa	"	1	"	"
Dr. Alberto Silva Araujo	"	3	Duroc	Duroc
Sebastião Braga	"	2	Nacional	Berkshire
José Martins Teixeira	"	1	"	"
Teofilo Faustino	"	3	"	Caruncho
Antonio Batista	"	1	"	Berkshire
Carlos Alberto Iotti	"	1	"	Caruncho
Antonio Rodrigues	"	1	"	"
Sebastião Braga	"	1	"	Canastra
João Lopes	"	1	"	Caruncho
Francisco Damasceno	"	1	"	"
Francisco Muniz	"	1	"	Mundy
José Moreira de Barros	"	1	"	Caruncho
Domingos Gomes Ramos	"	1	"	"
Rosalina da Silva	"	1	"	Berkshire
Francisco Muniz	"	3	"	"
Antonio Damasceno	"	1	"	Caruncho

- Alimentação -

Durante o ano de 1940 não houve falta de alimentos. Pelos quadros abaixo podem ser verificados os consumos de alimentos nas seções

de suínos e aves.

Consumo de alimentos na seção de suínos	
Alimento	Quantidade
Mistura	42.061 quilos
Leite desnatado	33.560 "
Mandioca e Batata doce	24.195 "
Lavagem	8.990 "
Abóbora	1.869 "

Devido a regularidade do fornecimento de misturas balanceada, a seção de suínos apresentou muito maior produção do que nos 3 últimos anos conforme poderá ser verificado pelos gráficos de produção no presente relatório.

O consumo de alimento, na seção de avicultura foi de 25.200 quilos.

Como na suinocultura, no aviário a produção manteve-se melhor.

- Rebanhos permanentes -

Devido as dificuldades havidas nos anos anteriores os nossos rebanhos permanentes foram reduzidos.

Rebanho permanente-suínos

Raça	Reprodutores	Reprodutoras	Totais
Duroc Jersey	3	8	11
Poland China	2	7	9
Berkshire	1	-	1
Mundy	2	10	12
Canastra	1	4	5
Garuncho	1	2	3
Mestiços	-	3	3
Orelha de colher	1	1	2

No rebanho de suínos há absoluta necessidade de um reprodutor Duroc Jersey. Os que atualmente possui a Escola são animais cujo tipo não atende a necessidade da fazenda.

Rebanho existente - aves

Raça	Reprodu- tores	Reprodu- toras	Animais de 3 vezes	Totais
Leghorn	42	429	55	471
Rhods	4	45	33	49
Gigante	5	46	37	51
Plymouth	5	26	12	31
Sussex	2	29	24	31
Perús	3	18	19	21
Marreco	5	12	3	15
Patos	5	17	4	22
Nacionais	-	7	7	-
Totais	69	629	885	187

Continuamos com a preocupação de aumentar o rebanho das raças mixtas. Será ao nosso ver o rebanho avícola das nossas fazendas, no futuro.

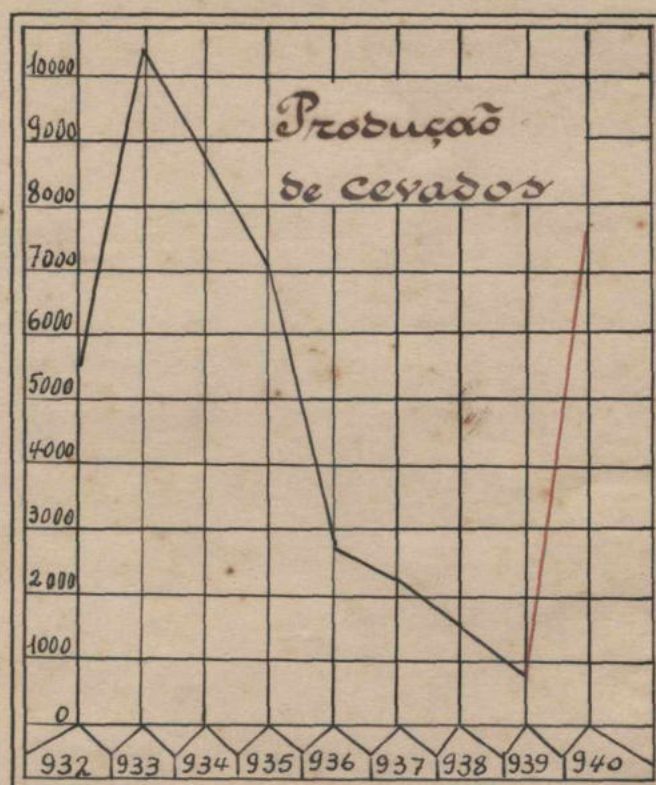
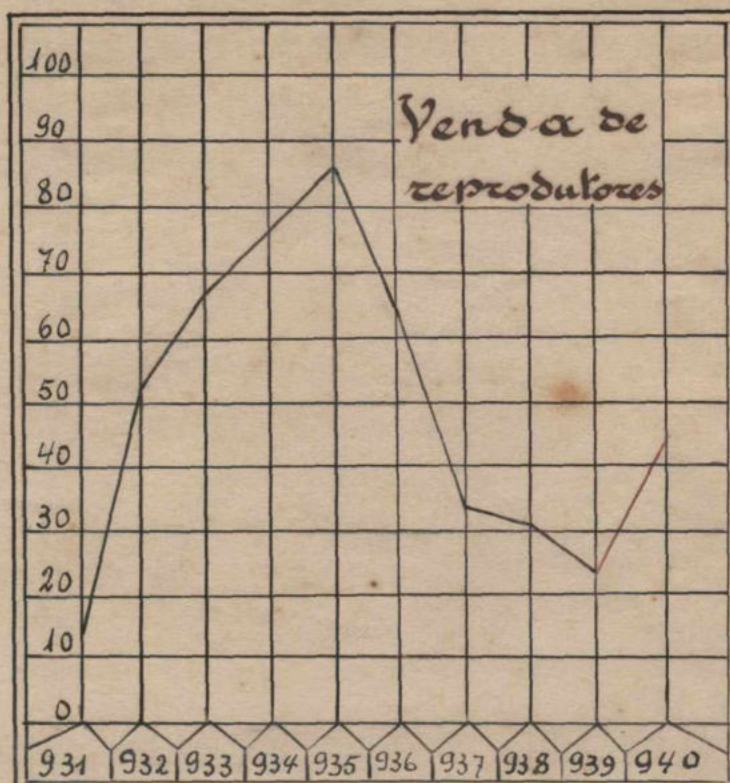
Estão sensivelmente melhorados os rebanhos da raça Plymouth Rock Barred e Rhods Island Red. Isto devido a aquisição que foi feita de novos reprodutores, em princípios deste ano.

Na impossibilidade de termos realizado os vários cruzamentos, com as nossas aves comuns, esperamos que possamos fazê-lo em 1941.

- Rebanhos existentes -

Na seção de suínos os animais existentes, de acordo com as suas idades e raças poderá ser verificado no quadro a seguir.

Raças	Repro- duto- ras	Reprodutoras		Leitões			Cova	Totais
		Solt.	Par.	Manan- do	Desma- dados	Com + 6 meses		
Duroc	3	7	1	4	3	-	3	26
Poland	2	5	2	12	14	-	-	35
Mundy	2	9	-	-	12	2	-	25
Canastra	1	4	-	-	5	-	-	10
Orelha de C.	1	-	1	4	-	-	-	6
Caruncho	1	-	1	6	4	-	1	13
Mestigo	-	3	-	9	19	11	4	46
Totais	10	28	5	35	62	13	8	161



+ 2 +

Continuamos com a preocupação de intensificar a produção de reprodutores ao máximo e esperamos que em 1941, possa o Departamento de Zootecnia atender a todos os pedidos.

Como no ano passado, preocupamo-nos grandemente a melhoria da qualidade do rebanho.

Já possui a Escola um bem começado rebanho de leghorns com produção superior a 250 ovos e ótimas galinhas Plymouth Rock Barred, sendo que duas aves com produção superior a 250 ovos.

- Produção -

Incluimos ao presente relatório várias curvas de produção das seções de suínos e aves. Por elas poder-se-á ver o aumento verificado em 1941. Isto, queremos crer, devido a regularidade de alimentos durante o ano.

Passaremos a expor em sub-capítulos as várias produções verificadas nas duas seções, suínos e aves, bem como a que se verificou na de carneiros, em organização.

Seção de suínos:

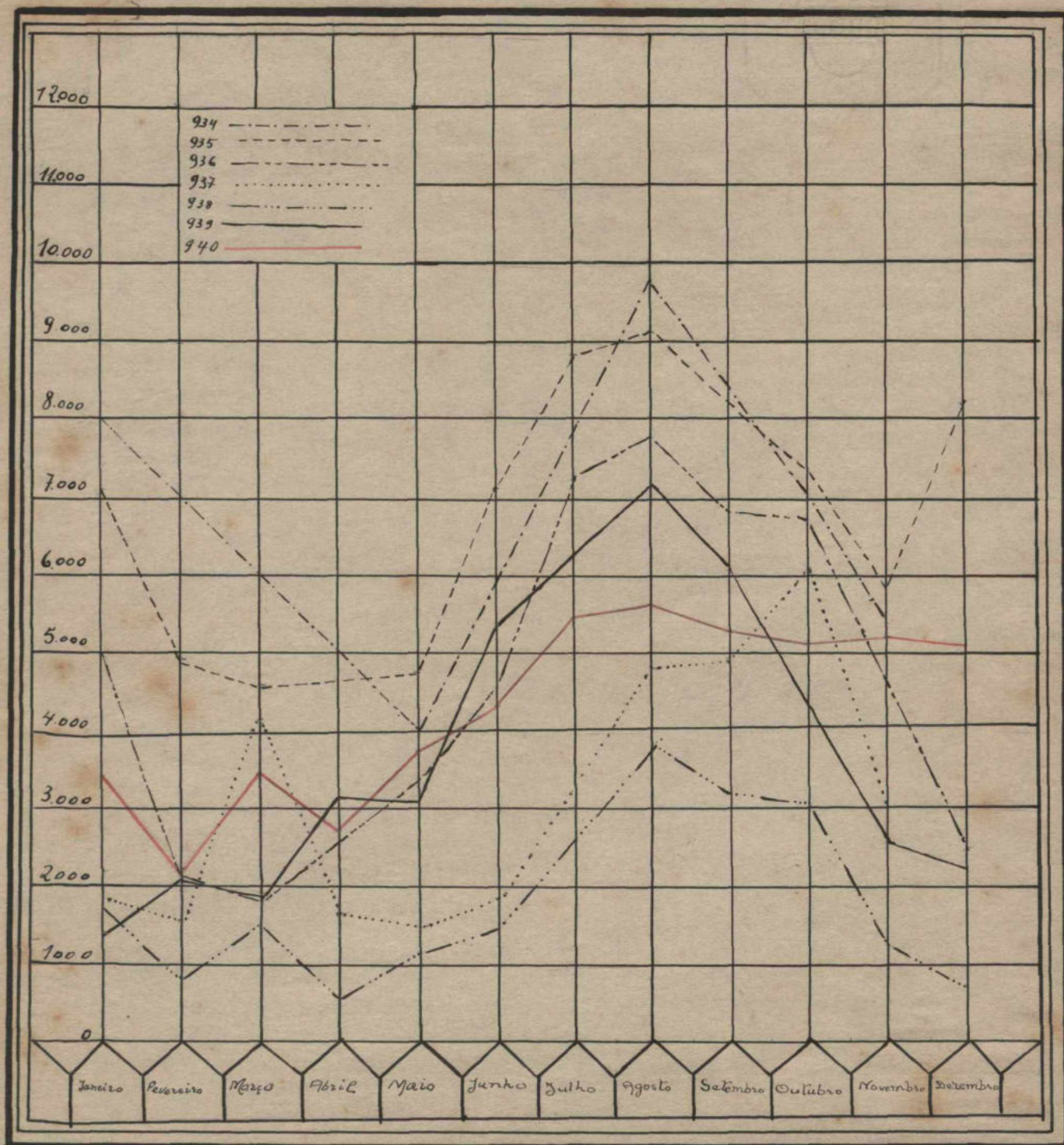
Leitões nascidos - 1940

Raça	Leitões nascidos			Leitões p. parto	Leitões p/ parto	Observações
	Masc.	Peso	Fem.	Peso		
Duroc	29	940	26	993	7,7	
Poland	16	1.530	26	1.640	7,0	
Mundy	35	1.187	37	1.153	8,0	
Canastra	9	890	6	1.025	7,5	
Garuncho	3	866	3	300	6,0	
Orelha de C.	8	675	4	650	6,0	
½ Poland	2	1.200	6	1.300	8,0	
½ Berkshire	6	1.311	10	1.344	5,3	

Venda de reprodutores

Raça	Sexo		Totais
	M	F	
Poland	11	13	24
Duroc	6	7	13
Mundy	2	-	2
Berkshire	1	-	1
Canastra	1	-	1
Garuncho	1	2	3
Totais	22	22	44

Produção de Ovos.



Foram vendidos 63 leitões considerados refugos, para o refetório e operários da ESAV.

Foram abatidos 64 cevados com 7.918,5 quilos líquidos.

Iniciamos em 1940 a verificação da percentagem de toucinho dos animais abatidos. Até o presente este trabalho foi feito com 23 cevados, cujos resultados encontram-se a seguir;

Nº de cevados.....	23	
Peso bruto.....	3.021,4	quilos
Peso líquido.....	2.534,85	"
Toucinho.....	1.214,7	"
% sobre o peso bruto.....	40,20%	
% " " " líquido.....	48,10%	
Barba.....	105,4	"
% sobre o peso bruto.....	4,48%	"
% " " " líquido.....	4,17%	
Carne com osso.....	1002,2	"
% sobre o peso bruto.....	33,17%	
% " " " líquido.....	39,60%	
Sua e cabeça.....	164,7	"
%	5,44%	
Barrigada.....	429,25	"
%	14,2%	
Sangue.....	67,3	"
%	2,22%	

Nenhuma conclusão nos é dada tirar ainda. É nosso intuito verificar, por raça e cruzamento, qual o rendimento de toucinho e carne dos animais criados e engordados na Escola.

Seção de avicultura: A produção de ovos no aviário comportou-se através do ano conforme o gráfico anexo. A produção total e por raça poderá ser verificada no quadro a seguir. (Vide página seguinte).

Produção de ovos - 1940

Raça	Ovos produzidos	Média por ave
Leghorn	43.65	162,44
Rhods	1.414	73,55
Gigante	2.245	80,16
Plymouth	992	110,20
Sussex	1.714	63,56
Nacionais	470	67,14
Nestigos	28	-
Perús	454	-
Marrecos e Patos	644	-

A venda de ovos comportou-se da seguinte maneira:

Para consumo.....	36.112
Para reprodução.....	<u>1.116</u>
Total.....	36.228

O período de incubação da Escola, foi iniciado este ano, um pouco mais cedo do que no ano passado, mas julgamos que para o seu melhor sucesso há necessidade de ser iniciado ainda mais cedo o que esperamos seja possível em 1941 devido a regularidade de alimentação que tem havido.

A incubação comportou-se conforme pode ser examinado no quadro a seguir.

Raças	Ovos incubados	Pintos nascidos	% de eclosão
Leghorn	5.147	2.372	46,08
Sussex	424	102	24,59
Gigante	525	261	49,71
Rhods	457	256	56,00
Plymouth	168	89	53,05
Totais	6.721	3.090	45,98

Reiteramos a nossa opinião para que a E.S.A.V. aumente a sua incubação e passa a vender pintos de um dia. Para que isto possa se realizar necessitará a seção do aviário de uma chocadeira a mais, de maior

capacidade.

- Melhoramentos -

Infelizmente nenhum melhoramento de monta podemos registrar.

No aviário é digno de nota a aquisição de reprodutores das raças, Plymouth e Rhode, que concorreram altamente para o melhoramento do rebanho.

Podemos citar ainda com um melhoramento o aumento do rebanho de ovinos cujo número já merece instalações.

- Profilaxia -

Durante os ultimos meses de 1940 desenvolvemos intensa campanha contra as verminoses nos rebanhos suíno e avícola da Escola.

As aves foram tratadas, individualmente e os resultados foram magníficos.

Com relação aos carneiros este tratamento vem sendo feito de dois em dois meses.

- Experiencias -

Levamos a efeito, durante o ano de 1940, quatro experiencias:

1º - O valor da castração de porcas, na engorda.

2º - O valor da batata doce crua comparado com a cozida na engorda de porcos.

3º - O valor da soja comparado com o da tencage, como suplemento proteico para o milho na engorda de porcos.

4º - O valor da soja comparado com o da tencage, como suplemento proteico, no crescimento de leitões. Em separado fizemos um lote recebendo fubá e tencage, separadamente e a vontade.

Todas estas quatro experiencias chegaram ao seu término e os seus dados e conclusões encontram-se, em folhas anexas a este relatório.

Devemos declarar que as experiencias citadas acima, 4 e 5, foram conduzidas por alunos do 34, durante o curso de Nutrição Animal.

Experiencias no combate aos piolhos, realizadas com vários piolhicidas em várias concentrações.

1º Com fluoreto de sódio:

Na F. em solução

	Concentrações						Custo de S/ por ave
	0,5%	0,1%	0,075%	0,07%	0,06%	0,05%	
Mortandade em 24 hs.	100%	99%	98%	98%	98%	96%	0,221
Mortandade em 48 hs.	-	100%	99%	100%	-	100%	

O quadro acima oferece um resumo completo dos resultados. Pela solubilização de um pouco de sabão na solução de NaF., notam-se melhor infiltração da solução nas penas das aves.

2º Com carrapaticida cooper:

Carrapaticida cooper em solução

Mortandade	Concentração			Custo de solução por ave
	1:150-0,666%	1:200-0,5%	1:300-0,333%	
Em 24 horas	95%	80%	20%	0,276
Em 48 horas	100%	100%	90%	
Em 72 horas	-	-	99%	

Foi de absoluta eficiencia o uso do carrapaticida cooper no combate ao piolho.

3º Com "timborô":

Mor- tan- dade	Em solução				Concentração							
					Por ave				Por ave			
	0,17%	0,10%	0,05%	Sol. meta	1,0 grs.	0,5 grs.	0,34 grs.	0,20 grs.	1,0 grs.	0,5 grs.	0,20 grs.	
24 hs.	100%	98%	90%		100%	100%	100%	100%	Após 5 dias			
48 hs.	-	100%	99%	153,0 grs	-	-	-	-	89%	80%	95%	
72 hs.	-	-	100%		-	-	-	-	-	-	-	

O quadro acima nos oferece o resumo geral das observações que foram conduzidas usando-se o "Timborô", produto nacional, recentemente lançado no mercado.

Os resultados foram optimos. O pó tem solubilidade facil. O seu custo é barato.

Como veículo para a pulverização a seco foi usado o fubá fino.

4º Banho de areia:

Usamos este processo misturando com a areia:

- a) enxofre
- b) timbopó
- c) pó de fumo

Os resultados foram satisfatórios com relação aos dois primeiros, na razão de 500 grs. por 3 latas de areia.

O pó de fumo foi ineficiente.

5º O pó de fumo - O pó de fumo ofereceu uma mortalidade de 100% em 24 horas, quando usado na razão de 5 grs por ave. Não havendo cuidado na sua conservação, em recipiente fechado, os resultados são fracos em pulverização a seco.

6º Licor de fumo - Foram absolutamente negativos os resultados com o uso do licor de fumo em solução, mesmo nas mais fortes concentrações.

- Conclusões -

1º - O NaF, em solução, para banho, é eficiente no combate ao piolho nas concentrações de 0,06 a 0,05%. A incorporação de água de sabão à solução, facilita o banho.

2º - O "Timbopó", dá resultados magníficos, em solução, para banho, na concentração de 0,10 a 0,05%. É facilmente solúvel.

A pulverização a seco, usando-se fubá fino como veículo o combate é eficiente usando-se 0,20 grs. por ave.

3º - O carrapaticida cooper, na concentração de 1:200 a 1:300 ou seja a 0,5% e 0,333% respectivamente é de eficiência absoluta.

4º - A média geral de solução gasta por ave, em banho é de 250 gramas.

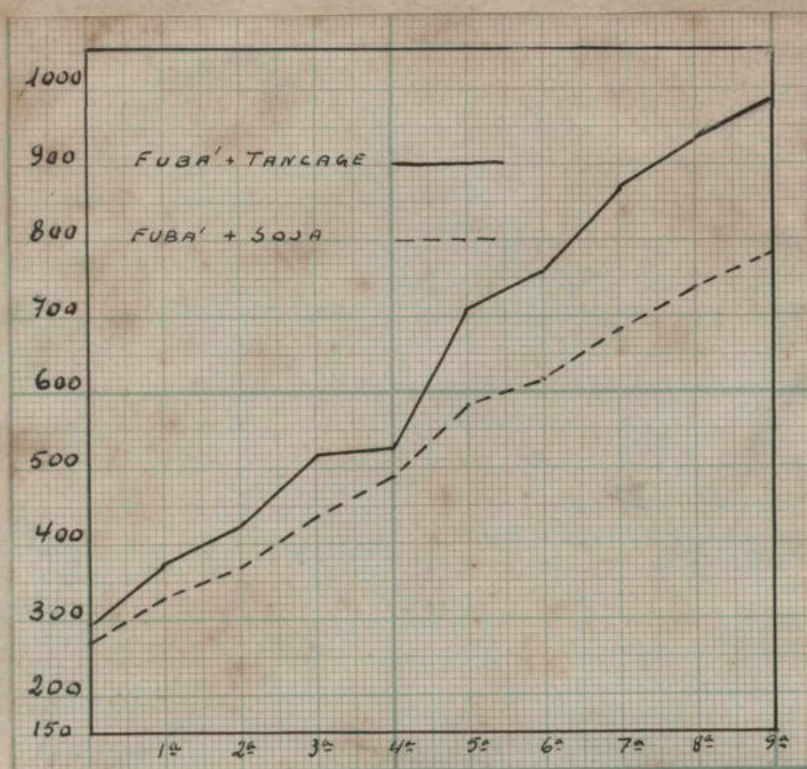
5º - Os banhos de areia dão resultados eficientes quando usados o enxofre em pó eo o timbopó.

Não foi determinado o valor econômico do banho de areia.

Resultado da experiência, comparando o valor da proteína da soja com o da tencage na engorda de porcos.

Título da experiência - O valor da soja comparada com a tencage, como suplemento do milho na engorda de porcos.

Data - Foi iniciada a 6-IX-940 e terminada a 7-XII-940 per-
fazendo 90 dias.



Pesagens

Lotes	Peso inici- al	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	Peso final
Tancage	297,2	373,1	425,3	517,1	575,0	710	757	870,0	934,0	985
Soja	269,2	323,6	368,8	444,5	480,0	582	615	683	740	785

Ganhos verificados, alimentos consumidos e custo produção

Lotes	Peso ganho			Alimento gasto		Custo produção	
	Total	p/dia	p/ ind.	Total	Por 100 ks. peso vivo	De 100 ks	De 1 G
Tancage	687,8	7,675	0,959	2.918,0	424,2	137\$440	23\$426
Soja	515,8	5,731	0,818	2.358,0	457,0	111\$599	20\$616

Alimentos:

O lote de soja recebeu a seguinte mistura:

Fubá	- 84	-	21\$000
Soja	- 16	-	3\$200
Oso	- 3	-	\$900
Sal	- 1	-	\$300
1 ks. = \$244			

O lote de tancage recebeu a seguinte mistura:

Fubá	- 90	-	22\$500
Tancage 10	-	-	10\$000
Oso	3	-	\$900
Sal	1	-	\$300
1 ks. = 322			

Observação - Durante a experiência morreu um animal do lote de soja tendo-se abandonado os dados referentes a este animal.

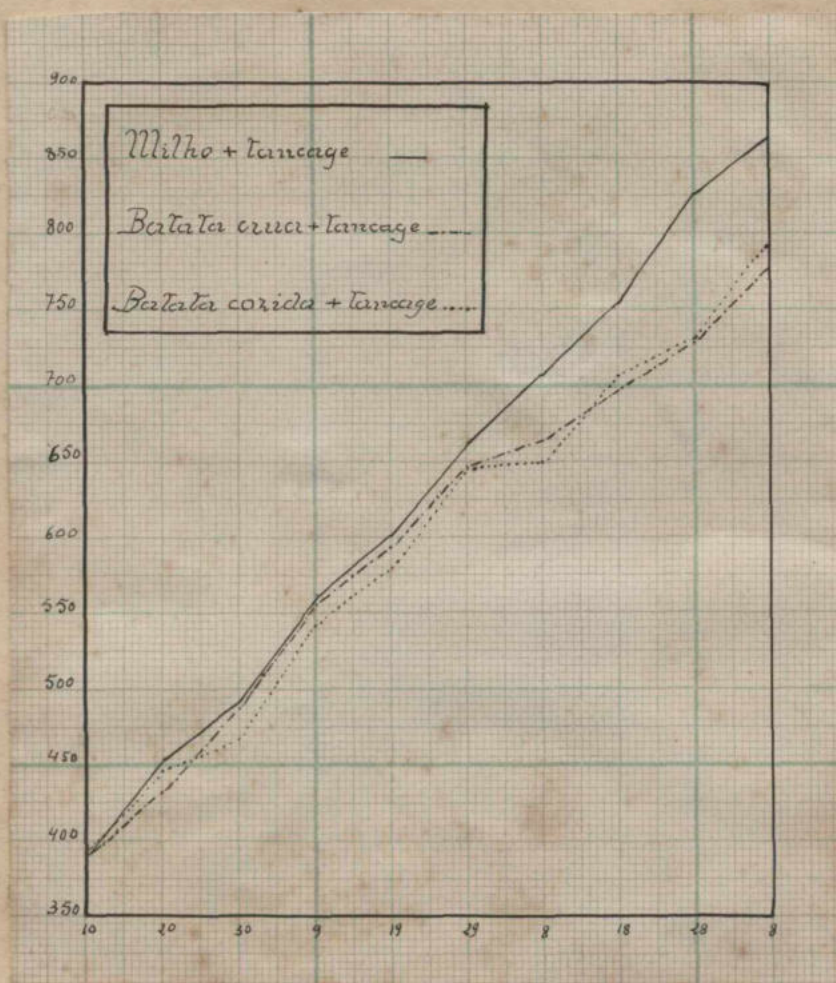
- Conclusões -

- 1º - A diferença entre os lotes não é significativa estatisticamente.
- 2º - O lote de tencage fez ganhos maiores.
- 3º - O lote de soja fez ganhos mais econômicos.

Resumo da experiência, comparando o valor da Batata doce crua e cozida, na engorda de porcos. Ao lado destes dois lotes foi posto um lote de porcos testemunha que receberam milho. Todos os lotes receberam tencage.

Título da experiência - O valor da batata crua e cozida, na engorda de porcos.

Datas: Foi iniciado a 10-VII-940 e terminada a 0-X-940, durante 90 dias.



Pesagens durante a experiência

Lotes	Peso Inicial	Pesagens								Peso final
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	
Milho + tancage	391	452	492	561	600	662	705	752	825	860
Batata crua e tancage	391	432	457	556	593	647	664	697	728	775
Batata cozida + tanc.	393	447	467	541	579	647	650	707	750	790

Ganhos verificados, consumo de alimento

Lotes	Ganho diário		Ganho em 90 dias	Gasto de alimento p/100 ks. de			
	Lote	ind.		Milho	Tan- cage	Batata crua	Batata cozida
Milho + tancage	5,211	0,868	469	376	106	-	-
Batata crua e tancage	4,266	0,711	384	-	146	919	-
Batata coz. e tancage	4,411	0,735	397	-	136	-	945

Custo de produção

Lotes	Alimento gasto				Custo	
	Milho	Tan- cage	Batata crua	Batata cozida	100 ks.	1 C.
Milho + tancage	1.765	494	-	-	217\$800	32\$670
B. crua + tanc.	-	564	3.530	-	164\$380	24\$657
B. cozida + tanc.	-	545	-	3.752	225\$900	33\$985

Dados econômicos: Para o cálculo de produção foram tomadas os seguintes valores:

Milho \$300 por ks.

Tancage 1\$000 " "

Batata \$020 " "

Lenha 9\$655 " "

Mão de obra 5\$000 por dia

Foram debitados ao lote de batata cozida 1\$000 de lenha e 30 horas de trabalho, tempo gasto a mais do que os outros lotes.

O Departamento de química da Escola, por solicitação nossa, realizou a análise das 3 banhas, cujo resultado passamos a dar:

Ajuntamos, a seguir em folha anexa.

Conclusão - Pela presente experiência podemos tirar duas conclusões:

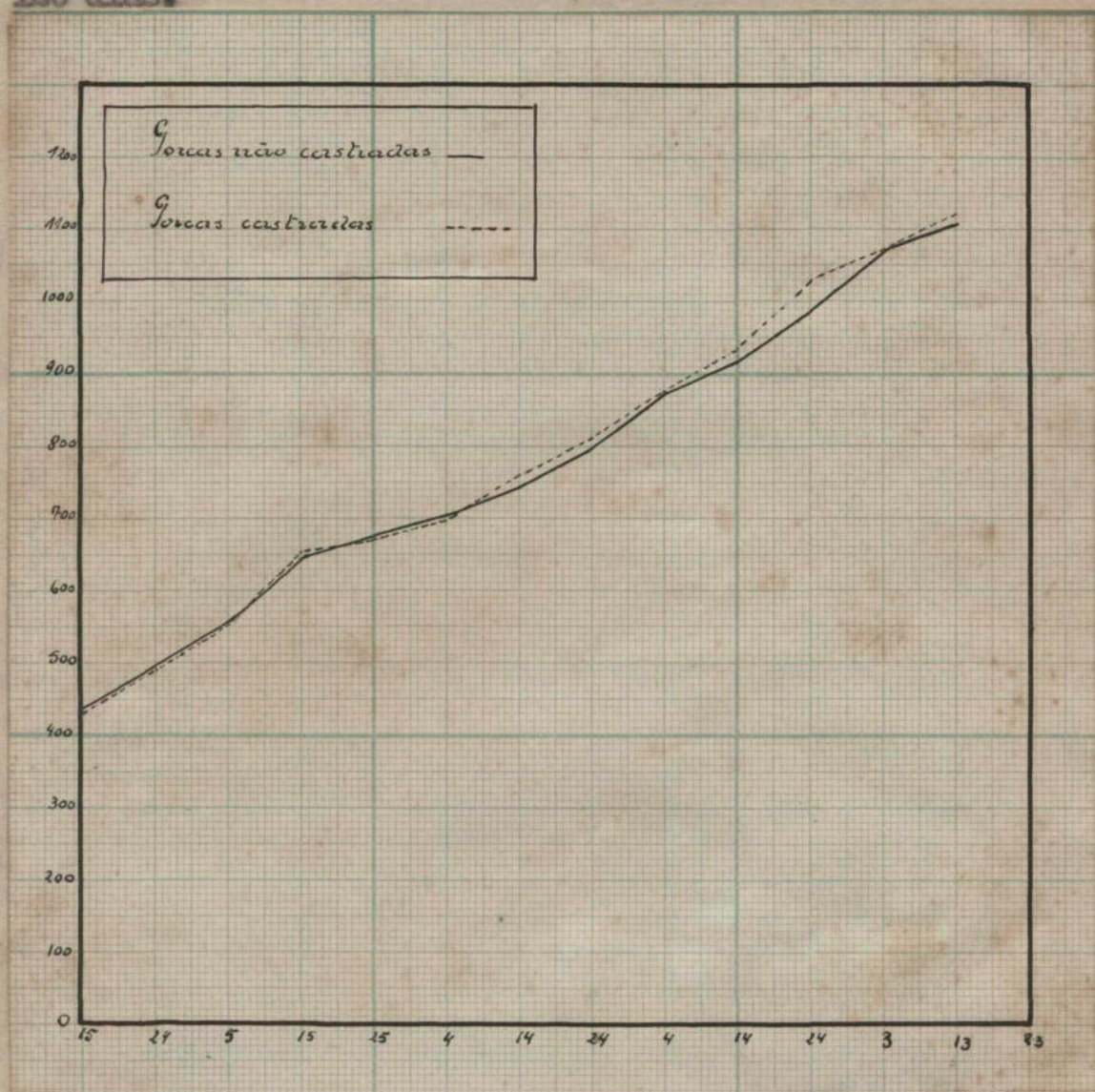
1º - Não é econômico cozinhar batata doce para a engorda de porcos.

2º - A batata doce, quer crua quer cozida, não ageta a qualidade da banha.

Resultada da experiencia comparaddo a influencia da castração de porcas, na engorda.

Título - A influencia da castração na engorda de porcas.

Datas - Foi iniciada a 15-II-940 e terminada a 13-VI-940, decorrendo-se 120 dias.



Pesagens no decurso da experiencia

Lotes	Peso inicial	Pesagens											Peso final
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	
Castrada	430	489,7	554,6	651	673	696	760	810	872	938	1025	1070	1120
Não castradas	439	496,7	556,2	645	672	703	743	797	872	915	985	1070	1105

Ganhos verificados, consumo de alimento e custo da produção

Lotes	Peso ganho			Alimento gasto		Custo	
	Em 120 dias	Diário		Total	Por 100 kg.	100 kg.	1 C.
		Tote	Individ.				
Castradas	690	5,750	0,633	315,5	457,2	127\$558	19\$125
Não castradas	666	5,550	0,616	315,1	473,1	128\$994	19\$335

Dados econômicos - Aos dois lotes foi dado uma mistura de - Fubá -

90 ks., Tancage 10, ks., farinha de osso 3 ks. e sal 1 k. Esta mistura pelos preços atuais fica em \$279 o quilo.

Lotes	Total de Alimento gasto	Custo de 1 k. de alimento	Custo	Dif. no custo	
				Lote	Indiv.
Castrada	3.155	\$279	880/245	-	-
N/castrada	3.151	\$279	879\$129	21\$050	2\$334

Pelo exame do quadro acima verificaremos que a diferença em dinheiro, durante os 120 dias de engorda, a favor das porcas castradas foi de 21\$050 no lote ou 2\$334 por indivíduo.

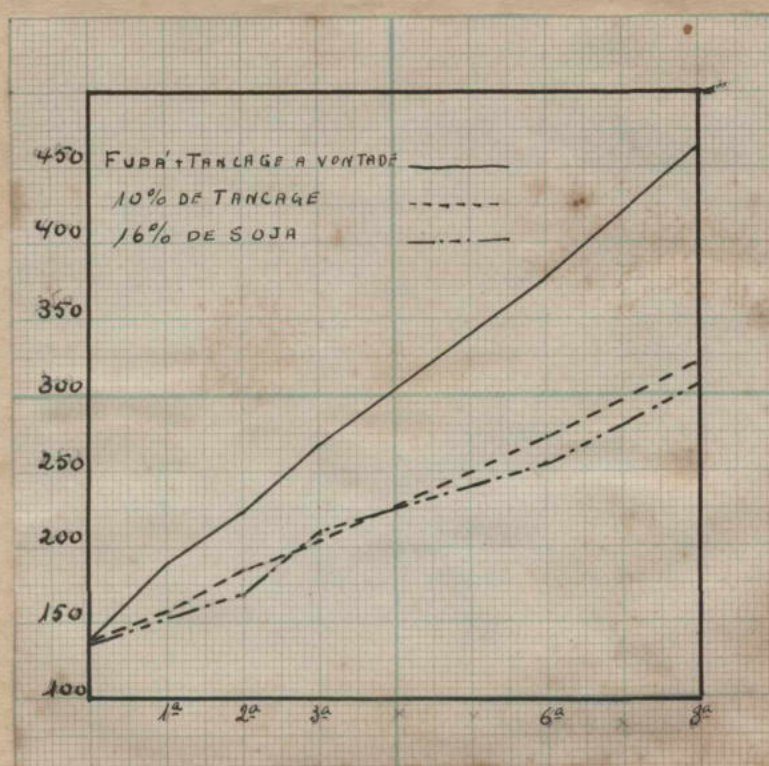
Conclusões - Por este dado experimental a nossa conclusão é que não se deve castrar porcas por engordar.

Observação - Já estão separadas novas porcas por repetição dessa experiência. É nosso objetivo repeti-la com porcas que tenham dado uma cria ou mais.

Resultado da experiência de crescimento de leitões, usando-se tancage e soja.

Título - A soja comparada com a tancage, no crescimento de leitões.

Datas - Foi iniciada a 18-IX-940 e terminada a 7-XII-940, tendo a duração de



Pesagens e consumo de alimentos durante a experiência

	Pe- so ini- cial	Pesagens			Pe- so fi- nal	Peso ganho		Alimento gasto			Alimento p/ 100ks.ganho		
		5-x-40	15-x-40	25-x-40		Total	Indiv.	Milho	Fave- ga	Mista- na	Milho	Fave- ga	Mista- na
Tanc.e Rubá													
À vontade	139,5	190,0	223,6	268,4	376,5	459,8	320,3	35,588	768,0	367,5	-	239,15	115,048
Rubá - 90													
Tancage 10	139,0	154,8	184,4	204,6	272,3	320,4	181,4	20,155	-	-	708	-	- 39,292
Rubá - 84													
Soja - 16	138,7	152,6	168,6	206,2	256,8	303,4	164,7	18,300	-	-	692	-	- 44,003

Lotes	Custo de 100 ks. de ganho	Custo de 1 G.
Tancage + rubá	186\$793	23\$019
À vontade		
Rubá - 90		44\$409
Tancage - 10	144\$409	21\$661
Rubá - 84		
Soja - 16	117\$576	17\$636

Alimentação - Foram usados os seguintes alimentos, com os seus respectivos preços por quilo.

Rubá	\$300
Tancage	1\$000
Soja	\$200
Sal	\$400
Osso	\$300

As misturas usadas foram:

Rubá	90	Rubá	84	Rubá à vontade
Tancage	10	Soja	16	Tancage à vontade
Sal	1	Sal	1	Sal - 1
Osso	3	Osso	3	Osso - 3

- Conclusões -

1º - Ganho mais rápido verificou-se com o ministramento de tancage e rubá à vontade.

2º - O ganho mais econômico foi o verificado com soja.

3º - O ganho realizado com a ração de 10% de tencage foi do-
mente de 16,7 quilos em todo o lote, durante a experien-
cia.

- O rebanho ovino -

O rebanho de carneiros que a Escola iniciou acha-se bem aumen-
tado. O comportamento dos animais tem sido satisfatório. Esperamos estu-
dar os cruzamentos quanto ao aumento e melhoria da lã bem como desenvol-
vimento e aumento de peso.

Faz-se sentir a necessidade de um abrigo e outras pequenas ins-
talações para os ovinos pois que o seu nº já é bem elevado.

Rebanho ovino - 1940

Raça	Repro- dutor	Repro- dutora	Cordeir- inhos	Totais	Mortes	Lã	
						Total	Médias
Hampshire	1	-	-	1	-	2,050	2,050
Nestigos	-	2	8	10	-	2,350	1,175
Nacionais	-	20	6	26	-	10,900	0,545
Totais	1	22	14	37	-	15,300	12,83

Devemos declarar que o problema das verminoses não nos tem
dado trabalho e que a solução de sulfato de cobre a 1% tem dado resulta-
dos magníficos.

É nosso objetivo classificar a lã de cada carneiro tosquiado
para futura comparação com os produtos do cruzamento com o reprodutor
Hampshire. Em princípios de 1941 levaremos as amostras ao Rio onde es-
peramos possam elas serem classificadas.

- Retrocessos -

Infeliz a deficiência das cercas da seção de suínos dificultou
bastante a separação dos animais, o que não deixou de prejudicar o reba-
nho, pela dificuldade de controle dos parques e distribuição dos animais.

Mortes na seção de suínos:

Duroc.....	27
Poland.....	20
Nacionais.....	23
Berkshire.....	<u>1</u>
Total.....	76

Os animais adultos foram autopsiados por veterinários da Escola.

No aviário perdeu-se por morte, 1,330 pintos e 99 aves adultos.

- Economia das seções -

É importante frisar que os dados computados nesta parte representam a verdade e evidenciam a possibilidade de lucros nas duas seções.

Queremos também chamar a atenção para o fato de que o fornecimento regular de alimento aos animais reflete na produção dos rebanhos, conforme os gráficos e consequentemente na economia da produção.

Anos	Renda	Despesa	Diferença
1933	26:456\$510	-	-
1934	30:250\$572	15:223\$756	15:026\$807
1935	26:939\$090	15:172\$780	11:766\$310
1936	17:559\$580	12:529\$203	5:030\$377
1937	10:102\$000	13:413\$945	3:311\$945
1938	6:636\$000	12:546\$600	6:210\$600
1940	27:309\$700	17:272\$700	10:037\$420

Na seção de avicultura a renda comportou-se como a seguir:

Despesa - 8:570\$400

Renda - 9:667\$700

- Sugestões -

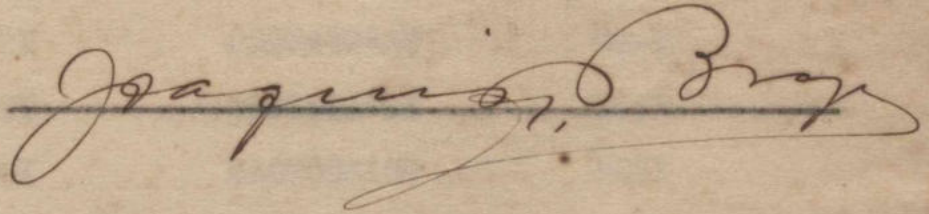
- 1º - Aquisição de um reprodutor da raça Duroc Jersey,
- 2º - Aquisição de animais da raça Berkshire.
- 3º - Construção de um abrigo mútuo para o rebanho de carnei-

ROS.

4º - Encarecemos a necessidade do material pedido, essencialmente o do laboratório de Nutrição Animal.

Terminando o presente relatório, formulo os melhores votos pelo desenvolvimento sempre crescente da ESAV., testemunhando a V. Excia. os meus protestos de estima e elevada consideração.

ESAV, 31 de Dezembro de 1940

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Joaquim de Figueiredo", written over a horizontal line.