Exm^o. Snr. Dr. J. C. Belo Lisboa,

D. D. Diretor da Escola Superior de Agricultura e Veterinaria do Estado de Minas Gerais. - Viçosa.

Temos o prazer e a honra de passar ás mãos de V. Excia. o presente relatorio, que abange o periodo de 1^o. de Agosto do corrente ano, até a presente data e que versa sobre os serviços a nosso cargo nos Departamentos de Agronomia e Tecnologia.

Ingressando ao serviço desta Escola, em a época supra mencionada, como professor estagiario foi-nos por V. Excia., dada a incumbencia de lecionar Agronomia para as turmas C e D do Curso Fundamental e Laticínios para a turma optativa do 2^o. ano do curso Médio, além de superintender a Seção de Laticínios do Departamento de Tecnologia.

Trataremos dos diversos assuntos na ordem seguinte: Alunos, cursos, etc.; Reuniões gerais; Departamento, ou melhor, Seção; Comissão; Análises; Economia; Conclusão.

Relativamente a alunos, cursos, materias, aulas, frequencia e aprovação, o quadro abaixo, dá uma idéa resumida e bem nitida:

Cursos	Materias	N ^o . de aulas	N ^o . de alunos	N ^o . de aprovados	N ^o . de reprovados	N ^o . dos que a-band.	Fre- quencia	N ^o . de ausents/ média
Médio IV Optativo	Laticínios	43	7	6	0	1	86,81%	
Fundamental II C D	Agronomia	57	19	13	1	4	80,17%	1

Na ultima divisão do presente quadro, o aluno incluído: Vale-Manoel Bernardino do, frequentou as aulas durante o mês de Agosto e parte de Setembro, ausentando-se então e só regressando em meados de Novembro. Assim sendo, não abandonou as aulas e não era justo que fosse incluído entre os reprovados.

Em que pese as informações fornecidas pelo quadro supra, julgamos necessario fazer sobre o assunto alguns comentarios, embora sucintos.

Não obstante a anormalidade e ás interrupções de aulas no periodo

letivo, julgamos ter sido real o aproveitamento dos alunos de laticínios do curso médio.

O mesmo já não nos é lícito asseverar quanto ao curso fundamental; o aproveitamento dos alunos deste curso foi bem menor, atribuindo este fato principalmente á eterogenidade flagrante dos seus componentes. Além disto, é de notar que as turmas C e D do curso fundamental eram constituídas de elementos os mais atrasados do referido curso, tornando portanto muito maior o esforço de quem leciona, para faze-los compreender as materias ensinadas e bem assim, sumamente mais difficil o papel do professor.

Os ensinamentos teóricos e práticos que ministrámos ás turmas C e D do curso fundamental, versaram sobre as culturas seguintes: milho, arroz, cana, algodão, café, mandioca e batata.

Das culturas exigidas pelo programa deixámos de dar unicamente a do fumo, por escassez de tempo. Não nos foi possível conseguir aulas extraordinárias para completar o programa, devido ao fato de não terem as turmas referidas, tempo disponível.

Á turma de laticínios do curso médio, ministrámos ensinamentos teórico-práticos sobre o leite, sua constituição e composição, análises e provas, importancia e desenvolvimento da industria de laticínios em geral e principalmente em Minas Gerais, alimentação do gado leiteiro, higiene, tratamento do leite e temperaturas convenientes, transporte, filtração, esterilisação, pasteurisação, refrigeração, congelamento, leite destinado ao consumo e sua fiscalisação, fabricação de manteiga, fabricação de queijos, etc.

O programa tambem não foi completamente exgotado devido aos motivos expostos quando nos referimos ao curso fundamental. Todavia, para o curso de laticínios ainda conseguimos marcar duas aulas extraordinárias, sómente se conseguindo realizar uma delas, pois, a outra ficou prejudicada em virtude da preferencia dada, a uma aula, tambem extraordinária, no Departamento de Solos e Adubos.

Desenvolvemos com facilidade, tanto a parte teorica como a pratica; dentro dos limites do material que a seção possui até o fabrico de manteiga, inclusive. Entretanto, relativamente á parte pratica do fabrico de queijos, encontrámos um grande empecilho no horario estabelecido.

Devendo as aulas praticas de laticinios serem dadas entre 6,45 e 8,45, viamo-nos telhidos em fazer demonstrações praticas sobre o fabrico dos diversos tipos de queijos, por falta de materia prima, uma vez que somos obrigados a fazer justamente a esta hora, a distribuição do leite.

Além disto, o espaço, de duas horas é insufficiente para uma aula pratica sobre fabricação de queijos.

Servimo-nos, portanto, do ensejo que se nos oferece para solicitar a vossa interferencia junto á comissão de horario, ou a quem de direito, afim de que nos futuros cursos de laticinios, ao menos, mês e meio ou dois meses antes do seu término, seja estabelecido um horario especial, de modo a facilitar os trabalhos praticos sobre fabricação de queijos.

Não fôra as interrupções sofridas neste semestre, e, todo o programa quer na parte pratica, quer na teorica, teria sido exgotado, com real aproveitamento dos alunos do curso optativo de laticinios, que sempre demonstraram interesse pela materia.

REUNIÕES GERAIS

Durante o semestre, tivemos por duas vêzes de ocupar a atenção dos Srs.alunos e professores em reunião geral.

Na primeira, discarremos sobre evolução agricola; fizemos ligeiro historico retrospectivo sobre a evolução agricola em geral, em seguida, mostrámos alguns meios que julgamos adequados e efficientes e pelos quais poderemos incrementar o desenvolvimento da agricultura, e, por fim, salientámos o papel eficiente da nossa Escola, fomentando a evolução das industrias rurais, em Minas.

Na ultima vêz o assunto escolhido foi o seguinte: problemas culturais e de educação.

Falámos ligeiramente sobre cultura de base, cultura profissional e cultura geral, fazendo referencias a algumas instituições educacionais do Brasil, e a trechos do livro de Flayol "O problema dos novos metodos de educação".

Em seguida discorremos sobre enciclopedismo e especializações e fizemos um rapido pararelo ou comparação, entre enciclopedismo e especialização applicados ao profissionalismo agricola, mostrando segundo o nos-

so criterio, qual deverá ser a atitude do agrônomo no Brasil, na hora presente, afim de que não seja desvirtuada a finalidade da profissão escolhida.

DEPARTAMENTO

Durante a nossa permanencia na Seção de Laticínios, temos nos esforçado para o seu melhoramento material e técnico, que vai se fazendo gradativamente. Na parte referente ao melhoramento material, destacámos a aquisição de alguns utensilios e máquinas de que a seção carecia, tais como: 1 caixa de madeira para deposito de manteiga em fabricação, 1 cuba para fabricação de queijos e 1 corta-coalhada, instrumentos feitos nas oficinas da Escola; alguns coadores de tela metálica para uso da leiteria e de seus fornecedores e 1 cravadeira para fechamento das latas de manteiga, adquiridas á União Industrial, em Juiz de Fora.

Relativamente, aos melhoramentos técnicos, podemos destacar a diminuição do teor de humidade e acidez da manteiga e o emprego de fermentos laticos selecionados para sua fabricação, servindo como acidificador da nata pasteurizada.

Referentemente á sugestões para melhoramento da seção que dirigimos são elas já do conhecimento de V.Excia.; não obstante repetimo-las aqui do modo seguinte: 1º.ampliação da seção; 2º.adaptação de uma casa ou sala de cura; 3º.melhoramento do laboratorio; 4º.aquisição de maquinismos, sendo os principais os seguintes:-1 filtro-centrifugo, 1 pasteurizador a baixa temperatura, 1 fermentador ou maturador de creme e 1 engarrafador de leite. Entretanto, e, como já é do vosso conhecimento devido, tais melhoramentos só poderão ter lugar, quando da mudança do estabulo para outro local, aproveitando-se o arcabouço atual e fazendo-se então as necessarias modificações e adaptações, uma vêz que, presentemente não ha espaço disponível.

O unico retrocesso digno de nota é relativo á fabricação de gêlo que tem sido muito irregular. As principais causas não podem ser controladas pela seção de laticínios, pois são elas a falta de força e sua variação e deficiencia.

Já em 30 de Novembro de 1927 o Sr.Fritz Vergt, montador da Sociedade Dinamarqueza Ltda. assignalava que tudo estava bem, com excepção da força e da temperatura excessiva da agua do condensador, causas estas que ainda persistem, uma vêz que até o presente não puderam ser removi-

das pela administração da Escola.

Aliás julgamos difícil a resolução destes problemas enquanto não fôr possível á Escola adquirir uma quéda dagua capaz de fornecer a força que se torna precisa para o presente e no futuro.

Si em 1927 a força elétrica era deficiente, podemos dizer que agora é deficientíssima, pois muitos foram os maquinismos instalados na Escola e fóra dela que dia a dia mais sobrecarregam a usina abastecedora.

Não raras vêzes a nossa máquina frigorifica sofre 15 e mais paradas diarias por deficiencia e falta de força e no entanto os tratadistas são unanimes em asseverar que a força propulsora das máquinas frigorificas deve ser continúa e constante!

Como não temos remedio para o mal, apontamos um paleativo. Achamos que a Diretoria da Escola deverá conseguir uma pessôa capaz para trabalhar á noite, das 11 horas em diante, quando já não mais funciona o cinema e a maioria dos professores e alunos tambem não estão mais estudando.

Outros assuntos - Durante o correr do semestre visitámos os nossos diversos fornecedores de leite e a alguns dêles, os que mais necessitavam da nossa assitencia, ministrámos, por varias vêzes, em forma de palestras feitas durante as visitas, ensinamentos sobre o modo de fazerem a ordenha higienica e a fundo, pratica da ginastica funcional, principalmente no caso das primiparas, desinfeção do vasilhame, coagem do leite e outros assuntos relacionados com a pecuaria e lavoura.

Tambem inspecionámos os seus rebanhos e suspendemos o fornecimento de leite quando constatámos o aparecimento da febre aftosa.

Ainda, e como medida preventiva o leite provindo de fazendas, em cujas proximidades ^{priedades} grassava a aftosa, passou a ser recebido nos limites da Escola, impedindo-se assim a entrada de animais que possivelmente seriam veiculadores dos virus causador da molestia.

Esta medida vem sendo mantida até a presente data, e talvez, devido a ela e outras providencias determinadas pelo Sr. Veterinario da Escola, o rebanho leiteiro continúa esento do mal e em boa forma.

Nos ultimos dias de Dezembro fomos incumbidos por V. Excia. de darmos algumas aulas praticas de laticinios aos agronomos que comissionados pelo Estado da Baía visitaram nossa Escola.

Desobrigando-nos desta incumbencia, cabe-nos dizer-vos apenas que o

programa por vós organizado de acordo com a dita comissão foi quasi todo exgotado. Sómente a parte referente ao fabrico de queijos de diversos tipos não foi concluída, por ter a referida comissão resolvido apressar sua partida. Sobre queijos, fizemos apenas uma demonstração do fabrico do queijo cobocó.

C O M I S S Õ E S

Quando de nossa viagem ao Rio, em Outubro p. passado, fomos incumbidos por V. Excia. de examinarmos o que havia nas principais casas de artigos de laticínios no Rio, sobre algumas máquinas de que carece a seção, tais como: filtro centrifugo, pasteurizador a baixa temperatura e engarrafador de leite.

Depois de visitarmos as principais firmas, que exploram o comercio de artigos de laticínios, encontrámos em a casa Hopkins, Causer & Hopkins, pasteurizadores do tipo desejado, de 200 - 1000 litros horarios. Os preços seriam de acordo com o cambio, e no momento, para os de 200 litros, da marca "Astra", pouco mais de 1:000\$000.

Na mesma casa encontrámos engarrafadores de leite da referida marca "Astra" mas na ocasião a casa só possuía em stock, máquinas para engarrafar duas vasilhas de cada vêz, ao preço de 1:700\$000.

Em a Sociedade Suissa, encontrámos "enchedores de garrafas" automaticos para quatro garrafas, mas achámos o tipo improprio e antiquado, não dispensando a ob#turação manual das garrafas, e portanto, a nosso vêr, inconveniente. Comquanto o preço deste enchedor de garrafas seja menor, (1:500\$000) julgamos de conveniencia, no tempo oportuno, adquirir a Escola um engarrafador "Astra" ou de outra marca.

Quanto aos filtros centrifugos nenhuma casa os possuía no momento em stock. Entretanto, na casa Hopkins, fomos informados que brevemente poderíamos adquirir filtros centrifugos "Astra", de 200 litros para cima e em a Sociedade Suissa, filtros centrifugos "Alborn" de 500 litros ou maior capacidade, sendo o preço de acordo com o cambio do dia em ambos os casos.

A N Á L I S E S

Da época em que assumimos a direção da Seção de Laticínios até a presente data, foram feitas 223 análises de gordura do leite, para efeito do pagamento aos fornecedores de acordo com o teor de materia gorda,

sistema este, que vem encontrando bõa acolhida junto aos fornecedores da Escola.

Têm sido feitas, tambem, inumeras determinações de acidez, densidade, extratô seco e residuo desengordurado e ainda provas de filtração, índice catalasimetrico e determinação de pasteurisação do leite. Igualmente, foram feitas determinações de acidez e gordura do creme, e de acidez, gordura e humidade da manteiga.

ECONOMIA DA SEÇÃO

De acordo com a determinação de V.Excia. em o dia 14 de Dezembro fluente, esta parte do relatorio será feita em separado, quando, pela Contadoria da Escola, forem presentes os necessarios dados e esclarecimentos.

CONCLUSÃO

Antes de finalisarmos o presente relatorio, desejamos ainda uma vêz focalisar o nosso pensamento, sobre a Seção de Laticínios.

Julgamos que esta seção poderá se desenvolver e se expandir ainda muito, e além do papel meramente educativo, que por si só justifica a sua ampliação, poderá ela, vir a ser, dentro de curto espaço de tempo, uma grande fonte de renda para a Escola.

Precisamos continuar sem desfalecimentos a campanha iniciada junto aos nossos fornecedores e extendê-la aos demais fazendeiros do Estado, em favor da higiene do leite que infelizmente ainda deixa muito a desejar, pois, enquanto não dispuzermos de bõa materia prima, não poderemos obter bons produtos derivados.

Por esta mesma razão, achamos muito necessario o aumento do rebanho leiteiro da Escola, onde a ordenha pôde ser tecnicamente controlada e fiscalizada.

Com o lementavel desaparecimento da Escola de Laticínios de Sitio, a unica (de nosso conhecimento) no Brasil, e principalmente sendo o Estado de Minas Gerais, o estado leader em laticínios no país, não se poderia apresentar melhor oportunidade á nossa Escola, para assumir decididamente a liderança do ensino e propaganda de laticínios no Estado e no país.

Achamos que o momento é o mais asado e somos de parecer que não de-

vemos perder a oportunidade que se nos apresenta.

São estas as considerações, que julgamos de nosso dever transmitir á V.Excia..

Ao terminar, seja-nos permitido manifestar á V.Excia. o nosso desejo de trabalhar em prol da industria de laticinios em Minas Gerais.

Prevalecemo-nos da oportunidade que se nos depara, para patentear á V.Excia. a nossa solidariedade pelo engrandecimento desta Escola, e pessoalmente vos apresentarmos as expressões de nossa alta estima e subida consideração.

Saúde e fraternidade.

Escola Superior de Agricultura e Veterinaria do Estado de Minas Gerais,
em Viçosa, 31 de Dezembro de 1932.

Fernando Wagnelin e Joaquim Faramaqui

Medeiros

ALEXIS BOND
& C. A. R. & C.