

Engenheiros-Agrônomos de 1937

Realizou-se com toda a solennidade, no dia 30 de Novembro, a sessão de formatura dos Engenheiros-agrônomos de 1937, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiros". A festa de formatura revestiu-se, este anno, de excepcional brilhantismo.

A turma de 1937, que é a maior até agora sahida da Escola, compõe-se dos engenheiros-agrônomos seguintes : — Adhemar Corrêa, Alexandre Cotait, Alfredo Kupper, Angelo Paes de Camargo, Antonio Gentil Gomes, Antonio José de Souza, Antonio Navarro de Andrade, Antonio da Silveira Pedreira, Arnaldo Lima, Athos de Souza Lima, Brenno Moraes de Andrade, Carlos Alves de Seixas, Carlos de Souza Ribeiro, Cassio Marcondes Cesar, Celio Novaes Antunes, Celso Barbosa Ferraz, Clovis Nunes de Aquino, Davinir de Castro Peres, Dilermando de Oliveira Romão, Dimer Cornelio Accorsi, Dirceu Paes de Barros, Domingos Puzzi, Edison Zardetto de Toledo, Eduardo Lacerda de Camargo, Eduardo Millen, Einar Alberto Kok, Emilio de Noronha Figueiredo, Erik Smith, Fabio da Cunha Corrêa, Flavio da Rosa de A. Junqueira, Flavio S. de Souza, Francisco A. Ferraz de Toledo, Gilberto Alves Ferreira, Helio de Moraes, João Lanari do Val, Jorge Duprat Cardoso, José Raphael Borba, José Telles Pereira, José T. do Amaral Gurgel, Julio Cesar Medina, Julio Franco do Amaral, Julio de Azevedo Sobrinho, Léo Silveira Mello, Linneu Ferraz de Arruda, Luiz Alvares de Moraes, Luiz Paolieri, Milton Alcovér, Octavio Bacchi, Orestes de Arruda Almeida, Orestes Falanghe, Oswaldo A. Mamprim, Pedro Arinos da Cunha, Philippe Westin Filho, Saul Moraes Bonilha de Toledo, Sebastião Alves e Virgilio Lopes Fagundes.

Figuraram no quadro, como homenageados, os seguintes professores : Carlos T. Mendes, Philippe W. Cabral de Vascon-

cellos, Alcides Di Paravicini Torres, Pedro Moura Santos Theodoro Knecht e Jayme Rocha de Almeida, em nome dos quaes pronunciou, o Prof. Jayme Rocha de Almeida um bello e substancioso discurso.

Foi paronympho da turma o Prof. Nicolau Athanassof, cathedratico de Zootechnia Especial, que pronunciou o seguinte discurso :

MEUS SENHORES.

Em primeiro logar venho agradecer sinceramente aos Engenheiros Agronomos de 1937 a benevolencia em escolher-me para represental-os nesta solennidade como seu paronympho, quando outros nomes mais conhecidos dentre o corpo docente e fóra delle o fariam com mais competencia e brilho.

Distinguindo-me com a vossa escolha se revelastes inquebrantavel firmeza de convicções na carreira abraçada, tambem viestes trazer o estimulo e conforto a minha diuturna preocupação de bem servir á Escola, á nossa classe e ao paiz.

Faltam-me expressões com que agradecer essa honrosa prova de affecto. Exagerastes, por certo, o prestimo do meu nome e a importancia dos meus trabalhos profissionaes.

A solennidade de hoje, em que são corôados os esforços desses jovens, é a 35.^a festa escolar que se realisa neste recinto e deve ficar portanto assignalada como um acontecimento de maior relevancia nos anaes da Escola, á qual conta já 37 annos de vida, porque mais um novo contingente de pioneiros se atira na lucta em beneficio da Agricultura.

MEUS AMIGOS.

Bem pouco vos poderei dizer neste momento se não contasse com o amparo de Vossa benevolencia de moços.

Uma tradição, estabelecida ha annos, exige na presente circumstancia que o paronympho vos falle sobre assumpto que se relacione com a carreira que escolhestes e que consiste em fazer sahir da terra, com o auxilio da sciencia toda a sua fecundidade.

Se não se póde prever o que fará cada um de vós, póde-se entretanto mostrar a todos que a carreira agronomica offerece vasto campo de trabalho para vos tornardes uteis a vós mesmos e á collectividade.

Cícero, o celebre orador romano, em uma das suas phrases lapidares dizia da Agricultura :

“Nihil est Agricultura Melius, Nihil dulcius, Nihil homine libero dignius” (Nada melhor do que a Agricultura, nada mais util, nada mais agradável, nada mais digno do homem livre.)

A occupação do Agronomo, hoje em dia, é nos paizes civilizados e cultos do mundo, equiparada ás profissões mais dignas, ás tarefas mais altas e ás actividades de maior relevo individual e social. E isso, não deve causar surpresa e admiração alguma : porque é da Agricultura e da Pecuaria que extrahimos a maior somma de utilidades imprescindiveis á alimentação e á nossa vida.

Durante muito tempo e em todas as classes da nossa sociedade Liberal-democratica, sentia-se que a carreira que tem como auxiliar o rude trabalho do lavrador ou do criador, era olhada com um pouco de desdem. Este preconceito começa a perder a sua força e já está desaparecendo.

Para exaltar a carreira agronomica hoje, não é mais preciso fazer appelo a sentimentos egoisticos, basta invocar a nobresa da tarefa, seu character propicio á formação do espirito scientifico, á elevação do pensamento livre e soberano, enfim mostrar que ella offerece justamedte, um gráu superior, tudo o que outr'ora atrahia os moços para as profissões liberaes. Vós que viestes estudar neste instituto o demonstrastes como tambem os vossos paes.

O passado foi dos philosophos e bachareis, mas o futuro é vosso e a nação inteira espera que entreis em acção.

O homem vale pelo que produz. Se as obras do esculptor e do pintor, ou se os trabalhos do architecto provocam a nossa admiração, esse factó resulta de acharmos em taes creações motivos para engrandecer com algo o orgulho humano e por acreditar tambem ser um pouco maior o poder dos homens. Isso, porque o homem só tem uma nobresa : é aquella que lhe dão as victorias sobre as forças que o cercam ; elle torna-se maior cada vez que consegue dominar alguma destas forças para pôl-as ao serviço da collectividade.

Haveria obra mais digna e meritoria que a de consagrar a sua actividade e existencia na valorisação de vastos territorios

pela cultura e encher de sadios rebanhos as immensas planicies cobertas de excellentes plantas forrageiras ?

Haveria gloria maior que a de aperfeiçoar e augmentar, pelos methodos nascidos da observação e da experiencia, o poder transformador dos animaes domesticos, produzindo mais carne, mais lã, mais leite, mais força e velocidade ?

Foi primeiro na Inglaterra, berço do renascimento agricola, onde vimos apparecer, verdadeiros genios que illustraram a Pecuaria do seu paiz, pelos progressos realisados no melhoramento das raças de animaes domesticos. E' preciso que se leia a vida dos grandes criadores ingleses Roberto Backwell, Jonas Webb, Irmãos Colling, Benjamin Tomkins, Hugh Watson e outros, para poder aquilatar a tenacidade, a fé profunda no successo final e o saber que elles empregaram para a realisação do seu arrojado tentamem o melhoramento dos ovinos : Dishley (New-Leicester) e Southdown e dos bovinos : Shorthorn, Hereford e Aberden-Angus, para não citar outros.

São elles tidos como verdadeiros exculptores da materia viva e podem sem favor nenhum, formar ao lado dos mestres queridos que cinzelaram as obras primas da estatuaria.

Na arte de modelar, de exlatar e especialisar as funcções productivas do organismo animal, os criadores ingleses não têm rival. Revelaram-se verdadeiros genios. E tanto assim que, referindo-se ao melhoramento do cavallo puro sangue de corridas, tem-se dito com razão, "*A Inglaterra é a maior fazenda de criar do mundo*". (The Stud farm of the World).

Os successos alcançados no melhoramento do The Thoroughbred (cavallo puro sangue de corridas) em fins do seculo XVIII repercutiram favoravelmente tambem sobre o melhoramento das raças bovinas e ovinas. Os resultados foram dos mais auspiciosos e muitas das raças aperfeiçoadas no correr do seculo XIX conservam até hoje a sua fama mundial.

O iniciador foi Roberto Bakewell que succedeu seu pae na Granja Dishley, perto de Longhborough, no condado de Leicester, em 1755. Sabe-se que foi elle um fino observador, muito criterioso, perseverante e dotado de um character energico. Elle não se limitava unicamente em tratar e observar os seus animaes durante o tempo de sua existencia e saber qual o

augmento de peso com relação á alimentação ; elle procurava ainda completar as suas apreciações, o seu juizo, por meio de autopsias minuciosas dos animaes de seu rebanho abatidos para o consumo. Bakewell gostava comparar e tambem de mostrar os resultados obtidos pelo novo systema que adoptára : bôa selecção, bôa alimentação e consanguidade. Os brilhantes resultados no melhoramento dos ovinos "New-Leicester" lhe valeram primeiro a cebridade e depois a fortuna — dupla recompensa de sua carreira bella e util.

Foi na casa hospitaliteira de Bakewell, em Dishley Granjé, que os criadores ingleses Charles e Roberto Collings foram buscar os primeiros ensinamentos para o melhoramento da raça bovina "*Shorthorn*" a que ligaram o seu nome.

A criação consanguinea desenvolvida e continuada durante uma serie de gerações, com o emprego de reproductores seleccionados, cuja potencia hereditaria nunca falhou, os acasalamentos com o fito de obter animaes de formas perfeitas, precoces com maior rendimento em carne, produziram nos rebanhos dos irmãos Collings uma homogeneidade sem igual e um gráu de aperfeiçoamento notavel.

Os successores que os reproductores das fazendas *Ketton* e *Barmpton* alcançaram nas exposições, a admiração que provocaram no mundo dos criadores pela belleza e perfeição de suas formas, estabeleceram rapidamente a sua fama. E a recompensa não tardou.

Em 1910, quando Charles Collings liquidava sua criação os seus amigos e admiradores para lembrança de sua brilhante carreira lhe offereceram uma soberba copa dourada com a seguinte inscripção :

OFFERECIDA AO SNR. CHARLES COLLING

o grande melhorador da Raça Shorthorn, pelos criadores cujos nomes vão abaixo, como prova de seu reconhecimento pelos serviços que lhes prestou com seus judiciosos aperfeiçoamentos e tambem como testemunho de estima por sua pessoa.

MDCCCX

Como disse o Prof. Sanson, este presente vale mais que um "*título de nobreza*".

A raça Shorthorn, gloria da Pecuaria inglesa, adquiriu fama mundial e sua diffusão rapida serviu de estimulo para o melhoramento de muitas outras raças bovinas.

O que significa isto no terreno Pratico? Melhorar é valorisar e póde-se resumir nos algarismos abaixo :

O Estado de São Paulo em 1919 exportou 30.730.560 Ks. de carne frigorificada proveniente da matança de cerca de 122.922 bovinos a 16 £ em media ou seja 2.045.786 £. No mesmo anno a Inglaterra exportou 5 855 bovinos no valor de 650.128 £ ou seja 112 £ por cabeça. Isto é, 39.063 novilhos nossos exportados em 1919 valem tanto quanto 5855 bovinos inglezes!

Meus caros amigos. Compreendei bem que vossa profissão hoje é um sacerdocio. A Profissão do Engenheiro Agronomo adquire dia a dia mais importancia e tem ganho algo de conceito, pois o proprio ambiente antes indifferente ou hostil, hoje se dispõe e reconhecel-a e honral-a.

Alguem disse com relação a situação economica e financeira do Paiz: *A salvação do Brasil está na organização e desenvolvimento de sua Agricultura*'. Pois bem, nessa organização grande papel está reservado a vós, jovens Engº. Agronomos. Os conhecimentos que acabais de adquirir na "Luiz de Queiroz" vos põem em condições de prestar vosso concurso e levar a cada canto do nosso immenso paiz a idéa da salvação da patria que periga ameaçada de miseria no meio da plethora.

Notai bem, meus amigos! A tarefa da vossa geração será a de consumir a emancipação economica do Brasil, abolindo os desertos para dar logar a novas fontes de riqueza.

Preparaes-vos para lutar ao transpor o limiar desta casa, educando o vosso espirito na Escola do Trabalho e do dever.

Na vida pratica não vos offusqueis porém com as primeiras victorias, deixando-vos dominar pela vaidade e pelo orgulho. Lembrai-vos que a virtude e o merito são tanto mais valiosos, quanto mais modestas as suas manifestações.

Tendes ainda, diante de vós, uma longa estrada a percorrer cheia ás vezes de obstaculos. Segui a com firmeza e sem hesitações, mas tambem com muita paciencia.

Se vos deixarem sós nos momentos difficeis, não vos perturbeis com isso, criae coragem e continuae a vossa viagem illuminada pelo vosso saber, pela vossa consciencia.

Se passadas as difficuldades, a vos se forem junctar de novo antigos companheiros, não lanceis em rosto a sua fraqueza, a sua culpa e antes amparai-os com a vossa força e a vossa coragem. Só assim fareis amigos que se tornarão pregoeiros do vosso caracter de vossas virtudes e afinal, sinceros defensores da vossa obra.

Na "Luiz de Queiroz" aprendestes os elementos basicos da vossa profissão e os methodos que vos servirão de guia na vida pratica. Mas sendo o campo da agronomia vastissimo e os progressos incessantes, deveis por tanto continuar a estudar aperfeiçando-vos sob pena de retroceder e até esquecer o que haveis aprendido na Escola. Além do mais, hoje como sempre, na agricultura, cada exploração agricola ou pastoril é um problema ou antes uma serie de problemas que o agronomo precisa enfrentar, precisa resolver.

Meus amigos — Nada mais triste na vida pratica do que ver um jovem Eng^o. Agronomo, acossado ou não pela necessidade, sujeitar-se a um emprego sem consultar as suas aptidões, a sua vocação. Compreendo bem a lucta hoje pela vida que para muitos é dura, porém, nem por isso déve ser esquecido o preceito ingles "The right man in the right place" (cada homem no seu justo lugar).

Todos que estudaram agronomia de certo não têm a mesma vocação, ella varia de individuo para individuo e por isso tomarão na vida pratica directrizes differentes. Muitas vezes conyêm fazer um estagio mais prolongado antes de tomar uma decisão final e aceitar por necessidade, logo, cargo de responsabilidade em especialidade differente e que não corresponde a vossa vocação. Haveis estudado com consciencia durante 4 annos e agora está em vossas mãos a possibilidade de completar o vosso cabedal de conhecimentos no ramo que escolhestes Se algum de vós tiver a infelicidade de se deixar seduzir pelo egoismo do seculo, esquecendo as exhortações do vosso velho amigo, terei sem duvida no recesso do meu esquecimento uma lagrima para lamentar uma esperanza que falhou.

Ao deixardes a "Luiz de Queiroz" que occupa logar muito honroso entre as suas congéneres, e que não tem poupado esforços para vos dar uma solida e ampla instrução geral, tendes por obrigação tambem de zelar pelo seu renome.

E quando o triumpho corôar os vossos esforços, recordae-vos do vosso velho amigo e dos mestres que guiaram vossos primeiros passos no caminho do saber e agora se despedem de vós com affecto paternal e saudades, já que convosco se prolongará mais um pouco a sua vida espiritual.

Partis pois meus jovens amigos, e procedendo bem na vida pratica podereis estar certos de que honrareis aos vossos mestres, superando-os na obra em proveito da nação e em vosso proprio nome e gloria.

TENHO DITO.

—:—

Offerecendo á Escola o quadro de formatura, fallou o Sr. Einar Alberto Kok que pronunciou o seguinte discurso :

A festa que ora nos reúne é a despedida da Escola de mais uma turma de engenheiros-agronomos aqui formada. A missão de represental-a, que nos foi confiada, torna-se nos difficil porque devemos exprimir o pensamento de moços que durante quatro annos aqui viveram e aqui venceram.

Alguns pontos temos evidentes e claros, como exprimindo o indiscutivel pensamento da totalidade. Tal seja a especial homenagem que desejamos tributar ao nosso paronympho, dr. Nicolau Athanassof. Taes sejam, tambem, as manifestações aos homenageados de nossa turma drs. Alcides de Paravicini Torres, Carlos Teixeira Mendes, Jayme Rocha de Almeida, Pedro Moura de Oliveira Santos, Philippe Westin Cabral de Vasconcellos e Theodoro Knecht.

Muito nos honrou a acceitação, por parte do dr. Athanassof, do convite que lhe dirigimos para paronymphar a nossa turma. Nicolau Athanassof é um nome que soube distinguir o ensino superior de agricultura no Brasil. Filho de outra terra, elle trouxe para a nossa a collaboração valiosa de sua cultura e da sua intelligencia. Não guardou egoisticamente, para elle proprio, os multiplos conhecimentos de que é possuidor. Distribuiu-os, sem segredos, aos seus alumnos. Divulgou-os em

numerosas publicações, adicionados de observações aqui feitas. O dr. Athanassof symbolisa o estrangeiro que se integrou na vida brasileira, porque ama o Brasil que trabalha e progride.

Aos homenageados de nossa turma seja, igualmente, significativa a nossa admiração. Valores que se distinguiram em seus ramos, quer como pesquisadores, quer como docentes, os meios scientificos de São Paulo já os conhecem e admiram. Poderemos dizer que nossa escolha constituíe até mais uma honra para nós mesmos, do que uma nova honraria a crescer ás que os srs. homenageados têm o direito de receber.

—

Temos uma tendencia muito humana de envaidecer-nos pela obra realizada. Retrocedemos hoje qutro annos para nelles fazer renascer sombras mortas. Quizemos ver reanimada nossa vida alegre de estudantes, na rapidez de alguns minutos de imaginação : vimo-nos, á entrada da Escola, desconhecidos entre nós, desconhecidos dos outros, desconhecendo o ambiente ; vimo-nos, em seguida, lançados ao tumulto da vida de calouro, attonitos ante os successivos acontecimentos ; vimos, depois, os quatro annos em que junto estivemos, sorrindo ás mesmas alegrias, unidos sob os mesmos revezes. Vivemos pulsando em conjuncto, o que tem de bom e o que tem de ruim a vida de estudante. Nós fomos mais do que amigos : — fomos collegas !

Formou-se nossa turma de elementos vindos de todas as regiões brasileiras. Uniram-se em Piracicaba rapazes de São Paulo e do Paraná, de Santa Catharina e da Bahia. As difficuldades temperaram a nossa vontade de vencer. Queriamos ser alguma cousa, saber alguma cousa que nos auxiliasse a engrandecer a Patria. Quizemos dar á nossa terra a contribuição de patriotas. Aqui não nos separaram rivalidades regionaes — uniu-nos o amor á grandeza do Brasil.

A' contemplação do que nos representam as realizações passadas deve immediatamente succeder a comprehensão exacta do que é, no momento actual, a classe que começamos a integrar. Compreender a sua posição para saber augmentar-lhe a gloria. Conhecer a sua realidade para deduzir a nossa responsabilidade.

Dentro do seu circulo toda a profissão é nobre e é digna. Seriamos inoportunos si fossemos discutir a superioridade de uma ou de outra carreira. A dignidade existe onde existir o amor honesto ao trabalho. E o trabalho enaltece o homem, pois o conduz a Deus.

A Agricultura sempre foi para a Nação a maior força productiva. Enriqueceu S. Paulo e enriqueceu os paulistas. O esforço ignorado dos fazendeiros, por ultimo, desbravou a Noroeste, avassalou a Alta Paulista, conquistou a Sorocabana. A terra gerou riqueza, uma riqueza que não lesou ninguem, muito menos a dignidade dos que a alcançaram.

A riqueza de São Paulo não se formou, inicialmente naquillo que os olhos myopes abarcam — arranha-céus da Capital, fabricas dos arrabaldes, opulencias das cidades. Si ampliarmos nossos horizontes de pesquisadores veremos que em cada casa de fazenda, em cada habitação de colono, em cada casebre de caboclo, mora alguem que fez a riqueza de São Paulo, porque a riqueza de São Paulo veiu da terra e do trabalho.

A missão do engenheiro-agronomo nunca deixou de existir. Ignoraram-na, a principio, os fazendeiros prosperos e os espiritos rotineiros. Ridicularizaram-na os homens do campo. Menosprezaram-na as elites das capitaes. Pois, collegas, houve um tempo em que das fazenda paulistas partia para a Capital um exodo de moços, á busca do diploma de bacharel. Desse meio, por um incomprehensivel sentimento de orgulho aristocratico, levantou-se uma prevenção contra o que atraz de si ficára. A elite das capitaes quiz renegar a sua origem, como si fôra humilhante buscar da terra o ouro cereja dos cafezaes. Orgulhosa de sua intelligencia, recusou com altivez que essa intelligencia fosse applicada nos trabalhos da Agricultura. Aristocrata pela sua fortuna, não viu que essa fortuna era o suor do fazendeiro paulista que se concretizára no fructo da terra.

Declinado o cyclo do desbravamento de novas areas, se fez necessario que a producção fosse extrahida de terras cançadas e quasi praticamente exgottadas. A concorrencia de mercados exigiu a melhoria da qualidade ao par do augmento da

quantidade da nossa produção. As exigências da técnica e dos consumidores requereram a racionalização da Agricultura. Foi então que se começou a notar o papel do engenheiro-agronomo. Amparados pelos estabelecimentos officiaes, appareceram resultados de trabalhos obscuros e incognitos...

Nas fazendas, a comprehensão da necessidade de uma técnica mais efficaz e mais productiva começou a deslocar o tradicionalismo rotineiro. O homem do campo já não viu mais no tecnico um visionario inimigo, mas o auxiliar valioso da sua obra de produção.

Nada temos de que nos envergonhar dos que nos antecederam no caminho que hoje principiamos a percorrer. Elles abriram esse caminho por entre hostilidades das incomprehensões e dos preconceitos. Elles facilitaram a nossa missão pelo seu trabalho modesto e constante. Elles iniciaram uma tarefa cuja continuação toca-nos de perto. Que seja restituído ao espirito publico aquillo que nós temos gravado em nossa consciencia : a dignidade, o valor e o merito da profissão do engenheiro-agronomo.

Elles fizeram muito, mas muito está ainda por fazer. Como nas Olympiadas gregas, recebemos agora a tocha cujo lume devemos espalhar. Recebemos um grande quinhão da responsabilidade pelo futuro da nossa classe. E eu posso affirmar em vosso nome, collegas, temos a certeza de que nossos posteros tambem não haverão de se envergonhar de nós e da nossa obra.

Lembremo-nos ainda uma vez : nós poderemos conseguir o que almejamos. Basta que nos anime alguma cousa superior ao interesse grosseiro do immediato. Cada um de nós tem uma responsabilidade para a vida — a de se destinguir a nossa classe. Distinguirse no ambiente, largo ou restricto, de sua tarefa. Ser alguma cousa mais que um fossil, intellectualmente esteril, de vontade abortada. Ser um homem !

Ser um homem de valor medido, não pelo numero de annos vividos, mas pela quantidade de obras realizadas. Ser um homem cujo character não se dobra e não se amolda a conveniencias egoistas. Ser um idealista que contempla a realidade.

Ser o homem que não teme a Vida, porque tem coragem bastante para vencel-a!

E' o que vos posso dizer nesta hora, collegas de quatro annos, amigos de toda vida. Si alguma phrase pode caber nesta despedida, não deve ser uma formula vaga e inexpressiva. Ella precisa exprimir nma esperança mais ardente, algum de sejo mais nobre. E a unica que eu posso dizer, simples mas expressiva, é uma invocação áquelle por quem existimos e por quem faremos de nossa vida uma obra de valor, de dignidade e de heroismo.

Que Deus nos acompanhe!

* * *

Curso de Cyto-Genetica

Realizado pelo Prof. F. G. Brieger, na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". da Universidade de S. Paulo

No novo pavilhão, especialmente construido para a cadeira de Cytologia e Genetica, realisou-se, de 18 a 26 de novembro passado, um curso rapido de Cyto-Genetica para agronomos, engenheiros agronomos, medicos e professores de Biología. Desse curso, que contou com o apoio da Directoria da Escola, occupou-se o professor Dr. Friedrich G. Brieger, contractado no anno passado pelo Governo de S. Paulo para, reger essa disciplina na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de S. Paulo. Organizado pelo Prof. Brieger, esse rapido e graduado curso de Cytologia e Genetica destinou-se a diffundir entre nós os conhecimentos mais modernos dessas sciencias, que constituem hoje toda a base da agricultura moderna.

Uma vez annunciada a sua realisação, foi grande o numero de interessados que, não só á Secretaria da Escola como tambem directamente ao Departamento de Cyto-Cenetica, pediram informações a respeito. Marcado o seu inicio para o dia 16 de novembro, reuniu a Escola nesse dia um grande numero de ex-alumnos alem de outros engenheiros agronomos, medicos e professores. Compareceram diversos technicos do Instituto

Agronomico do Estado de S. Paulo, do Departamento de Fomento Agricola, do Departamento da Industria Animal, do Instituto Butantan, do Instituto Biologico, da Escola de Agronomia de Porto Alegre, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, de Institutos dos Estados do Norte do Paiz, etc.

As aulas theoricas, com o comparecimento medio de 80 participantes, tiveram sempre a duração de duas horas, sendo depois illustradas com muitas projeções que deixavam bastante claro o assumpto tratado anteriormente. A' tarde realizaram se sempre aulas praticas, as quaes se prolongavam no geral até ás 18 horas e que contaram com a auxilio do docente livre da disciplina na Escola Dr. E. A. Graner.

Iniciando o curso o Snr. Dr. J. Mello Moraes, director da Escola e professor de Chimica Agricola no mesmo estabelecimento, pronunciou um rapido discurso, chamando a attenção dos presentes para a importancia dos estudos da Cyto-Genetica e mostrando tambem a sua relação com os conhecimentos da Chimica. Terminando a sua oração o Dr. J. Mello Moraes fez a apresentação do Prof. Brieger aos ouvintes, o que, como elle mesmo affirmou, era desnecessario, em vista da grande reputação internacional de que goza esse scientista fazendo-o de mais conhedido dos presentes.

Iniciou então o Prof. F. G. Brieger as preleções do assumpto de sua especialidade, occupando-se na primeira aula do cyclo sexual nuclear e da mitose. Mostrou, de inicio, a grande importancia das bibliothecas scientificas que reúnem grande numero de revistas especializadas, pois os differentes pontos a serem abordados, resultados de conhecimentos sempre recentes só podem apparecer reunidos na forma de "text-books" depois de, no minimo, 5 annos.

Occupando-se da posição da Cyto-Genetica dentro da Biologia, continuou o Prof. Brieger a sua primeira aula. Mostrou logo em seguida que a base de toda a genetica são as questões de reproducção, chamando a attenção para os dois pontos criticos do cyclo do desenvolvimento e que são a *meiose* e o *processo sexual*. As projeções que se seguiram á esta aula continham muita illustração das differentes phases da *mitose*, nas suas interpretações mais modernas. Nos laboratorios, os parti-

cipantes das aulas praticas tiveram ocasião de verificar, no microscopio, em laminas previamente preparadas, essas mesmas phases então estudadas theoreticamente.

A segunda aula compreendeu o estudo da segregação mendeliana e da meiose. Nella os ouvintes tiveram conhecimento das potencias geneticas que se reúnem no processo sexual, potencias essas constituídas de unidades invisíveis denominadas — *genes*. Estudada a relação entre os genes alleles, foi facil compreender, depois da explicação detalhada da meiose, a segregação mendeliana simples mono e bi-factorial. Na projecção foi possivel comparar, num esquema, o tamanho do gene com as maiores moléculas até agora conhecidas.

Com os conhecimentos da segregação mendeliana simples, foi abordado, na terceira aula, a interacção dos genes, não só dos alleles como dos não alleles. Verificou-se assim que o numero de classes phenóticas, reduzidas para 4 no caso de dois pares de factores com dominancia completa dos alleles, podia ainda se reduzir muito mais no caso de uma interacção physiologica entre os genes não alleles. As razões mendelianas, em lugar de 9:3:3:1 no caso mais simples, poderiam ser, no caso de epistase dominante 12:3:1 e no caso de epistase recessiva, 9:3:4. Outras modificações, como nos casos de polymeria, poderiam ser 9:7, 13:3 e 15:1. Examinando algumas analyses completas já realizadas em alguns organismos, como o Milho e a pequena mosca *Drosophila melanogaster*, foi possivel se convencer da exactidão das leis mendelianas. Todas essas razões mendelianas, não só as mais simples como as mais complicadas devido a interacção physiologica entre genes não alleles, foram observadas em aula pratica. Cruzamentos com *Drosophila* mostraram a segregação monofactorial e abundante material de milho mostrou as demais relações. Diversas contagens foram então realizadas, cujos resultados aproximaram-se razoavelmente das razões theoreticas. Esses dados foram depois conservados para, numa analyse estatistica mais detalhada serem, por meio de diferentes "tests", provados.

A quarta aula foi toda occupada com os phenomenos de "linkage" e "crossing-over", isto é, casos mais complicados onde dois ou mais factores estão ligados num mesmo chromo-

somio, podendo porem passar algumas vezes a fazer parte de outro chromosomio homologo por meio de uma troca de material, troca essa conhecida cytologicamente como "chiasma". Por meio das percentagens dessas trocas foi possivel estabelecer razoavelmente a ordem linear dos factores nos chromosomios e construir mappas contendo os genes já bem estudados.

Na aula seguinte foi discutido mais um grupo de factos que no inicio, pareciam ser excepções do mendelismo mas que hoje conduzem á uma generalisação dellas. E' a questão da polyploidia, bastante commum nas plantas e mais rara nos animaes. Os cruzamentos entre especies foram tambem objecto desta aula, discutindo-se as questões de auto e allo-polyploidia.

A sexta aula compreendeu quasi que exclusivamente a questão do sexo. Examinando o assumpto que é bastante complexo, discutindo-se os casos da *Drosophila*, das Borboletas e dos Peixes, verificou-se que o mesmo não faz tambem excepção ao mendelismo. Os participantes fizeram em aula pratica exame da razão sexual bem como analyses de caracteres que se comportam na hereditariedade como ligados ao sexo.

A ultima aula de genetica tratou do estudo dos caracteres quantitativos, um grupo de caracteres de grande importancia economica. Foi examinado o aproveitamento do vigor do hybrid — "heterose" — na geração F1, technica hoje utilizada em muitas estações experimentaes.

As tres ultimas aulas constaram de um estudo rapido da estatistica. Foi discutida a variação em serie, a curva normal e o X^2 -test, na primeira aula. Todos os dados da segregação mendeliana obtidos nas aulas praticas foram submettidos ao X^2 -test, que mostrou lentão se elles explicavam a segregação esperada ou se mostravam alguma variação fóra dos limites do acaso. Na segunda aula de estatistica foram estudados o "t-test", a variação alternativa e a correlação. As aulas praticas constaram de muitos calculos que illustraram muito a parte dada pela manhã e para as quaes foram utilizados dados originaes, não só obtidos no Departamento de Cyto-Genetica da Escola como outros sobre laranjas obtidos dos estudos de cooperação com o Serviço de Fomento Agricola e com o Instituto Agronomico. Na ultima aula foi feita a analyse do erro

“standard”, o estudo do “z-test” e discutido com bastante detalhe a technica da experimentação. No final os participantes constataram que a estatística é indispensavel aos estudos de genetica.

Encerrando o curso o Snr. Director da Escola pronunciou breves palavras de agradecimentos aos presentes, ao Prof. Brieger e ao seu assistente Dr. E. A. Graner. Agradecimentos foram tambem feitos ao pessoal da secção e ao Snr. Serafim dos Santos, que trabalhando fóra das horas regulamentares, muito ajudaram na realização delle.

Na noite de 26, dia do encerramento, os participantes prestaram uma homenagem ao Prof. Dr. F. G. Brieger, homenagem essa que constou de um grande jantar realizado no Bar Brasserie e que foi extendido ao Director da Escola e ao livre docente Dr. E. A. Graner. Nessa festa, que foi muito cordeal, o Prof. Brieger foi saudado pelo Snr. Dr. Antonio Rodrigues Filho, em nome de seus collegas. Falou tambem um dos representantes do Rio Grande do Sul, tendo depois agradecido o Prof. Brieger, em seu nome e no do seu assistente. Encerrando a festa, usou da palavra o Snr. Dr. Mello Moraes, director da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”.

* * *

Fernando Souza Costa e Theodureto Almeida Camargo

A classe agronomica de todo o Brazil rejubila-se neste momento, e com razão, por ver dois dos maiores de seus membros, galgados, á custa de um inconfundivel valor pessoal, aos mais elevados postos que a um agronomo é dado aspirar. Verdade é, que aqui se trata mais de aspiração collectiva, que propriamente, de aspiração individual. O agronomo, individualmente, não almeja as pastas, quer na Federação ou no Estado, porque elle bem reconhece que ellas são mais politicas do que technicas e que a sua ascensão aquelles altos postos de commando redundará muito mais em aborrecimentos e magoas do que na alegria de poder ser util ao Paiz. A classe, esta sim,

considera de capital importância a occupação pelos seus membros, dos mais elevados cargos ligados á administração do Estado e do Paiz. Tem, para ella, que o Ministerio e as Secretarias da Agricultura devem ser occupados por agronomos. Exige, porisso, dos elementos que a integram, o sacrificio de aceitar essas investiduras, na verdade, honrosas, quando para isso espontaneamente solicitados. Trata-se, pois, realmente, de uma aspiração de classe.

Si para a nossa classe é muito importante ter um agronomo como Ministro ou como Secretario da Agricultura, muito mais importante é, sem duvida, quando esses dois maiores postos de governo se acham ao mesmo tempo occupados por aquelle profissional.

No actual momento vêm os agronomos de todo o Brazil transformada em realidade o maior dos seus desejos. No Ministerio da Agricultura vemos o vulto grandioso de Fernando Costa — o agronomo que tanto se tem distinguido na administração publica do Estado; na Secretaria da Agricultura de S. Paulo, a figura inconfundivel de Theodureto de Camargo — o agronomo que tanto se notabilizou na agronomia nacional. O primeiro, o administrador consciencioso, honesto e dinamico a quem o nosso Estado já deve inestimaveis serviços; o segundo, o scientista renomado e de amplo discortinio, que soube abrir á agronomia patria a larga estrada que ella hoje trilha, serena e confiante. Fernando Costa o agronomo que soube doptar a Agronomia, sem poupança de dinheiro e de esforços, de todo o enorme e custoso aparelhamento de que ella actualmente dispõe e que a collocou em pé de igualdade com a Agronomia dos outros paizes; Theodureto de Camargo, o agronomo a quem a Agronomia brasileira deve quasi tudo o que possuimos e que podemos chamar de verdadeiramente racional ou scientifico. E ambos estreitamente ligados á Escola Agricola de Piracicaba: Fernando Costa — o filho que depois se torna seu grande benemerito; Theodureto de Camargo, o mestre insigne que agora, na direcção daquella obra prima que é hoje

o Instituto Agronomico de Campinas, estende os braços acolhedores para os filhos daquela mesma Escola que elle tanto soube prezar, iniciando-os na sciencia complexa de devendar os mysterios que imbramam a planta, a terra e o ar.

A' Agronomia brasileira e á Escola de Piracicaba o nosso duplo parabens.

O Espirito do Estado Novo

A entrevista á imprensa pelo Dr. Francisco de Campos, ministro da Justiça, sobre a Constituição de 10 de Novembro, foi, por certo, o estudo mais completo e profundo que até agora, appareceu sobre o assunto.

Cooperando na difusão desse esplendido comentario sobre a nova Carta Politica do Brasil, o "SERVIÇO DE DIVULGAÇÃO" da Policia acaba de edita-lo, em folheto, para ampla difusão, em todo o territorio nacional.

A Constituição outorgada á Nação pelo Chefe do Governo, Dr. Getulio Vargas, é um estatuto politico traçado em moldes completamente novos. Exige portanto que dele tomem conhecimento todos os brasileiros, afim de que, num esforço conjunto e harmonico, conduzom o Brasil para a posição que lhe compete no conceito universal.

O consumo da carne na França

Estatisticas recentes publicadas no "Jornal Officiel" nos fornecem dados mui interessantes relativos ao consumo da carne na França no periodo de 1933 a 1935. A media estabelecida por habitante e por anno é a seguinte:

Anno	Kgs. de carne por habitante e por anno
1933	39,030
1934	40,260
1935	41,880

Em media 146 grs. de carne por dia e por habitante.