

S

533

A4

1922a



Class 2533

Book 194

1922a

MINISTERIO DE AGRICULTURA

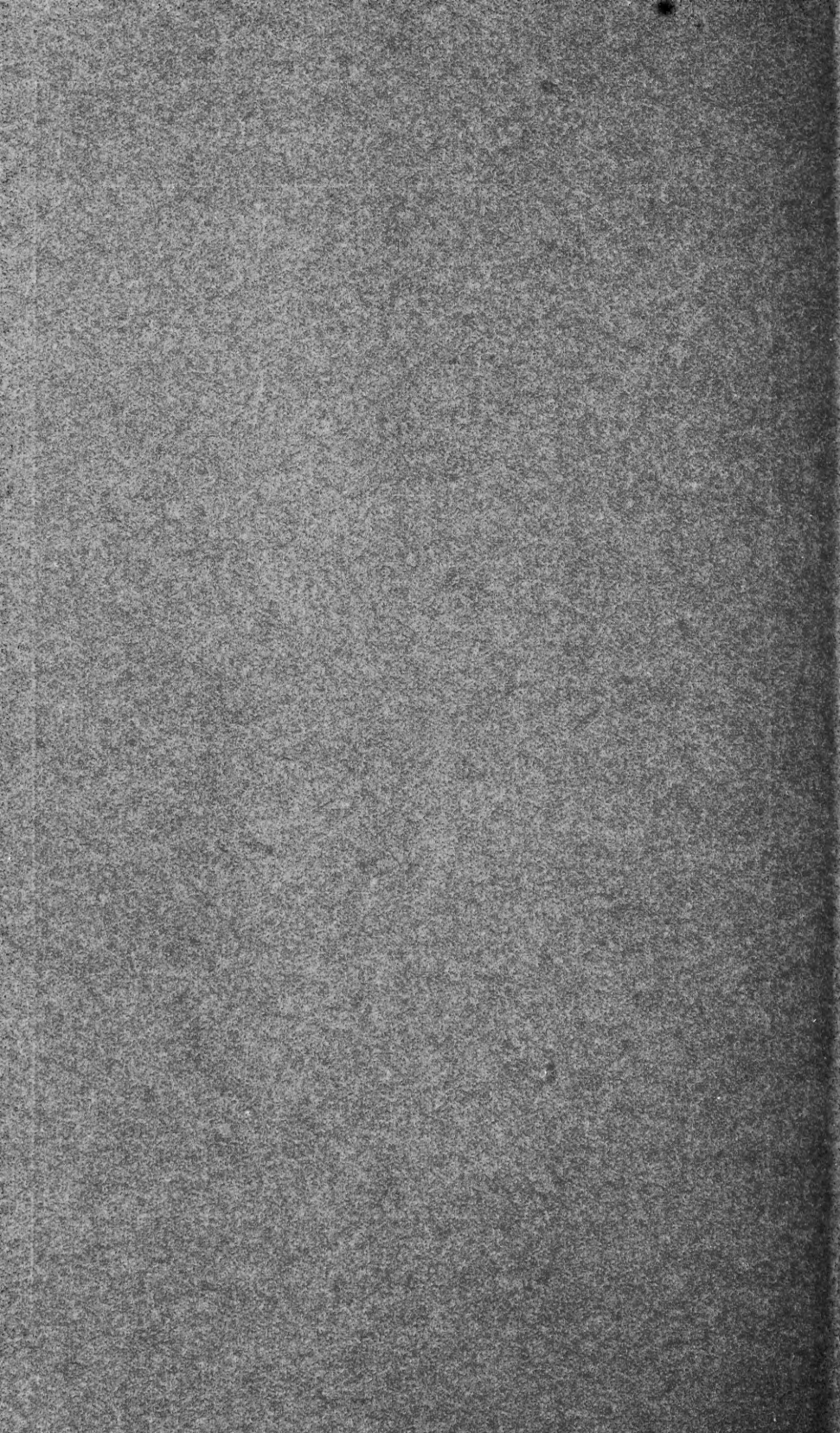
**ENSINO E PESQUIZAS EM AGRI-
CULTURA E ECONOMIA DOMESTICA
NOS ESTADOS UNIDOS**

**RELATORIO PREPARADO PARA
A COMISSÃO DOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA PARA
A EXPOSIÇÃO DO CENTENARIO DO BRASIL**



**Para Distribuição na
Exposição do Centenario do Brasil
1922-1923**

**WASHINGTON
IMPRENSA NACIONAL
1922**



U. S. States relations service.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

**ENSINO E PESQUIZAS EM AGRICULTURA
E
ECONOMIA DOMESTICA NOS ESTADOS UNIDOS**

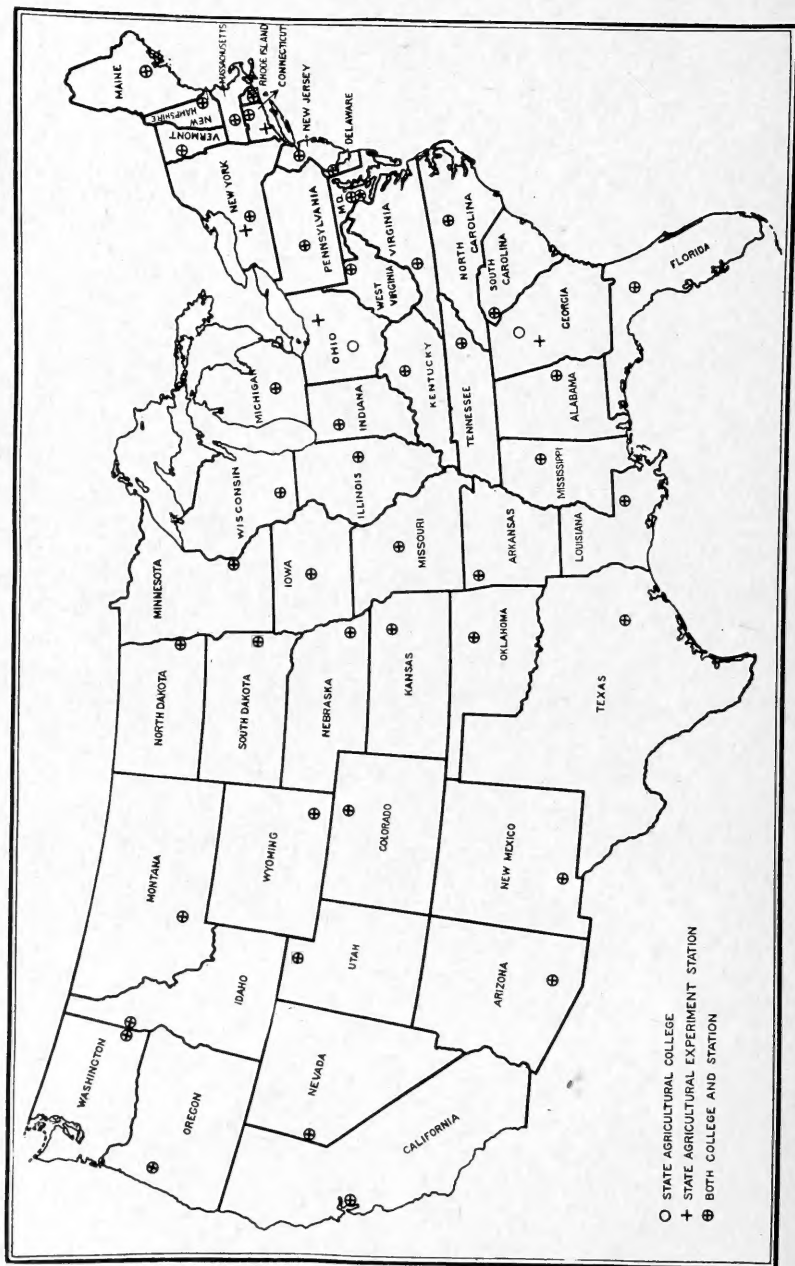


**Supplementa o Material Exposto
pelo
SERVIÇO DAS RELAÇÕES ESTADOAES
na
EXPOSIÇÃO DO CENTENARIO DO BRASIL
Rio de Janeiro, Brasil
1922-1923**



**Por
A. C. TRUE, Director
Serviço das Relações Estadaoes**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



Posição dos Collegios de Agricultura Estadoads e das Estações Experimentaes.

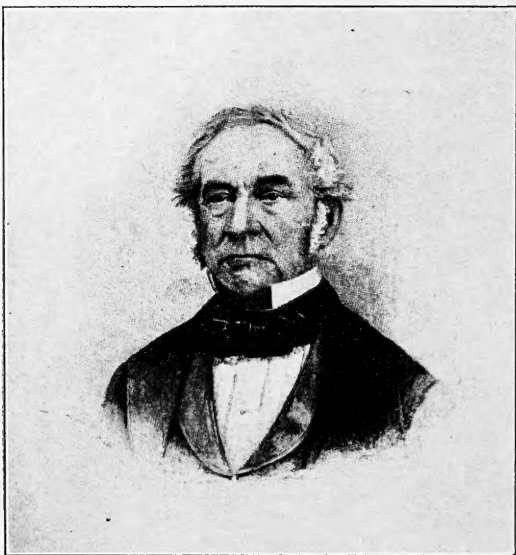
LIBRARY OF CONGRESS
 RECEIVED
 MAY 29 1900
 DOCUMENTS DIVISION

maio 6/16/23

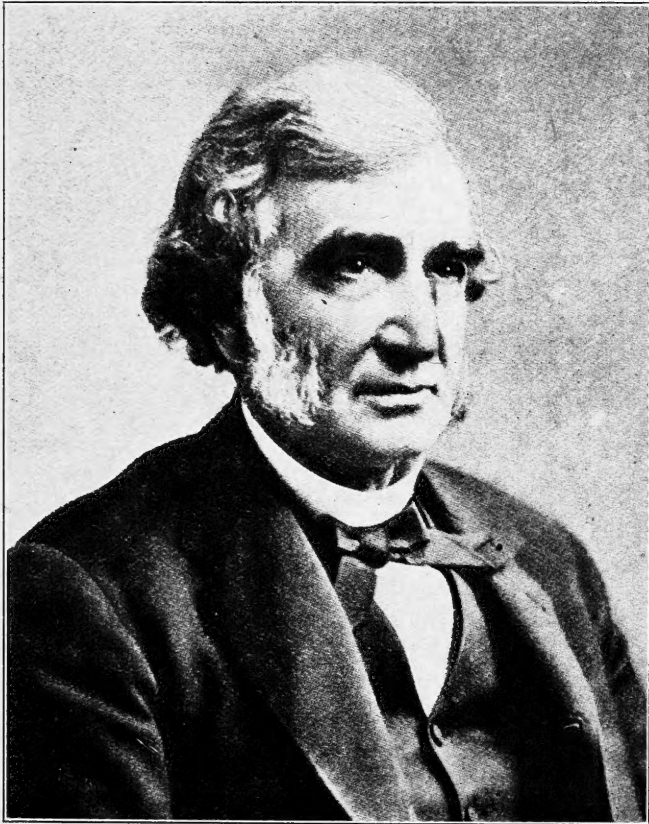
S533
.A4
1922a

INDICE.

	Pagina.
Esboço historico.....	7
Instituições federaes promotoras de ensino.....	9
Instituições de pesquisa em agricultura.....	9
Ministerio de Agricultura.....	9
Repartição de Estações Experimentaes.....	10
Estações experimentaes de agricultura.....	12
Ensino superior de agricultura.....	18
Ensino secundario de agricultura.....	22
Ensino elementar de agricultura.....	26
Ensino ambulante em agricultura e economia domestica.....	27
Ensino elementar em economia domestica.....	42
Ensino secundario em economia domestica.....	44
Ensino superior em economia domestica.....	44
Pesquisas em economia domestica.....	45



Henry L. Ellsworth, fundador do Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos.



Justine S. Morrill, auctor da lei que estabeleceu os collegios com concessões de terras.



William H. Hatch, auctor da lei que estabeleceu as estações experimentaes de agricultura.

ENSINO E PESQUIZAS EM AGRICULTURA E EM ECONOMIA DOMESTICA NOS ESTADOS UNIDOS.

Nos Estados Unidos o ensino é principalmente mantido e fiscalizado pelos Estados, condados, municipalidades e cidades. O Governo Federal tem a seu cargo somente o ensino no Districto de Columbia, nas reser-vações dos indios, em Alaska e em algumas das possessões insulares. Tem comtudo feito concessões de terras e de dinheiro aos Estados para a manutenção parcial de collegios e escolas secundarias de agricultura, de economia domestica e de outros assumptos profissionaes, e para o estabelecimento de estações experimentaes de agricultura. O Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos tambem tem a seu cargo pesquisas em assumptos agricolas e nos de economia domestica.

ESBOÇO HISTORICO.

Os esforços para disseminar informações referentes a methodos aper-feiçoados de agricultura e para applicar principios scientificos ás practicas agricolas foram iniciados nos Estados Unidos nos ultimos annos do seculo XVIII, quando se formaram as associações de agricultura. Durante a primeira metade do seculo XIX a agricultura foi ensinada em um grande numero de escolas. Tambem se fizeram varias tentativas para se crearem collegios em que se ensinassem as sciencias e as suas applicações á agricultura e a outras industrias.

Em 1857 foi inaugurado o primeiro Collegio Estadual de Agricultura em Lansing, Michigan. Este movimento foi grandemente ampliado pela approvação em 1862 da Lei das Concessões de Terrenos pelo Congresso pela qual grandes extensões de terras foram dadas aos Estados, pela venda das quaes puderam conseguir fundos permanentes para o estabele-cimento e dotação de collegios "onde os principaes objectos devem ser, sem excluir outros assumptos scientificos e classicos, incluindo a tactica militar, o ensino dos ramos do saber que se referem á agricultura e artes mechanicas, * * * com o fim de promover o ensino liberal e practico das classes industriaes nos diversos ramos e profissões da vida."

Sob a Lei de Concessão de Terrenos e outra legislação suplementar estabeleceram-se em todos os Estados collegios em que se ensinou agri-cultura. Em 20 destes Estados as primitivas instituções foram trans-formadas em Universidades estadoaes nas quaes se encontram os col-legios de agricultura. Em 1890 o Congresso approvou a chamada Lei Morrill que concede fundos federaes a estes collegios estadoaes. Esta lei foi supplementada em 1907 pela Emenda Nelson que concedeu fundos addicionaes. Segundo estas duas leis cada Estado recebe 50.000 dollars

anualmente. Em 17 Estados do Sul este dinheiro é dividido entre os collegios para a raça branca e a raça negra. Os Estados têm auxiliado liberalmente as instituições de concessões de terras e os fundos federaes constituem apenas uma pequena parte das suas receitas correntes.

Em 1839 o Governo Federal por intermedio da Repartição de Patentes, começou a colleccionar e distribuir sementes de plantas economicas. Isto foi a seguir supplementado por estudos e publicações de assumptos agricolas. Em 1862 estabeleceu-se o Departamento de Agricultura e em 1889 foi elevado á categoria de Ministerio tendo como chefe o Ministro da Agricultura. As pesquisas scientificas que se referem á agricultura foram grandemente desenvolvidas neste Ministerio principalmente desde o principio do presente seculo, e é hoje a maior organização da sua categoria do mundo. As pesquisas no campo de economia domestica começaram e tem sido executadas neste Ministerio desde 1893.

A primeira estação experimental de agricultura foi estabelecida em Connecticut em 1875. Outros Estados pouco depois seguiram este exemplo. Em 1887 o Congresso approvou a Lei Hatch cujo intuito era manter em todos os Estados estações experimentaes de agricultura, que com poucas excepções constituem dependencias dos collegios de agricultura. Isto foi supplementado em 1906 pela Lei Adams. Segundo estas leis cada Estado recebe 30.000 dollars annualmente. As estações tambem recebem subsidios dos Estados e de outras proveniencias que são muito superiores ás cifras dos fundos federaes.

Em 1914 o Congresso approvou a lei Smith-Lever para Extensão Agricola, que cria o trabalho de extensão em agricultura e economia domestica para ser executado pelos collegios de agricultura estadoaes em cooperação com o Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos. Esta lei concede aos Estados Unidos consideraveis cifras de fundos federaes que serão principalmente arrecadados dentro dos Estados.

Durante este tempo o ensino da agricultura tem-se espalhado dos collegios a muitas escolas secundarias e a um numero de escolas elementares. Durante a segunda metade do seculo XIX o ensino da arte culinaria e da costura foi introduzido em muitas escolas elementares. Cursos mais vastos nestes e outros assumptos no campo de economia domestica foram encorporados nas escolas secundarias. O ensino de economia domestica foi comtudo, principalmente limitado ás escolas das cidades, mas recentemente tem sido espalhado por um consideravel numero de escolas ruraes. Para fornecer professores de economia domestica, um grande numero de collegios particulares e estadoaes e escolas normaes inauguraram cursos em que ensinam practicas domesticas em combinação com assumptos de sciencias naturaes e as suas applicações ás artes caseiras e vida de familia.

A instrucção de agricultura e de economia domestica em escolas e collegios fazem parte de um movimento mais largo a favor da educação de varias profissões que se referem definidamente ás actividades da vida

moderna. Escolas e cursos technicos e profissionaes têm-se multiplicado nos ultimos annos.

Com o fim de promover o ensino profissional por todos os Estados Unidos o Congresso Federal approvou em 1907 a Lei Smith-Hughes de ensino profissional, pela qual fundos federaes, arrecadados nos Estados, são empregados na instrução secundaria para ensino agricola, economia domestica, artes e officios e outras industrias e para habilitação de professores destes assumptos.

INSTITUIÇÕES FEDERAES PARA PROMOÇÃO DE ENSINO.

A Directoria de Instrução Publica do Ministerio do Interior promove o ensino de uma maneira geral pelos Estados Unidos colleccionando e disseminando estatisticas e outras informações que se referem á organização de trabalho em universidades, collegios, e escolas neste e outros paises. Administra as leis federaes que se referem a concessões de fundos para os collegios estadoaes com concessões de terras e tem a seu cargo as escolas publicas de Alaska. As suas publicações contêm consideravel informação no que se refere ao ensino de agricultura e economia domestica.

A Junta Federal de Ensino Profissional tem por fim occupar-se da administração da Lei Federal de Ensino Profissional (Lei Smith-Hughes) e estuda e relata os problemas de ensino profissional em agricultura, economia domestica, artes, officios e outras industrias.

O Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos alem da administração da Lei de Extensão Agricola Smith-Lever e de cooperar com os Collegios de Agricultura Estadoaes na execução dos trabalhos de extensão de ensino em agricultura e ensino domestico, mantem uma divisão no Serviço de Relações Estadoaes que prepara os assumptos e material exemplificativo para immediato uso de professores nas escolas onde se ensina agricultura. Trabalha em cooperação com a Directoria de Instrução Publica, Junta Federal de Ensino Profissional, Repartições Estadoaes de Instrução e Collegios de Agricultura com o fim de estudar os problemas de ensino agricola e a preparação dos estudos agricolas para escolas secundarias e elementares.

INSTITUIÇÕES PARA PESQUIZAS DE AGRICULTURA.

As principaes instituições para pesquisas de agricultura nos Estados Unidos são o Ministerio de Agricultura e as estações experimentaes de agricultura nos Estados.

MINISTERIO DE AGRICULTURA.

O Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos, estabelecido por lei do Congresso de 1862 tem auctoridade "para adquirir e para espalhar pelo povo dos Estados Unidos informações uteis sobre assumptos que se

referem á agricultura, da maneira mais geral e no sentido mais largo da palavra." Legislação subsequente veiu ampliar as suas funcções estabelecendo repartições e serviços, alguns dos quaes têm de se occupar de assumptos que não pertencem ao campo de agricultura. Em 1889 o Departamento foi elevado de categoria tendo como chefe um membro do Gabinete do Presidente. Desde essa occasião o seu crescimento tem sido grande e rapido. Presentemente os seus funcionarios dirigentes são o Ministro da Agricultura, o Sub-Secretario (encarregado do Serviço de Extensão, das publicações e das exposições) e o Director das Pesquisas. O numero dos seus empregados é de 20.000, dos quaes 4.000 estão em Washington. Ha cerca de 2.000 homens de sciencia ao seu serviço que se dedicam a trabalhos de pesquisa. No anno economico de 1921-22 a verba destinada ao seu trabalho regular e ás publicações foi de 40.000.000 de dollars dos quaes 10.000.000 de dollars foram usados em trabalhos de pesquisas. Os trabalhos de pesquisa são executados pelas seguintes directorias: Directoria de Serviços Meteorologicos, Directoria de Industria Animal, Directoria da Industria Vegetal, Serviços Florestaes, Directoria dos Solos, Directoria de Chimica, Directoria de Entomologia, Directoria de Inquerito Biologico, Directoria de Estradas Publicas de Rodagem (e engenharia agricola) Directoria de Economia Agricola e Serviço das Relações dos Estados (incluindo a Repartição de Estações Experimentaes, a Divisão de Estações Insulares e a Repartição de Economia Domestica). O Ministerio tambem conta com uma Divisão de Publicações e uma Repartição de Mostruarios. Alem de um grande numero de relatorios e boletins scientificos e technicos e publicações populares especialmente a serie de Boletins para agricultores, o Ministerio publica os seguintes jornaes de pesquisas: Journal of Agricultural Research (Jornal de Pesquisas Agricolas), Experiment Station Records (Registro das Estações) a Weather Revue (Revista Meteorologica).

O trabalho de pesquisas é executado nos laboratorios e nos campos experimentaes em Washington e visinhanças e nas estações experimentaes nos Estados, na Alaska, em Hawaii, em Porto Rico, em Guam e nas Ilhas Virgens. Ha tambem um grande numero de investigações especiaes que se estão fazendo nos Estados Unidos e em outros paises e uma grande quantidade de trabalho em cooperação com os Collegios Estadoades de Agricultura e as Estações Experimentaes.

REPARTIÇÃO DE ESTAÇÕES EXPERIMENTAES.

A Repartição das Estações Experimentaes do Serviço das Relações dos Estados administra as leis federaes (Leis Hatch e Adams) que concedem fundos ás estações experimentaes de agricultura dos Estados, fazendo uma inspecção annual ao seu trabalho e aos gastos executados segundo as ditas leis federaes; desempenha o papel de aconselhar as estações no que se refere a projectos de trabalho, material e



Um dos laboratorios do Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos.

pessoal, e prepara relatórios para o Congresso sobre o trabalho e as despesas ao mesmo tempo que colige e dissemina também informações que se referem a instituições similares por todo o mundo.

O Registro das Estações Experimentaes, preparado por esta Repartição, contem os summarios das publicações do Ministerio da Agricultura e das estações experimentaes de agricultura e de outras estações similares nos Estados Unidos e outras países e bibliographia referente á agricultura de obras publicadas em todo o mundo, e bem assim artigos de fundo e notas sobre pesquisas de assumptos agricolas e os progressos realizados pelas instituições de ensino e pesquisas agricolas por todos os países do mundo. O Registro é publicado em dois volumes annuaes de nove numeros cada um, com indices detalhados de auctores e assumptos; está em publicação o volume 46.

ESTAÇÕES EXPERIMENTAES DE AGRICULTURA.

As estações experimentaes de agricultura foram estabelecidas por leis federaes e estadoaes em 48 Estados. Ha 50 destas estações, 47 das quaes são departamentos de collegios de agricultura. Em Ohio a estação experimental é uma instituição separada. Em Nova York, Connecticut e New Jersey ha estações separadas, em addição ás que se acham annexas aos collegios. Em um grande numero dos Estados maiores acham-se estabelecidas subestações de accordo com as estações estadoaes. Estas são principalmente mantidas com o fim de se dedicarem a experiencias mais practicas com colheitas e criação de gado para satisfazer as condições locaes mais especiaes.

Em 1921 a receita total destas estações foi de cerca de 7.500.000 dollars dos quaes 1.440.000 dollars eram fundos federaes concedidos pelas Leis Hatch e Adams (30.000 dollars por cada Estado) cerca de 3.700.000 foram fornecidos pelos Estados, 1.000.000 de dollars foi proveniente de vendas dos productos agricolas e cerca de 1.360.000 dollars proveniente de varias origens.

A administração geral das estações é entregue pelos Congressos estadoaes ás commissões administrativas que são em geral também as commissões que administram os collegios de agricultura. Usualmente os membros destas commissões são nomeados pelos Governadores dos Estados, mas porém em alguns Estados são eleitos pelo povo. As commissões administrativas determinam a politica geral das estações, fiscalizam de uma maneira geral o seu material, trabalho e despesas e nomeiam os seus principaes funcionarios. Os Governadores, os Superintendentes de ensino nos Estados, os Commissarios de Agricultura são em alguns Estados membros natos da Commissão administrativa.

A direcção immediata da estação é entregue a um director, que dá contas ao presidente ou ao decano do collegio. Os funcionarios são constituídos por cientistas e pessoas technicamente preparadas que

representam os differentes ramos de sciencia agricola e trabalhos practicos. Ha tambem superintendentes de chacaras, escripturarios, trabalhadores e outros ajudantes.

Trabalham nas estações experimentaes cêrca de 1.900 pessoas, das quaes mais de 1.500 são cientistas e pessoas com habilitações technicas. Cerca de 500 destas pessoas empregam parte do seu tempo tambem em ensinar ou em trabalho de extensão do ensino.

As estações são em parte accommodadas nos edificios usados para o ensino e departamentos de extensão de ensino dos collegios e usam tambem parte das fazendas dos collegios, que muitas vezes comprehendem centenas de acres. Ellas têm porem muitos edificios especiaes, campos de experimentação, machinas e utensilios de lavoura, animaes e magnificos instrumentos e aparelhos destinados exclusivamente para pesquisas.

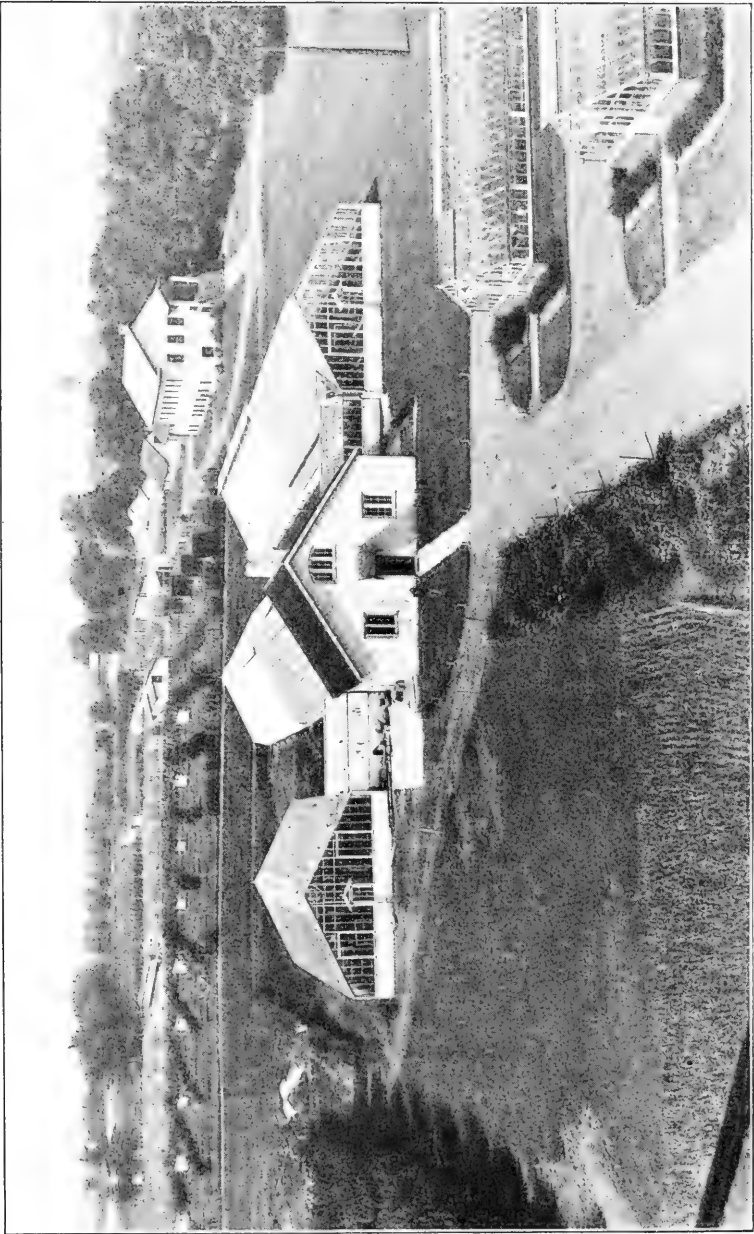
A Lei Hatch que concede 15.000 dollars a cada Estado, define o trabalho das estações experimentaes como se segue:

Será objecto e fim de taes estações experimentaes a conducção de pesquisas originaes ou verificação experimental da physiologia das plantas e animaes; o estudo das doenças que severamente os attaca e remedios para os mesmos; a composição chimica das plantas uteis nos differentes estados de crescimento; as vantagens comparativas das culturas rotativas usadas com differentes series de plantas; a capacidade das novas especies ou arvores para se aclimatarem; analyses de solos e de aguas; a composição chimica dos adubos naturaes ou artificiaes com experiencias destinadas a verificar o effeito comparativo sobre as culturas de differentes especies; a adaptação e valor das relvas e plantas de forragens; a composição e digestibilidade das differentes especies de alimento para animaes domesticos; as questões scientificas e economicas que se acham envolvidas na producção da manteiga e do queijo; e taes outras pesquisas ou experiencias que se referem directamente á industria agricola dos Estados Unidos segundo, em cada caso que for necessario, tendo em conta as condições variaveis e as necessidades dos respectivos Estados e territorios.

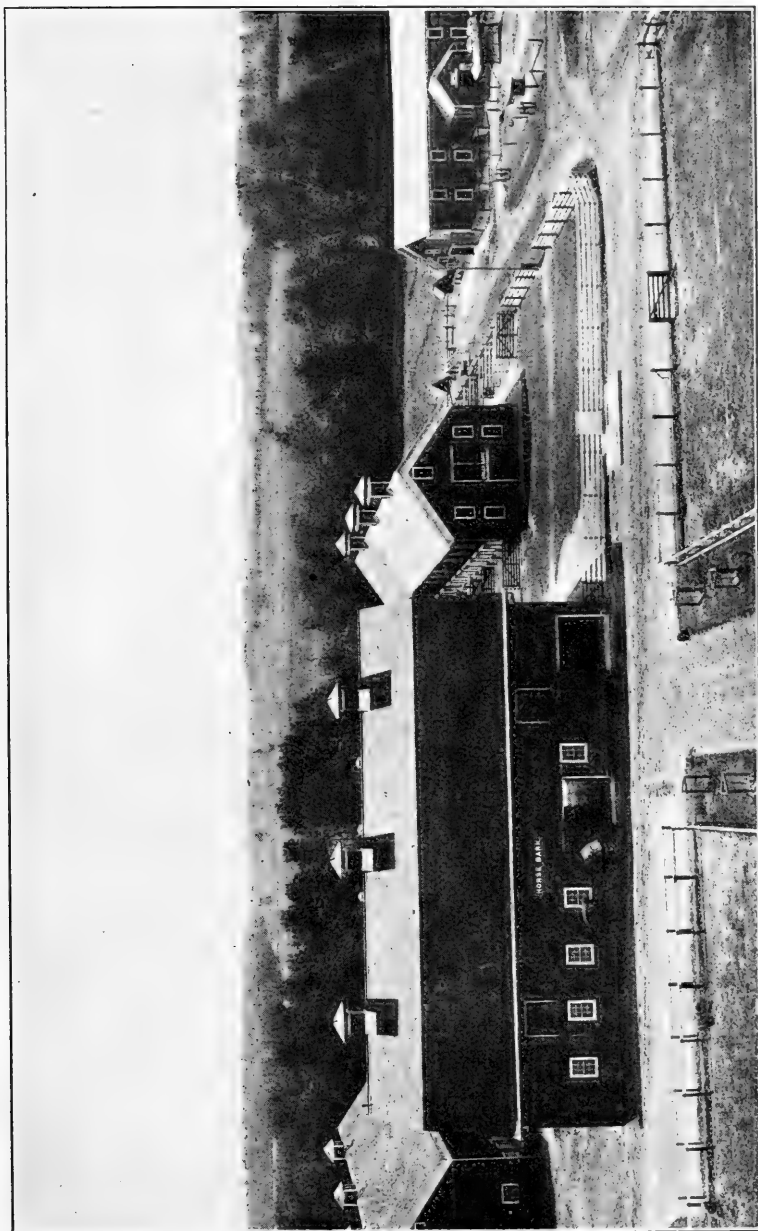
Segundo a Lei de Adams que concede mais 15.000 dollars por anno a cada Estado, o trabalho tem de ser limitado a trabalhos originaes de pesquisas. Os fundos concedidos por esta lei são portanto usados para trabalhos mais exclusivamente scientificos das estações. Por um largo periodo de tempo os trabalhos das estações eram principalmente relacionados com problemas da producção animal ou vegetal. Em annos recentes tem-se dedicado maior attenção aos estudos que se referem ao custo da producção, da venda, da uniformização dos productos e outros problemas economicos.

Em addição ao seu trabalho experimental muitas das estações têm estado a trabalhar em problemas de analyse e outras cousas que se referem á fiscalização estadual de adubos, alimentação, productos alimenticios, sementes, doenças de plantas e animaes, etc. A tendencia actual é transferir taes trabalhos para os Departamentos de Agricultura dos Estados.

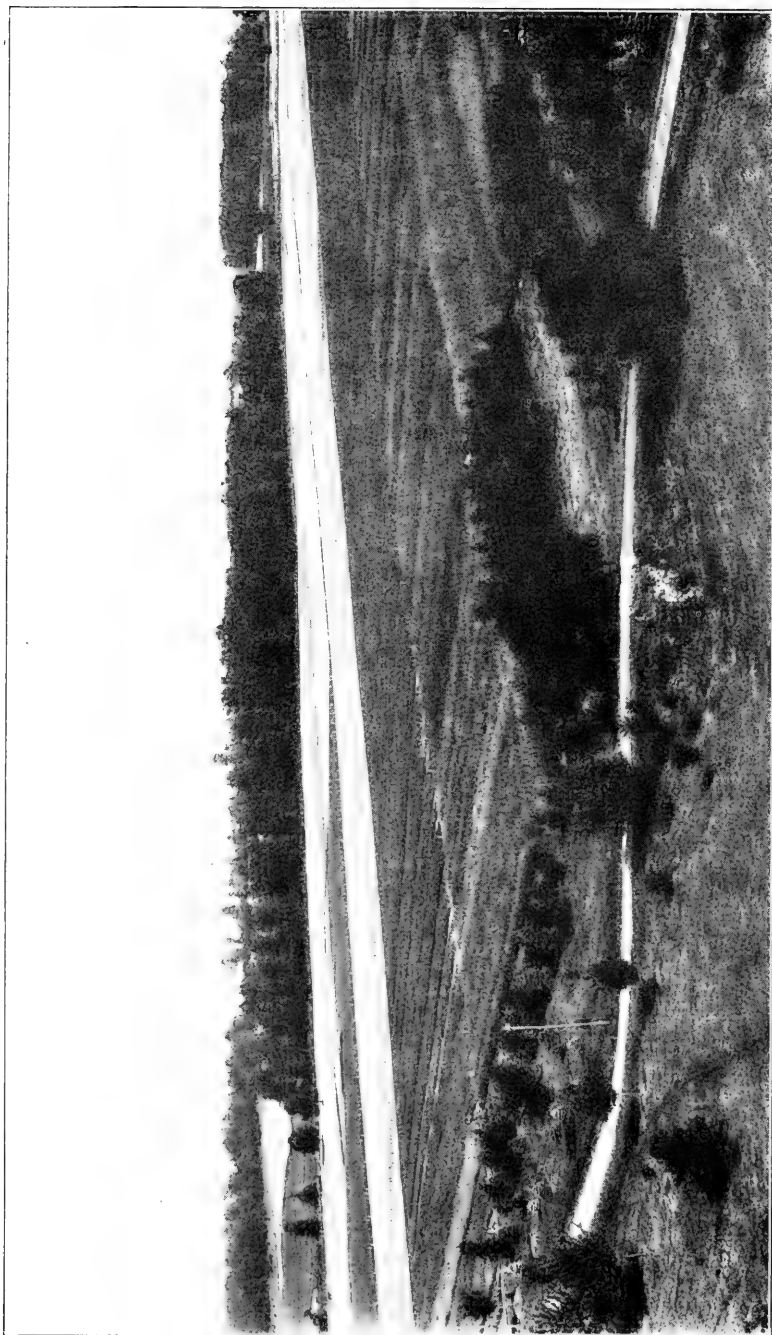
As sédes das estações experimentaes são em regra nos collegios de agricultura, onde se effectuam os mais importantes trabalhos nos labora-



Estufas e chacara de criação de galinhas da Estação Experimental de New Jersey.



Edificações de fazenda na Estação Experimental de Agricultura de Michigan.



Canteiros experimentaes na Estação Experimental de Agricultura de Ohio.



Estudos de solos na Estação Experimental de Agricultura de Nova York.

13924—22—3

torios, nas estufas, nos celeiros e nos campos. Ha, comtudo, muitas investigações especiaes e experiencias feitas em differentes localidades, incluindo um consideravel numero de trabalhos que se fazem em cooperação com os lavradores.

Os resultados dos trabalhos das estações são disseminados por meio dos relatorios annuaes e pelos boletins populares e scientificos que são enviados gratuitamente contra o pagamento da franquia postal. Em 1921 as estações publicaram 400 peças e a sua lista continha 1.000.000 de endereços. O summario destas publicações e outras informações que se referem ás estações são tambem largamente distribuidas por intermedio dos jornaes de agricultura e outros. Os funcionarios das estações e os agentes dos serviços de extensão dos Estados e dos condados, e os lavradores que cooperam com elles dão informações e fazem demonstrações a um grande numero de lavradores quer nas reuniões, quer por meio de correspondencia, informações telephonicas, visitas ás fazendas e outros meios.

ENSINO SUPERIOR DE AGRICULTURA.

As instituições de ensino superior de agricultura são de dois typos: (1) Collegios de agricultura nas Universidades e (2) Collegios separados nos quaes a instrucção agricola é combinada com a instrucção em artes domesticas e uma variedade de outros assumptos. Os cursos de agricultura nestes dois typos de instituições não variam muito. O seu numero e campo de acção dependem principalmente das receitas, do material e do tamanho do seu corpo docente. Os cursos collegiaes de agricultura são dados principalmente nos collegios publicos de concessões de terras e nas universidades, havendo comtudo um grande numero de instituições particulares que offerecem taes cursos.

Os collegios são superiormente administrados pelos conselhos de administração que em regra são os mesmos que fiscalizam as estações experimentaes que a elles se acham annexas. O funcionario que tem a direcção immediata é o presidente, e tem muitas vezes como seu subordinado um decano que se occupa dos trabalhos do ensino agricola. O numero de professores e de professores-ajudantes de agricultura varia grandemente, tendo as instituições maiores e mais ricas corpos docentes com 20 professores ou mais. Estas instituições acham-se em geral equipadas com um grande numero de edificios e grandes propriedades onde se ministra a instrucção agricola, rebanhos de differentes especies de animaes, aparelhos scientificos especiaes, machinas agricolas, bibliotecas agricolas, etc., alem de material para ensino de sciencias naturaes, mathematicas, linguas e outros assumptos que se acham incluidos em geral nos cursos collegiaes.

Ha presentemente 48 instituições estadoaes em que se dá instrucção collegial agricola a estudantes de raça branca e 17 collegios a estudantes de côr nos Estados do Sul. Instituições similhantes são mantidas em Porto Rico, Hawaii e Ilhas Philippinas.

Segundo os dados publicados vê-se que se gastaram cerca de 10.000.000 de dollars em ensino agricola nos collegios de concessão de terras em 1921.

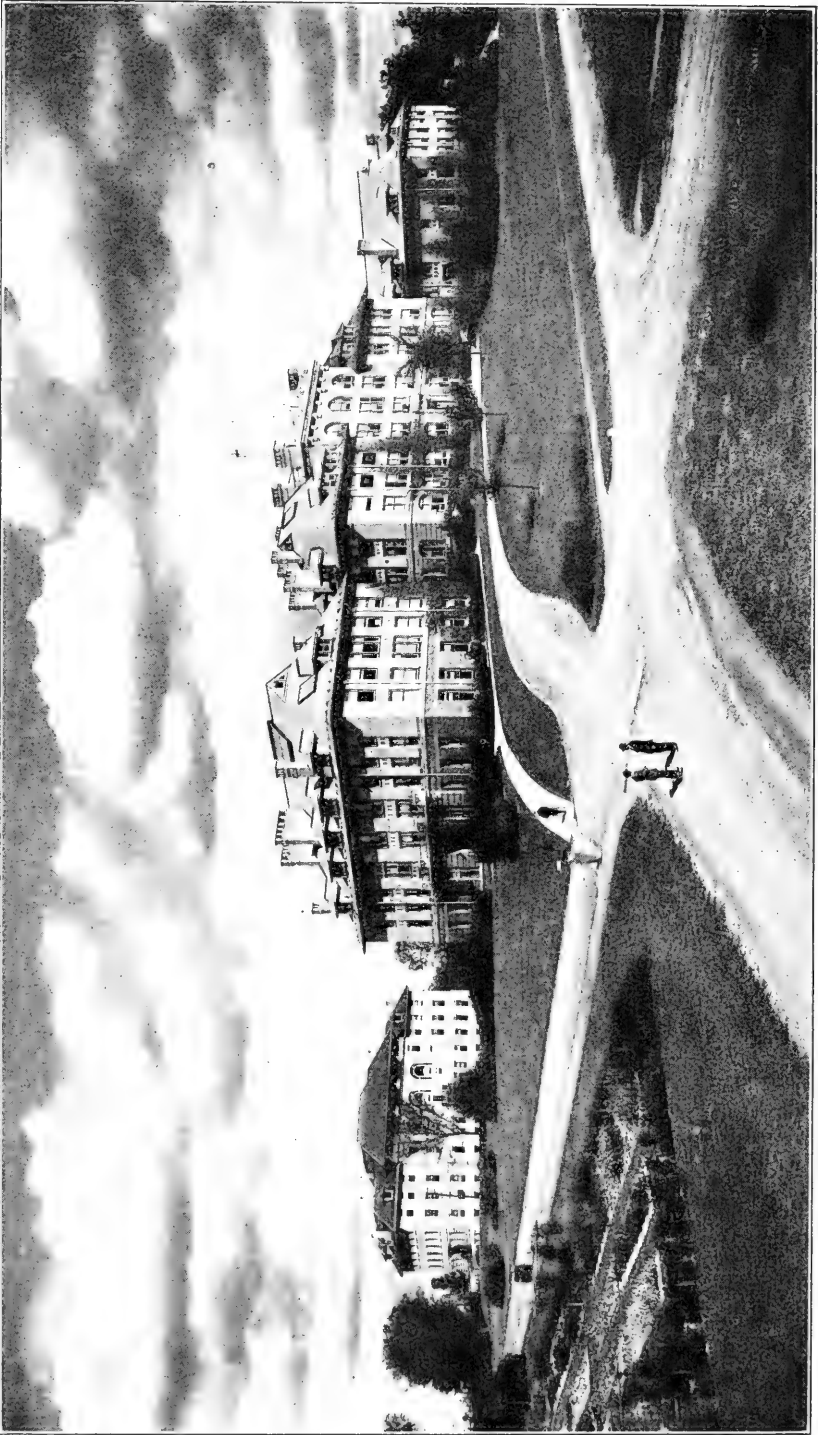
Sob o titulo de ensino agricola dão-se cursos em produção vegetal incluindo agronomia (culturas dos campos), horticultura e silvicultura; produção animal; tecnologia agricola, isto é, lacticinios e fabrico de assucar; engenharia rural; e economia rural e sociologia. Tambem são mantidos cursos em que se ensinam as doenças vegetaes e animaes, insectos prejudiciaes e animaes damninhos; nos cursos de agricultura põe-se uma emphase especial nos assumptos mais importantes no que se refere á agricultura da região onde o collegio se acha situado. Assim nos Estados do Nordeste presta-se especial attenção aos lacticinios; em alguns dos Estados do Sul á cultura do algodão; nos Estados do Norte-central á cultura do trigo, do milho e outros cereaes; nos Estados do Oeste á cultura do sequeiro e á irrigação; nos Estados da costa do Pacifico e na Florida á cultura de fructas.

Em combinação com a instrucção agricola dão-se cursos de sciencias naturaes, mathematicas, linguas, historia, sciencias politicas e sociaes, etc., de maneira que um individuo que se forma em agricultura possa ter uma instrucção liberal ao lado da sua instrucção practica.

O tempo que se dedica aos assumptos agricolas durante o curso regular de quatro annos varia nos differentes collegios mas em geral corresponde á media de 40 por cento. Em alguns collegios presta-se maior attenção ás sciencias fundamentaes durante os dois primeiros annos, mas a tendencia presente é dar uma consideravel somma de ensino agricola de character geral durante esses annos. A maior parte do trabalho desses annos consiste em disciplinas obrigatorias. Ha uma grande quantidade de disciplinas facultativas no terceiro e quarto anno, nos quaes o estudante deve prestar attenção especial a alguns assumptos que lhe interessam em particular e combina-los com um grupo de estudos que o tornem bem preparado em cultura geral. O systema de escolher grupos de assumptos facultativos está mais em voga do que a escolha de disciplinas facultativas que muitas vezes dava em resultado uma especialização muito limitada ou um trabalho muito superficial em assumptos muito differentes.

Os cursos regulares dos collegios de agricultura têm por alicerces um curso de quatro annos de estudos secundarios e sete ou oito annos de escola elementar. A preparação portanto que se exige para entrar nestes cursos inclue ingles, mathematica, historia, sciencias elementares, usualmente combinado com latim, uma lingua moderna ou agricultura. O facto de se tomar em conta os estudos de agricultura previamente feitos é novo e muito poucos estudantes se têm mostrado habilitados a receber este privilegio.

Nos ultimos annos os collegios de agricultura estão-se a dedicar a preparar professores de agricultura e para esse fim estabeleceram departamentos de ensino agricola. Professam-se para esse fim cursos de psycho-



Collegio de Agricultura do Estado de Nova York, Universidade de Cornell.



Edifício de agricultura do Colégio Estadual de Agricultura e Artes Mechanicas de Iowa.

logia, principios e methodos de pedagogia, com referencia especial ao ensino de agricultura, sendo a maioria destes cursos ensinados no terceiro e quarto anno dos cursos collegiaes. Os professores que estão exercendo o magisterio tambem encontram boas opportunidades para o seu aperfeiçoamento profissional por meio de pequenos cursos, em geral dados nos cursos de verão.

Desde que foi approvada a Lei Smith-Hughes para ensino profissional em 1917 os collegios de agricultura foram encarregados de executar os artigos da lei que se referem á preparação dos professores de agricultura. Esta nova disposição veiu reforçar os seus departamentos de ensino de agricultura.

O curso de quatro annos em agricultura prepara ordinariamente para o grau de Bacharel em Sciencias (em agricultura). Cursos superiores são dados em um grande numero de collegios com o fim de habilitar os estudantes para os graus de Mestre em Sciencias ou Doutor em Philosphia. As pessoas que se estão preparando para investigadores, professores, ou especialistas em agricultura são instadas para seguir os cursos superiores.

Muitos collegios têm cursos pequenos de um character mais pratico para os estudantes que estão trabalhando em lavoura ou ensino elementar. Estes variam em extensão desde algumas semanas até dois annos e são professados tanto no inverno como no verão.

ENSINO SECUNDARIO DE AGRICULTURA.

O ensino secundario de agricultura é professado em dois typos de escola: (1) escolas especiaes de agricultura, (2) departamentos de agricultura nas escolas secundarias vulgares.

As escolas especiaes de agricultura acham-se organizadas como dependencias dos collegios de agricultura ou como escolas independentes em condados ou em districtos maiores. A maior parte destes instituições são escolas publicas, mas encontra-se tambem um grande numero de escolas particulares em que se ensina agricultura. As escolas especiaes têm em geral os seus edificios proprios, fazendas, gado, material agricola e aparelhos de laboratorio. O facto de que ellas têm um material relativamente grande para instrucção agricola e cursos profissionaes mais completos torna-as muito mais attractivas para os estudantes que já attingiram uma certa idade e que não puderam ou não quizeram preparar-se para seguir cursos collegiaes e que desejam instrucção que lhes habilitarão a ser melhores lavradores. Desde que a maior parte dos seus estudantes residem a uma maior distancia das escolas as despezas de frequencia augmentam consideravelmente em comparação com as dos estudantes que frequentam as escolas secundarias que estão muito mais proximas. Taes escolas portanto não serão numerosas e não substituirão as melhores escolas secundarias facilmente accessiveis aos filhos dos lavradores que

completaram os seus cursos nas escolas elementares e que por causa da sua idade e outras condições particulares têm de residir em casa.

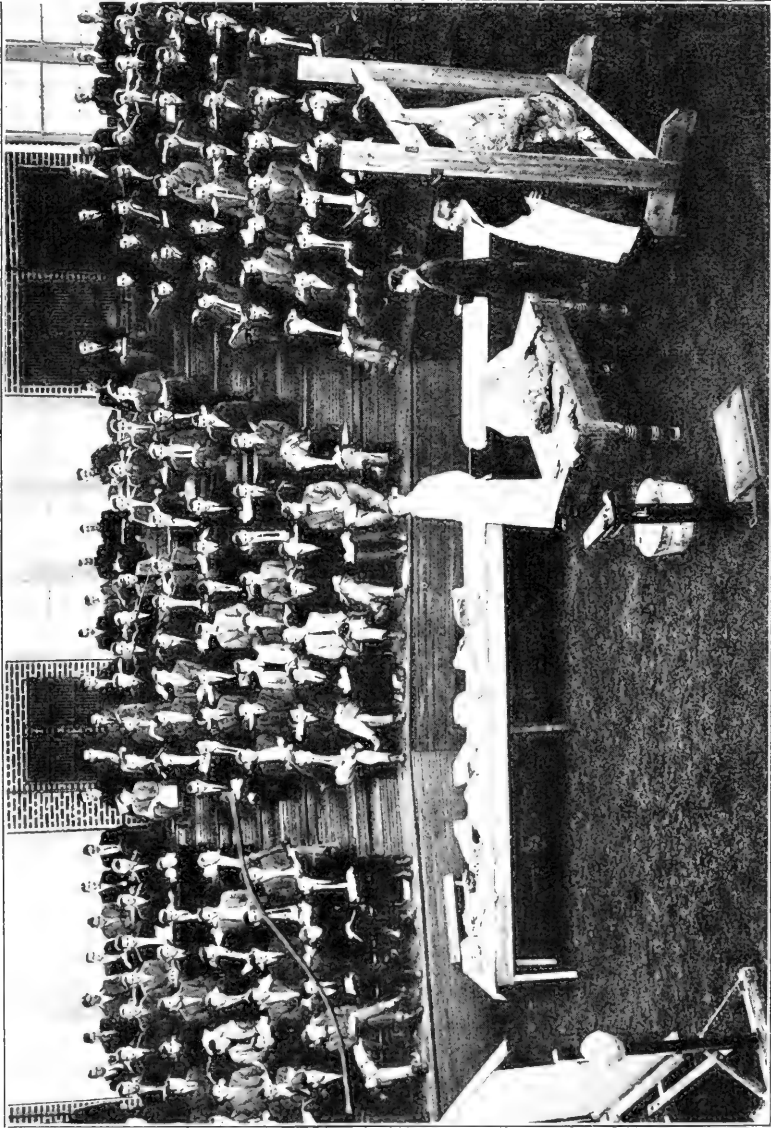
Os cursos de instrução em agricultura nas escolas especiaes variam consideravelmente em duração e em assumpto segundo as condições agricolas nas diferentes regiões e o numero de professores e material da escola. Em geral os cursos de agricultura que variam entre dois e quatro annos acham-se combinados com cursos de ingles, mathematica, sciencia elementar, historia, educação civica e trabalhos manuaes, fazendo um total de um curso secundario. No curso agricola acha-se incluída a practica systematica nas operações de lavoura.

Foi organizado um departamento de instrução agricola em cerca de 2.000 escolas secundarias nos 48 Estados e em um pequeno numero de escolas particulares. Em cada escola ha em geral um só professor de agricultura. Na maioria destas escolas o curso de agricultura é de um ou dois annos mas em um numero crescente de escolas está-se a trabalhar para expandir esse ensino pelos quatro annos que constituem o curso regular das escolas secundarias. A instrução varia bastante sendo em alguns casos muito practica e verdadeiramente profissional e em outros limitado ao ensino livresco e trabalhos de laboratorio. Algumas das escolas têm pequenos tratos de terreno e alguns animaes mas a maior parte do trabalho practico é feito nas propriedades onde os estudantes residem com as suas familias por intermedio do systema conhecido pelo nome de projectos caseiros.

Desde 1917 a instrução agricola secundaria tem sido muito influenciada pelas disposições da Lei Smith-Hughes para ensino profissional. Esta lei em 1917 auctorizou o subsidio federal de 548.000 dollars para ser distribuido pelos Estados segundo a sua população rural para salarios aos professores e inspectores de ensino agricola. Esta somma tem sido augmentada annualmente com 250.000 dollars continuando este augmento até ao anno de 1926, devendo depois dessa data ficar constante e na importancia de 3.000.000 de dollars. Para obter o subsidio federal os Estados devem aceitar as disposições da lei e segundo a qual elles devem receber importancias equivalentes ás que elles tiverem votado como auxilio estadoal. Todos os Estados aceitaram esta lei e muitos têm contribuido com importancias maiores do que as recolhidas para receberem a sua quota inteira dos fundos federaes.

A fiscalização destes fundos está a cargo da Commissão Estadoal de Ensino Profissional que trata da distribuição pelas escolas que ensinam agricultura e forem approvadas pela Commissão Estadoal e satisfizerem aos requisitos geraes da lei como está sendo applicada pela Commissão Federal de Ensino Profissional.

A instrução de agricultura deve ser de um grau inferior ao do ensino collegial e é destinado a satisfazer as necessidades das pessoas que tiverem mais de 14 annos de idade e que tiverem começado ou estiverem a preparar-se para entrar na vida de lavoura. Os estudantes de agri-



Aula de instrução de corte de carne, Escola de Agricultura, Universidade de Purdue, Indiana.



Aula de instrução em economia domestica, Collegio Estadual de Agricultura de Nova York, Universidade de Cornell, Nova York.

cultura devem dedicar-se a uma practica fiscalizada de agricultura em fazendas por um período não inferior a seis mezes em cada anno. Com esta lei tem sido possível estabelecer uma unidade mais definida no ensino secundario de agricultura e exigir uma maior quantidade de trabalhos practicos combinados com a instrucção na escola. O "projecto caseiro" dos estudantes consiste em geral em cultivar alguns productos em uma área de um acre de terreno ou de tratar de um ou mais animaes por um periodo não inferior a seis mezes. O estudante deve tomar notas das suas operações de lavoura e do seu custo e fazer um relatorio escripto do seu projecto quanto estiver terminado. O professor visita a sua fazenda para observar e criticar o seu trabalho. Toma-se todo o cuidado para se ligar a instrucção escolar com os trabalhos practicos da fazenda. Um consideravel numero de escolas agricolas especiaes receberam estes subsidios que tambem têm sido dados a um grande numero de escolas secundarias. Em 1921 receberam subsidio da Lei Smith-Hughes 50 escolas especiaes e 1.700 escolas secundarias vulgares.

ENSINO ELEMENTAR DE AGRICULTURA.

Vinte e dois Estados têm leis especiaes que se referem ao ensino de agricultura nas escolas publicas elementares, pelo menos nas communi-dades ruraes. Tem sido comtudo difficil de conseguir ensino satisfac-torio deste assumpto nessas escolas em geral. A maioria dos professores nas escolas elementares ruraes são moças sem preparação em assumptos agricolas. Se ellas tentam ensinar agricultura servem-se do livro somente para satisfazer aos preceitos legaes. Algumas mestras nas escolas de uma só aula têm comtudo interessado os alumnos e têm-lhes dado ins-trucção practica valiosa nestes assumptos. Tem-se conseguido muito mais nas escolas maiores formadas pela união de um grande numero de pequenas escolas dentro das cidades. Nestas escolas consolidadas muitas vezes se emprega um professor habilitado em assumptos agricolas. Como regra geral o ensino formal de agricultura tem sido limitado ao setimo e oitavo graus, quando os alumnos tem em geral mais de 12 annos de idade. Nos graus inferiores ha na maioria dos casos estudo da natu-reza, que inclue observação das plantas communs, dos animaes domes-ticos, das aves, dos insectos, etc., o que forma uma instrucção prepara-toria em assumptos agricolas.

Tem-se publicado um grande numero de livros de ensino em agricul-tura elementar que têm sido largamente usados. Muitos Estados têm preparado esboços de cursos de agricultura para as escolas elementares. Neste trabalho têm frequentemente cooperado a Repartição de Instrucção Estadoal, os Collegios de Agricultura e o Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos. Têm sido fornecidos tambem pelas instituições publi-cas e particulares mappas, material para projecções luminosas, etc. Os agentes de extensão de ensino, os collegios de agricultura e o Ministerio

de Agricultura dos Estados Unidos têm também auxiliado os professores para tornar a instrução mais practica. Em muitas escolas as creanças têm sido registradas em clubs organizados pelos agentes da extensão de ensino e assim se tem cultivado varias plantas e tratado de animaes sob a direcção de especialistas, servindo este trabalho de "projectos caseiros" estando ligado ao mesmo tempo com o ensino escolar.

Muitas escolas normaes estadoaes têm incluido a agricultura nos seus cursos destinados á preparação de professores e os collegios de agricultura têm ajudado neste trabalho. Algumas escolas normaes têm feito experiencias com novas formas de programma e methodos de ensino com o fim de sugerir meios pelos quaes as escolas elementares ruraes se podem transformar em melhores instituições para habilitar as creanças a viver no campo e a dedicar-se com successo á agricultura.

ENSINO AMBULANTE EM AGRICULTURA E ECONOMIA DOMESTICA.

Desde o seu inicio os collegios de agricultura e o Ministerio de Agricultura têm mandado pessoal que se encontra ao seu serviço para fazer discursos nas reuniões dos lavradores. Também têm distribuido publicações. As publicações populares do Ministerio especialmente o Anuario e os Boletins para Lavradores, e os boletins das estações experimentaes têm sido largamente distribuidos e em grande quantidade. Uma enorme correspondencia em assumptos agricolas tem sido conduzida pelas instituições agricolas.

Ha cerca de cincoenta annos que os collegios de agricultura e as Comissões Estadoaes ou Repartições de Agricultura começaram a convocar series annuaes de reuniões em diferentes partes do Estado, nas quaes especialistas e lavradores habilitados faziam discursos e communicações que eram discutidos pela assemblea. Estas reuniões duravam de um a tres dias e chamaram-se Institutos de Lavradores. Ellas foram tão populares que os Congressos estadoaes votaram verbas especiaes para as manter. Organizaram-se grupos de conferentes e fizeram-se um grande numero de publicações especiaes. O numero de sessões subiu a varios milhares annualmente. A frequencia total attingiu varios milhões. Estabeleceram-se institutos similhantes para mulheres e para gente moça. Recentemente introduziu-se musica e outros entretenimentos e ultimamente lanternas de projecção e cinematographo em larga escala.

Ha uns vinte annos quando os lavradores dos Estados do Sul começaram a ficar alarmados com a invasão da lagarta rosada o Ministerio de Agricultura sob a administração do Dr. Seaman A. Knapp tomou sobre si o estabelecimento de postos onde se demonstravam os methodos aperfeiçoados de agricultura para as fazendas de aquella região. Os lavradores fizeram essas demonstrações sob a direcção dos agentes do Ministerio. As reuniões foram realizadas nos campos de demonstração. Este plano foi tão bem succedido que os agentes começaram a ficar em



Uma escola rural consolidada ensinando agricultura e economia domestica.

condados para dirigir as demonstrações e ajudar os fazendeiros. Para beneficiar as fazendas formaram-se clubs de moços e mocinhas cujos membros faziam alguns trabalhos especiaes em casa, taes como cultivar um acre de milho, tratar de um porco ou enlatar vegetaes e fructas. Então viu-se que as mulheres das fazendas deviam ter algum auxilio especial nas suas hortas, na creação, na conservação e na utilização dos seus productos e no melhoramento das suas cousas caseiras. Então começaram-se a distribuir pelos condados onde havia fundos sufficientes mulheres agentes para este trabalho.

Este systema de extensão do trabalho espalhou-se tão rapidamente nos Estados do Sul que empregaram-se regularmente muitas centenas de agentes tanto homens como mulheres, debaixo da fiscalização de agentes federaes, estadoaes e districtaes. Ao principio este movimento era independente dos collegios de agricultura mas gradualmente foram-se juntando. Depois desenvolveu-se nos Estados do Norte e do Oeste um systema semelhante em que os collegios tomaram uma parte activa.

Este movimento foi mantido ao principio inteiramente com fundos federaes e mais tarde recebeu por muitos annos o apoio financeiro de grandes sociedades particulares assim como dos Estados e condados.

O movimento de extensão geral entre os lavradores chegou ao seu auge em 1914 com a passagem da Lei Smith-Lever de extensão no Congresso federal, a qual tornou possivel fazer-se uma combinação do trabalho de demonstração com o seu lado utilitario que caracterizou o serviço de extensão do principio de modo a formar um vasto systema de ensino practico para todos os que vivem na fazenda, supplementando assim o ensino dado nas escolas e collegios. Com esta lei os collegios de agricultura e o Ministerio de Agricultura ficaram responsaveis na execução do systema de extensão, cooperando mutuamente, ficando assim este trabalho uma parte permanente do systema do ensino publico pelos 48 Estados.

A lei estabelece que os Estados que aceitam as suas disposições devem designar os collegios que receberam o beneficio da Lei da Concessão de Terras de 1862 e da Lei Morrill de 1890 para receber e usar os fundos federaes no serviço de extensão. O trabalho tem de ser feito em co-operação com o Ministerio de Agricultura e de accordo com os planos mutuamente aceites pelo Ministro de Agricultura e pelos differentes collegios de agricultura.

Dez mil dollars dos fundos federaes são destinados annualmente para cada um dos Estados, juntamente com fundos addicionaes que são concedidos aos Estados segundo a percentagem da sua população rural. Os fundos addicionaes foram distribuidos começando-se com 600.000 dollars em 1915 com o augmento de 500.000 dollars por sete annos, sendo no fim desse periodo a dotação annual de 4.100.000 dollars que passará a ser permanente. Estes fundos addicionaes devem ser supple-

mentados por quantias equivalentes que podem ser fornecidas pelos Congressos estadoaes “ou facilitadas pelo Estado, condado, collegio, auctoridade local ou contribuição individual dentro do Estado.”

No anno que começou em 1 de julho de 1921 o trabalho de extensão foi mantido com a verba de 18.500.000 dollars dividida como se segue:

Governo Federal:

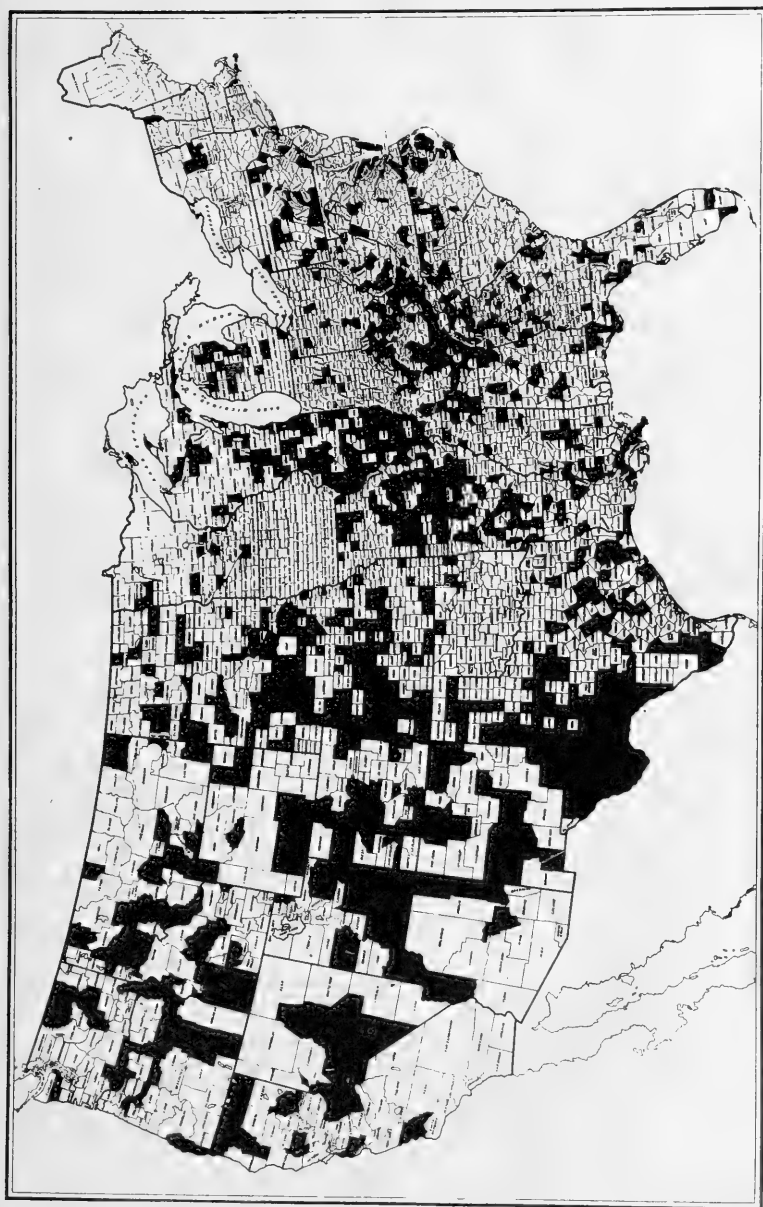
Serviço de Relações Estadoaes.....	\$1. 050. 754	
Outras Directorias do Ministerio de Agricultura.....	100. 205	
Fundos Federaes Smith-Lever—		
Regular.....	4. 080. 000	
Supplementar.....	1. 500. 000	
		\$6. 730. 959

Verbas obtidas dentro do Estado:

Para suplementar os fundos federaes Smith-Lever—		
Regular.....	3. 600. 000	
Supplementar.....	1. 500. 000	
Fundos addicionaes dos Estados, condados e outras origens... ..	6. 666. 401	
		11. 766. 401
Total.....		18. 497. 360

Desde a aprovação pelo Congresso da Lei Smith-Lever têm sido votadas annualmente verbas supplementares aos fundos regulares da lei e bem assim habilitado o Serviço das Relações Estadoaes no Ministerio de Agricultura com os fundos que devem ser usados em cooperação com os collegios e os condados em serviço de extensão. Os Estados, e os condados têm contribuido com sommas superiores ás suas obrigações segundo as disposições da legislação federal.

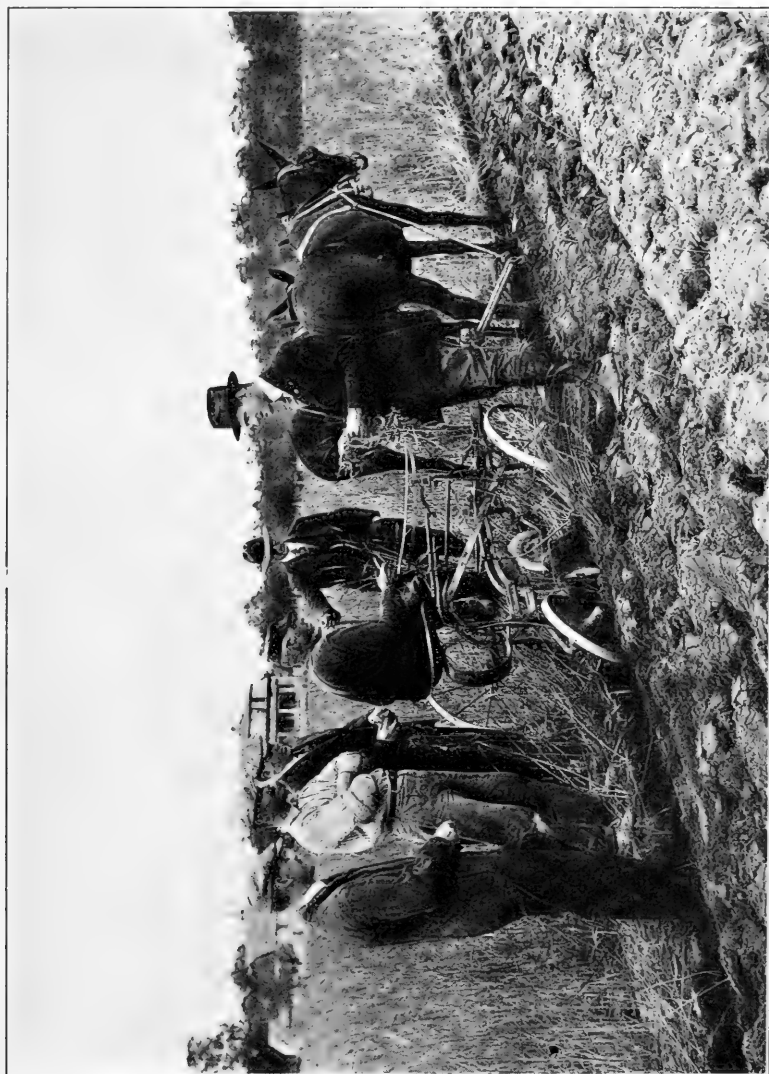
Nas relações do Governo Federal com o serviço de extensão cooperativo o Ministro de Agricultura é representado pelo Sub-secretario no que se refere á politica geral e á administração. O Director do Serviço das Relações dos Estados é responsavel pela administração dos negocios do Ministerio na parte que se refere ao Serviço de Extensão. Este trabalho é executado principalmente pela Repartição do Trabalho de Extensão no Serviço das Relações dos Estados. O chefe dessa Repartição e os seus ajudantes conferenciam com os funcionarios da Extensão do Estado e fazem os seus accordos no que se refere a projectos e planos de trabalhos, aos orçamentos financeiros, e aos methodos de executar o trabalho nos Estados e condados. Elles tambem fazem as combinações para assegurar a cooperação dos especialistas das directorias do Ministerio para poderem fazer trabalhos nos Estados. O trabalho e os gastos feitos com os fundos da Lei Smith-Lever e os do Ministerio são todos os annos inspecionados em todos os Estados e quando as despezas são approvadas os Estados são auctorizados a levantar do Ministerio da Fazenda a quota que lhes corresponde do fundo Smith-Lever. Os fundos concedidos ao serviço das relações dos Estados para o trabalho cooperativo de demonstração para os lavradores são empregados para manter a Repartição do Trabalho de Extensão e para o pagamento de parte dos salarios do pessoal do serviço de extensão nos Estados e nos condados.



Mappas mostrando a distribuição do serviço de extensão nos Estados Unidos (organizado por condados a branco).



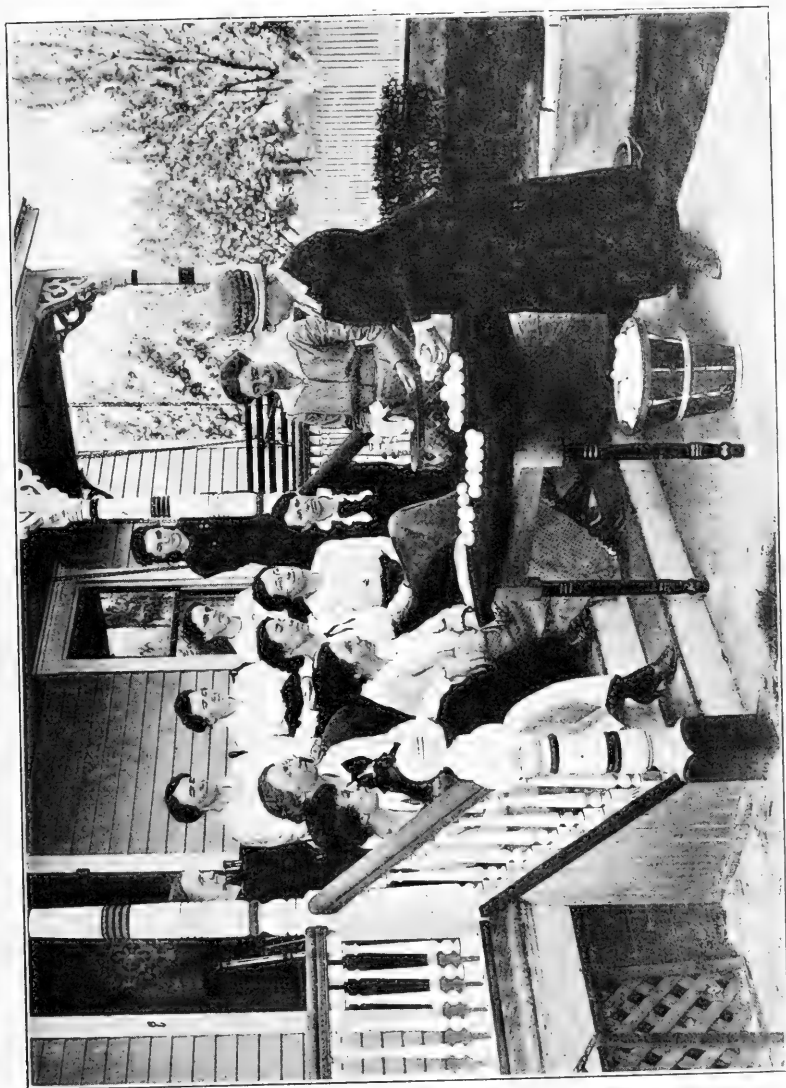
Leaders do serviço de extensão e agentes em conferencia.



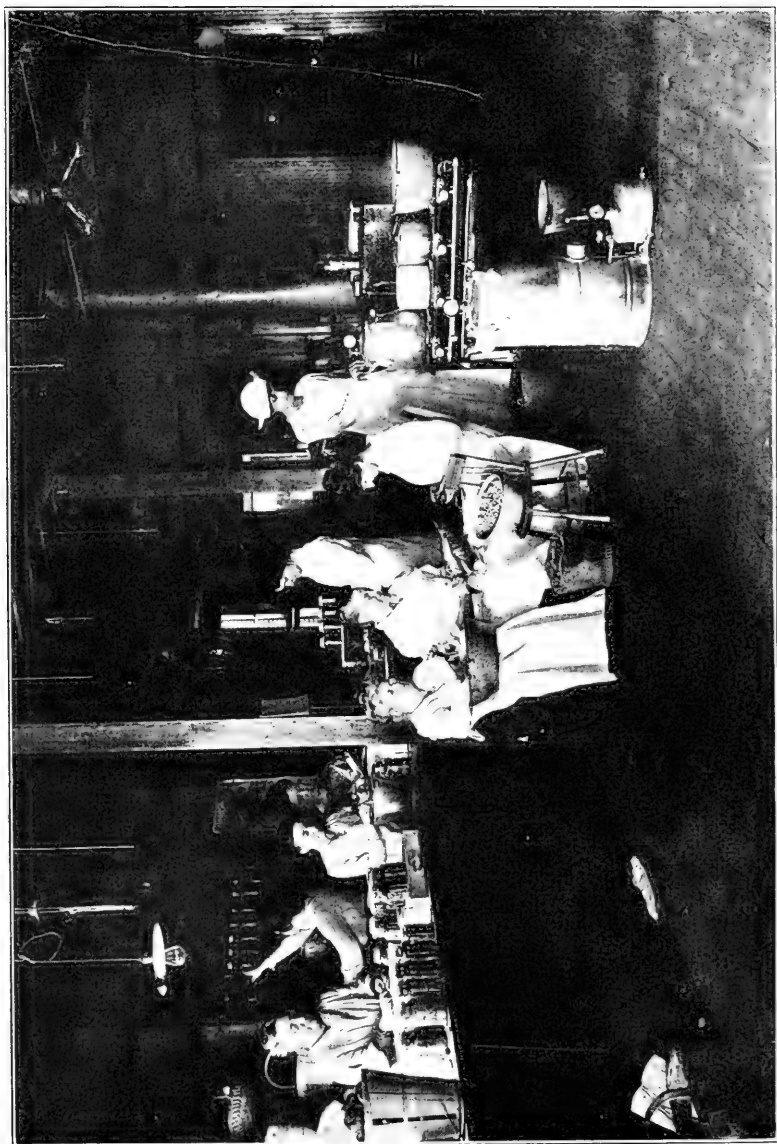
Agentes de Agricultura dos condados dando instruccion em melhoramentos do solo no campo



Fazendo um manequim.



Uma mulher na fazenda recebendo instrução do agente de demonstração domestica sobre a classificação e embalagem de ovos.



Uma cozinha de comunidade em operação.

Nos Estados cada um dos collegios que recebe uma quota dos fundos da Lei Smith-Lever executa o trabalho de extensão por meio da Divisão da Extensão sob a direcção de um Director que representa tanto o Ministerio de Agricultura como o collegio e administra todos os serviços de extensão no Estado. Ás suas ordens estão os funcionarios estadoaes nos condados e um grupo de empregados que se dedicam ao trabalho de extensão especializados em varios ramos de agricultura e economia domestica que auxiliam os funcionarios dos condados e supplementam o seu trabalho por todo o Estado. Elles tambem preparam publicações e material para illustrações.

Em 2.100 condados, de cerca de 2.650 condados agricolas, ha um agente agricola; em 720 condados um agente de demonstração domestica e em 200 condados um agente especial para o trabalho dos clubs de moços e mocinhas. Estes agentes fiscalizam e fazem demonstrações nas fazendas e nas casas, promovem reuniões e dão conselhos e prestam auxilios por meio de visitas pessoases, correspondencia, chamadas telephonicas, artigos nos jornaes locaes, etc.

Para auxiliar os funcionarios do condado têm sido organizados em sociedades os homens e as mulheres das fazendas em cerca de 1.500 condados; esta organização chama-se escriptorio dos fazendeiros. Têm um presidente, um secretario, um thesoureiro e commissões cujos membros representam as differentes localidades do condado. Cerca de um milhão de pessoas fazem parte dos escriptorios dos fazendeiros. Formados ao principio para cooperar no trabalho de extensão os escriptorios de fazendeiros ampliaram os seus fins incluindo a formação de sociedades para venda e publicando jornaes e pamphletos e tratando de assumptos que se referem aos negocios, á legislacão e ás questões sociaes que se referem ás populações ruraes. Os funcionarios da extensão não são responsaveis pelo modo como estas iniciativas são postas em practica apesar de que elles podem dar conselhos e informações em assumptos que se lhes interessem. Os escriptorios de fazendeiros frequentemente empregam parte dos fundos como contribuições para manter os funcionarios de extensão dos condados. Para os seus maiores empreendimentos organizaram a Federação Americana dos Escriptorios de Fazendeiros e bem assim as estadoaes.

Em uns 600 condados o logar dos Escriptorios de Fazendeiros é substituido pelo Conselho de Agricultura do Condado ou por outra organização de fazendeiros da mesma categoria. Por todo o pais os funcionarios de extensão desempenham serviços que auxiliam uma grande variedade de associações de lavradores. Ao fazer os projectos annuaes para o trabalho de extensão é vulgar que as sociedades locaes dos lavradores e fazendeiros tenham conferencias com os agentes de extensão com o fim de combinarem o programma local. Estes programas locaes podem-se combinar todos e formar o programma do condado.

Certos aspectos do programma do condado podem ser tomados em consideração para formarem o programma do condado e assim se poderão obter certos elementos de significado regional ou nacional.

O caracter do serviço de extensão cooperativo é definido pela Lei Smith-Lever como se segue:

O serviço de estensão agricola cooperativo deverá consistir em dar instrucção practica e demonstraões em assumptos agricolas e em economia domestica a pessoas que não frequentam ou residem nos ditos collegios, nas differentes communitades e em dar a taes pessoas informações sobre os ditos assumptos por intermedio de demonstraões de campo, publicações ou outro qualquer meio.

Em materia de assumptos este trabalho abrange toda a variedade de problemas que se referem á producção agricola e economia, bem como á vida domestica e de cummidade da gente que vive nas fazendas. Nos ultimos annos os agentes agricolas têm prestado grande attenção á unificação e venda de productos das fazendas e á formação de sociedades cooperativas. Os agentes de demonstração domestica têm ajudado as mulheres das fazendas a augmentar e a utilizar mais efficaçmente os seus productos conseguindo maiores interesses, melhorando as condições sanitarias, prevenindo doenças, melhorando a distribuição caseira e os seus utensilios e aparelhos que economizam tempo e augmentam o bemestar social.

Os seguintes dados dão uma ideia de alguns aspectos do serviço de extensão em 1921:

Nos condados em que o trabalho se acha organizado é effectuado em cooperação com clubs, comissões e outros grupos de pessoal das fazendas em 25.000 communitades.

Durante o anno houve 125.000 reuniões de communitades e outras sociedades com uma assistencia de 6.000.000 de pessoas.

Os agentes agricolas do condado auxiliados pelos funcionarios esta-doaes e especialistas de serviço de extensão, visitaram 650.000 fazendas tendo executado demonstraões com uma grande variedade de plantas e animaes em 250.000 fazendas approximadamente. Com estas demonstraões realizaram-se 75.000 reuniões no campo que tiveram uma frequencia de 1.000.000 de pessoas.

O numero de fazendeiros que modificaram os seus processos de cultura ou criação de gado como resultado do trabalho do serviço de extensão foi de 2.215.000 ou uma media de 1.100 lavradores por condado.

Como um exemplo do que se tem conseguido fazer por meio de trabalho de demonstração o agente informou que 1.600.000 acres foram plantados com semente seleccionada de milho e que 63.000 lavradores verificaram 250.000 bushels de semente que foram usados na plantação dos 1.600.000 acres. Devido á influencia do agente 160.000 lavradores seleccionaram cerca de um milhão de bushels de milho para semente para o anno seguinte. Os agentes tambem trabalharam para que 41.000 lavradores tratassem 2.600.000 bushels de semente de trigo contra a fuligem que eram destinados á plantação de 2.800.000 acres e



Um socio de um club de agricultura preparando um bezerro para exposiçào.



Uma reunião de club de mocinhas.

bem assim em casos semelhantes conseguiram que 83.000 lavradores tratassem de 1.250.000 bushels de sementes de aveia destinados á plantação de 750.000 acres. Os agentes realizarem cerca de 230.000 demonstrações na introdução ou melhoramento do modo de tratar de legumes, tendo os methodos apresentados pelos agentes sido adoptados por mais de 350.000 lavradores.

Os agentes demonstradores dos Estados e das casas nos condados effectuaram 250.000 demonstrações e como resultado dellas 650.000 mulheres alteraram os seus methodos caseiros. O trabalho de demonstração caseira incluiu muitos assumptos que se referem á comida, ao vestuario, utensilios caseiros e administração domestica. Attenção especial foi sempre dedicada aos assumptos que se referem ás condições sanitarias e á saude da gente da fazenda e ao cuidado e alimentação das creanças nas fazendas.

Inscreveram-se nos clubs 500.000 moços e mocinhas e encarregaram-se de trabalhos de cultura e criação de gado. Cerca de 300.000 creanças do numero acima indicado escreveram os seus relatorios.

O trabalho executado com os porcos mostra como os trabalhos do club podem influenciar a criação presente e futura dos suinos. Os 50.000 rapazes que se registraram para criação de porcos introduziram milhares de animaes de puro sangue nas suas communidades e demonstraram os methodos aperfeiçoados de alimentação. Cerca de 186.000 novos fazendeiros estão creando porcos pela primeira vez em cada anno. É de esperar portanto que pelo menos a quarta parte dos creadores de porcos do futuro tenham recebido a sua preparação por meio do trabalho dos clubs. Perto de 24.000 ou 15 por cento dos futuros creadores de porcos completaram todos os requisitos para serem organizadores de novos clubs.

As moças e senhoras trabalharam bastante em criação de galinhas, em trabalhos de horta e em conservação de alimentos. Estabeleceram-se e melhoraram-se cerca de 260.000 hortas. O trabalho de conservação de alimentos incluiu 9.500.000 vasilhas para fructas e 715.000 libras de galinhas e carnes. Alem disso foram conservadas 2.600.000 libras de banha, 3.900.000 libras de salsichas e 9.450.000 libras de carne fumada.

A maior parte do trabalho de extensão nestes ultimos annos tem sido dedicado á unificação e venda dos productos das fazendas e na formação de associações cooperativas. Em 1921 as associações que o serviço de extensão ajudou a organizar fizeram negocio que deu 77.000.000 de dollars com uma economia de 9.325.000 dollars a favor dos fazendeiras. A cifra total dos negocios de instituições similares organizadas até o anno findo attingiu a cifra de 310.000.000 de dollars com uma economia a favor dos lavradores de 30.000.000 de dollars.

Agentes de raça branca fizeram bastante em beneficio dos lavradores negros, havendo entre elles cerca de 240 agentes de raça negra incluindo homens e mulheres. Mais de 14.000 fazendeiros negros fizeram demons-

trações e a sua producção augmentou em uma media de 50 por cento. Cerca de 15.000 rapazes de raça negra inscreveram-se em clubs para cultura de productos agricolas e para criação de gado tendo esses clubs produzido artigos na importancia de 230.000 dollars. As mulheres e as moças de raça negra prepararam 225.000 vasilhas de fructas de conserva e vegetaes e fumaram ou enlataram de 500.000 libras de carne. Muito se fez com o fim de melhorar as habitações da gente de raça negra e em tornar sanitarios os logares em que vivem. Ha uma cooperação muito animadora das duas raças nesta classe de trabalho.

ENSINO ELEMENTAR EM ECONOMIA DOMESTICA.

O ensino elementar em assumptos que se acham relacionados com a economia domestica é ministrado em um grande numero de escolas publicas e particulares por todos os Estados Unidos. O trabalho acha-se melhor organizado nas cidades mas nas escolas ruraes consolidadas e em um grande numero das escolas ruraes mais pequenas a instrucção dada é muito util tambem. As cidades, os condados e os Departamentos Estadoaes de Instrucção muitas vezes empregam funcionarios especiaes para fiscalizar, dirigir e promover o ensino de economia domestica nas escolas elementares e escolas mais adiantadas.

Em 1921 a Directoria de Instrucção Publica informou que em dois terços de todas as escolas importantes "economia domestica é um assumpto obrigatorio para todas as mocinhas do setimo e oitavo grau" e em um consideravel numero de cidades é um assumpto obrigatorio para as que frequentam o quinto e sexto grau. Nas cidades mais pequenas e nas comunidades ruraes esse ensino em geral corresponde a um ou dois annos, no fim do curso elementar.

Constituem a base usual deste ensino cursos de cosinha e costura com trabalhos practicos. A este ensino acrescenta-se tambem mais ou menos o que se refere a alimentos, dieta, vestuario, mobiliario de casa, compras, hygiene domestica, administração caseira e uma grande variedade de artes domesticas.¹ "O estabelecimento de costumes sanitarios e preparação para ser util em casa são os pontos dominantes que norteiam os cursos de estudo e os methodos de ensino." Ultimamente tem-se prestado grande attenção a assumptos que se referem á hygiene pessoal, á alimentação das creanças, ás merendas escolares e á pesagem e desenvolvimento de accordo com as dietas.

Em muitas escolas ruraes conta-se com a cooperação dos agentes dos serviços de extensão no que se refere á conserva de fructas e vegetaes e em outros trabalhos dos clubs de mocinhas. Este facto dá em resultado um maior interesse da parte das creanças e dos seus paes no ensino de economia domestica dado na escola local.

¹ Dedicase bastante tempo a questões economicas tambem taes como fazer os orçamentos, contas pessoasas e assumptos que se referem a questões financeiras pessoasas e domesticas.



Preparando uma merenda quente na escola.

ENSINO SECUNDARIO EM ECONOMIA DOMESTICA.

Em mais de 8.000 escolas secundarias publicas, escolas normaes e em um consideravel numero de escolas secundarias particulares ensinam-se cursos de economia domestica. O tempo que estes cursos duram varia entre um e quatro annos.

O curso de quatro annos incluye instrucção em cosinha, preparação de refeições, disposição de casas e mobiliario, administração caseira, orçamentos domesticos e contas. Em algumas das maiores escolas ha tambem cursos profissionaes de chapheus, vestidos e outros assumptos. Na escola executam-se trabalhos practicos e em muitos casos tambem se fazem trabalhos em casa que são tomados em conta como trabalho escolar.

Em combinação com a economia domestica tambem ha em geral cursos de instrucção em chimica, physica ou sciencias geraes, com applicação a assumptos caseiros, physiologia e hygiene, enfermagem, lingua inglesa e literatura, historia e mathematica. Tambem pode haver assumptos facultativos taes como linguas antigas e modernas, sciencias sociaes e economicas e outros assumptos.

Têm sido grandemente estimulados desde a adopção da Lei Smith-Hughes para ensino profissional, os cursos que têm uma relação directa com as profissões de donas de casas, modistas, modistas de chapheus, gerentes de restaurantes e de casas de hospedes, enfermeiras, etc., em vista dos fundos que são concedidos aos Estados pela dita lei poderem ser gastos em instrucção de economia domestica.

Para as mulheres e moças que estão a trabalhar e que não podem seguir os cursos regulares das escolas estabeleceram-se disposições, que estão cada vez augmentando mais, pelas quaes se estão organizando cursos parciaes e cursos nocturnos em alimentos, vestuarios, modistas de chapheus, modistas de vestidos, administração domestica, enfermagem, e cuidar de creanças, etc.

Em 1921 havia 73 instituições que preparavam professores em economia domestica, dos quaes 13 dedicavam-se á preparação de professores para escolas de gente de côr. Cada um dos Estados está ministrando actualmente um curso para preparar professores profissionaes em economia domestica nas escolas diurnas e alem disso alguns dos Estados tem centros locaes para preparar professores para escolas parciaes e nocturnas. Em 30 Estados ha um ou mais inspectores estadoaes de ensino profissional em economia domestica segundo a disposição da Lei Smith-Hughes.

ENSINO SUPERIOR EM ECONOMIA DOMESTICA.

Ha mais de 300 collegios e universidades que mantêm cursos em economia domestica empregando mais de 100 professores para esse fim. Estas instituições abrangem a maior parte das universidades estadoaes e dos collegios com concessões de terras, dos collegios estadoaes para o sexo

feminino e collegios particulares e universidades. Um grande numero de escola normaes e collegios incompletos e outras instituições que offerecem dois annos de curso collegial tambem mantêm departamentos de sciencia domestica de grau collegial.

Cursos de economia domestica variam desde os que têm um fim limitado e que fazem parte da educação geral da mulher até os cursos elaborados e altamente especializados que preparam para as varias profissões incluindo ensino e pesquisas. De uma maneira geral nos dois primeiros annos dos cursos regulares do collegio acham-se incluidas as disciplinas que se referem a alimento e refeições, vestuario, material e administração domestica combinados com cursos de sciencias taes como physica, chimica, bacteriologia e physiologia, lingua inglesa e literatura e pelo menos uma lingua extranjeira, como assumptos obrigatorios. Tambem pode haver um pequeno numero de assumptos facultativos nestes annos. No terceiro e quarto anno os estudantes têm de seguir certos assumptos mais especializados encontrando-se um certo grupo de assumptos facultativos que variam em numero com o numero de professores e com o character geral da instrucção.

Entre os cursos especiaes ministrados nas diferentes instituições encontram-se os que se referem á nutrição, serviços de dieta, alimentação infantil, cuidados e bem estar das creanças, enfermagem, entomologia domestica, mobiliario domestico e decoração, artes domesticas, tecidos, administração domestica, governantas, administração de instituições, e habilitação de professores.

O curso de quatro annos em economia domestica prepara para o grau de Bacharel. Algumas instituições têm cursos mais adiantados para graus mais elevados.

Os departamentos de economia domestica acham-se installados com laboratorios, aparelhos e utensilios de cosinha, casas de jantar, lavandarias, quartos de cama, aulas, etc. Um grande numero de instituições tambem têm trabalhos practicos de casa por meio dos quaes as estudantes fazem todas as operações necessarias em uma casa, e ao mesmo tempo fazem as compras, contas e fazem todos os outros serviços que se ligam com a administração da casa.

PESQUISAS EM ECONOMIA DOMESTICA.

Têm-se feito em um grande numero de universidades e collegios em diferentes partes dos Estados Unidos experiencias e pesquisas no campo de economia domestica. A maior instituição para este assumpto é a Repartição de Economia Domestica no Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos.

Esta Repartição foi estabelecida no Serviço das Relações dos Estados em 1915 e foi a continuação e ampliação das Investigações sobre Nutrição da Repartição das Estações Experimentaes. Pelo anno de 1890 o



Vista interior da Cozinha Experimental, Repartição de Economia Domestica, Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos,

Dr. W. O. Atwater, professor de chimica na Universidade de Wesleyan e Director da Estação Experimental Storrs em Connecticut começou investigações sobre a nutrição humana. A partir de 1894 este trabalho recebeu uma dotação federal e mais tarde foi transferido para Washington como ramo do Ministerio de Agricultura.

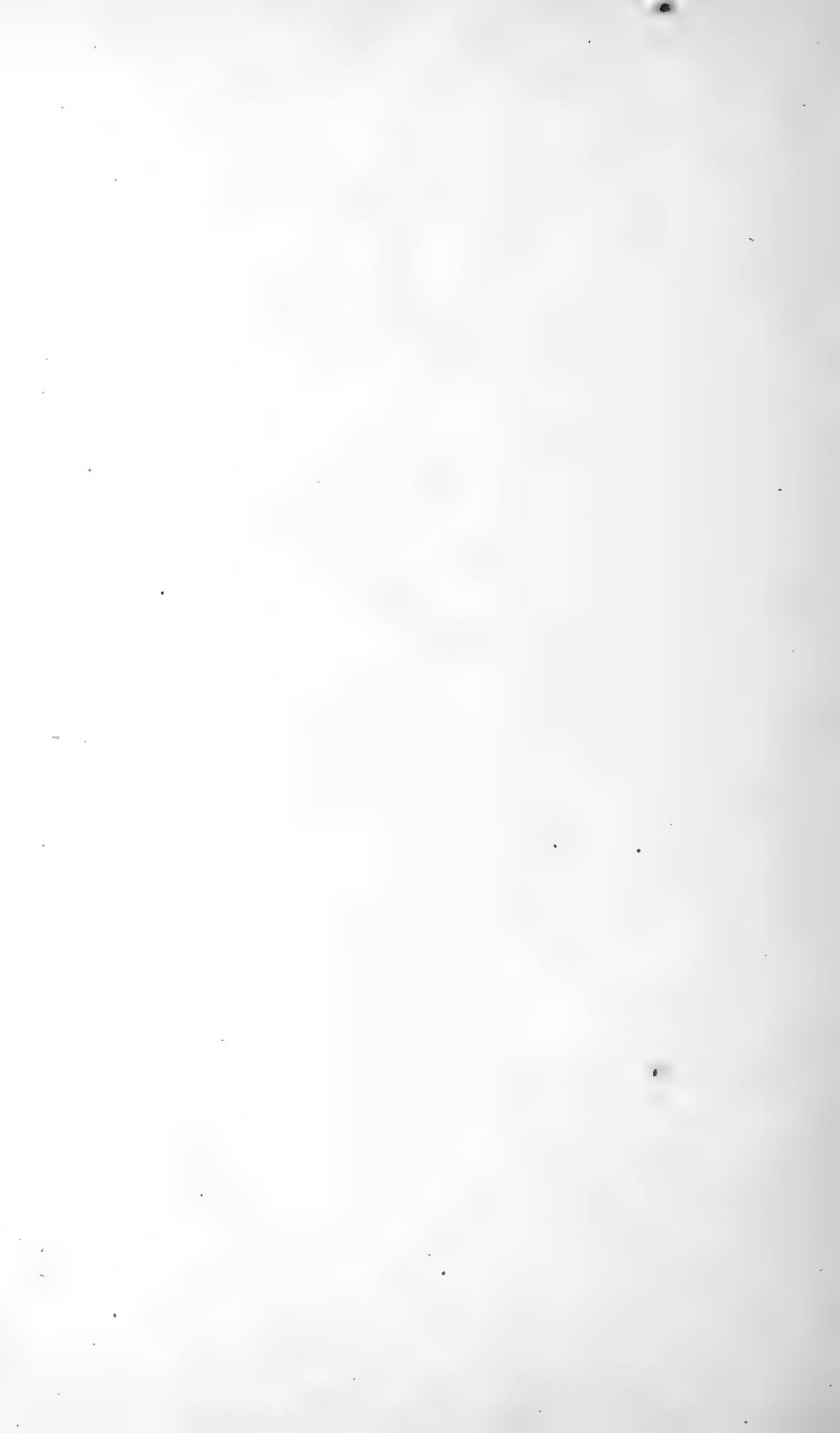
Os primeiros trabalhos consistiram em estudos de dietas, digestão e experiencias de metabolismo. Os professores Atwater e Rosa inventaram e fabricaram um aparelho chamado calorimetro de respiração, no qual os individuos podiam viver por um certo numero de dias, enquanto a energia da sua dieta estava sendo avaliada em relação á energia que elles empregavam em varias especies de trabalho que era registrado no calorimetro.

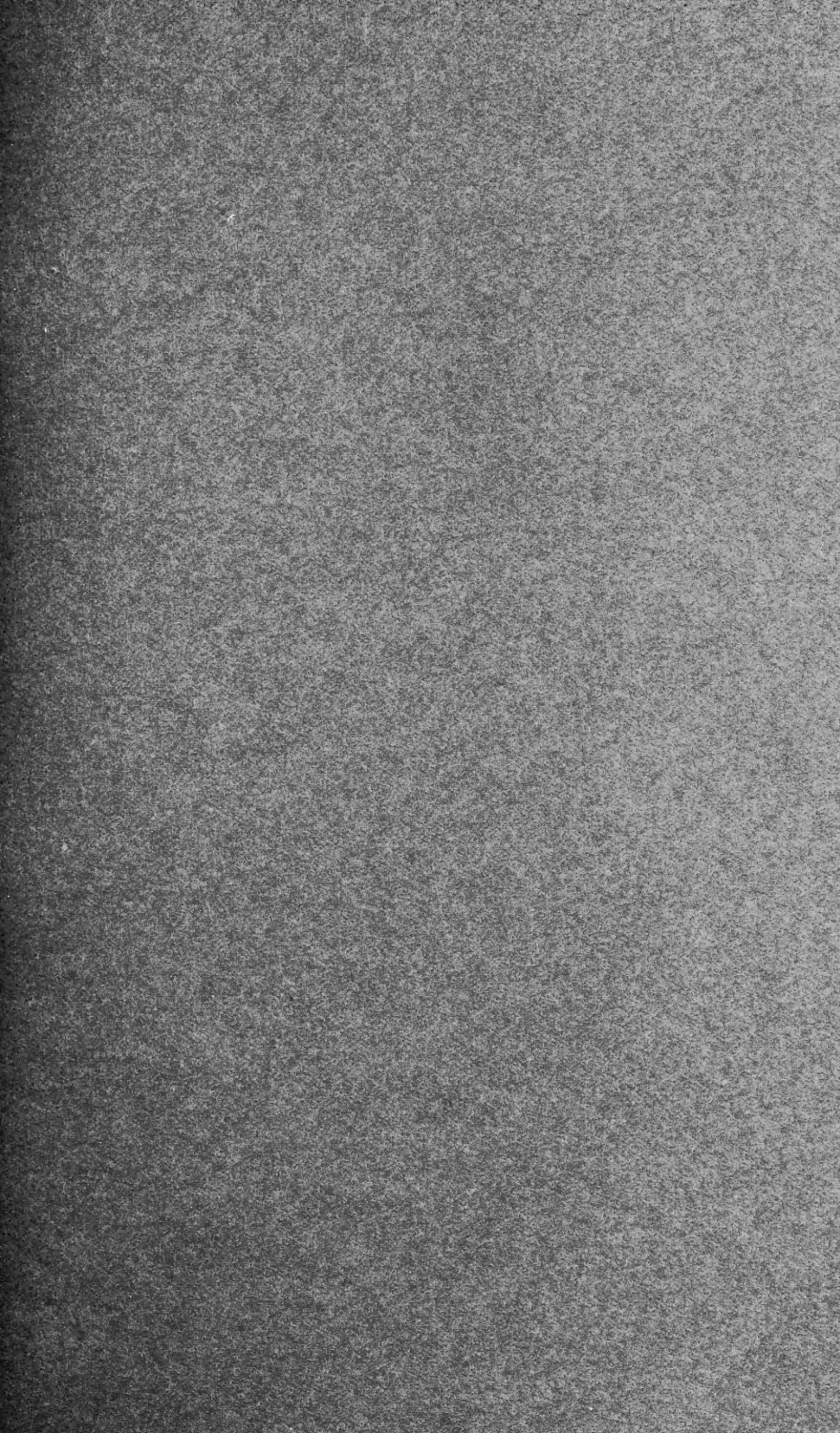
Um aparelho aperfeiçoado desta especie está sendo usado actualmente no laboratorio de Washington, onde os seus fins têm sido ampliados para incluir o estudo (em cooperação com as outras directorias) dos problemas fundamentaes de agricultura e bem assim dos que pertencem mais directamente ao lar e a sua administração. Têm-se feito estudos de alimentação de pessoas que se occupam de varios trabalho, em diferentes partes do pais algumas vezes em cooperação com universidades e collegios. Têm-se feito numerosas experiencias sobre digestão e metabolismo com uma grande variedade de alimentos. Os resultados das investigações de nutrição que têm sido effectuadas em muitos paises estrangeiros têm sido compilados.

Nos ultimos annos o trabalho da Repartição de Economia Domestica tem sido ampliado com o fim de se occupar da preparação de alimentos e refeições, do vestuario, tecidos, diferentes especies de material domestico contabilidade domestica e administração, etc. Um laboratorio especial foi estabelecido para o estudo da preparação de alimentos com o fim de obter um conhecimento mais exacto do que se refere a assumptos relativos á cosinha para se ter um conhecimento mais exacto da operação e a resultante economia ao mesmo tempo que se pode obter um alimento mais satisfactorio.

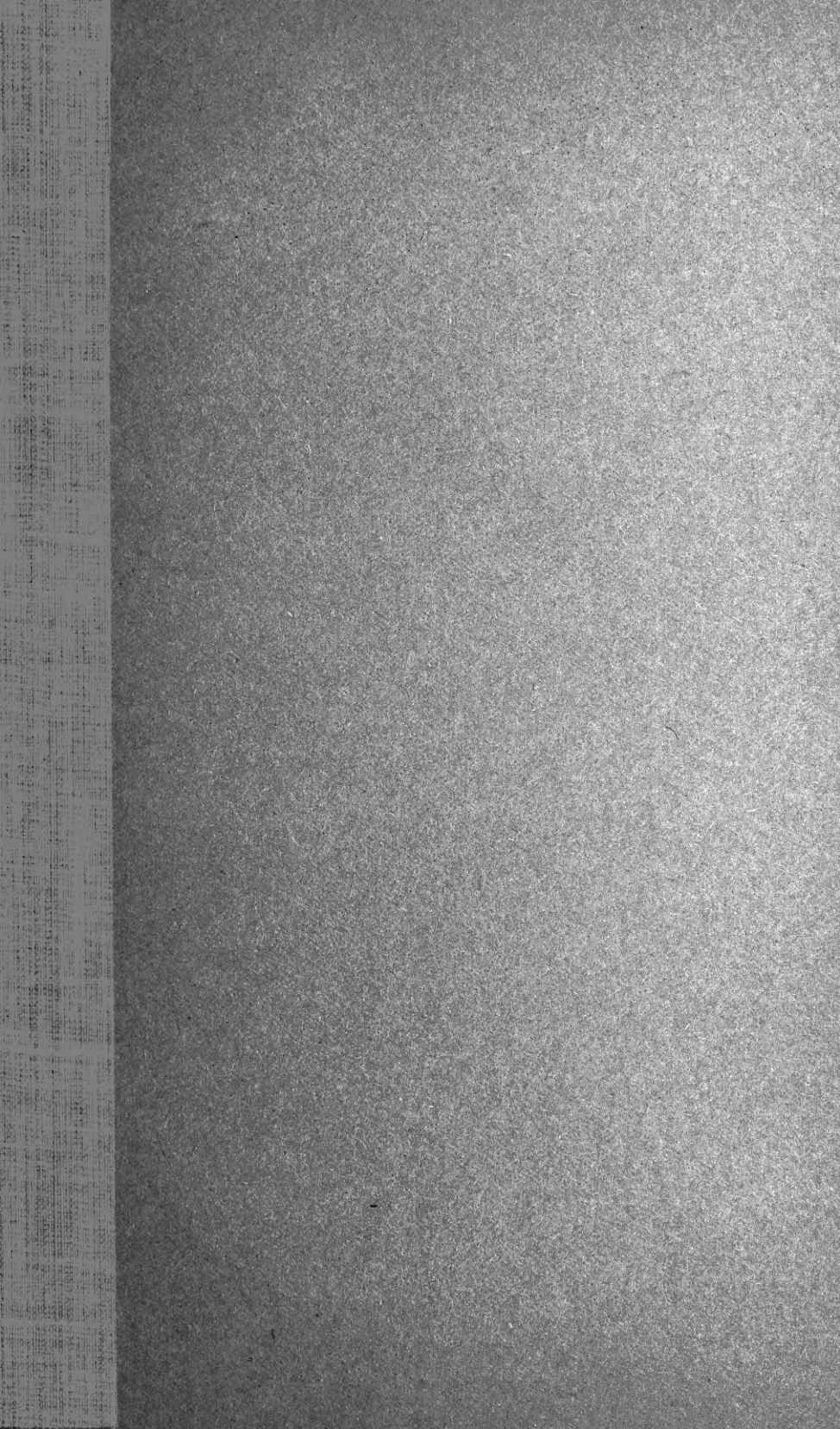
A dotação annual desta Repartição é actualmente de 50.000 dollars. Os resultados do seu trabalho e a grande quantidade de informação colhida da enorme variedade de origens têm sido publicados em jornaes scientificos, o Registro de Estações Experimentaes, Jornal de Pesquisas Agricolas, boletins technicos e populares do Ministerio de Agricultura e na imprensa, e têm sido largamente distribuidos por correspondencia e pelo serviço de extensão do Ministerio e dos collegios de agricultura.











LIBRARY OF CONGRESS



00027441890