Imprensa Nacional
Biblioteca Machado de Assis
B0025210

F
633.51
C348

O PROBLEMA DO ALGODÃO

Conferencia pronunciada
pelo Dr. Emilio Castello, Superintendente do Serviço
do Algodão, em Ribeirão Preto, por occasião
da visita de Lord Lovat, da Missão
Britannica, áquella cidade

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1924

F 633.51
C348p

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

O PROBLEMA DO ALGODÃO

Conferencia pronunciada
pelo Dr. Emilio Castello, Superintendente do Serviço
do Algodão, em Ribeirão Preto, por occasião
da visita de Lord Lovat, da Missão
Britannica, áquella cidade

REPUBLICA DOS ESTADOS-UNIDOS DO BRASIL
ORDEM E PROGRESSO
IMPRENSA NACIONAL
BIBLIOTECA
N 2085
1/VII/1943
F 633.51 C348P

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1924

MINISTERIO DA JUSTIÇA E NEGOCIOS INTERIORES
DEPARTAMENTO DE IMPRENSA NACIONAL
F539 2/15/56

Excellentissimo senhor lord Lovat.

Excellentissimo senhor governador da cidade.

Sr. presidente da Associação Commercial.

Meus senhores:

O problema do algodão entre nós soffre as consequencias de todas as iniciativas nos paizes novos.

E' problema complexo por natureza, por apresentar tres phases distinctas: a « agricola », a producção; a « industrial », o beneficiamento; e a « commercial », a venda do producto.

Nem por isso deve ser encarado como impossivel de ser solucionado, pela remoção, com efficiencia, das difficuldades que apresenta.

A falta de capital para o custeio; a falta de braços; a falta de sementes seleccionadas; a falta de conhecimento das variedades mais adaptaveis a cada região; a falta de meios de combate victorioso ás pragas, tudo isso constitue arestas que precisam ser supprimidas.

A remoção dessas difficuldades tirará do problema do algodão a pecha de cultura de loteria.

Ha mesmo quem adagie pittorescamente a palavra «Algodão», para significar que os resultados da cultura «algo» incertamente «dão».

A safra annualmente produzida no Estado de S. Paulo é de qualidade inferior, devido ás más condições em que é cultivada, beneficiada e negociada.

Embora o algodão constitua elemento importante da riqueza agricola de certas zonas do Estado, é ainda produzido, na sua generalidade, por pequenos agricultores, pouco instruidos, rotineiros, desprovidos de recursos financeiros, não possuindo bôas sementes, nem machinario, o mais rudimentar, e que, por tudo isso, só poderão conseguir producção escassa e de qualidade inferior.

Causas do atrazo da lavoura algodoeira

Até o presente cogitava-se entre nós de produzir algodão para o consumo interno.

Pouco estimulo e interesse havia em melhorar a qualidade da materia prima destinada exclusivamente ao supprimento de fabricas nacionaes, pouco exigentes, e que, tecendo fio grosso, manipulavam não raramente algodão superior ás suas necessidades. Novos horizontes, porém, acham-se abertos ao algodão brasileiro.

A nossa industria progride dia a dia. Mercados consumidores estrangeiros solicitam a materia prima nacional.

E' tempo, portanto, de melhorarmos os nossos processos agricolas, de aperfeiçoarmos o beneficiamento, e de adoptarmos methodos commerciaes mais modernos.

Em inquerito realizado em 1911, e publicado no *Boletim de Agricultura* de maio daquelle anno, estudamos as causas do estacionamento da cultura do algodão. Pois bem, ellas são hoje as mesmas de 12 annos atraz: promiscuidade de sementes já muito abastardadas; processos rotineiros de cultivo; invasões de curuquerês e lagartas, não combatidas a tempo; pouco preço ás qualidades do algodão; difficuldades nos transportes; credito escasso e onerosissimo.

Tudo contribuia em 1912 e contribue em 1924 para anniquilar qualquer iniciativa em pról do algodão.

Até 1912 o algodão plantado entre nós era o herbaceo commum, denominado Paula Souza.

Era de origem americana, porém, já muito degenerado.

Em 1912 introduzimos, em larga escala, sementes das variedades Russell, Triumpho e Cleveland, por nós adquiridas directamente de fazendas especialistas da America do Norte, por ordem e conta do progressista governo do Estado de São Paulo.

Embora melhoradas, em parte, as sementes, nenhum outro factor interveiu em favor da melhoria da cultura.

Em 1918 a grande geada obrigou os lavradores de café a procurarem recursos nas culturas de outros productos.

O Estado de S. Paulo offereceu em 1919 o aspecto novo de plantações extensissimas de algodão. Não estavamos preparados para solucionar as difficuldades que fatalmente deveriam surgir.

A má escolha das variedades, as sementes não seleccionadas, as pragas ainda desconhecidas, determinaram o fracasso de muitas culturas.

O excesso de producção forçou a baixa do preço do producto.

Muitos desanimaram.

A grande guerra européa de um lado e as difficuldades da cultura algodoeira nos Estados Unidos abriram outra vez largos horizontes ao algodão brasileiro.

Mais experimentados, precisamos agora preparar melhor a defesa das nossas culturas e do nosso producto.

As sementes

Muito pouca attenção tem-se dado até aqui á escolha da semente. Entretanto, é preciso que se saiba que a utilisação de uma semente bem seleccionada e apropriada ao terreno determina a producção uniforme e augmenta o rendimento.

Está calculado que a escolha da semente propria ao terreno augmenta de 20 a 50 % a producção.

E a semente seleccionada determina uma producção uniforme, que só por isso é valorisada no minimo em 10 %. Vamos ver o que isso representa para o Estado de S. Paulo.

A área plantada em algodão, em S. Paulo, em 1921-22, foi de 19.242 alqueires, que produziram 2.686.066 arrobas de algodão em caroço.

Para obtenção dessa producção foram empregados, em média, 30 kilos de sementes por alqueire ou cerca de 577 260 kilos.

O preço dessas sementes foi de $500 o kilo e portanto de 288:630$ no total.

Avaliado ao preço infimo de 20$ por arroba, a producção do Estado teria sido vendida por 53.721:320$000.

Si tivessem sido empregadas sementes seleccionadas, o augmento da producção teria sido de 20 % ou sejam 11.744:264$, e a unidade da producção valorisaria o producto em 10 % ou sejam 6.446:558$400.

Quer isso dizer que só uma providencia — a da escolha das sementes — daria ao Estado uma vantagem minima de 18.190:822$000 !

Que variedade de algodão deveriamos plantar ?

A escolha da variedade a ser cultivada entre nós e os meios de obter as sementes melhoradas não constituem caso de difficil solução.

Effectivamente sabemos que os grandes centros industriaes manufactureiros, principalmente os inglezes, estão nos pedindo com insistencia algodão de fibra de pollegada e um oitavo a uma pollegada e trez dezeseis avos, isto é, algodão de 28 a 30 millimetros.

Sabemos mais que as variedades americanas do grupo Upland se adaptam notavelmente ao nosso clima e solo.

Com um pequeno trabalho de selecção e adaptação local, essas sementes americanas produzem abundantemente entre nós.

Cada variedade agricola de algodão offerece uma série de caracteres proprios.

Os cuidados de selecção, mais do que as condições do meio local, é que impedem a degeneração e os cruzamentos indesejaveis.

Muitas variedades já foram experimentadas entre nós.

Algumas valem como base de cultura, como o Expresso, o Sum Bean, o Cleveland, o Russell, o Rowdn, os dois primeiros muito precoces e os demais bons typos de fibra média.

Temos experimentado tambem o Colombia, o Lone Star, o Acala Foster, o Durango, o Weber, o Meade, de fibra média para longa, attingindo, ás vezes, mais de pollegada e meia ou sejam 37 millimetros.

O supprimento geral de sementes de uma variedade superior, seleccionada e adaptavel a cada região, precisa ser immediatamente encarado com todo empenho, pois como já tivemos occasião de demonstrar, o esforço isolado de um ou de uma minoria de agricultores no attinente a taes problemas, é dispersivo, inefficiente e de nenhum alcance economico e pratico.

Não é preciso, entretanto, que todos os plantadores de algodão seleccionem sementes, obra um tanto delicada para a generalidade dos agricultores.

E' bastante que um grupo dos mais capazes, sob orientação technica, convenientemente prepare a quantidade de sementes para o municipio ou região.

O que é indispensavel é que todos, mediante combinação, usem sementes seleccionadas de uma só variedade, adaptavel á zona, de modo a garantir o melhoramento de toda a safra.

Processos agricolas

Os methodos de preparo do solo, semeadura e tractos culturaes, adoptados pelos nossos plantadores de algodão são ainda dos mais rudimentares e antieconomicos.

Verdade é que uma bôa parte de algodoaes é plantada em terrenos ainda eivados de tocos e obstaculos, não obstante a opportunidade do arado começar a reconquistar as chamadas terras cançadas.

E' grande a área de terrenos de bôa qualidade até ha pouco occupada por mattas, hoje em sapesaes e tigueras, abandonados devido aos methodos de cultura em voga.

Sem considerar o uso de instrumental agricola, complexo e caro, no mais das vezes incompativel com as nossas condições economicas, já temos opportunidade de generalisar na lavoura algodoeira os arados, os semeadores e pequenos cultivadores, que tanto barateiam a mão de obra e tão extraordinariamente concorrem para o augmento da fertilidade do solo.

Quem teve occasião de examinar os algodoaes plantados ultimamente em terrenos lavrados e constantemente escarificados com cultivadores á tracção animal, resistindo galhardamente á formidavel secca que destruiu cerca de 30 % das plantações, teve opportunidade de avaliar das vantagens de taes processos.

Com o uso de leguminosas para adubação verde, das quaes possuimos uma collecção variada, dentre ellas se destacando as mucanas e o feijão de corda, cognominado nos Estados Unidos "Cow pea" e que revolucionou naquelle paiz a agricultura, podemos supprir de humus e enriquecer em azoto economicamente muitos terrenos hoje despresados, mas adaptaveis a uma producção economica de algodão.

Os inimigos do algodoeiro

As pragas que ordinariamente invadem os algodoaes, não constituem causa irremediavel que impeça a exploração do cultivo.

As pragas não justificam o temor á incerteza da colheita, desde que sejam applicados convenientemente meios de combates adequados.

Dentre as pragas que occasionam realmente prejuizos serios, destacam-se os insectos vulgarmente conhecidos por lagarta rosada, curuquerê e broca e mais algumas molestias cryptogamicas de menor importancia.

Contra a lagarta rosada, que praticamente já invadiu o Brasil inteiro, constituindo praga permanente dos algodoaes, os melhores recursos de combate se encontram nos meios indirectos.

E' inexequivel tentar hoje a extirpação completa da lagarta rosada em nosso territorio.

Toda a diligencia deverá ser orientada no sentido de minorar por todas as formas os prejuizos que ella occasiona ao algodão.

Para que tal se consiga, é indispensavel que haja uma acção conjuncta dos agricultores, industriaes, commerciantes, empresas de transporte e governos, no sentido de adopção de medidas de defesa agricola, que, sem onerarem ou embaraçarem a producção algodoeira, concorram de facto para minorar os effeitos da praga.

Como combater a lagarta rosada?

Pela destruição, pelo fogo, de todos os detrictos da cultura annual e de tudo que possa alojar a praga, pelas lavras perfeitas, de modo a soterrar profundamente as maçãs cahidas; pela plantação em terrenos limpos e sujeitos á rotação de cul-

tura; pelo emprego de sementes immunizadas, de variedades « precoces »; pela vigilancia continua nas plantações, destruindo-se as primeiras mariposas que appareçam; pelo armazenamento de algodão em caroço e caroço de algodão em depositos apropriados e pelo transporte de algodão em caroço e caroço de algodão com as devidas precauções para evitar a dissemina-ção do material infeccionado.

Incontestavelmente aos agricultores cabe a maior tarefa nessa campanha, mas em compensação os maiores beneficios recahirão sobre elles proprios.

O principio basico de combate á lagarta rosada é preventivo e consiste em evitar a presença dos primeiros insectos nos algodoaes, seja no solo ou na semente; destruição da praga logo em sua primeira geração e uso de algodão de variedade de cyclo vegetativo rapido, que produz a colheita completa em poucos mezes, escapando assim ás ultimas gerações da praga.

A lagarta rosada, vivendo exclusivamente nos algodoaes e tendo vôo curto, localisa-se facilmente.

E' por isso facilitada a apprehensão das primeiras mariposas que appareçam, usando-se para tal fim lanternas, dispostas em varios pontos dos algodoaes logo nas primeiras horas da noite.

Cada mariposa eliminada representa a destruição de muitos milhares de individuos nas tres e cinco gerações que se succedem durante o periodo cultural.

O curuquerê annualmente faz importantes estragos nos nossos algodoaes; é facilmente combatido quando atacado em suas primeiras gerações. A mariposa do curuquerê, igualmente nocturna, apercebida a tempo por meio das lanternas — alçapões, põe o agricultor de promptidão para o ataque dos primeiros nucleos que se formam e que, por intuito de defesa, sempre se localisam no centro das culturas onde passam despercebidos.

Entre duas gerações de curuquerê que se succedem, ha um periodo de encrysalidação, parecendo ao observador inexperiente que o insecto desappareceu, quando de facto está se preparando para maiores estragos.

Uma mariposa femea de curuquerê põe cerca de 400 ovos e em successivas gerações a multiplicação attinge a proporções só concebiveis por quem já viu algodoal atacado pela praga nesse periodo adeantando de evolução.

O combate é, no entretanto, facil, dependendo de vigilancia activa para descobrir as primeiras mariposas ou os primeiros nucleos de lagartinhas sahidas dos ovos.

O verde-pariz, ou o arseniato de chumbo applicados por meio de pulverisadores, debellam o insecto com toda a vantagem.

Quando o tempo corre chuvoso e que o combate é realmente difficultado, o arseniato de chumbo, applicado na parte inferior das folhas, é mais persistente e economico que o verde-paris.

A differença de efficacia entre um e outro insecticidas consiste em que o primeiro mata o insecto apenas pela via digestiva, envenenando-o e o segundo, isto é, o verde-pariz, além de envenenar, actúa sobre a pelle da larva, agindo tambem pela sua causticidade, sendo por isso, mais energico, mais recommendavel quando as lagartas são numerosas e crescidas.

No combate ás pragas do algodoeiro, a acção conjuncta dos agricultores é de importancia capital, e só efficiente quando iniciada em tempo opportuno.

Como obter a precocidade do algodoeiro

A precocidade do algodoeiro poderá ser obtida por selecção, por adubações estimulantes ou por methodos de culturas especiaes, tendentes a reduzir certas partes improductivas da planta, tornando-a de porte pequeno e de menor cyclo vegetativo.

Este ultimo methodo, estudado e divulgado com relativo successo nos Estados Unidos, desde 1913, pelo professor O. F. Cook, do Departamento de Agricultura, applica-se a qualquer variedade e baseia-se no facto de possuir o algodoeiro duas especies distinctas de galhos — os de fructificação e os de vegetação, cujo desenvolvimento pode ser controlado pelo agricultor.

O algodoeiro plantado como de ordinario, em covas distanciadas, quando attinge a altura de alguns decimetros, emitte das gemmas axilares da base do caule, galhos lateraes alongados, que pouco ou mesmo nada produzem, constituindo os galhos de vegetação.

O methodo proposto pelo professor Cook consiste em plantar as sementes não em covas, mas em linhas cerradas, de modo a evitar, pelo aconchego das plantas, a formação dos galhos de vegetação, procedendo-se então ao indispensavel desbaste, bem tardiamente.

A difficuldade da applicação do mothodo consiste em proceder ao desbaste tardio em momento opportuno, de modo a não prejudicar o desenvolvimento normal da parte a ser conservada, isto é, dos galhos de fructificação, o que aliás se consegue com pequena experiencia.

A distancia de plantação das sementes, o momento opportuno para desbastar e o espaçamento definitivo das plantas nas linhas, dependem de condições locaes de solo e clima e da variedade cultivada.

O rendimento do algodão assim plantado não é prejudicado, pois correspondendo á planta maior da cova, tem-se maior numero de plantas menores distribuidas nas linhas.

O que caracterisa a plantação feita pelo methodo em questão é o porte menor adquirido, cyclo de vegetação encurtado pela ausencia da parte vegetativa de producção tardia, maturação uniforme, quasi a um só tempo de toda a colheita.

As vantagens decorrentes do methodo são visiveis: precocidade accentuada, cultivo e colheita mais faceis e, em muitos casos, melhoria de rendimento e de qualidade.

Este processo foi experimentado com successo pelo Sr. E. Cocker, do Rio Grande do Norte.

A Estação Experimental que o Governo federal mantem em Piracicaba, está verificando praticamente até que ponto e com que vantagens os processos de obter precocidade no algodão podem ser adoptados no Estado de S. Paulo.

Producção americana e producção paulista

Um simples golpe de vista pelas estatisticas de producção e consumo mundial mostra que o algodão vem de annos para cá soffrendo um desequilibrio crescente em favor do consumo, devido principalmente ao decrescimo e encarecimento exorbitante das producções egypcia e norte-americana, reflectindo-se o facto nos preços que vem alcançando ultimamente esta materia prima.

Apesar de maior área plantada nos Estados Unidos nestes ultimos annos, e a despeito de todo o esforço da parte dos productores para assegurar bôas colheitas, a média da producção da fibra, de anno para anno diminue de modo desanimador na grande Republica do Norte, devido ao ataque pela praga, que é o « Boll Weevil » e que já invadiu 95 % da área cultivada em algodão naquelle paiz e ao escasseamento da mão de obra pela retirada do operario preto dos Estados algodoeiros.

O numero médio de acres plantados em algodão nos tres ultimos annos até 1921, segundo o *Bureau of Crops Reporting*, foi de 34.564.333, os quaes produziram nesses tres annos 10.500.000 fardos annualmente, ou seja uma producção média de 165 libras de fibra por acre, com probabilidade de diminuir para 130 na presente safra, avaliada em pouco mais de 10.000.000 de fardos.

Os Estados Unidos são fortes suppridores de algodão do mundo, concorrendo com a metade do supprimento, e cujas colheitas determinam as variações dos mercados.

O custo médio de producção varia alli entre 25 a 35 centavos por libra de algodão colhido.

Uma ligeira comparação das condições de producção entre o Estado de S. Paulo e os Estados Unidos demonstra a excepcional vantagem por nós levada nessa cultura.

A média de algodão produzida nos Estados Unidos foi, como vimos, de 160 libras de fibra por acre, tendo custado, na média, 30 centavos por libra. Quer isto dizer, em linguagem nossa, que um alqueire de terreno produz em média, naquelle paiz, 85 arrobas de algodão em caroço, cujo custo de producção, após o beneficiamento, é de 6$ por kilo.

Segundo as estatisticas da Directoria de Industria e Commercio, na safra de 1921-22, em S. Paulo, foram plantados 19.242 alqueires de terreno, que produziram 2.686.000 arrobas, o que dá uma média para todo o Estado de 139 arrobas de algodão em caroço por alqueire, ou seja uma differença de 54 arrobas a nosso favor.

O custo de producção e beneficiamento desse algodão, computado á razão de 1:800$ para a cultura e beneficiamento do producto de um alqueire, dá uma média de custo de 2$500 por kilo de fibra obtida, ou cerca de 3$500 menos que o preço nos Estados Unidos.

Estes dados são significativos e demonstram praticamente as vantagens que temos como productores de algodão: produzimos na mesma área de terreno o dobro pela metade do preço. — Para que, porém, a util materia prima constitúa entre nós realmente industria permanente e lucrativa, precisa amoldar-se ás condições actuaes da economia agricola e ter uma organização mais consentanea com as exigencias dos mercados consumidores e com a defesa do interesse dos plantadores de algodão.

O algodão produzido em S. Paulo é, no geral, de mediocre qualidade, conforme nos demonstram as classificações da Bolsa de Mercadorias, em que predominam os typos abaixo da base, sendo isso devido ás condições em que é cultivado, beneficiado e negociado.

O cooperativismo e a lavoura de algodão

A série de causas apontadas como obstaculos á industrialização da lavoura algodoeira, isto é, ao desenvolvimento em larga escala methodicamente, só pode ser removida mediante a associação de esforços pela organização de associações locaes, digamos, regionaes, que promovam meios de estabilisal-a e melhoral-a sob aspecto agricola e commercial e uma analyse succinta de factos esclarece o que acabamos de affirmar.

O capital preciso para o custeio das culturas de algodão, até a colheita, é actualmente no geral fornecido aos agricultores pelos negociantes das localidades ou proprietarios de descaroçadores interessados na compra.

Mediante contracto de clausulas as mais variadas ficam os devedores obrigados a entregar o algodão colhido para pagamento da divida.

A classificação e cotação são feitas a talante do credor, que, depois de pago, permitte ao productor levar o restante da colheita, quando ha, ao mercado local, onde é vendido a peso, com pouca consideração quanto á qualidade.

Assim, a premencia das necessidades e as obrigações contrahidas forçam o cultivador de algodão a vendel-o na época da colheita, a entregal-o immediatamente, pois não existindo uma organização perfeita de credito, é obrigado a fazer dinheiro, entregando o seu producto por qualque preço.

Um agricultor que se apresente ao mercado local, com um pequeno lote de algodão muito esmeradamente colhido e de

variedade muito especial, não obtem preço correspondente ao gasto e diligencia que fez para produzil-o.

Realmente, no meio da grande massa de algodão mediocre, esse pequeno volume não influe, não interessando por isso aos compradores. Além de que, não estão presentemente os nossos descaroçadores aptos a beneficiar convenientemente o algodão, rebentando as fibras e sujando-as, rebaixa-o após o beneficio ao nivel commum da safra geral.

Estes factos mostram claramente a situação actual do productor com relação ás difficuldades de credito para custear suas lavouras e o pouco apreço que merece no momento qualquer tentativa individual no sentido de melhoramento da qualidade do algodão.

Mediante a organização de associações de productores, a questão do credito seria facilmente resolvida por varias formas, baseadas no interesse dos grandes compradores e na possibilidade de garantias offerecidas pelos associados plantadores de algodão.

Os productores, assumindo o compromisso de vender o seu algodão por intermedio exclusivo da associação, a ella hypothecariam terras e culturas para garantir o capital que fosse necessario para o custeio e para a colheita de seus algodoaes.

O algodão depositado nos armazens geraes seria reunido em grandes lotes, de accôrdo com a sua qualidade e entregue gradativamente ao mercado em partidas maiores ou menores, conforme as conveniencias da cotação da Bolsa.

Graças a esta combinação, o productor que possuir apenas um fardo de algodão de bôa qualidade, gosará da vantagem da justa classificação e do melhor preço, pois o seu fardo ficará sendo parte integrante de um lote maior, que terá seguramente melhor cotação no mercado geral.

Pela associação, com os esforços dos agricultures seriam resolvidos os problemas relativos a sementes, methodos de

Departamento de Imprensa Nacional Bibliotheca 12

cultura, beneficiamento e venda do producto com enorme vantagem para todos.

A associação, adquirindo em partidas maiores os instrumentos agrarios, e materiaes insecticidas de que precisasse para revender aos seus membros, obtel-os-ia por preços melhores, livrando-os das acquisições onerosas a credito de materiaes improprios a seus fins e até adulterados.

O algodão produzido pelos associados poderá assim ser beneficiado e enfardado em boas condições, em usinas convenientemente apparelhadas, não soffrendo a damnificação e desvalorisação a que está sujeito o algodão ordinariamente beneficiado nas pequenas machinas, cujas serras estragadas e com excessiva velocidade para augmentar seu rendimento inutilisam a melhor fibra.

Os fardos feitos com maior densidade e mais capricho, com fibra convenientemente classificada no acto do enfardamento, representam mercadoria melhor cotada e acceita, principalmente em se destinando á exportação, em que o volume reduzido representa enorme economia de frete.

Meus senhores. Para uma simples palestra já vae longe a minha loquacidade. Seja-me, pois, permittido finalisar, agradecendo a attenção com que fui ouvido.

Tenho dito.

—«*»—

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1924