

BOLETIM DO MUSEU DE BIOLOGIA

PROF. MELLO LEITÃO

SANTA TERESA — E. E. SANTO — BRASIL

Série: PROTEÇÃO À NATUREZA - Nº. 13 - 16-10-1953

A AGRICULTURA NO E. S. SANTO E ALGUNS GRAVES ERROS ORIUNDOS DA INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS, SEM QUE FOSSEM OBSERVADAS AS PRECAUÇÕES INDISPENSÁVEIS

AUGUSTO RUSCHI
MUSEU NACIONAL

Com a colonização do sólo espíritosantense no Século XVI, deu-se o início da exploração agrícola das primeiras áreas, com a introdução de algumas espécies exóticas, destacando-se naturalmente àquelas que serviriam para suprimento de alimentos aos colonizadores. Necessário se faz entretanto salientar que já entre os indígenas, ocorria uma agricultura bastante expressiva, pois cultivavam a Mandioca, o Aipim, o Milho, a Batata doce, o Algodão, o Fumo, que ao lado dos alimentos que a natureza lhes ofereciam, como é o caso das inúmeras frutas de que se utilizavam, como fonte de vitaminas, além da fonte de proteínas que substancialmente eram buscadas em suas caçadas e pescarias entre os animais de pêlo, as aves, os reptéis e os peixes, sendo que utilizavam mesmo o processo de tinguizar as águas; segundo bem descreveu Anchieta em sua "Epístola quam plurimam rerum naturalium quae S. Vicentii (nunc S. Pauli) provinciam incolut systemens descriptionem" e também como consta em "Fragmentos Históricos do Padre Joseph de Anchieta, S. J. de Capistrano de Abreu. Os trabalhos de Anchieta foram escritos em Latim, no ano de 1560, e estão anotados e comentados por Diogo de Toledo Lara Ordonéz. Anchieta descreve como fabricavam a farinha de mandioca e as bebidas, feitas com ela ou com o milho; como empregavam o "Timbó ou Tingu" para a pescaria, empregando a planta *Dahlstedtia pinnata* Malme, descrevendo às pgs. 141 e 158, o uso do Jacatupé — *Pachyrhizus bulbosus* (L.) Britton; descreve o "Vivam" — *Mimosa sensitiva* L; a "Copahyba" — *Copaifera officinalis* L; o "Mangue" — *Rhizophora mangle* L; a "Sapocala" — *Lecythis pisonis* Camb; o "Ibã ou Pinis" — *Araucaria angustifolia* (Bert.) O Kuntz; o "Obirá-paramacaci" — *Allamanda blanchetii* D. C.; a "Radix barbara" ou "Rhuibarbo" — *Trimezia juncifolia* Klatt; o "Barririgó" — *Alophia sellowiana* Klatt; a "Mangaba" — *Hancornia speciosa* Gomes; o "Mucugê" — *Couma rigida* Muehl. e Arg; o "Acajú" — *Aracardium occidentale* L; o "Araticú" — *Rollinia exalbida* Mart; o "Naná" — *Ananas sativus* Schultz; a "Fava" — *Phaseolus lunatus* L; a Fava de cavalo — *Dolichos lablab* L; Gerimú — *Cucurbita moschata* L; Urucú — *Bixa orellana* L; Genipapo — *Genipa americana* L; Ainda se tivessemos que considerar as plantas que no Sec. XVI outros visitantes assinalaram entre os indígenas brasileiros, destacando-se entre

êles: THEVET em "Singulareté de la France Antarctique", escrito em 8-12-1556 e editado em 1876 por Paul Gaffarek; JEAN DE LERY, em sua "Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil", publicada em 1578, em dois volumes, com muitas ilustrações em xilogravuras e principalmente GABRIEL SOARES DE SOUZA, que viveu na Bahia, onde possuía uma fazenda à margem do rio Paraguaçu, descreveu em seu "Tratado descritivo do Brasil em 1587", o qual foi publicado em Portugal em 1825, mas, autenticado em 1839, pelo Dr. Adolpho de Varnhagen, e publicada em 1851 na Rev. do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil, sendo inegavelmente esse o mais completo trabalho que se conhece sobre a agricultura do Brasil, no Sec. XVI, todos êles fazem referência ao cultivo pelos Índios do: Hetich — *Ipomea batatas* Lam; do Petun — *Nicotiana tabacum* L; da Pacova — *Musa paradisiaca* var. *normalis* O. Kuntz; da Taióba — *Coccoloba antiquorum* Schott; Amí — *Manihot glabra* (Gmel.) Pax; Maniot ou Mandioca — *Manihot esculenta* Pohl; Milho — *Zea mays* L; Algodão — *Gossypium barbadense* L; o Plandubú — *Araçoiá* *ipogea* L; a Pimenta — *Capicum frutescens* L; o mamão — *Carica papaya* L; Cará — *Dioscorea batataria* L; além de mencionarem muitas plantas nativas, silvestres de que se utilizavam para fins medicinais.

Se comparada essa agricultura dos nossos indígenas espíritosantenses, com a que hoje temos, com os recursos da genética, que pode melhorar as plantas levadas daqui da América do Sul para a Europa e de lá retornaram-nos melhoradas, devo dizer, que no E.E. Santo, embora mais de quatro séculos já decorridos, pouco ou quasi nada fizemos a mais do que os nossos indígenas, nesse campo. Até mesmo posso afirmar, que os nossos indígenas, conseguiram por milênios, domesticar e conservar cultivando essas espécies referidas, isentas de pragas, as quais só aportaram aqui após a chegada do homem civilizado. Foram os indígenas os verdadeiros mestres dos civilizados, pois êstes, com êles aprenderam o cultivo dessas plantas referidas e com elas, fabricaram seus alimentos, os quais, por muitas gerações e ainda hoje são apreciados por todos nós, usando-lhes os mesmos processos para cultivá-las e para o preparo dos alimentos; pois não há mecanização das lavouras e nem se pratica a fertilização do sólo e muito menos ainda no que se relaciona com a irrigação da área cultivada, continuamos com o mesmo tipo de agricultura empírica dos indígenas; apenas se esboçam os primeiros passos no sentido, de arar e fertilizar o sólo. Embora sabendo, como pude observar na região dos Andes, no Peru, Equador, e Colombia, os Pré-Incas e os Incas, já faziam a irrigação do sólo, após o terraceamento em curva de níveis, com uma agricultura adiantada, já milhares de anos antes da Era Cristã, os nossos índios assim não fizeram: sempre parecendo-nos que forneceram uma civilização diversa. O arroz, embora nativo em muitas regiões brasileiras, foi trazido ao Espírito Santo, da Bahia, ainda no Sec. XVI, a Cana de açúcar foi trazida juntamente com outras plantas, por volta do ano de 1570, proveniente da Ilha da Madeira e Cabo Verde; a videira, a figueira, a romã, a laranjeira, a limeira, a cidreira, o cêco da Bahia,

o pepino, a melancia, a abóbora, a mostarda, o nabo, a couve, a alface, o coentro, o cominho, a salsa, a hortelã, o alho, a cebolinha o funcho, a bringela, o mangericão, a cenoura, a beterraba, a chicória, a ervilha, e a alfavaca tôdas, foram trazidas de várias localidades da Europa, África, por sementes, no século XVI; no Século seguinte muitas outras plantas foram cultivadas, como aconteceu com o Gergelim, o Quiabo, e outras, e muitas árvores frutíferas que também aqui chegaram, quando da emigração Portuguesa, chegando assim, a Macieira, a Pereira, a Nogueira, a Amendoeira. E no Século XVIII, aportou ao E. Santo, no ano de 1837 o café, para que viesse vagarosamente aumentando sua área plantada, até que chegasse como o é a quasi um século, a principal cultura agrícola, e o produto que mais divisa traz a esta terra, pois, ainda é o nosso principal produto e estamos erradamente continuando com essa monocultura, que veio estabelecer, o verdadeiro ciclo do café, neste Estado, como o fôra o ciclo da Cana de açúcar, nos Séculos XVI, XVII e XVIII. O café ao sair de sua Pátria a África, passou pela Syria no Sec. XVI, pois Rauwolf, ao passar em 1573 por Alepo, observou que aí bebia-se o Chaue (Café). Da Syria passou para a Europa, como bebida importada e foi sendo plantado em muitas localidades do Mundo, como ocorreu em Java, em mais de um século de antecendência à América do Sul, pois no Brasil, chegou vindo através da Guiana Francesa, trazido pelas mãos do Major, Francisco de Mello Palheta, o qual trouxera cinco mudas e cerca de mil e quinhentas sementes, que foram plantadas em Belém do Pará, chegando em Minas, Rio e São Paulo por volta do ano de 1770-1799 e no E. E. Santo, ainda no ano de 1818, conforme assinalou Saint Hilaire, não viu cafêzais aqui, e no ano de 1842 já se exportava 362 arrobas de café espíritosantense. Em Santa Teresa, os primeiros pés de café plantados tiveram data de 1876, pela colonização, Italiana, Austríaca e Alemã. Outras plantas de importância econômica para a nossa agricultura, mais recente que o café, é o Cacau, orjundo da Amazônia Brasileira, e que nas regiões dos Rios: Doce, Mururí e parte do Rio Itaúnas, nos terrenos aluvionais se desenvolveu com resultados promissores. Neste século XX, entretanto, o panorama atualmente se está modificando de maneira radical, pois depois de esgotada a terra, uma vez que suas reservas húmíferas já terminaram, pois não se realizou a fertilização indispensável ao tipo de cultura nela implantada, preferindo-se introduzir um rodizio de cultura a longo prazo, substituindo-a sejam nas terras dos antigos canaviais, como dos cafêzais, por extensas pastagens, ou mesmo diretamente passou-se em grandes áreas, de floresta virgem, para as pastagens; estas com a dominância do plantio da espécie exótica denominada: Capim colônia — *Panicum maximum* Jacq., cuja maneira de cultivá-lo e tratá-lo é o mais primitivo que se conhece na história da humanidade, ou seja o emprêgo do fogo, e assim o fazem todos os pecuaristas dessas regiões espíritosantenses; atualmente cerca de 10.000 klms². de pastagens cobrem o solo capixaba, ou seja um quarto de sua superfície total, o que sem dúvida, virá, por tratar-se de uma planta exótica que aqui se dera muito bem, introduzir pelo

desequilíbrio causado não só a fitofisionomia regional, como ao habitat natural de muitas espécies endêmicas. novas pragas para essa planta forasteira, como ha mais de 15 anos está ocorrendo com o café, pois este hoje, com a bróca do fruto, denominada bróca do café, que é um inseto da ordem dos Coleópteros, denominado: *Hypothenemus hampei*, que embora combatido com os inseticidas mais potentes que se conhecem, como o B.H.C. ou HCB, cujos componentes são produtos inorgânicos, de alta toxidez para o homem, pois é aplicado no polvilhamento dos cafezais na dosagem de até 10% (hexacloreto de benzeno) reduz imediatamente a nitrificação do solo, e a sua incorporação à parte da qual se aproveita o homem, no caso, o fruto do café, recebe uma percentagem desse tóxico. mas, o mal maior é justamente àquele causado ao homem, no momento de sua aplicação, pois, respirando-o diretamente, muitos casos fatais foram registrados, além de muitos outros que vieram debelar a saúde dos agricultores que com esse inseticida trabalharam, e ainda não duvidamos que venha sendo ele responsável por distúrbios na saúde humana das regiões cafezeiras do Estado, como porta aberta ao elevado número de pessoas que vieram modificar as estatísticas relacionadas com o Câncer, que antes era muito mais raro. Esta suspeita até ao momento é fruto de observações pessoais, de acordo com as estatísticas de óbitos de pessoas diagnosticadas, que eram lavradores e que empregaram o BHC em seus cafezais. Com a introdução da bróca dos cafezais, tivemos os maiores prejuizos nas safras desse produto, com tendência a serem cada vez menores, até que venha realmente ser delimitada a área geo-econômica do café, em nosso Estado, para que se possa realizar novos métodos para o combate dessa praga entomológica do café aqui no Brasil, pois na África, não causa esse transtorno, uma vez que se trata da localidade originária dessa planta, onde ha os inimigos naturais desse coleóptero, que promovem o seu combate, ou seja, o combate biológico natural.

A cana de açúcar — *Saccharum officinarum* L; também é uma planta exótica, introduzida no Século XVI no Brasil, e também aqui no E. Santo, como também foi durante vários séculos o estêo da economia espritosantense, antes do advento do café, veio já no Sec. XIX ser afetada de muitas pragas, tanto entomológicas, como virulógicas e micológicas, tôdas importadas também, e como sóe acontecer, não houve nada de nossa natureza que pudesse servir-lhe para dar-lhe combate biológico natural.

Com a grande extensão que ora atingem as pastagens, dessa espécie exótica já referida, o capim colônião, *Panicum maximum* Jacq., estou certo, que tanto será praguejado por insetos como virus, sem que algo de natural exista em nosso Estado, que lhe possa servir para o combate biológico.

Sabemos o que está ocorrendo com a nossa citricultura que atingiu um desenvolvimento maior nesses últimos anos, as muitas variedades cultivadas, dentre as quais podemos destacar: Laranja azêda — *Citrus aurantium* L. Laranja da Terra — *Citrus vulgaris* Risso; Laranja doce — *Citrus sinensis* Gales; Laranja da Bahia — *Citrus sinensis* var.

brasiliensis Risso; Tangerina — *Citrus deliciosa* Risso; Lima doce — *Citrus limetta* Risso; e outras, que também sofrem de inúmeras moléstias, seja a própria planta, como os seus frutos praguejados por pragas entomológicas; sendo àquelas muito mais prejudiciais que estas, pois, a falta de cuidados técnicos, concorreu para que elas viessem com as mudas e borbulhas para enxertia.

Assim, poderia citar muitos outros casos, que ocorreram com plantas exóticas, introduzidas em nossa agricultura, que constituíram graves erros, uma vez que não se revestiram antecipadamente à essa introdução, das precauções indicadas pela técnica exigida, com as experiências a longo prazo, pois, exemplos ocorreram idênticos em todos os países, hoje, raramente eles se têm repetido, mas, no Brasil e especialmente aqui no E. Santo, eles continuarão, estou certo a se repetir, com muito maior intensidade ainda, pois de planta em planta, vamos refazendo e preparando o nosso deserto.