

" O GUARANÁ "

por: Pires, Murça.



BELEM

1949



GUARANÁ



O município de Maués, até o presente goza a particularidade de ser a única região em que a cultura do guaraná é feita pelo homem branco. Na Venezuela, índios cultivam uma outra variedade de guaraná conhecida pelo nome vulgar de Cupana.

Sendo uma cultura de planta perene, que não morre após a colheita, confere a esta região um grau de evolução quanto a nascente agricultura da Amazônia porque contribui para fixação do homem ao solo, valorização da terra e formação da pequena propriedade. A planta só entra em produção depois do 6º ou 7º ano de idade, quando constitui portanto um capital que não pode ser abandonado pelo agricultor. Ao contrário, na pesca de Pirarucú e Jacaré, extração da Castanha, Borracha nativa, Chicle, Balata, Pau-Rosa etc. os homens estabelecem concorrência entre si, são contrários a povoação do lugar, procuram sempre zonas bravas e mais desabitadas, não se fixam e destroem as riquezas naturais. Por esses motivos a resolução do I.A.N. de iniciar o estudo para a racionalização da cultura do Guaraná na Amazônia, introdução de variedades, seleção, melhoramento, tecnologia, etc., foi uma louvável atitude que muito concorrerá para o desenvolvimento do Vale Amazônico.

Tivemos interesse em coletar dados sobre como é feita presentemente a cultura do Guaraná em Maués e apresentaremos a seguir, num apanhado rápido, o que nos foi possível observar.

NOTAS SOBRE O GUARANÁ EM MAUÉS

Segundo Dr. Ducke, são conhecidas duas variedades ou subespécies de Guaraná, uma na zona fronteira entre o Brasil e a Venezuela, cultivada por índios e outra na zona de Maués, cultivada por índios e brancos. A primeira recebe a denominação regional de Cupana e foi classificada como Paullinia cupana H.B.K. A segunda, classificada por Martius como Paullinia sorbillis Mart., foi posteriormente considerada idêntica à primeira e o nome sorbillis teve de ceder lugar a cupana conforme direito de prioridade. Ducke, tendo desconfiança da identidade das duas plantas localizadas em pontos tão distantes, colheu suficiente material botânico de ambas, e constatando diferenças acentuadas entre elas, achou " não haver dúvida quanto a presença de duas subespécies ou variedades geográficas bem definidas" - Assim sendo, ficaram os nomes Paullinia cupana H.B.K. para o guaraná do Alto Orenoco e Paullinia cupana var. sorbillis (Mart.) Ducke, para o Guaraná da zona de Maués. Dr. Ducke, nos afirmou constatar maior diferença entre estas duas variedades de guaraná do que entre o Timbó Urucú e o Timbó Macaquinho que são aceitos como espécies diferentes - Derris urucú (Killipet Smith) Machr. e D. Nicou (Aubl.) Machr. - As principais diferenças constatadas entre o Guaraná de Maués e a variedade típica é possuir esta, flôres maiores, frutos mais escuras, menos brilhantes e de tamanho duplo ou triplo, não possuir gavinhas e os folíolos das plantas jovens serem menos recortados.

Ambas as variedades de Guaraná, como tantas outras plantas da Amazônia não se encontram em estado nativo. São produtos de cultura pre-colombiana e só existem cultivadas ou sob forma subspontânea.

A cultura é feita por agricultores brancos nas vizinhanças de Maués e por índios, mais acima, nas regiões marginais do rio do mesmo nome.

Na Amazônia existem rios de águas escuras chamados vulgarmente "rios de água preta". As terras cortadas por rios de água preta têm características bem particulares, o que se evidencia com facilidade pela diferença das espécies vegetais que cobrem a região. Tanto os terrenos como os rios nestas condições têm acidês muito elevada e talvez seja esta a causa que mais influi na mudança da vegetação. Segundo o linologista Dr. Harald Sioli, as águas do rio Maués tem um PH que varia entre 6, 2 e 6, 5. As águas dos igarapés próximos têm PH entre 5 e 6 e em poços isolados o PH das águas fica abaixo de 5.

As terras, a grosso modo, apresentam dois tipos, ambos de péssimas qualidaded. Um, mais baixas, mais sujeitas e inundações, de coloração mais escura e acidês muito acentuada são chamadas regionalmente "Terras Prêtas". Outras, argilosas, mais elevadas sôbre o nível do rio, acidês alta, pouco permeáveis, transformam-se num barro liguento e escorregadio quando molhadas e são chamadas comumente de "Barro Amarelo" ou "Massapé". Este último é o tipo de terra escolhido, o único usado para o cultivo do Guaraná. A crença de que o Guaraná não se desenvolve fóra de Maués é muito espalhada na região, o que não tem fundamento porque apesar de não haver cultura noutros lugares, algumas plantas isoladas são encontradas e mesmo no Jardim Botânico do Rio de Janeiro alguns pés introduzidos crescem e frutificam normalmente.

P L A N T I O

O Guaraná pode ser propagado por sementes, mudas ou estacas. A cultura feita em Maués, muito primitiva, adota geralmente o plantio por mudas porque, esta, levada para o terreno com certa idade, entrará em produção num tempo menor. Para isso, arrancam nas capoeiras abandonadas as plantinhas subespontâneas e plantam-nas sem observar alinhamento nem distância entre as covas, variando o espaçamento entre 3 e 10 metros, irregularmente, sendo mais comuns as distâncias entre 4 e 6 metros. As mudas arrancadas nas capoeiras são chamadas filhos.

Qualquer serviço que vise a racionalização da cultura terá que condenar o sistema adotado de plantio por filhos porque tal processo leva o agricultor inconscientemente, visando ganho de tempo, a fazer uma seleção negativa na plantação. Nas culturas aproveitáveis, todas as sementes são colhidas e torradas e não ficam no solo para germinar. As mudas (filhos) são tiradas das plantações abandonadas, doentes ou em degenerescência, transformadas em capoeiras. Segundo informações dos agricultores, a produção média por planta não vai além de 1 kgr. e possivelmente teria concorrido para baixar a produção o sistema errôneo de plantio adotado durante muitos anos.

Tive ocasião de conhecer em Maués o agricultor italiano Henrique Magnani que, tendo já morado no Estado de São Paulo, possui plantações de Guaraná com alguns aperfeiçoamentos, como sejam, plantio em linha, espaçamento de 4 x 5 metros e plantio de mudas ou sementes em covas protegidas por casinhas de madeiras à semelhança dos cafezais paulistas.

TRATOS CULTURAIS

São feitos do modo mais primitivo possível, resumindo-se unicamente em algumas capinas onde quasi sempre até a enxada é substituída pelo terçado (facão). Alguns agricultores usam cortar os ramos para que não seja fechada a passagem entre as plantas. Não são usadas culturas intercales porque o terreno comum dos guaranazais é tão ruim que nem a mandioca que é pouco exigente, chega a dar produção compensadora.

Tratando-se de planta semiescadente, seria interessante observar o sistema de póda, formação da copa e sustentação da planta. No Museu Goeldi encontra-se um pé de guaraná muito bem adaptado sob a forma de latada.

COLHEITA

A planta entra em produção com 6 ou 7 anos de idade. A colheita é manual, seguindo-se a retirada do arilo (massa branca que recobre a semente, chamada vulgarmente de ramela) tudo feito a mão. A semente assim obtida é torrada e, a seguir, o tegumento preto da semente é separado ficando apenas a amendoa, de cor amarelada. A amendoa não torrada embolora-se com muita facilidade. As fábricas de guaraná (bebida) compram o produto sob a forma de amendoas torradas, mas, a maior parte da produção é beneficiada e transformada em bastões. Os bastões ralados dão um pó fino usado como refresco em mistura com água. Para ralar o guaraná utilizam-se grozas de aço ou lingua de pirarucú (osso). Da produção de guaraná de Maués, cerca de 80% é consumida sob a forma de bastões pelo Estado do Mato Grosso.

Tanto os bastões como as amendoas torradas são acondicionadas em caixas de madeira de Marupá ou Seringa Barriguda, para o transporte.

BENEFICIAMENTO DA AMENDOA

As operações todas são feitas a mão. As amendoas torradas e socadas em pilões se transformam em um pó fino com algumas partículas maiores misturadas. Esta massa, com uma pequena adição de água e submetida á socagem violenta, se aquece, torna-se liguenta e o operário, com as mãos, lhe dá facilmente a forma de pequenos cilindros (bastões). Os bastões assim obtidos vão para a estufa que é um quarto fechado com um girau tosco sobre o qual são quaimados pedaços de madeira que produzem certo aquecimento e bastante fumaça. Os bastões, na estufa, sobre o girau, perdem uma parte da humidade que contem e, então, são transportados para o fumeiro que é uma estufa de maiores proporções, com vários girau sobrepostos e onde os bastões permanecem vários dias, podendo mesmo ali ficar pelo espaço de um mês, recebendo fumaça e um pequeno aquecimento (menor que na estufa) produzido pela queima de madeiras resinosas. Os bastões podem entrar no girau inferiores e serem transportados para os superiores conforme não se tornando "curados". Diz-se que os bastões, no fumeiro, estão submetidos à "cura" e

deste processo, depende em grande parte a qualidade do produto. Os bastões defeituosos, apresentando espaços vãos internamente ou trincas, são chamados "pócas" e tem valor muito reduzido. Saindo do funeiro, os bastões curados apresentam uma coloração chocolate bem escura e sob esta forma são muito mais facilmente transportadas porque as amendoas torradas se emboloram facilmente pela humidade.

O sr. Henrique Magnani é o único agricultor da região que introduziu alguns melhoramentos no beneficiamento das amendoas de Guaraná, utilizando pilões mecânicos semelhantes aos monjolos usados no sul do país, movidos a motor. O motor movimenta um eixo horizontal tendo dois ~~em~~ volantes excêntricos, um em cada extremidade e estes volantes dão movimento aos dois monjolos que sobem e descem sobre pilões de cumarú Ferro (Coumarouna ferrea Ducke) que é uma madeira muito resistente. Antes de ir para o pilão, as amendoas são trituradas num moinho metálico comum para facilitar o trabalho. No pilão é que as amendoas trituradas recebem uma pequena quantidade de água. O aparelho assim adaptado foi projetado e patenteado pelo Sr. Maganaí e ~~substituiu~~ substituiu o trabalho de 30 operários. Segundo informação do Sr. Magnani, as maiores dificuldades encontradas na mecanização do serviço foi ter que usar somente madeira na construções dos pilões porque o ferro torna a massa preta (talvés pelo tanino) e só o processo de socagem foi capaz de produzir um aquecimento suficiente para dar liga a massa. O sr. Magnani, procurando melhorar seus métodos de trabalho comunicou-se também, por nosso intermédio, com firmas paulistas, com o fim de adquirir um despoldador manual de café para ser adaptado ao despoldamento do guaraná que até o presente vem sendo feito à mão, concorrendo para encarecer o produto.

Na região de Maués, como um caso especial em todo o vale amazonico existem agricultores bem intencionados que já fizeram alguma coisa com o propósito de melhorar seus métodos de trabalho. Os órgãos oficiais de assistência ao lavrador não poderão deixar de lhes prestar o auxilio que pedem, enquanto noutras regiões qualquer inovação tem que ser introduzida de maneira compulsiva. Na cultura do Guaraná há necessidade de estudar tanto com relação a parte agrícola como quanto a tecnologia e beneficiamento do produto. É característica na região de Maués a tendência do agricultor para formar a pequena propriedade. O produto é compensador e anualmente são plantados novos guaranazais.

apenas coletar material e entregá-lo à Seção de Fitopatologia que brevemente se pronunciará a respeito. ALGUNS DADOS SOBRE A CULTURA vinham nas folhas, coletar uma planta inteira com folhas e raízes, o pé todo.

Sem o interesse de compilar dados estatísticos sobre uma cultura que não abrange mais do que 200 mil plantas em exploração, daremos a seguir algumas informações que obtivemos dos lavradores sobre o custo de produção nos tempos presentes.

A colheita do guaraná é manual e a medida adotada é o paneiro que comporta cerca de 20 quilos de frutos.

Um paneiro regula dar 3 kgr. de amendoas, desprovidas de polpa, arilo e tegumento da semente.

Preço para colheita de um paneiro de frutos CR\$ 3,00 - 4,00

O fruto do Guaraná dá cerca de:

Polpa - Arilo	80%	(pêso)
Tegumento da semente	4%	"
Amendoas	16%	"
	100%	

Preço do custo de 1 kgr, de amendoas torradas:

Colheita	CR\$ 1,00	- 1,50
Despolpamento	CR\$ 1,00	- 1,50
Torração - lenha	CR\$ 0,50	
Descascamento (tegumento)	CR\$ 1,00	- 1,50
	CR\$ 4,00	- 5,00

Preço do custo dos bastões feitos pelo beneficiamento manual CR\$ 11,00 -
CR\$ 12,00 por quilo.

Preço do custo dos bastões usando-se mecanização introduzida pelo
sr. Magnani CR\$ 7,00 p/quilo.

Preço de venda da amendoa torrada	CR\$ 14,00
Preço de venda dos bastões	20,00 - 25,00
Produção média por planta	0,5 kgrs (amendoas)
Produção anual de Maués	120 - 150 toneladas.
Extensão da cultura na região	240 - 300 mil pés.

Cerca de 80% da produção é transformada anualmente em bastões que
quasi na totalidade são consumidos pelo Estado do Mato Grosso.

COMPOSIÇÃO DO GUARANÁ DOENÇAS E PRAGAS

Notam-se nas plantações de Guaraná manchas de folhas, causadas por
fungos e apodrecimentos dos frutos, atacados por lavras semelhantes às das moseas das
frutas. De caráter mais sério são os estragos causados pelos cupins e os resultantes
de um enгорvinhamento das folhas, acompanhado de degenerescência e morte da planta.

Sendo este um assunto pouco ou nada estudado, nosso interesse foi
apenas coletar material e entrega-lo à Secção de Fitopatologia que brevemente se pronun-
ciará a respeito. Para estudo do citado enгорvinhamento das folhas, coletei uma
planta doente com folhas e raízes, o pé todo.

É também muito comum sobre o Guaraná uma espécie de "Herva de Passa-
rinho" de genero Struthanthus.

Matérias albuminosas	2,750
Matérias albuminosas	3,250
Matérias albuminosas	3,350
Glicose	0,717
Acido malico, malico, dextrina	7,407
Fibra vegetal	49,125
Água	7,650

2 - Pasta endurecida, analisada por Teodoro Peckolt (I):



	% (peso)
Cafeína	5,388
Oleo fixo amarelo	2,950
Acido guaraná tanico	5,902
Acido pítico guaraná	2,750
Saponina	0,060
Amido	9,350
Glicose	0,777
Pectina, acido malico, mucilagem, dextrina, sais, etc.	7,470
Fibra vegetal	49,125
Água	7,650

3 - Semente de Guaraná (2)

Peso médio da semente	0,67 gr.
Peso médio da amendoa	0,56 gr.
Peso médio da tegumento	6,11 gr.
Sobre a semente ha 83,6% de amendoa e 14,6% de tegumento.	

4 - Distribuição da cafeína e da teobromina no vegetal (2):

	Sementes		Flores	Folhas	Caules		Raízes	
	Teg.	Amend.			Casca	Madeira	Casca	Madeira
Cafeína	2,29%	4,40%	traços	0,30%	0,17%	0,119%	1,74%	0,27%
Teobromina	-	-	1,54%	1,20%	0,98%	-	-	-

As análises acima foram tiradas de:

- (1) - Frederico Schmidt - O Guaraná, sua cultura e industria. - Minas Gerais, 1941.
- (2) - Paulo E. Berredo Carneiro - Le Guaraná et Paullinia cupana H.B.K. - Imprimerie de la Faculté de Médecine - Paris - 1931.

OBSERVAÇÃO - Para os trabalhos com a cultura do Guaraná iniciados pelo I.A.N. é interessante a introdução da variedade típica existente no Alto Orenoco, sobre a qual quasi nada se sabe. Segundo informação do Dr. Ducke os frutos são duas ou tres vezes maiores que os da variedade Sorbillis e até o uso que dela fazem os indios é diferente, sob a forma de bebida fermentada. O homem branco tinha a variedade típica.