

A BANANEIRA

LUCIANO GUADAGNIN (*)

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O fim principal da cultura da bananeira é o que visa os seus saborosos frutos; entretanto, há variedades destinadas à extração de fibras e outras à ornamentação.

E' muito aconselhada pelos médicos para a alimentação das crianças, quer como fonte de vitaminas ou sais minerais, quer como alimento altamente nutritivo, fornecedor de grandes calorias para o corpo. A sua digestão é facilíma, quer quando ingerida crua, assada ou cozida.

Seu valor comercial cresce dia a dia, bem como sua cultura. Ocupa lugar de grande destaque entre as frutas exportadas pelo Brasil.

HISTÓRICO

A bananeira pertence à família das musáceas e ao gênero musa. E' cultivada em diferentes proporções em todos os Estados do Brasil desde os tempos coloniais.

Sua origem não é bem definida; entretanto, segundo grandes autoridades no assunto, o mais provável é que tenha sua origem na Índia, Malásia e Filipinas, onde é relatada desde tempos pre-históricos.

VARIEDADES

Como variedades cultivadas no Brasil, encontramos as seguintes: Banana da Terra, São Tomé, Côco, Vermelha, Rosa, Prata, Roxa, Ouro, Gross Michel, Figo, Nanica ou Anã, Maçã, Marmelo, da Terra ou Comprida, etc. São de maior valor econômico a Nanica, a Gross Michel, a Prata, a Maçã, a Ouro, etc.

Entretanto, visando ao mesmo tempo o aproveitamento na indústria, a exportação e a colocação nos mercados

internos, está em primeiro plano a Nanica. E' esta a variedade mais produtiva, não só pela maior produção por área, como também pelos grandes cachos.

Passemos agora a uma descrição ligeira sôbre as diferentes variedades, com o fim de torná-las mais conhecidas aos que se dedicam à cultura da bananeira.

VARIEDADES PRINCIPAIS

Banana Roxa — Fruta, que regula ter 0,15m. de comprimento, 0,04m. de diâmetro e casca com 0,005m. de espessura. Só é comida assada, porquanto crua, o sabor não é muito agradável.

Banana da Terra — Geralmente conhecida dos nossos indígenas pelo nome de «pacova». E' a que maior tamanho apresenta, chegando a atingir 0,30m. de comprimento, com 0,05 de diâmetro. A casca tem de 0,003m. a 0,006m. de espessura. Também esta variedade é preferível que se use frita ou cozida, pelo facto de não ter bom paladar quando crua. Sua massa é compacta, pouco aromática e suas arestas externas, muito salientes.

Banana Maranhão — Tem casca roxa, polpa alaranjada e grandes dimensões.

Banana da Índia — E' uma fruta de côr roxa-escura, com 0,15m. a 0,20m. de comprimento, polpa roxa-alaranjada. E' muito nutritiva e presta-se para o preparo da banana-passa.

Banana S. Tomé — E' considerada como ótima na alimentação das crianças, sendo preferida assada. Quando madura, ostenta côr amarela. Tem 0,05m. de diâmetro, por 0,10m. ou 0,15m. de comprimento. E' aromática e muito saborosa, talvez a melhor para ser comida assada.

Banana Prata — A variedade principal é a musa argentea que regula 0,10m. a 0,15m. de comprimento e cerca de 0,04m. de diâmetro. A casca tem 0,003m. de espessura e a polpa é alva. E' uma das mais comuns no consumo interno do país, sendo muito utilizada na alimentação das crianças. Seu sabor, para muitos, é superior ao de todas as variedades existentes.

Banana Maçã — Fruto roliço, com arestas pouco salientes, casca fina, lisa e um pouco aderente. Mede 0,10m. a 0,15m. de comprimento, com 0,03 a 0,33 de diâmetro. O aroma assemelha-se ao da maçã, de onde tira o seu nome. Tem a

polpa tenra e doce, muitas vezes apresentando partes endurecidas, o que a deprecia bastante. Existe também a banana maçã de casca roxa.

Banana Ouro — É a melhor de todas as espécies. Apresenta casca lisa e talvez a mais fina de todas, tendo apenas 3/4 de milímetro de espessura. Tem a polpa de sabor agradabilíssimo, de côr amarelada, bem acentuada. A planta é mais delicada que as outras e cresce menos que a banana maçã. Os frutos não vão além de 0,09m. a 0,10m. de comprimento, por 0,025m. de diâmetro. É bananeira exigente quanto à qualidade do solo, daí a razão de não se produzir em terreno onde outras variedade frutificam abundantemente.

Banana Nanica — Assim chamada por ser de pequeno porte o seu pé, raramente atingindo mais de 1 metro. É também conhecida por banana caturra, banana d'água ou de italiano. É a que se cultiva em maior escala no Brasil, quer para exportação, quer para indústria. O tronco, por ser mais robusto e curto, resiste melhor o peso dos grandes cachos, que pesam em média de 16 a 17 quilos, com um total de 150 a 200 frutos, de 0,20 de comprimentos médio. Devido ao seu pequeno porte, suas colheitas são mais econômicas pois os cachos nunca estão acima de 1,50 m. de altura, podendo ser facilmente cortados, evitando o tombamento e o esmagamento dos frutos, como acontece nas variedades de grande porte. Também as menores distâncias entre pés permitem maior número de touceiras por área, aumentando com isto a produção que por este e outros fatores se torna mais remuneradora. Pode ser plantada até tres metros um pé do outro, enquanto há variedades cujo espaçamento chega até a seis metros. A sua produção chega a ser 100% superior às demais variedades.

CULTURA

Como é de esperar, a bananeira também tem as suas exigências, daí a razão de terem sido realizadas várias experiências para verificar a possibilidade desta cultura atingir o ponto máximo de rendimento. A bananeira é planta bastante exigente quanto ao solo e ao clima, se bem que já seja cultivada em clima e solos os mais variados possíveis. Entretanto, para que se consigam resultados remuneradores e frutos apresentáveis aos mercados externos, torna-se necessário fazer culturas inteligente, seguindo à risca as instruções que a prática e as pesquisas nos indicam.

SOLO

Os melhores solos para esta cultura são os massapés humíferos, onde o sistema radicular das plantas não só se estende horizontalmente, como se aprofunda fornecendo à planta a água que lhe é necessária. Estes solos tornam as culturas mais econômicas, pois dispensam as drenagens forçadas dos terrenos baixos. Nesses terrenos as bananeiras apresentam aspecto vigoroso e as colheitas são fartas e de bons frutos. Os terrenos baixos e humíferos de aluvião e solo argilo-humífero-silicoso são também de ótimas qualidades para a cultura.

Os solos argilo-silicosos frescos e ricos em matéria orgânica também contribuem para culturas lucrativas, desde que recebam suficiente luz solar. Os solos secos muito argilosos e calcáreos nunca darão cultura lucrativa.

Recapitulando, prestam-se para a cultura racional da banana somente os solos frescos, profundos e ricos em humos e sais minerais, como os do tipo massapé e em segundo plano os que foram mencionados acima.

CLIMA

A bananeira exige, para perfeita frutificação, clima por excelência quente e úmido. As chuvas não de ser frequentes de setembro a maio, com algumas precipitações nos meses secos, resultando desses fatores ambiente amplamente favorável ao desenvolvimento e produção da planta.

Entretanto, não é de admirar que as bananeiras produzam em climas e altitudes os mais diversos, mesmo sujeitos a fortes geadas. Estas produções, no entanto, não se comparam às obtidas de plantas sujeitas a climas apropriados, que são os quentes e úmidos.

Observações metódicas provam que os centros de melhor produção apresentam em média os seguintes dados climatológicos: média da máxima — 25°4, média da mínima 18°1, média anual 21°6. Quanto à precipitação média anual das chuvas, é de 1.865 em 124 dias.

Os ventos são prejudiciais às culturas das bananeiras, daí o facto de se obterem melhores resultados nos lugares abrigados, como, por exemplo, nas encostas dos morros, nos vales, etc. No caso de não dispor o agricultor de terrenos nestas condições e desejar estender as suas plantações, pode recorrer aos quebra-ventos, intercalando na cultura, de es-

paço a espaço, um macisso de árvores de boa copa. Como quebra-vento, pode ser utilizada também a banana de grande porte, como a Prata, que, neste caso, deve formar uma faixa contínua de touceiras. Este recurso, entretantô, só dará resultado na cultura da banana anã, a mais cultivada.

A altitude preferida vai do nível do mar a 400 metros. No entanto, não é extranhável que plantações feitas acima de 400 metros venham a produzir satisfatoriamente.

INSTALAÇÃO DE UM BANANAL PARA FINS COMERCIAIS

Cinco são as operações comumente feitas para tornar o solo apto a produzir convenientemente. São as seguintes :

1. — Roçada do mato capaz de ser cortado a foice.
2. — Covagem.
3. — Plantio.
4. — Derrubada a machado do mato muito grosso para foice.
5. — Bater jangadas.

A primeira operação é feita cortando com a foice todo o mato e cipó que possa ser cortado.

A segunda é feita depois que o mato roçado esteja completamente murcho : abrem-se as covas a três ou quatro metros uma da outra, obedecendo ao alinhamento para maior facilidade das colheitas e dos tratos culturais que sejam necessários.

A terceira se refere ao plantio que é feito logo em seguida, devendo o responsável observar que as mudas devem ser cobertas por uma camada pouco espessa de terra, ficando, portanto, fundas nas covas. A melhor época para o plantio vai de dezembro a fevereiro.

A quarta consiste na derrubada feita a machado das árvores e arbustos restantes cujos galhos vêm mais ou menos cobrir as mudas plantadas, facilitando assim o bom desenvolvimento, com o abrigo que formam contra os raios solares, para proteção das primeiras fases de desenvolvimento da muda. É preciso notar que toda a madeira cortada deve ficar no solo, pois terão que fornecer matéria em decomposição por longo tempo.

A quinta tem lugar logo que a galharia da derrubada vá secando e consiste em esmucar todos os ramos de ma-

deira, cobrindo o solo com um manto de folhas e fragmentos de galhos que se vão decompondo à medida que as plantas os vão aproveitando.

Todas estas operações devem ser dadas de empreitada, o que facultará ao agricultor inteligente uma diminuição nas despesas iniciais. Sendo possível o emprêgo de máquinas agrícolas, tais como arados, grades, cultivadores, como se usam nos terrenos descobertos, muito se tem a ganhar quanto à qualidade dos frutos.

No caso em que as plantações sejam feitas em terrenos baixos ou alagadiços, antes do plantio será necessário a abertura de valetas, devendo as mestras ter um metro de largura por outro tanto de fundura e as secundárias 0,800m.. No entanto, existem em Santos explorações culturais de bananeiras feitas em terrenos alagadiços, onde foram feitos canais mestres que medem 5 metros de largura por 3 de fundura, que constituem também meios de escoamento para os produtos, sendo feito o transporte por meio de embarcações. Em um bananal não pode ser descurada a construção de estradas para escoamento dos produtos.

Feito o plantio, depois que as mudas entrarem em crescimento, procede-se à eliminação das ervas daninhas que surgirem junto da planta. Na mesma ocasião faz-se a replanta, pois deve-se levar em conta que cada falha apresentada no bananal será mais uma sobre-carga sôbre a plantação existente.

Os bananais requerem, pelo menos, duas capinas anuais. Esta limpeza pode ser feita a foice ou com ferramentas como os ancinhos empregados em Santos. A grade de discos presta-se muito bem como acamadora da erva espontânea, mas nem sempre é permitido o seu emprêgo. Com o espaçamento de 3 metros, um alqueire de terreno comportará 2.000 touceiras que produzirão 2 cachos cada uma por ano.

No plantio deve-se preferir sempre as mudas mais fortes que se apresentam grossas e com o rizoma bem desenvolvido. Devemos sempre desprezar os rizomas broqueados, pois não darão boa brotação, prejudicando, portanto, a próxima produção.

DESBASTES

Logo que as plantas comecem a dar rebentos, mais ou menos 6 meses após o plantio, da-se início ao desbaste. Consiste em eliminar os filhotes mais fracos, deixando so-

mente dois ou três dos mais vigorosos, sendo que para fins de exportação é necessário que só fiquem 2 cada ano, para que se obtenham bons cachos. Muitos agricultores só dão início a esta operação, depois de se dar aparecimento do cacho. Isto vem prejudicar grandemente a primeira produção, pois grandes reservas perdem as plantas no crescimento dos rebentos que vão ser desbastados e que nesta ocasião já estão bem desenvolvidos. Para que consigamos dois cachos por ano, é necessário que cada touceira fique com dois rebentos em via de produção e mais dois em crescimento para o ano seguinte.

O desbaste, quando feito por um trabalhador prático, poderá mesmo restabelecer um bananal em decadência.

Um bananal bem tratado, por maiores despesas que sejam feitas nos primeiros anos, só começa a dar lucro no segundo ano de produção.

COLHEITA

Após quinze a dezoito meses do plantio, vamos ter a primeira colheita. É agora que começam a ser necessários os cuidados mais rigorosos, pois deles depende a valorização dos frutos, principalmente para fins de exportação. Todos os cuidados empregados com o fito de evitar choques e atritos são poucos em se tratando de frutos destinados à exportação.

Também os frutos destinados aos mercados internos deveriam merecer certos cuidados, pois é lastimável o aspecto das bananas que se apresentam à venda nos nossos mercados. Encontramos neles frutos esmagados e colhidos verdes demais, por consiguiente, sem o valor alimentício que poderiam ter. Estes desleixos depõem muito contra a moral do nosso povo, daí a necessidade de uma campanha intensa, quer junto ao consumidor, quer junto ao produtor, em prol do melhoramento dos nossos mercados internos. A própria bananeira poderá fornecer o material para acondicionamento do frutos, durante as viagens. As folhas constituem ótimo protetor para calçamento dos cachos, evitando assim o atrito comum no caso da superposição destes.

No caso de ser feita exportação, não só se escolhem os melhores cachos, como também o transpote é feito com os maiores cuidados. A super-posição, quando feita, é sempre meticulosamente observada, nunca sendo postos os cachos uns sobre outros, sem que seja interposta uma camada protetora que pode constar de folhas secas, tendo por cima

um flanela. Antes de tudo, porém, devem ser classificados segundo o número de pencas e em seguida limpos de todas as partes indesejáveis e dos frutos imperfeitos do ápice. São, então, colocados em sacos de papel resistente, onde são praticados furos para a ventilação. O engajo é novamente aparado por um só golpe de facão.

A colheita é feita com facões bem afiados que permitem amputar o engajo de uma só vez, sendo utilizados dois homens para esta operação: um que segura o cacho e outro que corta.

Depois de colhidos, são transportados até o ponto onde possam ser apanhados por lancha, caminhão ou estrada de ferro e levados para as casas de embalagem. Aí são livres das partes imperfeitas e ensacados, apresentado-se, então, prontos para serem exportados.

O mercado mais exigente sempre foi o da Inglaterra que só aceita cachos com o mínimo de 10 pencas e no estado de 1/2 gorda (3/4 do amadurecimento).

E' necessário que os cachos sejam sempre cortados em estado de meio gordos, pois somente assim poderão chegar em perfeito estado aos centros consumidores, quando exportados.

Vários países da Europa e da América são nossos importadores, dependendo de nós a conquista de novos mercados, bem como o aumento da exportação. Em S. Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e outros Estados, existem companhias exportadoras que poderão servir de modelo para povos interessados no assunto.

INDÚSTRIA DE BANANAS

Ao lado de uma exploração agrícola que vise uma exploração direta, sempre se deve encarar o aproveitamento indireto. Neste caso está também a cultura da banana.

Se cultivamos, é porque temos em vista mercados, quer internos quer externos e se estes não comportam a nossa colheita por qualquer circunstância, não podemos perder a nossa produção, daí a razão principal do aproveitamento do produto na indústria. Vários são os produtos adquiridos da banana na sua industrialização. Como principais, podemos citar o vinagre, o álcool, a farinha de banana madura e verde, as compotas, as bananas passa e outros. Também os subprodutos são dignos de menção, como por exemplo: a fibra, a palha, etc. São estes considerados com subprodutos, razão

por que os colocamos em segundo plano, pois nenhum cultivador de banana destina a sua cultura exclusivamente a este fim: todos visam os seus saborosos frutos.

Passemos agora a apresentar dados ligeiros sôbre os métodos a seguir nos diferentes preparos dos produtos. Entretanto, muito se poderá fazer mais tarde, assim que as pequenas indústrias se aparelharem de acôrdo.

FARINHA DE BANANA

E' esta considerada como alimento delicado, de alto valor nutritivo e de facilissima digestão. E' fabricada com a fruta verde, portanto antes que o amido se transforme em açucar. Colhidos os frutos, são êles cozidos por alguns minutos em vasilhas de barro, para evitar que o metal altere o produto pela ação dos ácidos da banana. Depois de cozidas, as cascas facilmente se desprendem, sendo em seguida cortadas em fatias e secas ao sol, feito o que são passadas em um moinho comum e peneirada a farinha resultante desta operação.

Análises realizadas no Instituto Agronômico de Campinas na farinha obtida revelam o seguinte resultado :

	Farinha de banana nanica	Farinha de banana branca
Matéria azotada	3,87	2,98
« gordurosa	0,44	0,46
« não azotada	76,44	77,59
• fibrosa	4,62	4,32
« mineral	3,03	2,49

As substâncias não azotadas continham :

Amido	61,65	65,64
Sacarose	4,39	2,49
Glicose	1,36	1,12

As bananas verdes contêm, em média, 50% de polpa, podendo produzir 40% de farinha. Assim, 100 quilos de bananas produzirão 20 a 25 quilos de farinha.

BANANA PASSA

É um produto que grandes proporções vem tomar no Brasil, apresentando-se no comércio com diversas embalagens e com grande aceitação por parte dos consumidores.

Experiências levadas a efeito no Horto Agrário de Cubatão, em S. Paulo, apresentaram os seguintes resultados, verificados no preparo de passas de banana nanica ou Musa Cavendishii :

Taboleiro	Pêso das bananas maduras em kg.	Pêso das cascas em kg.	Pêso das bananas descascadas em kg.	Número	Pêso das bananas obtidas em kg.
1	6	2.300	3.700	61	1.050
2	6	2.330	3.650	60	1.300
3	6	2.150	3.850	62	1.150
4	6	1.900	4.100	80	1.200
5	6	2.250	3.750	65	1.150
6	6	2.200	3.800	66	1.300
7	6	2.400	3.600	75	1.200
8	6	2.000	4.000	66	1.200
9	6	1.900	4.100	52	1.200
10	6	2.300	3.700	56	1.150
11	6	2.200	3.800	76	1.100
12	6	1.800	4.200	70	1.150
13	6	2.300	3.700	62	1.100
14	6	2.250	3.750	63	1.100
15	6	2.300	3.700	55	1.050
16	6	2.150	3.850	65	1.150

A secagem foi feita em estufa tipo «Zimmermann», durante 10 horas de funcionamento.

Resultado : — O peso médio das bananas secas ou para cada quilo de banana madura é de 193 gramas.

As análises feitas no Instituto Agrônômico de Campinas apresentaram os seguintes resultados :

	Banana branca	Banana anã
Umidade	19,12	19,54
Matéria azotada	2,56	2,71
Matéria gorda	0,06	0,04
Açúcar invertido	48,66	51,64
Açúcar de cana	11,67	9,78
Amido e dextrina	2,65	2,61
Matéria péptica, tanino, goma, etc.	9,13	7,45
Matéria fibrosa	3,44	3,39
Matéria mineral	2,81	2,84

As análises acima pouca diferença revelam entre as duas variedades, porém as passas da banana anã não só são mais apreciadas mas também de mais fácil caramelização, dando um produto mais apresentável ao comércio.

ÁLCOOL DE BANANA

E' a banana matéria prima de alto valor na fabricação do álcool, em consequência do seu elevado teor em amido e açúcares, constituindo, pois, grande vantagem o seu aproveitamento neste ramo, caso ocorra a falta repentina de mercado para os frutos produzidos.

Todos os frutos rejeitados para fins de exportação ou para os mercados internos poderão ser convertidos em álcool, cujo rendimento é de excelente qualidade, podendo ser facilmente retificado, para a obtenção de um produto puríssimo.