

PLAÇAVA NOVO E PROMISSOR SUBSTRATO PARA AS ORQUÍDEAS

Francisco Sales Carvalho e Silva*

Todos os que cultivam orquídeas, sonham como descobrir o substrato "ideal" para sua cultura. Há muitos anos o xaxim marrom desfibrado vem sendo empregado com razoável êxito, entretanto em face do seu alto custo, de sua crescente escassez e do risco da proibição do seu comércio, tem-se trabalhado na procura de um substituto que supere essas deficiências. Soma-se a isso o fato do xaxim ter alto poder de retenção de água, com uma composição relativamente rápida.

Evidentemente em lugares quentes como Rio de Janeiro, a umidade alta é muito perniciososa para as plantas, causando o apodrecimento das raízes, decorrente da falta de ventilação e conseqüentemente deficiência do oxigênio tão necessário à vida das raízes. Essa deficiência de aeração produz anaerobiose, com conseqüente crescimento de flora putrefativa.

Por tudo isso, foi com boa expectativa que vimos o trabalho de Maurício Verboonen, no Orquidário Binot, procurando nos rejeitos de piaçava, das fábricas de vassoura, um substituto para o xaxim. Cabe registrar um louvor especial a esse jovem, que com determinação inabalável e uma confiança admirável, enfrentou auxiliares e companheiros de trabalho, sem falar nas fortes críticas dos orquidófilos em geral, quando resolveu passar todas suas plantas para piaçava.

Sou testemunha da guerra que isso pro-

vocou, da descrença geral, sendo-lhe atribuída uma atitude temerária que poderia trazer graves conseqüências. O tempo passou, e dois ou três anos depois, vencida a fase inicial de adaptação, os mesmos críticos se rendem à evidência inquestionável do sucesso da cultura em piaçava.

A piaçava ou piaçaba é uma fibra extraída da axila das folhas das palmeiras *Attalea funifera* Mart e *Leopoldinea piassaba* Wel.

Essa fibra, uma vez beneficiada, é usada no fabrico de vassoura. As sobras dessa fabricação, oriundas do aparo das fibras constituem o resíduo industrial que é usado como substrato para as Orquídeas.

O aproveitamento desse resíduo é altamente benéfico para as indústrias de vassouras, que têm um problema sério para eliminá-lo, já que sua queima produz uma fumaça altamente irritante e o produto é difícil de apodrecer. Essas razões fazem com que seja fácil e de custo muito baixo esse material. Cabe lembrar que só uma fábrica em Petrópolis produz 1.000 dúzias de vassouras, com um rejeito de + - 600K por dia.

A *Attalea funifera* Mart., cresce em grande quantidade em faixas semi-alagadiças próximas ao mar, nos estados do Espírito Santo e Bahia, onde é conhecida pelos nomes de Catoli, coqueiro de piaçaba etc.

O centro de sua dispersão é a Bahia, nos municípios Cairu, Belmonte e Cabralia, sendo que a melhor qualidade é a de Canavieiras, que tem a cor castanho mel.

A fibra quando colhida a intervalos de tempo mais longo, pode atingir 6 metros,

*Rua: Elvira Niemayer, 214
São Conrado - Rio de Janeiro.
CEP: 22.600

o que a torna de primeira qualidade.

No extremo norte temos outra palmeira, *Leopoldinia piassaba* Wal. abundante no Amazonas e Pará, produzindo a piaçaba da Amazônia ou bassínia, de fibras um pouco mais curtas e bem mais macias.

As fibras de piaçaba são recobertas por uma capa chamada borra e que na Bahia é usada na cobertura de quiosque. Além disso, a palmeira produz coco comestível do qual além de se extrair o óleo e a farinha, serve para confecção de utensílios, como botões etc.

De cada palmeira, tira-se a cada ano, mais ou menos quatro folhas, juntamente com as fibras e que dão aproximadamente 2 kilos de fibra limpa. A piaçaba tem uma exploração intensiva, pois é muito usada no mundo todo, chegando a alcançar o valor de US\$ 3.000 por tonelada.

Na sua exploração enquanto os homens em cima das palmeiras cortam as folhas com as fibras, no chão, o resto da família faz o beneficiamento das mesmas, o que consiste basicamente na retirada das capas e do resto das folhas e da eliminação da sujeira, batendo os feixes de fibra e às vezes lavando nos riachos. Após essas operações fazem feixes (molhos) de mais ou menos 10 quilos que são comercializados.

Nas fábricas de vassouras, ao cortarem as fibras nos tamanhos padrões, as sobras com comprimentos irregulares, representam o resíduo industrial que é usado no substrato das orquídeas.

A grande qualidade das fibras de piaçaba, que a tornam quase insubstituíveis no fabrico de vassouras, é a sua repelência à água, gordura e sujeiras em geral. Basta comparar uma velha vassoura de piaçaba, com grande uso, e uma plástica, para perceber a diferença. A de piaçaba continua limpa, sem gordura, sem sujeira até acabar, enquanto as de plástico se engorduram e fixam sujeira.

Essa qualidade é de grande importância no uso como substrato para orquídeas. Ao contrário do xaxim, a piaçaba praticamente não tem pó, nem sujeiras aderidas.

Como a piaçaba é formada pratica-

mente de lignina, sua decomposição é muito lenta e com baixa produção de ácido húmico, oriundo da escassa celulose existente.

Tendo-se em conta que um substrato ideal para as orquídeas deva atender a qualidade tais como fácil arejamento, permeabilidade, baixa retenção de água e, por decomposição, liberação de substâncias minerais, necessárias à alimentação das plantas, o uso da piaçaba pode representar uma solução razoável. Para tanto, as fibras devem ser cortadas em pedaços pequenos, sabendo-se que quanto menores, mais compacto ficará o substrato, com menor porosidade e maior retenção de água.

Como no caso do xaxim, as plantas devem ser envasadas, apertando-se o substrato para que fiquem firmes. Após o transplante, os vasos devem ser mantidos em locais mais úmidos para melhor enraizamento.

Pelo que podemos observar em Petrópolis e no Rio de Janeiro (São Conrado) locais de umidade bastante alta, o substrato de piaçaba é muito bom.

Há aproximadamente três anos, iniciamos o plantio em piaçaba. No primeiro ano uma mistura de piaçaba e xaxim que adquirimos na Florália. Envasamos as plantas mais diversas nesta mistura. Como o resultado médio fosse bom, nos encorajamos a tentar a piaçaba pura.

Inicialmente trouxemos uma piaçaba conseguida no Orquidário Binot., formada por uma mistura de bassínia e piaçaba dura com pedaços de 10 a mais centímetros e de feixos mais longos de bassínia.

Esta mistura dava certo trabalho para envasar pelo comprimento das fibras que dificultava o bom arranjo no vaso, sendo necessário cortar o excedente que ficava fora do vaso.

Mais tarde encontramos na Florália uma piaçaba marrom clara, cortada em pedaço de aproximadamente 5 cm. Esse material é muito limpo, sem pó e bastante homogêneo. Pelo menor tamanho das fibras o envasamento ficou muito mais fácil.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS

	Xaxim novo	Xaxim usado (+ 2 anos)	Piaçava nova	Piaçava com + 2 anos
Densidade aparente	10g/80ml	-	10g/60ml	-
Umidade (Perda p/ secagem a 105° C)	13%		4%	
Retenção de água	260 vezes		110 vezes	
pH	3,4/3,9	3,6/4,0	3,5/4,0	5,0/5,3
Aspecto	Esponjoso poucas fibras		Fibras rígidas	
Cor	Marrom		Marrom	
Cheiro	Sg		Sg	
Tempo de secagem (vaso barro)	8 dias	5 dias	2 dias	
Tempo de secagem (vaso plástico)	14 dias	7 dias	5 dias	
Sais solúveis (a frio)	0,097%		0,36%	
Ceras e gorduras (extração etária)	0,061%		0,0185%	
Ácido húmico(*)	4,24%	9,49% (pode chegar a 18%)	0,36%	0,36%
N	0,3% a 5%		0,2%	
P ₂ O ₅	0,075% a 2,5%		0,2%	
K ₂ O	0,05		0,05	

* O ácido húmico é um dos componentes do húmus. É um produto de composição da celulose e de lignina pelos microorganismos. É fundamental à vida dos vegetais, tornando-se tóxico em doses elevadas, especialmente por ser um redutor que retira o oxigênio do meio.

Não usamos nenhum caco no fundo dos vasos, colocamos uma camada de piaçava na altura suficiente para apoiar a base da planta. Vamos colocando piaçava entre o rizoma e a parede do vaso apertando o suficiente para bem fixar as plantas. É evidente que quanto mais apertado ficar o substrato, mais umidade poderá reter.

Fazemos regas controladas por medidor de umidade (no verão de 2 em 2 dias e no inverno 1 vez por semana).

Fazemos adubação trimestral com esterco de galinha, seco a 100° c (1 colher de doce por vaso de 15cm) e adubação complementar cada mês com adubo foliar de nossa fabricação (18-18-18) que além do N, P e K, tem 3 médio elementos - Ca, Mg e Fe e 13 microelementos quelatinizados, bem como 2 reguladores de crescimento - Vitamina B1 e Nicotinamida.

Só usamos inseticida sistêmico, (Folimat 1000) quando necessário. O mesmo para fungicida, usamos uma mistura de Benlate (Sistêmico) e Dithane M - 45 (contato).

No controle das lesões microbianas ou apodrecimentos locais, usamos o produto sistêmico do laboratório Pfizer, Agrimicina (Terramicina e Estreptomicina) para uso agrícola, em aplicações tópicas com o próprio pó, ou em solução para uso foliar. Esse defensivo é especialmente eficiente no controle da podridão mole que torna as partes atacadas amareladas e com forte cheiro putrido característico, e que ataca as orquídeas em geral mas especialmente os *Phalaenopsis*. É produzido por um aerobacter, germe muito sensível a estreptomicina.

Discussão

Ao iniciarmos este trabalho fizemos uma visita ao Orquidário Binot e em

companhia de Maurício Verboonen examinamos um grande número de vasos, alguns com aproximadamente 4 anos e tendo levado mamona muitas vezes.

Em todos havia bolo de raízes vivas e o substrato se mostrava muito limpo e bem conservado. As plantas são envasadas com a piaçava não muito apertada, ficando o substrato 1 a 2 cm, abaixo da borda do vaso.

As plantas de um modo geral estão em muito bom estado cultural, com crescimento muito satisfatório.

No Binot os *Paphiopedilum* vão muito bem e algumas plantas que não cresciam em vaso de xaxim agora crescem bem na piaçava.

Segundo Maurício, a piaçava necessita menos adubação pelo fato das plantas terem mais raízes.

Realizam regas normais, como no caso do xaxim, não havendo plantas desidratadas.

No nosso caso, ainda com pouco tempo de experiência e tendo aproximadamente 30% dos vasos em piaçava, o resultado para a maioria é muito bom.

Temos tido excelente resultado nas culturas de *Laelia purpurata* e outras *Laelias*, *Catasetums* e *Cattleya labiata* em geral. Nos *Phalaenopsis* o resultado é excepcional. Bons resultados também com rupícolas, *Dendrobiums*, *C. intermedia*, alguns *Oncidiums* e muitas outras espécies.

Algumas plantas, individualmente, vão mal e começam a desidratar nos obrigando trocar a piaçava pelo xaxim ou esfagno (*Paphiopedilums* p. ex.).

Dentro de mais algum tempo, com maior experiência faremos nova avaliação das culturas.

Ao terminar, expressamos especial agradecimento ao Sr. Vinicius Rossi que gentilmente nos permitiu conhecer sua fábrica de vassouras dando-nos uma excelente aula sobre piaçava.