

Cidades

## Agronegócio - IAC salva a produção de hortênsias

Parceria com o setor privado ajuda a acabar com vírus que ataca as plantações brasileiras

**Rogério Verzignasse**  
DA AGÊNCIA ANHANGUERA  
[rogerio@rac.com.br](mailto:rogerio@rac.com.br)

Um pesquisador campineiro, que há 35 anos se dedica ao estudo de plantas atacadas por vírus, acaba de receber o Prêmio Grupo Paulista de Fitopatologia pela contribuição científica ao agronegócio. Valdir Atsushi Yuki, de 62 anos, fez carreira avaliando o prejuízo causado a culturas essenciais (como alface, algodão, batata, citros e feijão). Mas foi estudando flores que o cientista arrancou aplausos e acabou se tornando referência nacional em virologia. Ele descobriu que as hortênsias brasileiras estavam sendo contaminadas por um vírus nunca identificado no País. A partir disso, usou a termoterapia para criar matrizes limpas, que salvaram os negócios dos produtores paulistas e garantiram emprego e renda a milhares de lavradores.



Yuki, paulistano de nascimento, chegou a Campinas em 1971. Recém-formado engenheiro na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba, entrou como estagiário do Instituto Agrônomo (IAC). Até 1975, quando se tornou pesquisador, dependeu de bolsas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) para se manter. Mas, acostumado a trabalhar com os orçamentos apertados dos órgãos públicos, inovou ao se associar ao setor privado para obter resultados científicos inéditos.

Em 2004, o drama dos produtores chegou ao Centro de Fitossanidade do IAC. As hortênsias-azuis (da variedade Renat Blue) tinham manchas anelares nas folhas. As flores eram cada vez menores. A produção caía a cada ano. E a planta, que deixava de ser viçosa, perdia valor no mercado. Durante quatro anos, Yuki fez a “limpeza” da variedade usando termoterapia e descobriu que a hortênsia era prejudicada pelo *Hydrangea ringspot virus*, até então só identificado em importantes centros produtores da planta, países frios como Alemanha e Japão.

A caracterização dos genes ajudou na associação dos sintomas da planta às descrições da literatura. O produtor brasileiro aprendeu a ter mudas saudáveis e voltou a lucrar. Por se tratar de vírus novo no País, a ocorrência de patógeno exótico foi comunicada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Para chegar ao resultado, o pesquisador precisou da ajuda estratégica da Associação dos Floricultores da Região da Via Dutra (Aflord). A entidade disponibilizou laboratórios e técnicos para o estudo das plantas doentes. A pesquisa em Arujá (na sede da entidade) acontecia simultaneamente aos estudos no IAC e testes no campus da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Botucatu, e nos laboratórios do Instituto Biológico (IB). “Ficou clara a importância da interação entre o setor produtivo e a pesquisa pública. Ações isoladas de produtores, sobretudo os pequenos, não mudam uma realidade”, afirma Yuki.

A tese é confirmada entre os próprios produtores. “A partir da descoberta, já desenvolvemos 300 matrizes saudáveis para abastecer o mercado com flores impecáveis. A estufa especial com as matrizes fica em um sítio em Santa Isabel”, diz Sandra Shinoda, engenheira do Laboratório de Micropropagação da Aflord.

### Movimentação

O Estado de São Paulo responde por 70% da floricultura brasileira e movimenta anualmente R\$ 460 milhões, segundo a Câmara Setorial de Flores e Plantas Ornamentais. A região de

Arujá, Mogi das Cruzes e Guararema responde por 80% da produção paulista de hortênsias em vasos e gira, anualmente, R\$ 69 milhões. A Aflord reúne 76 associados, donos de sítios e estufas no eixo entre as cidades de Guarulhos e Taubaté.

## **ENTENDA**

Procedimentos que tornaram a hortênsia livre do vírus

## **TERMOTERAPIA**

As plantas da variedade Renat Blue usadas como matrizes foram submetidas a temperaturas altas, que gradativamente variaram de 34 a 37 °C . A termoterapia ocorre nos laboratórios do Instituto Agrônomo (IAC), em Campinas, desde 2004. O calor eliminou o vírus do meristema, o milimétrico ponteiro da planta. Os meristemas livres do vírus foram usadas no matrimento de plantas saudáveis.

## **CULTURA DE TECIDOS**

Após a desinfecção dos brotos terminais nos laboratórios da Aflord, em Arujá, os meristemas foram inoculados em meio de cultura. A cada 45 dias, os meristemas regenerados, sem contaminação, eram enraizados em outro meio de cultura. Depois de plantadas em substrato comercial de alta umidade, as mudas foram transplantadas em vasos maiores e submetidas a testes biológicos e moleculares, que comprovaram a eliminação do vírus.

## **Empregos no setor são permanentes**

A floricultura pode ser um segmento pequeno em meio às proporções do agronegócio, mas ela é importante para milhares de paulistas. Os empregos no setor são permanentes e não sazonais, como ocorrem nas safras de café e cana-de-açúcar, por exemplo. “Resolvemos um drama que ameaçava o trabalho e a sobrevivência de gente simples”, afirma o pesquisador Valdir Atsushi Yuki. De acordo com o virologista do IAC, os estudos terão continuidade com o objetivo de identificar novas formas de contágio do vírus. A ideia é difundir técnicas seguras de manejo, que vão desde o uso de tesouras específicas e precauções sanitárias. (RV/AAN)

## **SAIBA MAIS**

O Prêmio Grupo Paulista de Fitopatologia, concedido ao pesquisador Valdir Yuki, é outorgado, anualmente, à pessoa de reconhecida contribuição científica no setor. O agraciado é escolhido por comissão designada especialmente pela diretoria do Congresso Paulista de Fitopatologia. A entrega foi feita durante a 33ª edição do evento, realizado na Faculdade de Agronomia Dr. Francisco Maeda, entre os dias 2 e 4 de fevereiro, na cidade paulista de Ituverava. Dos 24 profissionais da área de fitopatologia premiados até hoje, 30% são pesquisadores do IAC.