

Jornal do Engenheiro Agrônomo

ANO 43, Janeiro/Fevereiro de 2014, nº 275

Impresso fechado pode ser aberto pela ECT

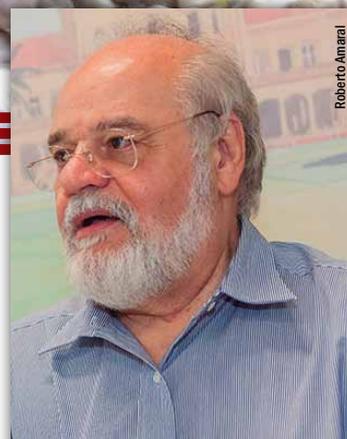


Destaque

Especialistas falam sobre a produção orgânica no Brasil
Pág 06

Entrevista

As ideias do engenheiro agrônomo Antonio Roque Dechen, que administrou a universidade mais importante do País | Pág 10



Roberto Amaral



Associação de
Engenheiros Agrônomos
do Estado de São Paulo
<http://www.aeasp.org.br>

Filiada a Confederação das Associações de
Engenheiros Agrônomos do Brasil

Presidente Angelo Petto Neto

angelo.petto.neto@gmail.com

1º vice José Antonio Piedade

japiedade@ig.com.br | piedade@cati.sp.gov.br

2º vice Henrique Mazotini

henrique.mazotini@andav.com.br

1º secretário Ana Meire Coelho Figueiredo

anikka@lexxa.com.br

2º secretário Andrea Cristiane Sanches

andrea_sanches@uol.com.br

1º tesoureiro Tulio Teixeira de Oliveira

aenda@aenda.org.br

2º tesoureiro Celso Roberto Panzani

celso@cati.sp.gov.br

Diretor André Amosti

andre_amosti@hotmail.com

Diretora Francisca Ramos de Queiroz

nfr_queiroz@hotmail.com

Diretor Glauco Eduardo Pereira Cortez

glauco.cortez@uol.com.br

Diretor Luiz Ricardo Viegas de Carvalho

ricardoviegas@terra.com.br

Diretor Nelson de Oliveira Matheus Júnior

nmatheus2@uol.com.br

Diretor Pedro Shigueru Katayama

pedrokatayama@bol.com.br

CONSELHO DELIBERATIVO

Alexandre Vieira Abbud, Arlei Arnaldo Madeira, Cristiano Walter Simon, Francisco Frederico Sparenberg Oliveira, Francisco José Burlamaqui Faraco, Guilherme Luiz Guimarães, João Sereno Lammel, José Eduardo Abramides Testa, José Luis Sussumu Sasaki, José Otávio Machado Menten, José Paulo Saes, Luiz Antonio Pinazza, Mário Ribeiro Duarte, Taís Tostes Graziano, Valdemar Antonio Demétrio

CONSELHO FISCAL:

Celso Luis Rodrigues Vegro, Luis Alberto Bourreau, Luiz Henrique Carvalho.

Suplentes: André Luis Sanches, Cássio Roberto de Oliveira, René de Paula Posso



Órgão de divulgação da Associação
de Engenheiros Agrônomos do
Estado de São Paulo

Conselho Editorial

Ana Meire C. Figueiredo, Angelo Petto Neto, Celso Roberto Panzani, Henrique Mazotini, José Antonio Piedade

Coordenação

Nelson de Oliveira Matheus
Tulio Teixeira de Oliveira

Jornalista Responsável

Adriana Ferreira (MTB 42376)

Secretária: Alessandra Copque

Produção: Acerta Comunicação

Diagramação e Ilustração: Janaina Cavalcanti

Redação: Rua 24 de Maio, 104 - 10º andar

CEP 01041-000 - São Paulo - SP

Tel. (11) 3221-6322 / Fax (11) 3221-6930

redacaojea@aeasp.org.br / aeasp@aeasp.org.br

Envie mensagens com sugestões e críticas para
a editora: adriana@acertacomunica.com.br

Os artigos assinados não refletem a opinião da AEASP.
Permitida a reprodução com citação da fonte.

Neste novo ano, em nosso primeiro contato com os leitores e com o espírito que nos envolve neste início de atividades, reiteramos os desejos de um ano repleto de sucesso agrônomo, paz, harmonia e concórdia e ratificamos o compromisso de batalharmos incansavelmente pelo reconhecimento, respeito e valorização do Engenheiro Agrônomo.



As matérias abordadas nesta edição do JEA são oportunas e valiosas para a nossa classe. As entrevistas e notícias de colegas trazem informações relevantes.

Na matéria de capa sobre a Agricultura Orgânica, a entrevista de profissionais de visões distintas sobre o assunto nos dá uma noção da polêmica que o envolve. Entendemos que produção de orgânicos precisa de acompanhamento técnico de especialistas responsáveis, e sem sombra de dúvidas pode ser uma atividade econômica extremamente atrativa para os produtores de pequeno porte e os agricultores familiares. É preciso afirmar, entretanto, que os alimentos produzidos com a utilização de produtos químicos, dentro das técnicas desenvolvidas e assistidas por profissionais capacitados e responsáveis, são saudáveis e nutritivos. O desejável é a utilização de fatores de produção orgânica e de produção com produtos químicos. Com essa interação conhecemos resultados que sem dúvida garantirão a sustentabilidade e a segurança alimentar do planeta. Este assunto merece mais depoimentos e reflexões isentas das ideologias ou dos extremismos.

A entrevista com o colega Antonio Roque Dechen, deixa claro o potencial da nossa formação. Ela dá a dimensão da responsabilidade e capacidade do profissional competente e ético.

O nosso jornal também traz um artigo sobre os adjuvantes que nos dá a dimensão das dificuldades e barreiras para legalizar produtos químicos no Brasil.

Já com a reprodução da "Carta de Cuiabá", deixamos disponível a síntese do que foi discutido e os desejos promulgados no XXVIII CBA, ocorrido em novembro de 2013.

Registrarmos também em uma nota a satisfação de termos a importante e às vezes esquecida Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo como nossa vizinha, uma vez que o órgão se mudou recentemente para um edifício próximo a AEASP, no centro de São Paulo.

Que nós engenheiros agrônomos e nossos parceiros estejamos motivados para os desafios de 2014.

Boa Leitura!

Eng. Agrônomo Angelo Petto Neto



Rua 24 de Maio, 104 - 10º andar

CEP 01041-000 - São Paulo - SP

Tel. (11) 3221-6322 Fax (11) 3221-6930

Site: www.aeasp.org.br

redacaojea@aeasp.org.br / aeasp@aeasp.org.br

Lançamento

O engenheiro agrônomo Luis Roberto G. Favoretto lança o livro "Monitoramento Ambiental soja Roundup Ready". A publicação reúne o inédito histórico deste que foi o primeiro monitoramento de uma cultura geneticamente modificada aplicado em escala comercial.

A soja Roundup Ready® é o primeiro produto comercial oriundo da biotecnologia moderna disponível para esta cultura e sua introdução comercial ocorreu nos Estados Unidos e na Argentina, em 1996.

Favoretto sempre teve participação ativa nas discussões relacionadas à área de regulamentação no Brasil e atualmente acumula as áreas de registros dos produtos fitossanitários e o monitoramento ambiental na multinacional Monsanto. Por suas contribuições, ele será homenageado na Cerimônia da Deusa Ceres, da AEASP, deste ano, na categoria Iniciativa Privada/Autônomo.



Arquivo pessoal

Contemplado

O Banco Santander lançou a 3ª edição do Programa de Bolsas Ibero-Americanas – Jovens Professores e Pesquisadores no ano de 2013. Com base neste fato, a referida instituição financeira convidou a UNESP para selecionar quatro professores e/ou pesquisadores do seu quadro para serem contemplados por essa iniciativa. Os selecionados, de acordo com o programa, deveriam possuir excelente desempenho em suas funções acadêmicas e científicas, e possuir até 35 anos de idade.

Assim, o Prof. Dr. Danilo Domingues Millen do campus experimental de Dracena foi um dos contemplados, em seleção realizada pela Pró-reitoria de Pesquisa (PROPe). Este programa concede aos profissionais de universidades ibero-americanas, bolsas para estágios no exterior. O objetivo é incentivar a pesquisa científica e o aprimoramento de profissionais acadêmicos dos 10 países participantes: Argentina, Espanha, Chile, Colômbia, México, Peru, Portugal, Porto Rico e Uruguai. O Prof. Danilo passará dois meses na Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha, onde estará envolvido em pesquisas relacionadas a área de nutrição de bovinos de corte e leite.

Nova etapa



Divulgação/FMC

A FMC Agricultural Solutions promove o engenheiro agrônomo Walter Costa ao cargo de Diretor Geral de Negócios no Brasil. Nesta nova função, Walter manterá a responsabilidade por Estratégia, Marketing, Tecnologia & Inovação (P&D) e assumirá a direção das áreas de Finanças e Comercial (Vendas Diretas, Distribuição e Desenvolvimento de Novos Negócios).

"Walter tem um profundo entendimento do setor agrícola do Brasil, forte ligações com os nossos clientes e conhecimento íntimo do portfólio de produtos e serviços da FMC. Sob a sua liderança, mais recentemente como diretor de planejamento estratégico e desenvolvimento de produto, a FMC desfrutou do enorme crescimento no Brasil", disse Antonio Zem, Presidente da FMC Corporation América Latina.

Fitossanitários

A Associação Nacional de Defesa Vegetal acaba de lançar o segundo volume da Coleção Andef Ciência, com a obra 'A evolução dos produtos fitossanitários e seu uso no Brasil'. Escrita pelo engenheiro agrônomo Luiz Carlos S. Ferreira Lima, a obra traça um panorama de mais de 380 ingredientes ativos que protegeram as lavouras brasileiras entre os anos de 1960 e 2010.

Engenheiro Agrônomo formado pela Escola Nacional de Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Ferreira Lima trabalhou por 32 anos na Divisão Agrícola da Shell Brasil S.A e, durante 14 anos - entre 1991 e 2004 - foi Diretor Técnico da Andef, entidade para qual permanece contribuindo como Consultor Técnico. Ele conta que a pesquisa teve início no ano de 2004, quando foram levantados os dados referentes a pouco mais de 90 ingredientes ativos.

"Quase dez anos depois, o resultado final do estudo reúne uma gama de ingredientes ativos que representa cerca de 90% do volume comercializado no ano de 2010. Foi um panorama de 50 anos (a partir de 1960) que coincide com o período em que a agricultura brasileira deu o grande salto de sua história", reforça o autor.

A obra contou ainda com a colaboração dos também engenheiros agrônomos Marcelo Matallo (durante o estudo preliminar); Guilherme Luiz Guimarães, atual Gerente Técnico e de Regulamentação Federal da Andef; e do seu assessor, Marcelo H. Campacci. O segundo volume da Coleção Andef Ciência tem distribuição gratuita, porém, com tiragem limitada.

O fósforo – (P) no ambiente do plantio direto

* Fernando Penteadó Cardoso

Relatório apresentado pela Fundação Agrisus comprova que, nas culturas de grãos sob plantio direto, as adubações fosfatadas formaram camadas de alto teor de fósforo trocável em 84% dos 1.171 pontos visitados. Esses horizontes estão situados onde o adubo foi colocado pelas semeadoras entre 5 e 10 cm de fundo e não misturado com a terra. Constituem uma reserva de P sob forma disponível para as plantas.

Ao longo de anos e anos, concentrado em fabricar e vender fertilizantes, tive a oportunidade de ler, discutir, ouvir palestras, promover pesquisas, observar lavouras e escutar opiniões de agrônomos e de produtores sobre o fósforo-P e as adubações fosfatadas. Eis o que me vem como recordação:

1 – As raízes absorvem o P por difusão após encontrá-lo. Uma vez absorvido, o P rapidamente invade toda a planta, movimentando-se em todas as direções, distribuindo-se pelos tecidos. Chega a se transferir, através do floema, de uma raiz que o absorveu para outra raiz em posição oposta e afastada.

2 – O P não se movimenta na terra, permanecendo onde foi colocado. Pouco a pouco, minhocas, larvas e insetos e suas galerias promovem uma distribuição do P por efeitos mecânicos e digestivos. As raízes, por sua vez, ao se decomporem, deixam o P no local de seus tecidos.

3 – Quando posto no solo como composto solúvel em água ou ácidos fracos, o P passa rapidamente para um estado insolúvel, mas que ainda pode ser absorvido pelas raízes (P lábil). Pouco a pouco vai se tornando menos e menos lábil, até atingir um estado inassimilável pelas plantas, perdendo então quase todo seu valor como nutriente.

4 – A perda de valor como nutriente – chamada de fixação ou retrogra-

dação -, é tanto mais intensa quanto mais o solo contiver argilas e óxidos de ferro e de alumínio, e quanto maior for o contato do P com esses componentes.

5 – O processo de fixação pode ser atenuado pela matéria orgânica humificada e pela menor acidez e mais cálcio. Pode-se também retardar a fixação reduzindo o contato do material fosfórico com os componentes do solo. A aplicação localizada em banda estreita ou em cova minimiza a retrogradação, enquanto o fosfatado não for incorporado por revolvimento. O fósforo do adubo granulado tem o mesmo efeito por certo tempo.

6 – A fração do P que permanece lábil e os demais nutrientes requerem umidade para serem absorvidos pelas raízes, cessando o processo quando o solo se torna seco. Aplicado na superfície e não se movimentando, o P corre o risco de não poder ser absorvido caso venha a faltar umidade durante os veranicos ou no decorrer da estiagem sazonal. Para atenuar esse inconveniente sugere-se “plantar o fósforo” em banda estreita sub-superficial, para mantê-lo por mais tempo em camada úmida, mesmo no caso de adubação antecipada. No plantio direto, a palha quando em boa cobertura também favorece a umidade ao reduzir a evaporação.

No sistema de plantio direto, quando não há incorporação pelo revolvimento do solo, o P aplicado em banda no fundo do risco permanece onde foi colocado. Na sucessão das adubações, não incorporadas ano após ano, as bandas se somam umas às outras, formando então um horizonte sub-superficial com alto teor de P sob forma lábil.

Poderíamos amostrar o solo para P coletando terra das camadas 0/5 e 5/10 cm para entender melhor os milhares de resultados encontrados no levantamento patrocinado pela Agrisus em 2009, bem como as observações existentes sobre o pequeno efeito da adubação fosfatada nas áreas sob SPD.

Provada a existência desse horizonte de alto P, as culturas anuais passariam a receber uma dosagem de 20/30 kg/ha de P₂O₅ para arranque e reposição, com redução do custo da adubação.

***Fernando Penteadó Cardoso** é eng. agr. senior (USP-ESALQ, 1936), fundador e ex-presidente da Manah SA e da Fundação Agrisus.



Divulgação

Adjuvante

Indispensável mas sem lei

*Tulio Teixeira de Oliveira

A Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária (SBDA) promoveu em Brasília um workshop sobre os produtos conhecidos por adjuvantes comumente utilizados na calda de aplicação, para melhorar o desempenho dos agroquímicos e outros insumos. Presentes estavam representantes da academia, dos órgãos avaliadores, dos órgãos estaduais, de consultorias estrangeiras, das empresas e das entidades do setor.

No desenrolar das apresentações afluíram um problema já detectado no Rio Grande do Sul e no Paraná, qual seja, o adjuvante é um produto químico cuja função não o enquadraria nos ditames da Lei 7.802/1989, a Lei dos Agrotóxicos.

A Lei 7.802 define Agrotóxicos e Afins como:

a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;

b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento;

Essa lei ainda define Componentes, desta maneira:

a) componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.

E o que é um adjuvante usado no ato da aplicação?

Segundo o Decreto 4074/2002, adjuvante é um produto utilizado em mistura com produtos formulados para melhorar a sua aplicação. Portanto ao cotejar a definição de adjuvante com a dos produtos regidos pela Lei 7.802, não se consegue incluí-los no âmbito desta legislação. Os adjuvantes não alteram a composição da flora ou da fauna, tampouco são desfolhantes, dessecantes, etc. E também não estão inseridos nas classes dos componentes.

Representante da ADAPAR do Paraná citou dois casos em que adjuvantes não registrados no Ministério da Agricultura e sem

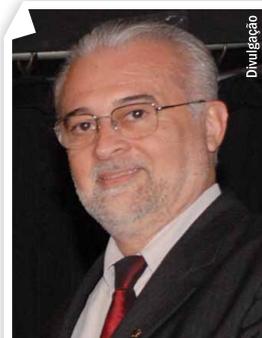
cadastro no Estado foram autuados por essa infração, sendo que as empresas fabricantes recorreram e o departamento jurídico da Agência considerou que realmente tais produtos não se enquadravam na definição de Agrotóxicos e Afins e portanto não estariam sujeitos ao registro federal e cadastro estadual.

A conclusão das autoridades presentes foi de levar o assunto para discussão no Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos (CTA). Além dessas substâncias estarem preliminarmente impedidas de registro, o que fazer com os registros já concedidos?

Neste ponto é importante trazer à baila a concepção que o Decreto 98.816/1990 emprestou aos Agrotóxicos e Afins. O Decreto 98.816 foi o primeiro Decreto regulamentador da Lei 7.802. Aquele Decreto dissociou a expressão "Agrotóxicos" da expressão "Afins" e deu uma definição em separado para estes. "Afins – os produtos e os agentes de processos físicos e biológicos que tenham a mesma finalidade dos agrotóxicos, bem como outros produtos químicos, físicos e biológicos utilizados na defesa fitossanitária, domissanitária e ambiental, não enquadrados na definição de Agrotóxicos. E, assim os adjuvantes foram registrados.

Mais do que esse imbróglio legalista importa a contribuição técnica que os adjuvantes emprestam à fitossanidade. Os adjuvantes têm variadas funcionalidades e alguns promovem melhor distribuição e aderência das gotas de pulverização sobre as folhas. Eles podem diminuir as perdas do ingrediente ativo provocadas por deriva e por escorrimento; ainda, podem ajudar na penetração do ingrediente ativo para o interior da folha e funcionam como redutores de espuma, quelatizantes, tamponantes, dentre outros benefícios. Adicionalmente, pesquisas recentes, conduzidas nos EUA, comprovaram que o emprego dos adjuvantes não aumentam os resíduos dos agroquímicos nos alimentos.

*Eng. Agr. Tulio Teixeira de Oliveira
– Diretor Executivo da AENDA
www.aenda.org.br
aenda@aenda.org.br



AENDA
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS DEFENSIVOS GENÉRICOS

Mercado promissor

Em meio a embates técnicos e ideológicos, a agricultura orgânica segue ganhando espaço no Brasil

Adriana Ferreira

É do conhecimento de todos que a agricultura orgânica ou agricultura biológica é um modo de produção que não faz uso de produtos químicos sintéticos, tais como, fertilizantes e defensivos, e nem adere aos organismos geneticamente modificados (OGMs); ela é baseada nos princípios de agroecologia.

Em várias partes do mundo a produção orgânica tem espaço garantido, inclusive no Brasil. Porém ela atende a nichos específicos de mercado, com foco em consumidores que possuem poder aquisitivo mais elevado e não se importam de pagar mais para consumir alimentos produzidos de forma natural.

Mas uma questão paira no ar: seria possível atender a crescente demanda mundial por alimentos sem o uso dos agroquímicos e das tecnologias modernas que sustentam o agronegócio?

Para os adeptos dos orgânicos a resposta é sim. Na visão deles trata-se de inverter as prioridades políticas e investir em transferência de conhecimento e pesquisa nacional.

Formada em engenharia agrônoma pela ESALQ/USP com especialização em Agronomia para o Desenvolvimento Integral, no Centre International de Hautes Études Agronomiques (França) e doutora em agronomia pela USP, Ondalva Serrano acredita que a agricultura orgânica pode atender a necessidade por alimentos no mundo.

Segundo a especialista, com um custo menor do que o que se teve para fazer a revolução verde é possível transformar o modo de produção agrícola no Brasil. O caminho, de acordo com Ondalva, começa com o resgate da autonomia das sementes. “Temos de resgatar o que sobrou e continuar ampliando com sementes crioulas. Depois, é preciso focar na capacitação dos produtores, por meio da assistência técnica e extensão rural (ATER)”, diz.

Com relação a pesquisa e extensão, a agrônoma ainda chama a atenção para as dificuldades que o setor atravessa e diz que é preciso resgatá-lo. “Esse ano, tivemos protestos de vários setores da pesquisa no Estado de São Paulo, porque eles estão descapitalizados”, comenta.

Além disso, ela menciona que são necessários recursos financeiros para ajudar o agricultor a recuperar a fertilidade do solo e reaprender a fazer a leitura da terra. “Também é preciso voltar os olhos para o desenvolvimento dos municípios, a recuperação das economias locais.” Com essas medidas a agricultura biológica ganharia o impulso necessário para se consolidar, acredita Ondalva, que é também conselheira da Associação de Agricultura Orgânica (AAO).

Numa linha oposta de pensamento, o engenheiro agrônomo Ciro Antonio Rosolem, que é membro do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS) e professor titular da Faculdade de Ciências Agrícolas da Unesp/Botucatu, afirma que produzir organicamente em larga escala não é sustentável.

Ele argumenta. “Se eu tiver de fazer uma agricultura de alta produtividade orgânica, eu vou ter de usar tanto adubo que me obrigará a transportar para outro local. Pergunto, quantas vacas eu terei de ter para produzir o esterco para toneladas de soja?” E continua. “Podem responder que a agricultura orgânica não visa isso. Então, ela é antieconômica”, conclui Ciro.

Ainda de acordo com o professor da Unesp/Botucatu não existe adubo biológico, ou mesmo o orgânico. “A planta não absorve o esterco que se coloca no solo, ela absorve potássio. Para o potássio ser absorvido ele precisa ser mineralizado. Se ele se torna mineral, deixa de ser orgânico. A planta não sabe se o nitrogênio veio do sulfato de amônia ou do esterco. Esterco funciona. Mas dizer que eu tenho de usar orgânico e não posso usar o mineral feito em indústria está errado”, afirma.

O tema é controverso e quase sempre engenheiros agrônomos, ambientalistas, ecologistas, empresários rurais e demais pessoas ligadas a agricultura polarizam a discussão. Mas no que tange a capacidade da agricultura orgânica de atender a demanda mundial por alimentos de forma sustentável parece haver algum consenso.

O ecologista Tim Benton, da Universidade de Leeds, no Reino Unido, e coordenador por parte da Inglaterra de um programa governamental na Europa chamado Global Food Security, declarou em entrevista à Revista Veja que a agricultura orgânica não pode

garantir a segurança alimentar.

No entanto, para a professora Ondalva, a declaração de Tim é incompreensível. “Que segurança tem os produtos químicos que a produção orgânica não tem?”, questiona. Ela continua. “Ao produzir em grande escala, dependendo da cultura, você compromete todo o equilíbrio e só produz se usar substâncias químicas, porque deteriora o ecossistema”, explica. Ela acrescenta que com o respeito a sazonalidade e aos ciclos da natureza, a terra é capaz de produzir em abundância.

Já na opinião do prof. Ciro, o tripé da sustentabilidade, que preconiza que tudo o que se produz deve ser economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto deve ser perseguido pela agricultura, independente do modelo de negócio - agricultura empresarial ou familiar. Em outras palavras, “é possível ser sustentável ou não em qualquer tipo de empreendimento”.

O eng. agrônomo ainda afirma que os grandes entusiastas da agricultura orgânica no Brasil são estrangeiros, principalmente europeus. “Eu conheço experimentos na Inglaterra que há mais de 150 anos produzem trigo, sem receber adubo. Em Botucatu, temos uma lavoura com 10 anos, mas no sexto ano sem adubo não produzia mais nas parcelas em que não coloquei potássio. Em alguns locais da Europa ou EUA é possível plantar sem adubo. Mas aqui os solos são mais pobres e laváveis e os processos são mais rápidos. Na Europa, o excesso de nitrogênio é o problema. O sustentável lá é diferente do sustentável aqui. Algumas pessoas vão para lá e misturam as coisas”, comenta o professor.

Menos polaridade

Embora não pareça, mas em vários aspectos há concordância entre os praticantes da agricultura convencional e os adeptos da orgânica. Tanto que Tim Benton acredita que colocar ambientalistas e agricultores trabalhando lado a lado é a melhor maneira de transformar a agricultura em uma prática mais sustentável. Assim ele afirmou à Veja. “Além de produzir comida, temos que ampliar os ‘serviços de ecossistema’”. O pesquisador se refere a práticas de tratamento de água, polinização e manutenção dos inimigos naturais das plantas, dentro e ao redor da lavoura. “São ações que gerenciam a fertilidade do solo, a reciclagem de lixo antes e depois da colheita e ao mesmo tempo cuidam do equilíbrio natural do ambiente”, diz.

Para Benton, isso pode significar dividir a área cultivada em duas. Uma para o plantio e outra para concentrar os serviços de ecossistema, com estações de tratamento de água, colônias de polinização e a manutenção dos inimigos naturais das plantas.

O ambientalista comparou a prática com a linha de produção de uma fábrica de carros. “Enquanto uma parte cuida da produção de comida, a outra mantém o equilíbrio do ambiente”, diz. “Pode ser a saída viável em muitos casos”, acredita.

Práticas como rotação de culturas e plantio direto que tem origem na agricultura orgânica hoje são adotadas pela agricultura convencional. “A ideia é maximizar o uso dos recursos naturais”, explica o professor da Unesp, que

há 10 anos desenvolve sistemas de produção com rotação de cultura em Botucatu. “Partimos do princípio de que para ser sustentável tem de ter semeadura direta”, complementa.

Demanda garantida

A agricultura orgânica possui um mercado estruturado na Europa e nos EUA e também na Argentina. O nível de conscientização da população, além do maior poder aquisitivo são fatores que explicam o sucesso dos orgânicos nesses locais, segundo a diretora da AAO. “Eles são competitivos, mas também são cooperativos para garantir a qualidade de vida dessas populações e isto passa a ser um item importante nas políticas públicas desses países”, avalia a eng. agrônoma.

Já no Brasil, segundo dados divulgados pelos engenheiros agrônomos Alexandre Harkaly e José Pedro Santiago, da Associação de Certificação Instituto Biodinâmico (IBD), o consumo de produtos orgânicos está ao redor de 1% de todo o mercado de alimentos. Cerca de 70% da produção orgânica é vendida em supermercados e a demanda concentra-se nas regiões mais ricas.

Segundo dados divulgados em 2013 pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, o mercado de produtos orgânicos se expande de 15% a 20% ao ano, abastecido por cerca de 90 mil produtores, dos quais aproximadamente 85% são agricultores familiares.

O Projeto Organics Brasil, que reúne 74 empresas exportadoras, fechou o ano com geração de US\$ 130 milhões em negócios.

Estima-se que o mercado global faturou US\$ 60 bilhões em 2013, com a adoção de medidas importantes para o setor, como os convênios de equivalências de certificações entre os mercados europeu e americano e, a partir de 2014, entre o Japão e os Estados Unidos. O Brasil está em negociação para um convênio de equivalência com o Mercado Comum Europeu, que potencializará os negócios em curto prazo.

O coordenador executivo do Projeto Organics Brasil, Ming Liu, informa que a entidade pretende atingir 100 empresas brasileiras no mercado internacional em 2014. “Sabemos que quantidade não representa qualidade, e neste caso, vamos dar maior foco no valor agregado. O Brasil já é conhecido por ter produtos de quali-



A eng. agrônoma Ondalva Serrano é conselheira da Associação de Agricultura Orgânica



Jatiana Ferro

O eng. agrônomo Ciro Antonio Rosolem é professor da Unesp/Botucatu e membro do Conselho Científico para Agricultura Sustentável

dade, porém ainda tem a imagem de fornecedor de matéria prima. Vamos investir no “branding” dos produtos, promover interesse em inovar e melhorar o nível de empreendedorismo sustentável dos produtores, cooperativas e empresas”, explica.

Há muito espaço para o crescimento da agricultura orgânica no País, mas de acordo com levantamento dos membros do IBD, é preciso organizar e planejar melhor a produção, para atender demandas, por exemplo, dos supermercados, que exigem entregas certas e freqüentes, e demandas de importadores europeus e norte-americanos – estes querem produtos, como frutas, cuja produção orgânica é menor que as quantidades que possibilitam exportar economicamente.

Além disso, o resgate da ATER é fundamental para capacitar pequenos produtores. Os especialistas consultados para essa reportagem salientam que é função do Estado oferecer assistência técnica e promover a pesquisa. “Em São Paulo, por exemplo, o governo está deixando morrer o IAC e também a CATI que se torna um órgão cada vez mais burocrático. O Instituto deveria gerar informação que seria repassada aos agricultores pela CATI”, critica o professor da Unesp/Botucatu. Essas e outras razões levam o sítio para a cidade, num processo de urbanização, que, segundo, Ciro, “é inevitável”.

No Brasil, o sistema orgânico de produção está regulamentado pela Lei Federal 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que normatiza a produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade dos produtos orgânicos, sejam de origem animal ou vegetal.

O controle das certificadoras é rigoroso e não se consegue um selo de produto orgânico sem ser aprovado por elas. Mas o eng. agrônomo Ciro Rosolem, chama atenção para falhas na fiscalização dos orgânicos produzidos próximos a áreas urbanas, onde “é comum encontrar coliformes fecais”, afirma ele.

Indicativos

Estima-se que haja no Brasil quase 1,5 milhão de hectares em produção orgânica, sem contar a produção extrativista orgânica na região Norte do País.

- O Brasil tem o maior mercado consumidor de orgânicos da América do Sul e este mercado está em crescimento;
- O Brasil é considerado pelo principais importadores de orgânicos – EUA, União Europeia e Japão –o país de maior potencial de produção orgânica para exportação;
- O Brasil exporta produtos orgânicos, principalmente soja, café e açúcar, para a Europa, Japão e Estados Unidos. Nesses países, principalmente nos EUA, a demanda por produtos orgânicos é crescente;
- O Brasil é forte na produção orgânica de açúcar, soja, café, óleos, amêndoas, mel e frutas. Há uma demanda mundial reprimida de frutas orgânicas. Óleos essenciais orgânicos estão em alta, com o crescimento do mercado de cosméticos orgânicos.

Fonte: Produção e comercialização de alimentos orgânicos no Brasil e no mundo: Santos, F.Arielli Carla; Ribeiro, M. Claudiene, Ferreira, C. Daniela; Santos, P. N. Wellyda. A agricultura orgânica nos principais países produtores (Borguini et al).



Segurança alimentar e estabilidade social

*Eduardo Daher

Os preços das commodities agrícolas voltaram a se elevar em todo mundo e tem aumentado, como consequência, o valor dos alimentos. O relatório Continuous Commodity Index (CCI), organizado pela Bolsa de Valores de Nova York (NYBT), calculou a média de preço das 17 principais commodities, entre as quais as agrícolas – soja, milho, trigo, boi, açúcar, café e algodão, entre outras. O levantamento registrou aumento de 132%, nos últimos cinco anos, sendo 25% só nos 12 meses anteriores.

Quinto maior produtor de alimentos do mundo, o Brasil cravou 11% de inflação de um ano para cá. O gigantesco desafio colocado às autoridades econômicas é como reagir a esse fenômeno; este é o alerta da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. De acordo com o órgão da ONU, a exclusão do consumo de alimentos de parcela expressiva da população é a gênese da maioria das manifestações civis e explosão da violência nas ruas. Na América Latina, os fatos mais recentes de manifestações e saques ao comércio alimentício ocorreram em dezembro.

Da fato, especialistas no assunto costumam associar o custo dos alimentos à ocorrência de protestos violentos nos países mais pobres. Publicado em 2011 e atualizado em agosto do ano passado, o estudo *The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East* chega a apresentar uma métrica estatística onde é possível determinar qual índice de aumento de preços dispara as rebeliões sociais.

Até no chamado mundo desenvolvido este vínculo acontece. Ao

reduzir tarifas para estimular as importações de alimentos e restringir as exportações, a Argentina, por exemplo, viu explodir a revolta dos agricultores. No Brasil, analistas apontam a inflação dos alimentos como um dos estopins dos eventos de junho de 2013. Nem as nações mais ricas estão imunes, de acordo com Marco Lagi, Karla Bertrand e Yaneer Bar-Yam, autores do *The Food Crises*. Desempregados e imigrantes ocuparam as ruas da Espanha e Inglaterra em protesto contra a desidratação da política de proteção social nesses países.

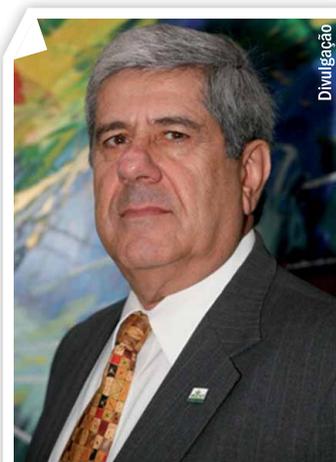
Uma das razões para a alta dos preços de alimentos é a incorporação de milhões de pessoas à economia global. Outro motivo está relacionado à nova política adotada em relação à matriz energética por parte de alguns importantes players agrícolas - na tentativa de reduzir parte da dependência do petróleo, os Estados Unidos têm investido mais em fontes de biomassa.

A preocupação com a inflação dos alimentos representa uma mudança de paradigma. No passado, acreditou-se de tal forma na tendência de queda dos preços das commodities agrícolas que a desatenção com políticas estruturantes no meio rural – falta de seguro de safra, de logística de transportes e de estímulo à inovação às modernas tecnologias – condenaram o campo à ineficiência. E muitos produtores à pobreza.

Se a modernização agrícola nos Estados Unidos foi um dos pilares de sua economia a partir de meados do século XX, os olhares, hoje, se voltam para o Brasil. O País é mundialmente reconhecido como pelo dinamismo do seu agronegócio e grande player na produção de grãos, fibras e fontes de energia vegetais e, segundo prognósticos da FAO, reúne as condições mais competitivas para enfrentar o desafio de alimentar a população de 9 bilhões de pessoas prevista para 2050. Para o órgão da ONU, as nações mais ricas precisarão investir anualmente na agropecuária dos países mais pobres US\$ 20 bilhões na produção vegetal, US\$ 13 bilhões na pecuária e US\$ 50 bilhões na mecanização e irrigação.

Trata-se de uma cruel miopia, portanto, a visão econômica de relegar o setor rural a um papel secundário nas discussões sobre segurança alimentar, desenvolvimento social e o destino do planeta. Estrategicamente, o campo é um dos caminhos-chave para o futuro sustentável.

***Eduardo Daher é**
diretor-executivo da
Associação Nacional de
Defesa Vegetal, Andef



Antonio Roque

Engenheiro agrônomo, professor e gestor, ele administrou um dos maiores orçamentos do Estado de São Paulo

Adriana Ferreira

A Universidade de São Paulo (USP) possui 11 campi, 89 unidades e órgãos diversos, mais de 60 mil alunos matriculados e um orçamento anual de R\$ 3,9 bilhões, segundo dados de 2012. Até dezembro de 2013, essa superestrutura foi administrada por um engenheiro agrônomo, o dr. Antonio Roque Dechen.

Ele foi convidado pelo reitor da USP, João Grandino Rodas, para assumir o cargo de vice-reitor executivo de administração em 2010. Inicialmente, recusou porque não queria deixar sua posição na ESALQ antes do término de seu mandato, mas após uma portaria que permitiu que ele atuasse paralelamente nas duas instituições, assumiu a posição.

Conhecido por sua tranquilidade, o dr. Roque não se assustou com o desafio de administrar a universidade mais importante do Brasil. Esalqueano, ele tem 63 anos, nasceu no Sítio Recreio, no município de Charqueada, que já pertenceu à famosa Piracicaba.

Especialista em nutrição de plantas, é casado com a também engenheira agrônoma, Sônia Dechen. Os dois se conheceram na ESALQ, onde ele foi aluno de Sonia, o casamento já dura 37 anos.

Dechen passou boa parte da infância com os pais e os três irmãos na zona rural. Mas aos 10 anos, seu pai, que trabalhava nas plantações de cana da região, decidiu se mudar para a cidade, onde se tornou coordenador da agência dos Correios, a fim de oferecer melhores condições de vida aos três filhos.

Da descendência alemã, ele guarda apenas o sobrenome, pois não teve contato com a terra de seus avós, que chegaram ao Brasil na década de 1930, fugindo do pós-guerra. Já adulto, visitou a Alemanha e ficou muito impressionado com o País, inclusive com a sua agricultura.

Aprendeu a ensinar aos 15 anos, quando dava aulas de reforço para crianças para complementar a renda familiar. Desenvolveu amor pela docência e não parou mais; até hoje leciona na graduação da ESALQ.

■ Por que estudou Agronomia?

A vontade de fazer Agronomia surgiu assim que terminei o ginásio. A maioria dos meus professores era formada pela ESALQ ou era composta por alunos da universidade e isso plantou uma sementinha em mim.

■ O senhor ocupa hoje um cargo administrativo a frente da universidade mais importante do País. Como adquiriu as habilidades de gestor?

A vice-reitoria exige muita responsabilidade, mas tem um fluxo que permite a que a universidade caminhe sozinha. Porém é claro que precisa de um direcionamento, uma liderança. Antes eu tinha o orçamento da ESALQ, depois, veio a USP. São 89 uni-

dades e órgãos, incluindo hospitais universitários, unidades de pesquisa, bibliotecas, o setor de informática, quatro museus, 92 mil alunos. Poucos estados do norte e nordeste tem o orçamento da USP. Aqui também é um cenário político. Não é fácil, mas a gente aprende muito. Por outro lado, a preocupação é bem menor do que se imagina. O orçamento de uma unidade é como seu salário: você precisa se programar para aquele x. Às vezes, há uma realocação de verbas, mas são acertos e não uma mudança radical da rotina. Se há um problema em um dos hospitais, não dá para esperar uma licitação normal, por exemplo. Nesse caso, é feita uma licitação de emergência, tem de trocar o pneu com o carro em movimento.

■ O que o senhor mais aprecia na docência?

A melhor coisa de ser professor é a reciclagem. Antes, meu aluno tinha 20 anos e eu tinha 31. Hoje tenho 63 e meu aluno continua tendo 20 anos, ele não envelhece. Tenho de continuar falando com o jovem, ele muda o perfil e tenho de me ajustar.

■ Existe uma fragmentação do curso de engenharia agrônoma?

Podemos dizer que há uma fragmentação dentro da formação global de um agrônomo. Mas não tem um agrônomo que faz tudo, cuida dos bois, comercializa, cultiva soja, milho, cuida da logística. Então, há uma necessidade de ter as segmentações. E cada um escolhe uma especialidade.

■ Qual a célula nuclear do curso de agronomia? O que não pode ser subtraído da grade?

As atribuições profissionais são definidas pelo Confea com base na grade curricular cursada. O estudante do primeiro ano acha que vai direto para o campo, mas antes ele vai ter química analítica, matemática, bioquímica, botânica, etc. Esses ensinamentos serão utilizados na prática. Eu costumo dizer que o curso de agronomia é um quebra cabeça. Você faz sete disciplinas por semestre, está fazendo sete pecinhas para o seu quebra cabeça. E quando termina o curso é como se você pegasse todas as peças e tivesse, então, um conjunto inteligível. Aí, a pessoa vai ver com qual área ela tem mais afinidade. O curso tem de ser generalista, mas depois o jovem escolhe sua especialidade. É como o médico: o clínico geral faz a triagem e encaminha os pacientes para os especialistas.

■ Quais as principais mudanças que o senhor identifica no curso?

A presença mais forte da bioenergia e da internacionalização. Hoje eu assinei 300 bolsas de estudantes da USP indo para o exterior. Temos um número elevado de alunos com dupla diplo-

Dechen

mação. Na ESALQ, nosso aluno pode ir para a França ou Holanda e fazer metade do curso lá e metade aqui. E tem gente que está trabalhando lá.

■ Qual a sua opinião sobre o iLPF?

Sou cem por cento favorável a integração lavoura e pecuária, com pequenas restrições a florestas. Porque floresta tem uma demanda de tempo muito superior a lavoura e pecuária. As árvores levam 10, 15 anos para se desenvolver. Já a lavoura e pecuária possuem rotatividade rápida. A floresta dá sombra e a agricultura é conversão da energia solar em planta. Se você tem uma área ampla, pode entrar com floresta em escalas menores com excelentes resultados. Mas para o pequeno pode trazer problemas. Em linhas, gerais, o Brasil precisa manter solo coberto, diminuir a erosão e melhorar a fertilidade.

■ Quanto tempo leva para chegarmos num patamar de produtividade e eficiência como a dos EUA?

Nada. Este ano, teve regiões do Mato Grosso com produção de soja que superou os EUA. Mas o Brasil tem altos e baixos e tem aquilo que é a média. Veja a produção de milho: o Brasil tem regiões com produção de mil kg por hectare. Em Ribeirão Preto, se produz 12 toneladas por hectare. Mas a média/Brasil é de 2 mil Kg por hectare. Temos vários exemplos de alta produtividade na agricultura brasileira. Em Vacaria (RS) se produz hoje 70/80 toneladas de maçã por ha. Mas esses casos acabam ofuscados pela média. Gosto de usar uma frase de Delfim Neto para ilustrar esse problema: "Eu como dois frangos, você não come nenhum. Na média, estamos ambos bem alimentados". (risos)

■ E sobre a lagarta Helicoverpa, como o senhor avalia o problema?

Ela está relacionada a monocultura. Quando você faz plantio direto e rotação de culturas, não há o ciclo contínuo, o que evita a proliferação de pragas. Mas, no geral, a sanidade é o maior problema da agricultura no mundo todo. A helicoverpa começou nas produções contínuas de algodão. Você começa a ter a multiplicação e entra num estágio que a coisa fica complicadíssima. E aí o biólogo tem de achar uma solução para a cultura.

Nos anos 1970, teve a ferrugem do café, na época foi um caos. A previsão era de que ela acabaria com o café. Daí, Alcides Carvalho, que foi Engenheiro Agrônomo do ano pela AEASP, afirmou que já tinha linhagem resistente. Ele disse: 'Tenho um amigo em Portugal e eu mandava as sementes para ele, que ia nas colônias africanas e as cultivava. Lá, tem a ferrugem. Ele me dizia quais eram as plantas que geravam sementes resistentes'. Isso é pensar no futuro.

■ Qual é o futuro da agronomia?

O Brasil ainda está no tempo das commodities primárias. O futuro é a agregação de valor nos nossos produtos. Tem de exportar mais, melhorar a eficiência. Temos de usar, por exemplo, a técnica da desidratação, para evitar perdas.

■ A engenharia agrônoma no Brasil tem alta empregabilidade?

Tem uma empregabilidade boa, mas a pessoa precisa ter dis-

posição para ir novas fronteiras, longe dos grandes centros. Mas aqueles que se especializaram em economia, por exemplo, terão oportunidades nas capitais e no mundo todo.

■ Há espaço para o pequeno produtor rural no mercado?

Sim, existe viabilidade para o pequeno produtor. Em Piracicaba, por exemplo, há varejões onde o agricultor familiar comercializa seus produtos, sem intermediário. O patamar de rentabilidade pode não ser alto, mas é possível se manter. Ele consegue viver com dignidade, porém é difícil segurar os filhos no campo.

■ Aqueles que se formam em cursos dissidentes da agronomia não irão disputar espaço com eng. agrônomos?

Quando eu era estudante na ESALQ, em 1971, algumas pessoas saíram da engenharia agrônoma para ingressar no curso de engenharia florestal, que estava sendo criado. Era um departamento de ciências florestais que saiu da horticultura. Penso que dentro do curso de agronomia, hoje, não cabe aprender a manejar florestas, pois é uma área muito específica, muito detalhada. Existem certos campos que vão se desmembrar e crescer, é inevitável. Ou distribui ou não cresce ninguém.



Emani

História

Em comemoração ao seu cinquentenário, o Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL – APTA), vinculado a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, lança a versão digital do livro “ITAL - Ciência, Tecnologia e Inovação a serviço da Indústria de Alimentos no País”. A publicação registra fatos e personagens que compõe a história do ITAL e do setor de alimentos no Brasil.

A publicação foi realizada pelo ITAL em parceria com o Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor), da Unicamp, com o apoio da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio (Fundepag) e da Associação de Defesa Vegetal (Andef).

O livro está disponível para leitura e download gratuito no site do ITAL: <http://www.ital.sp.gov.br/50anos/>

Casa nova

Desde dezembro de 2013, a AEASP ganhou um novo vizinho na região central de São Paulo. A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, cuja sede ficava na Av. Miguel Stéfano, 3.900, mudou-se para a Praça Ramos Azevedo, 254, atrás de um dos principais símbolos da cidade, o Teatro Municipal. Os institutos vinculados a Secretaria e que ocupavam o mesmo endereço na zona sul, também se mudaram para o mesmo local. Os números de telefones continuam os mesmos, sendo o PABX. (11) 5067-0000.

Alto conceito

Segundo pesquisa desenvolvida pela revista Dinheiro Rural, publicada na edição “As melhores da Dinheiro Rural”, de dezembro de 2013, a ESALQ/USP é a instituição de ensino superior mais bem conceituada para formar profissionais do agronegócio. A edição traz a matéria “O celeiro de craques”, onde Luiz Pretti, presidente da Cargill no Brasil, eleita a empresa do ano no agronegócio, afirma que de fato há uma preferência por quem se forma na ESALQ. “A ESALQ é considerada por executivos do setor como a melhor escola para os cursos de agrárias, especialmente a Engenharia Agrônômica, embora Pretti mencione também universidades como as de Viçosa (MG) e a Unicamp (SP)”.



Divulgação

Campanha

Sede da Copa do Mundo de Futebol em 2014 e das Olimpíadas em 2016, o Brasil será o centro das atenções nos próximos dois anos. Para aproveitar essa visibilidade internacional, o governo federal criou a campanha Brasil Orgânico e Sustentável, que quer promover a comercialização e o consumo de produtos típicos, os agroecológicos e os oriundos da agricultura familiar.

A expectativa dos organizadores e parceiros envolvidos é promover a abertura de novos mercados de comercialização, incentivar o consumo de alimentos orgânicos, deixando como legado uma cadeia estruturada que envolva desde os consumidores até os agentes dos meios produtivos deste setor, tanto da produção quanto da comercialização.

Sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Social, a campanha conta com a parceria dos Ministérios do Desenvolvimento Agrário e do Esporte, bem como da Agência de Fomento Alemã (GIZ) e da Associação Brasil Orgânico e Sustentável (ABRASOS), além de futuros patrocinadores.



FUNDAÇÃO AGRISUS

agricultura sustentável

Financia projetos de:

- Educação individual (bolsas e viagens);
- Educação coletiva (eventos, publicações);
- Pesquisas técnicas, com o objetivo de melhorar a fertilidade sustentável do solo com ambiente favorável.

www.agrisus.org.br

Integração

A Rede de Fomento à Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), formada pela Embrapa, Cocamar, John Deere e Syngenta, vem se reunindo para apresentar a iniciativa do grupo a empresários de diversos setores do agronegócio. Participaram do último encontro, ocorrido na Embrapa, diretores das empresas Parker Hannifin, Koch Agronomic, Ourofino, Mosaic Fertilizantes, Zoetis, Fertilizantes Heringer e agentes financiadores do Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e da Fundação Banco do Brasil.

A Rede de Fomento, criada em 2012, é um exemplo de parceria público-privada. O objetivo é somar esforços na implementação de mecanismos que incentivem a adoção dos sistemas de produção integrados, principalmente iLPF, no Brasil.

Estagiários

Segundo levantamento realizado pelo Núcleo Brasileiro de Estágios (Nube) os estagiários do curso de engenharia agrônoma receberam a melhor bolsa-auxílio do Brasil no ano passado, a remuneração mais alta chegou a R\$1.948,94.

Agrishow 2014

No embalo da Copa do Mundo, a Agrishow 2014, uma das maiores feiras de tecnologia agrícola do mundo, lança a campanha publicitária "Os Maiores Craques do Campo". Trata-se de uma homenagem ao produtor rural que faz do agronegócio brasileiro o mais competitivo do mundo. Programada para o período de 28 de abril a 2 de maio de 2014, em Ribeirão Preto/SP, a feira é uma idealização das principais entidades do agronegócio: Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) e Sociedade Rural Brasileira (SRB).

Bananicultura

Membros do Grupo de Estudos e Pesquisas em Bananicultura: Adubação e Nutrição (GEBAN), da Unesp-Registro participam do maior evento sobre bananicultura de nível mundial, o ACORBAT, congresso Internacional da Associação para a Cooperação nas Pesquisas sobre Banana no Caribe e na América Tropical. O ACORBAT teve como país sede o Brasil e a reunião foi realizada na cidade de Fortaleza com a presença de aproximadamente 900 pessoas de 27 países produtores de banana.

O GEBAN é formado por alunos da Unesp-Registro e orientado pelo professor Leandro J. G. Godoy. No evento, três de seus integrantes apresentaram trabalhos realizados por todos os membros do grupo na Região do Vale do Ribeira na área de adubação, nutrição e solos em bananicultura e puderam trocar informações e fazer parcerias com os mais renomados pesquisadores internacionais.



Concurso

Estão abertas as inscrições para Concursos Públicos de Provas e Títulos junto ao Curso de Engenharia Agrônoma da UNESP de Dracena (SP), para preenchimento de empregos públicos de Professor Assistente Doutor (CLT) em cinco diferentes conjuntos de disciplinas. Para mais informações acessar o link:

<http://www.dracena.unesp.br/#!/recursos-humanos/concursos/>

Cursos

O Curso Teórico-Prático – Rotacana- Tecnologias Sustentáveis e Planejamento da Reforma de Cana Crua será realizado durante os dias 12 e 13 de fevereiro de 2014, no Auditório da Cana no IAC, em Ribeirão Preto – SP. O objetivo é transferir informações de pesquisa e validações comerciais da aplicação do sistema conservacionista plantio direto na reforma de cana crua. Capacitar técnicos sobre detalhes de planejamento da reforma, quanto à escolha das culturas a serem cultivadas e seus reflexos sobre a produção de cana. Fornecer subsídios para tomada de decisão sobre qual manejo de solo utilizar. Demonstrar em campo aspectos de regulação de máquinas, visitar experimento de longa duração sobre cana em plantio direto, bem como discutir aspectos das principais culturas de rotação (soja tecnologia intacta, amendoim oleico e adubos verdes).

Capacitação

Recentemente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal 12.305/2010, reforçou a importância do planejamento na gestão dos resíduos sólidos ao condicionar o acesso a recursos à elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

Assim, São Paulo, instituiu o Projeto de Apoio à Gestão Municipal de Resíduos Sólidos, cuja coordenação está a cargo da Secretaria de Meio Ambiente, por meio da sua Coordenaria de Planejamento Ambiental (CPLA). Nesse contexto, o projeto GIREM, desenvolvido em parceria com o CEPAM, promove oficinas regionais de capacitação dos municípios paulistas de pequeno porte (com até 100.000 habitantes) que não estejam inseridos em regiões metropolitanas para a elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

As capacitações são ministradas por profissionais da CETESB e o programa totaliza 50 oficinas: 15 já realizadas em 2012, 20 realizadas entre maio e agosto de 2013, e outras 15 previstas para 2014, entre os meses de fevereiro e abril. **Consulte a agenda de cursos para 2014 no site da Secretaria de Meio Ambiente.**

Carta de Cuiabá

Documento apresenta as conclusões do XXVIII Congresso Brasileiro de Agronomia

Os Engenheiros Agrônomos de todas as Unidades da Federação, reunidos em Cuiabá-MT durante o XXVIII Congresso Brasileiro de Agronomia, promovido pela Confederação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (Confaeab), no período de 18 a 22 de novembro de 2013, cientes da sua responsabilidade no que tange a garantir à Sociedade Brasileira a necessária Segurança Alimentar e Nutricional decorrente de seu exercício profissional, subscrevem a Carta de Cuiabá para registro de seu comprometimento pleno com o desenvolvimento econômico com sustentabilidade social e ambiental do Brasil, ao mesmo tempo que consignam a imperiosa necessidade de serem implementadas medidas concernentes à consecução de tais objetivos:

■ 1 – Incluir a representação da Confaeab junto ao Comitê do MDA que coordena as atividades do Ano Internacional da Agricultura Familiar – 2014. É fundamental promover a estruturação de cadeias produtivas de produtos da sócio biodiversidade, articulando, com os Conselhos de Segurança Alimentar – CONSEAs e CONAB - a ampliação de diversidade de produtos regionais adquiridos pelos programas de compras governamentais. Destaca-se a importância de investimentos em formação de cooperativas e capacitação para princípios do cooperativismo, mediante parcerias com SESCOOP/OCB, UNICAFES, CNA, CONTAG, Governos Federal/ Estaduais/ Municipais e sistema Confea / Creas.

■ 2 – As novas tecnologias exigem urgente e continuada revisão de projetos políticos pedagógicos e grades curriculares, para incluir nos Cursos de Agronomia disciplinas que contenham em suas ementas as

novas exigências de mercado e assegurar que as grades curriculares contemplem formação generalista e com todas as atividades contidas no Decreto nº 23196/33. Destacam-se as atividades de zootecnia, perícia e avaliação de imóveis rurais, silvicultura, paisagismo, projeto técnico de reconstrução da flora (PTRF), plano de recuperação de área degradada (PRAD), dentre outros, propondo-se a instalação de um fórum permanente de discussão, inicial e imediatamente abrigado dentro da REDE AGRONOMIA para articular a interação entre professores, dirigentes de cursos de Agronomia e estudantes. Esta atividade deve ser complementada pela Confaeab, via ações conjuntas com o MEC, Confea e ABEAS.

■ 3 – A valorização dos saberes dos produtores, extensionistas e pesquisadores é fundamental para a difusão eficaz das tecnologias, devendo ser integradas pesquisa e extensão para o fortalecimento das empresas estaduais de ATER e de Pesquisa Agropecuária. A assistência técnica pública, acoplada com eficaz extensão rural, não pode continuar a ser mera expressão retórica e instrumento de promoção eleitoreira de interesses não comprometidos com sua superior finalidade. A Confaeab, as FAEAs, as AEAs, devem acompanhar a regulamentação da Lei da ANATER, defendendo os anseios dos Engenheiros Agrônomos em torno do PRONATER, com a ampliação do quadro de profissionais de ATER para 50.000, valorizando os atuais extensionistas, melhorando sua remuneração e garantindo o salário mínimo profissional conforme a Lei 4950A\66. Os Engenheiros Agrônomos defendem, sobretudo, que articulações entre MDA, MAPA, MI, MDS, MPA, MCT, MMA, propiciem a integração dos seus recursos, na execução das políticas públicas de desenvolvimento sustentável voltadas ao agricultor.

■ 4 – A segurança alimentar depende da agricultura sustentável para a produção de alimentos, fibras e energia para o atendimento das demandas do mundo contemporâneo, cabendo aos engenheiros agrônomos orientar o manejo das culturas, utilizando-se dos conceitos de defesa sanitária vegetal, podendo ser necessário o uso de agrotóxicos. Considerando a evolução da agricultura e da ciência agrônoma brasileira e preocupados em garantir a segurança alimentar da nação, a categoria agrônoma novamente reivindica e se posiciona pelo aprimoramento do arcabouço legal que envolve a prática da agricultura e o uso dos agrotóxicos no Brasil.

■ 5 – Por último, é indiscutível a consciência da sociedade quanto à necessidade de padrões de qualidade e segurança alimentar, produzidas em sistemas que atendam requisitos para a sustentabilidade, preservação do meio ambiente e que respeitem questões sociais do trabalho. Nesse contexto, a Confaeab reitera seu compromisso de promover instrumentos de agregação de valor e qualidade aos produtos agropecuários, através de certificações anitárias, nutricionais, de boas práticas agrônomicas, de certificação de produtos orgânicos, certificações de origens, de produtos tradicionais, de trabalho socialmente justo, bem como quanto ao Cadastro Ambiental Rural (CAR).



Igor Bastos

Impulso a heveicultura

IAC tem novo Centro de Seringueira e Sistemas Agroflorestais

*Carla Gomes

O Instituto Agrônomo (IAC), de Campinas, passa a ter o Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio de Seringueira e Sistemas Agroflorestais. A unidade de pesquisa da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), em Votuporanga, se tornou um centro especializado em heveicultura a partir de decreto assinado em 4 de dezembro de 2013, pelo governador Geraldo Alckmin, em São Paulo.

O objetivo é reunir competências multidisciplinares no Centro, o único no Brasil com esse perfil, onde serão conduzidas pesquisas com seringueira e sistemas integrados de produção agropecuária e de espécies florestais de interesse econômico. As atribuições do Centro estão sendo elaboradas pelo coordenador da APTA, Orlando Melo de Castro, em conjunto com a equipe técnica.

A unidade de Votuporanga possui 30 hectares com seringueira e conduz, atualmente, pesquisas com cerca de 600 clones. Lá, há um banco de germoplasma com cerca de 200 acessos, que somado às coleções que ficam no IAC, em Campinas, e no Polo da APTA, em Colina, compõe um dos maiores bancos de germoplasma da espécie no Brasil. Na fazenda Santa Elisa há cerca de cem clones, introduzidos em 1952.

Com estudos em seringueira desde a década de 1950, focados em obtenção e avaliação de materiais, o IAC já lançou 31 clones dessa cultura, todos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Os resultados do Instituto contribuíram para fazer de São Paulo o maior produtor nacional de borracha natural.

As mais recentes contribuições do IAC foram a disponibilização de 15 clones da série IAC 500, que se caracteriza por apresentar redução do período de sangria de sete para seis anos, com produtividade semelhante ao clone RRRIM 600, o mais cultivado no Brasil. Esses materiais já estão à disposição dos heveicultores paulistas.

De acordo com o pesquisador responsável pelas pesquisas no IAC, Paulo de Souza Gonçalves, com o Centro, a expectativa é que sejam

reforçados os estudos nas regiões produtoras, onde tem ocorrido aumento de problemas fitossanitários, em razão da ampliação das populações seringueiras. “Precisamos reforçar as pesquisas em tecnologia de produção, fisiologia e fitotecnia”, diz.

Com o sistema agroflorestal, em que são cultivadas, na mesma área, espécies nativas da região com outra exótica, espera-se minimizar ou eliminar ocorrências de percevejo de renda, ácaro e antracnose. O pesquisador comenta que a região paulista do Vale do Ribeira, onde a incidência do Mal das Folhas inviabiliza o cultivo da seringueira “solteira”, deverá ser beneficiada com a adoção do sistema agroflorestal. Essa alternativa já é adotada na Bahia, onde o cultivo da seringueira é feito juntamente com o cacau, a fim de evitar doenças.

Atualmente as pesquisas já são realizadas em parceria com a unidade de Votuporanga. Toda a parte estratégica do Programa de Seringueira é desenvolvida em Campinas, sob a liderança de Gonçalves, que tem 41 anos de experiência em heveicultura. As ações práticas de experimentos e multiplicação de clones são realizadas em Votuporanga, sob os cuidados do pesquisador Erivaldo José Scapolpi Junior, com a coordenação de Gonçalves.

Gonçalves acredita que o Centro terá repercussão em todo o Brasil, pois o IAC, recebe diariamente mensagens, telefones e cartas de todas as regiões brasileiras e do exterior. O número de contatos é tão alto que o especialista diz faltar tempo para escrever artigos científicos. Dedicado à genética e ao melhoramento de seringueira desde os seus 22 anos de idade, ele também é orientador no curso de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical do IAC. Atualmente, tem quatro alunos orientados, sendo três do doutorado e um do mestrado. Gonçalves pretende continuar colaborando na formação de novos pesquisadores que no futuro darão sequência às atividades no Centro.

*Carla Gomes (MTb 28156) é assessora de imprensa do IAC



Arquivos do IAC



Arquivos do IAC

O pesquisador Paulo de Souza Gonçalves, responsável pelas pesquisas em heveicultura, no novo Centro

De olho em sua ART

Prezado associado da AEASP, ao preencher a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) não se esqueça de registrar no campo 31 o número **58**. Desta forma você estará ajudando a AEASP a obter mais recursos que serão revertidos em seu benefício. Se o

emissor deixar o campo 31 em branco a alíquota não é repassada à nossa entidade.

Os tipos de ARTs específicas para o engenheiro agrônomo são as de Obras, Serviços, Receituário Agrônomo, Desempenho de Cargo/Função e Crédito Rural.

Modelo da ART: Seleção... Campo Obrigatório

Imagem do Modelo

Número da ART: Campo Obrigatório

Tipo de ART: Seleção... Campo Obrigatório

Vinculada à ART Número

Ha Outras ART's Vinculadas? Sim Não

Área do Atuação: Seleção...

Classificação da Anotação: Seleção...

Responsável Técnico

Responsável Técnico: Campo Obrigatório

Nº Registro do Profissional: Campo Obrigatório

CPF: Campo Obrigatório

Título Profissional

RNP

Empresa Contratada

Empresa Contratada

Nº Registro da Empresa

CGC / CNPJ

Contratante

Nome do Contratante

Telefone para Contato

Indicador de Assinatura do Contratante: Sim Não Internet Campo Obrigatório

Dados da Obra / Serviço Objeto do Contrato

CEP: CEP inválido

Tipo de Logradouro: Seleção...

Na Rede

A AEASP criou sua fan page no Facebook para tornar mais dinâmica sua comunicação com os engenheiros agrônomos. A página traz informações diversas sobre vagas de emprego para os profissionais da agronomia, notícias do meio agrônomo e demais informações.

Visite!

<https://www.facebook.com/aeaspng?ref=ts>



Seu e-mail

Os meios eletrônicos são imprescindíveis hoje para desenvolver qualquer atividade. Por isso, a AEASP, solicita aos sócios que atualizem seus dados, inserindo seu endereço de email. Envie seu endereço eletrônico para o nosso email: aeasp@aeasp.org.br.



Para anunciar no JEA ou recebê-lo, entre em contato:

Rua 24 de Maio, 104 - 10º andar
CEP: 01041-000 | São Paulo - SP
Tel.: (11) 3221-6322 | Fax: (11) 3221-6930
redacaojea@aeasp.org.br | secretaria@aeasp.org.br

Envie suas sugestões de conteúdo e críticas para o JEA. Encaminhe suas mensagens para:
adriana@certacomunica.com.br e
redacaojea@aeasp.org.br

Jornal do Engenheiro
Agrônomo