

SBCPD

Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas

BOLETIM INFORMATIVO

VOLUME 15

Nº 2

ANO 2009

ISSN 1679-0901



<p>Editorial..... 2</p> <p>É com satisfação que apresentamos o segundo número de 2009...</p> <p><u>Leia mais...</u></p>	<p>1. Comunicações da SBCPD..... 3</p> <p>1.1 – Relatório do primeiro ano de atividades da diretoria da sbcpd 2008-2010.</p> <p>1.2 - 27º Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas</p> <p><u>Leia mais...</u></p>
<p>2. Notícias, informações e opiniões....7</p> <p>2.1 - II Simpósio Intenacional Amazônico sobre Plantas Daninhas.</p> <p>2.2 - XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbologia</p> <p><u>Leia mais...</u></p>	<p>3. Comunicações técnicas.....9</p> <p>Tese de Doutorado.</p> <p>Dissertação de Mestrado: Identificação de indivíduos e do mecanismo de resistência aos herbicidas imidazolinonas em arroz cultivado e vermelho</p> <p><u>Leia mais...</u></p>
<p>4. Resumos de artigos científicos publicados em periódicos brasileiros não vinculados a SBCPD..... 10</p>	
<p>5. Títulos de artigos científicos publicados em periódicos internacionais especializados..... 15</p> <p>Principais temas:</p> <p>Mecanismo de resistência ao glufosinate de amônio, fluxo gênico, biologia de plantas, competição interespecífica, ...</p>	<p>6. Publicações..... 23</p> <p>Divulgue publicações recentes ou ainda em comercialização.</p> <p>7. Oportunidades e empregos..... 24</p> <p><u>Leia mais...</u></p> <p>8. Calendário de eventos..... 24</p> <p>9. Nota do editor..... 27</p>

EDITORIAL

É com satisfação que apresentamos o terceiro número de 2008 do Boletim Informativo da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas. As informações apresentadas seguem o mesmo padrão das edições anteriores. Reforçamos a necessidade de participação de todos os associados para o envio de notícias para que tenhamos um Boletim útil a todos.

Salientamos primeiramente o esforço que a SBPCPD vêm fazendo para o fortalecimento da Revista Brasileira de Herbicidas (RBH). Assim sendo, solicita-se especial atenção dos associados e de seus colaboradores e parceiros no sentido de submissão de novos artigos para publicação. Entendemos que o grande volume de pesquisa referente a herbicidas e plantas daninhas desenvolvidos no Brasil justifica a existência de uma revista especializada nesta área. Grandes esforços estão e estarão sendo desenvolvidos para a melhoria da qualidade da RBH que certamente resultará em aumento de sua qualificação junto aos órgãos gestores de avaliação de revistas científicas. Salienta-se ainda a divulgação de vários eventos relacionados à ciência das plantas daninhas no Brasil e em outros países da América dos Sul.

Apresenta-se nesta edição a mensagem da diretoria da SBPCPD para o período 2008-2010. Salienta-se o trabalho da presente diretoria em modernizar e fortalecer a nossa sociedade. Chamamos a atenção para a colaboração de todos os associados em relação a medidas necessárias para regularização em relação a atualização cadastral e pagamento das anuidades. Ainda, estimulamos os associados para que reforcem o convite a colegas de trabalho para que se associem a sociedade. Além disto, o presente boletim apresenta o conteúdo regular relacionado a notícias, opiniões, teses e dissertações, artigos publicados, oportunidades e calendário de eventos.

Tenham todos uma boa leitura.

1 - COMUNICAÇÕES DA SBCPD

1.1 – RELATÓRIO DO PRIMEIRO ANO DE ATIVIDADES DA DIRETORIA DA SBCPD 2008-2010.

Prezados colegas da SBCPD
Saudações

Neste mês de julho de 2009 estamos atingindo a metade do nosso mandato. Aproveitamos a oportunidade para relatar algumas ações que esta diretoria realizou durante esta primeira metade.

1 – SALAS DA SBCPD EM LONDRINA

Estamos em fase final de negociação com a imobiliária sobre os valores atrasados de Condomínio e IPTU de duas salas com duas garagens de propriedade da SBCPD, que estão alugadas, onde a partir do ano que vem deverá ser a sede fixa da nossa Sociedade. Esses imóveis estão quitados e juntos valem hoje aproximadamente R\$120.000,00. Estão situados no centro de Londrina, próximos à catedral, Ed. Oscar Fuganti, 13º andar.

2 – NOVO SITE E NOVO E-MAIL

Tivemos que fazer um novo site para a SBCPD, isto porque no anterior não havia possibilidade de instalar a “carteira 18” (processo de emissão de boleto bancário pelo próprio associado) e também pagamento com cartão VISA, duas formas importantes de pagamento de anuidades. O novo site, que terá o mesmo nome - www.sbcpd.org - será operado pela ferramenta “open source” chamada Joomla, um dos mais completos e poderosos sistemas de gestão de conteúdo de código aberto que existe. Com a aprovação da diretoria da SBCPD, contratamos a empresa VRSys Sistemas Ltda - www.vrsys.com.br - para desenvolver o novo site. Também um novo e-mail da SBCPD foi criado: scpd@scpd.org. Consideramos isto importante, pois desvincula a SBCPD da entidade que abriga a secretaria (IAPAR, EMBRAPA, e outras entidades). No entanto o e-mail scpd@iapar.br vai também permanecer até o final do nosso mandato em julho de 2010.

3 – NOVO ESCRITÓRIO DE CONTABILIDADE DA SBCPD

Foi contratada a empresa Contec - Assessoria e Serviços Contábeis S.S. Ltda. - escont@sercomtel.com.br – para assessorar a contabilidade da SBCPD em Londrina.

4 – SECRETARIA DA SBCPD

A secretaria da SBCPD está provisoriamente instalada no IAPAR. No entanto, conforme acordo com a diretoria do IAPAR, a SBCPD deverá deixar as dependências do IAPAR até o final do nosso mandato, impreterivelmente. A Sra. Kátia Cristina Fernandes, operadora do site, é a nossa secretária, contratada como estagiária pela empresa CIEE do Paraná - www.cieepr.org.br.

5 – ASSOCIADOS

Atualmente temos 76 sócios quites (anuidade de 2009 paga) mais 237 sócios com anuidades atrasadas. Sócios com mais de dois anos em atraso foram excluídos, conforme estatuto da SBCPD - Capítulo 2 – artigo 11 (b).

6 – REVISTA PLANTA DANINHA-RPD

Diante da solicitação da Comissão Editorial da Revista Planta Daninha e da aprovação da Diretoria Executiva da SBCPD, foi aprovado o valor de R\$15.365,00 para inserir a RPD no SCIELO. Vale lembrar que para publicar na RPD há necessidade do associado estar “em dia” com a anuidade. (2009 pago).

7– REVISTA BRASILEIRA DE HERBICIDAS-RBH

Recebemos inúmeras sugestões para reativar a RBH, desde cobrança por número de páginas publicadas, publicação de parte dos trabalhos enviados para a RPD, patrocínio das empresas fabricantes de herbicidas, fundações, além da publicação de uma revista inteiramente eletrônica. São muitas as idéias que, com certeza, os colegas responsáveis pelas publicações da SBCPD chegarão a um consenso final, talvez formando uma comissão especial para esse caso.

BENEDITO NOEDI RODRIGUES
Presidente da SBCPD – biênio 2008-2010

1.2 – 27º Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas

Comissão Técnico-Científica
Marcus Barfousa Natalo
Ricardo Victoria Rêho
Pedro Jacob Christofolatti
Roberto Estêvão B. de Toledo
Fernanda Satie Ikeda
Antonio Alberto da Silva
Ribas Antonio Vidal
Aldo Merotto
Edivaldo Domingues Velini
Antonio Luiz Cerdas
Jamil Constantin
Dana Kátia Meschede
Fernando Tadeu de Carvalho
José Claudonir Carvalho

Comissão de Divulgação
Djalma Basílio
Tarciso Cobucci
Mauro Rizzardi
José Ferreira da Silva
Lino Roberto Ferreira
Ricardo Miranda
Hermes Nonato
Edson Biglioni
Mario Von Zuben
Paulo Melillo Magalhães
Marie de Lourdes S. Fustano
Sívio Fukushima

Patrocinador
SECOPE

Organizadores
IBRAC
Furacop

Coordenação:
Angélica Pêtil – angelita@ecosaf.org.br
Dana Kátia Meschede – meschede@ca.unesp.br

Informações:
www.27cbcpd.org.br
angelita@ecosaf.org.br
meschede@ca.unesp.br

XXVII
Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas
19 a 23 de julho de 2010
Centro de Convenções
Ribeirão Preto - SP
RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL
NO MANEJO DE PLANTAS DANINHAS

MARCELO DA SILVA

Apresentação

Dentre todas as atividades humanas, a produção de alimentos é a mais nobre. Atualmente, outra importante função da agricultura está relacionada à sustentabilidade do planeta e contempla a produção de energia renovável diminuindo a necessidade do uso de combustíveis fósseis, com implicações no re-ingresso do CO₂ na atmosfera e suas conseqüências nas mudanças climáticas globais.

Os ambientes agrícolas enfrentam uma série de desafios para manutenção da produtividade da cultura e da sustentabilidade ambiental e social da zona rural. Entre estes desafios, destaca-se o manejo das plantas daninhas e suas implicações no manejo de outros organismos presentes no agroecossistema, na garantia da produtividade das culturas e das condições sociais do homem do campo. Estes serão assuntos incentivados à discussão durante XXVII Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas.



Inscrições

Deverão ser efetuadas no site:
www.27cbcpd.org.br

Valores

Até dia 31/03/2010

Categoria

Profissional sócio	R\$ 250,00
Profissional não-sócio	R\$ 350,00
Estudante	R\$ 150,00

Até dia 31/03/2010

Categoria

Profissional sócio	R\$ 360,00
Profissional não-sócio	R\$ 420,00
Estudante	R\$ 200,00

Envio de trabalhos

Os trabalhos científicos deverão ser enviados de 01 de janeiro a 01 de março de 2010 e haverá um prazo de 30 dias para o envio do aceite. Será permitido no máximo 03 trabalhos por primeiro autor.

Comissão Organizadora

Presidente

Robinson Antonio Pitelli

Vice - Presidente

Ricardo Victória Filho

Comissão Local

Carlos Alberto Mathias Azania

Thais Clemente Balbão

Antonio João Baptista Galli

José Vergílio Coelho

Monica Bergamaschi

Tesouraria

Núbia Maria Correia

Luiz Roberto Lopes

Secretaria Executiva

Pedro Luis da Costa Aguiar Alves

Angélica Maria C.M. Pitelli

Planejamento e Captação de Recursos

Augusto Antonio Bronhara

Guilherme Luiz Guimarães

Túlio Teixeira de Oliveira

Leandro Vargas

Dionísio Luiz Pizza Gazziero

Gerson Augusto Gelmini

Joaquim Machado Gonçalves Neto

Data

19 a 23 de julho de 2010

Local

Centro de Convenções de Ribeirão Preto
Ribeirão Preto - SP - Brasil

2 - NOTÍCIAS, INFORMAÇÕES E OPINIÕES

2.1 - II Simpósio Intenacional Amazônico sobre Plantas Daninhas.

07 a 09 de outubro de 2009. São
Luis - MA

A SBCPD – Representação Norte – dando continuidade às suas atividades na região promoverá no período de outubro de 2009 na cidade de São Luís, Maranhão, o II Simpósio Internacional Amazônico sobre Plantas Daninhas, sob organização da Universidade Estadual do Maranhão, Embrapa Amazônia Oriental e a Embrapa Milho e Sorgo. O evento reunirá pesquisadores brasileiros e estrangeiros para discutir temas de relevância sobre a biologia e manejo das plantas daninhas nos sistemas agrícolas da Região Amazônica.

A cidade de São Luís - MA, escolhida para sediar o evento é banhada por águas de temperatura amena e foi fundada por franceses. Cidade dos azulejos e casarões que guarda em suas ruas históricas, o étnico, o cultural e o místico. Patrimônio da humanidade, São Luís sempre está decorada para o olhar de louvor à sua bela arquitetura, e como disse o poeta: “Nosso céu tem mais estrelas, Nossas várzeas têm mais flores, Nossos bosques têm mais vida, Nossa vida mais amores”.

Local do evento: Auditório do Prédio do Curso de Arquitetura da UEMA, Centro Histórico de São Luís – MA. Número de vagas: 300.

Inscrições:

www.simposiodaninhas.uema.br

Valor da inscrição (R\$):

Categoria	Até 30/09/2009	Após 30/09/2009
Profissionais	100,00	150,00
Estudantes pós- graduação	50,00	80,00
Estudantes graduação	20,00	30,00
Estudantes ensino médio	10,00	15,00

**Contatos: Maria Rosangela Malheiros
Silva**

Fone: 3245 2611

Alexandre Carneiro da Silva

Fone: 8123 4147

Email:

simposiodaninhas@yahoo.com.br

**2.2 - XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbologia
XIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Malezas
II Congreso Iberoamericano de Ciências de las Malezas.**

10 a 13 de novembro de 2009.
Lisboa - Portugal

Dia 10 de Novembro de 2009

08:00 Entrega de documentação
09:00 Inauguração do Congresso
10:00-10:30 Pausa para café
10:30-11:30 Conferência Inaugural
11:30-12:30 1ª Sessão

12:30-14:30 Almoço

14:30-16:30 2ª Sessão
16:30-17:00 Pausa para café
17:00-18:30 2ª Sessão (cont.)

Dia 11 de Novembro de 2009

Visita Técnica

Jantar do Congresso

Día 12 de Novembro de 2009

08:30-10:30 3ª Sessão
10:30-11:00 Pausa para café
11:00-13:00 4ª Sessão

13:00-15:00 Almoço

15:00-17:00 5ª Sessão
17:00-17:30 Pausa para café
17:30-18:30 Assembleia da SEMh
18:30-19:30 Assembleia da ALAM

Día 13 de Novembro de 2009

8:30-10:30 6ª Sessão
10:30-11:00 Pausa para café
11:30-12:30 6ª Sessão

12:30 h - 13:00
ENCERRAMENTO DO CONGRESSO

Secretaria Científica e Técnica

Edite Sousa: cherbologia2009@isa.utl.pt
Maria dos Santos: cherbologia2009@isa.utl.pt
DPPF – Secção de Fitoecologia e Herbologia
Instituto Superior de Agronomia
Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa
Tel: +351 21 365 31 88/97

3 - COMUNICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 – TESE DE DOUTORADO

3.2 – DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

IDENTIFICAÇÃO DE INDIVÍDUOS E DO MECANISMO DE RESISTÊNCIA AOS HERBICIDAS IMIDAZOLINONAS EM ARROZ CULTIVADO E VERMELHO

Programa de Pós-graduação em Fitotecnia, UFRS. Porto Alegre (RS)

Autor: Ana Carolina Roso

Orientador: Carla Andréa Delatorre

Aldo Merotto Jr

O arroz vermelho (*Oryza sativa* L.) é a principal planta daninha da cultura do arroz irrigado. Por pertencer à mesma espécie da planta cultivada, o controle pela utilização de herbicidas é dificultado. O desenvolvimento de cultivares de arroz resistentes aos herbicidas imidazolinonas proporcionou o controle seletivo do arroz vermelho. Porém o uso contínuo desta tecnologia resultou no surgimento de biótipos resistentes a esses herbicidas. A presente pesquisa teve como objetivos identificar biótipos de arroz vermelho resistentes aos herbicidas imazethapyr + imazapic em diferentes estádios do ciclo de desenvolvimento do arroz e estabelecer técnica para identificação do mecanismo de resistência utilizando marcadores moleculares do tipo 'single nucleotide amplified polymorphism' (SNAP). Os bioensaios realizados em sementes, plântulas e afilhos discriminaram de forma efetiva e rápida os indivíduos resistentes e suscetíveis, sendo desta forma, considerados técnicas expeditas no diagnóstico da resistência. As concentrações discriminadoras aos herbicidas imazethapyr + imazapic para os bioensaios de sementes, plântulas e afilhos foram 0,01 mM, 4 mM e 3 mM, respectivamente. A identificação das sequências nucleotídicas do gene ALS nas cultivares de arroz IRGA 422 CL, SATOR CL e PUITÁ INTA CL indicou que as mutações G₆₅₄E, S₆₅₃D e A₁₂₂T, respectivamente, são as responsáveis pela resistência a esses herbicidas. Estas informações, em conjunto com a sequência nucleotídica que circunda estas mutações, foram utilizadas para desenvolvimento de marcadores SNAP para identificar as possíveis mutações que conferem resistência em arroz vermelho resistente a imidazolinonas. Foram analisadas 481 plantas de 38 populações coletadas nas safras de 2006/07 e 2007/08 como escapes de controle dos herbicidas imazethapyr + imazapic. A análise fenotípica destas plantas indicou que o nível de resistência foi alto, médio e baixo em 12, 37 e 50 % para as populações de

2006/07 e em 32, 50 e 18 % para as populações de 2007/08, respectivamente. Os resultados indicaram que na maioria destas plantas, a resistência aos herbicidas é devida à insensibilidade da enzima ALS, resultante das mesmas mutações encontradas nas cultivares de arroz resistentes. A prevenção à ocorrência de plantas de arroz vermelho resistente aos herbicidas pertencentes ao grupo químico das imidazolinonas deve considerar procedimentos relacionados à diminuição da pressão de seleção causada pelo herbicida

4 - RESUMOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS BRASILEIROS NÃO VINCULADOS A SBCPD

CONSTANTIN, J. et al. 2009. **Sistemas de manejo de plantas daninhas no desenvolvimento e na produtividade da soja.** *Bragantia* 68: 125-135.

A escolha do momento adequado para a dessecação da cobertura vegetal antecedente à semeadura é fundamental para o êxito da cultura da soja cultivada no sistema de plantio direto. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi o de avaliar dois sistemas de manejo de plantas daninhas: imediatamente antes da semeadura (sistema "Aplique-Plante" – AP) e o manejo antecipado (MA), composto por duas aplicações. No MA, a primeira aplicação de glyphosate (1240 g ha⁻¹) foi entre 30 e 35 dias antes da semeadura da cultura, e a segunda às vésperas da semeadura. Para o AP, as aplicações com 1.080 a 1.260 g ha⁻¹ de glyphosate foram realizadas 48 horas antes da semeadura. Os trabalhos foram desenvolvidos na safra 2003/2004, em seis localidades no Estado do Paraná: Sertãozinho, Campo Mourão, Iretama, Pitanga, Boa Esperança e Mamborê, em áreas com grande densidade de infestação de plantas daninhas antes da semeadura direta da soja. Foram realizadas avaliações referentes ao controle das plantas daninhas e desenvolvimento e produtividade da cultura. Com a utilização do MA foi proporcionado maior controle das plantas daninhas após a emergência da cultura. As plantas de soja nas áreas AP estavam com menor altura, em comparação às no MA, evidenciando-se atraso no crescimento. Verificou-se redução de produtividade em todas as localidades onde se adotou o manejo AP, com reduções entre 15% e 50%.

ALCÂNTARA, EN. et al. 2009. **Métodos de controle de plantas daninhas no cafeeiro afetam os atributos químicos do solo.** *Ciência Rural*. 39: 749-757.

Nos ecossistemas agrícolas sob cafeeiro, nos quais o manejo do solo se resume, basicamente, à aplicação de corretivos, fertilizantes e controle de plantas daninhas, faz com que alternativas de manejo que preservam ou aumentam os teores de matéria

orgânica no solo, a exemplo de alguns métodos de controle de plantas daninhas, sejam consideradas, quando se busca a sustentabilidade da cultura. Neste estudo o objetivo foi avaliar o efeito de alguns métodos comumente utilizadas na cultura do cafeeiro sobre os atributos químicos de um Latossolo Vermelho distroférico sob cafeeiro, durante 15 anos. Os tratamentos avaliados consistiram de sete métodos de controle, envolvendo o uso de roçadora (RC), grade (GR), enxada rotativa (ER), herbicida de pré-emergência (HPRE), herbicida de pós-emergência (HPOS), capina manual (CM) e uma testemunha sem capina (TEST). Foram determinados, nas profundidades de 0-0,15m e 0,15-0,30m, os teores de P, K⁺, Ca²⁺ + Mg²⁺, soma de bases (SB), saturação por bases (V), CTC efetiva (t) e potencial (T). Os resultados mostraram que o tratamento sem capina (TEST) influenciou, positivamente, os teores de P, K⁺, Ca²⁺ + Mg²⁺, valores de CTC efetiva, potencial e V, enquanto o HPRE exerceu um efeito contrário, ou seja, de redução nos valores das variáveis analisadas. Demais métodos RC, GR, ER, HPOS e CM apresentam um comportamento intermediário entre os métodos TEST e HPRE sobre as condições de fertilidade do solo.

CONSTANTINI, J. et al. 2009. Sistemas de dessecação antecedendo a semeadura direta de milho e controle de plantas daninhas. Ciência Rural. 39: 971-976.

No sistema de plantio direto, a escolha do momento adequado para a dessecação da cobertura vegetal antecedente à semeadura é fundamental para o êxito da cultura do milho. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos sobre a cultura do milho de três sistemas de dessecação de manejo antecedendo o plantio direto combinados com três métodos de controle de plantas daninhas, em áreas com alta densidade de infestação de ervas. Os tratamentos foram arranjados em esquema fatorial (3x3) + 1, em delineamento de blocos casualizados, com cinco repetições. Os três sistemas de dessecação avaliados foram: (1) dessecação de manejo realizada imediatamente antes da semeadura - sistema Aplique-Plante ("AP"); (2) dessecação de manejo realizada sete dias antes da semeadura direta (DAS) ("7 DAS"); e (3) manejo antecipado ("MA"), quando as dessecações foram realizadas aos 25 e 1 DAS do milho. Após a emergência da cultura, as opções de controle foram: (1) nenhum controle de plantas daninhas; (2) capina manual e (3) aplicação de mesotrione + atrazine + óleo mineral em pós-emergência, além de uma testemunha sem manejo e sem controle em pós-emergência. Verificou-se que, após a emergência da cultura, a utilização do MA proporcionou maior controle das plantas daninhas, em comparação com os sistemas AP e 7 DAS. Evidenciou-se um atraso de crescimento nas plantas de milho crescidas nas áreas onde foi utilizado o sistema AP. Observou ainda que, independentemente do método de controle de plantas daninhas utilizado em pós-emergência, os maiores rendimentos de grãos de milho ocorreram no MA com ganhos que variaram entre 593 a 1060 kg ha⁻¹.

AVILA, LA. et al. 2009. **Época de aplicação de nitrogênio e de início da irrigação na fitotoxicidade causada pela aplicação de imidazolinonas em arroz tolerante.** Ciência Rural. ahead of print.

O uso de herbicidas do grupo químico das imidazolinonas, em cultivares de arroz tolerantes, pode causar fitotoxicidade inicial nessas cultivares. Práticas integradas de manejo, como época de aplicação de nitrogênio e início da irrigação, podem reduzir a fitotoxicidade, acelerando a recuperação das plantas. Em vista disto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de épocas de aplicação de nitrogênio em cobertura e início da irrigação, visando a minimizar a fitotoxicidade, no arroz IRGA 422 CL, causada pelo herbicida composto pela mistura formulada de imazethapyr + imazapic ($75+25\text{g L}^{-1}$), na dose de $1,25\text{L ha}^{-1}$, acrescido do adjuvante não iônico (Dash HC[®]), na concentração de 0,5% v/v. O experimento foi conduzido nos anos agrícolas de 2005/06 e 2006/07, em Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS), no delineamento experimental de blocos ao acaso, em esquema bifatorial (4×3) + 1, com quatro repetições. O fator A refere-se a épocas de início da irrigação por inundação (um, cinco, 10 e 15 dias após aplicação do herbicida - DAT) e o fator B, às épocas de aplicação de nitrogênio em cobertura (1, 5 e 10DAT), mais uma testemunha não tratada com o herbicida. Na cultivar tolerante, a fitotoxicidade observada em plantas de arroz, após a aplicação do herbicida, é menor se a adubação nitrogenada em cobertura for realizada precocemente (até o quinto dia após a aplicação do herbicida) e a irrigação da lavoura for realizada no dia seguinte ao da aplicação do herbicida ou tardiamente (15DAT); não afetando a produtividade de grãos. A inundação tardia não é recomendável, pois pode favorecer a emergência de arroz vermelho em áreas infestadas.

KRAEMER, AF. et al. 2009. **Lixiviação do imazethapyr em solo de várzea sob dois sistemas de manejo.** Ciência Rural. ahead of print.

O imazethapyr está sendo amplamente utilizado no Rio Grande do Sul desde o desenvolvimento da Tecnologia Clearfield[®] (CL) em arroz, em uma mistura formulada de imazethapyr + imazapic ($75 + 25\text{g L}^{-1}$). No entanto, com o uso dessa tecnologia, surgiu o problema da persistência do herbicida no solo, afetando cultivos não tolerantes em sucessão com diferentes intensidades. A fitointoxicação está relacionada, dentre vários fatores, à localização do herbicida no perfil do solo. O presente trabalho teve por objetivo determinar o posicionamento do imazethapyr em profundidade, no perfil de um solo de várzea cultivado com arroz, frente a dois tipos de manejo. Foram coletadas amostras de solos, em diferentes profundidades (0-5, 5-10, 10-15 e 15-20cm), do solo de várzea sob dois sistemas de manejo: plantio convencional (PC) e plantio direto (PD), em uma área onde havia sido utilizado arroz CL por dois anos e no terceiro ano, arroz não tolerante. A concentração do herbicida no solo foi analisada por HPLC-DAD. Há maior concentração de imazethapyr na superfície do solo (0-5cm), no sistema

convencional, quando comparado com o sistema de plantio direto, e o herbicida lixiviou até 20cm nos dois sistemas. No PC, ocorreu uma distribuição uniforme do imazethapyr nos primeiros 15cm de solo, enquanto que, no PD, constatou-se acúmulo de imazethapyr nas camadas de 5-10 e 10-15cm.

DORNELLES, ME. et al., 2009. **Inspeção técnica de pulverizadores agrícolas: histórico e importância.** Ciência Rural. ahead of print.

Os projetos de inspeção técnica de pulverizadores agrícolas são realizados já há bastante tempo em diversos países e têm por objetivo levantar informações e levar orientação aos usuários de pulverizadores agrícolas. Tendo em vista a minimização das contaminações humanas e ambientais durante o manuseio de agrotóxicos e a importância da eficiência das aplicações, esses projetos são implantados em regiões onde ainda não são realizados como forma de orientação aos usuários e inspeção sobre o estado de conservação e uso dos pulverizadores. Embora seja um país estruturalmente agrícola, o Brasil não tem uma política direcionada a esse tipo de projeto que ajude o agricultor, por meio da otimização nas aplicações, o meio ambiente, por meio da menor contaminação, e a humanidade em geral, como uma consequência de alimentos mais saudáveis. Diversas instituições brasileiras de ensino já deram sua contribuição inicial realizando esse projeto em diversas regiões e constatando a importância de sua implantação obrigatória e periódica sobre os equipamentos. O objetivo desta revisão foi descrever o histórico, a abrangência, as formas de realização e os resultados obtidos com esses projetos em vários países, chamando a atenção para a importância da regularização das inspeções técnicas no Brasil. Considerando o resultado positivo obtido com as inspeções nesses países, o grande número e a situação precária dos equipamentos em uso no Brasil (já comprovada em projetos nacionais), a regulamentação das inspeções técnicas dos pulverizadores no país torna-se fundamental.

PROCÓPIO, SO. et al., 2008. **Fitorremediação de solo contaminado com picloram por capim-pé-de-galinha-gigante (*Eleusine coracana*).** Rev. Bras. Ciênc. Solo. 32: 2517-2524.

O longo efeito residual do herbicida picloram no solo aumenta o risco de lixiviação e de fitotoxicidade em culturas sucedâneas; sua presença no solo pode ser abreviada com o uso da fitorremediação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da densidade populacional de capim-pé-de-galinha-gigante (*Eleusine coracana*) sobre a fitorremediação de solo contaminado com o herbicida picloram. O experimento foi realizado em casa de vegetação localizada no município de Rio Verde-GO, no período de setembro de 2006 a fevereiro de 2007. Os tratamentos foram compostos pela combinação entre quatro densidades populacionais da espécie vegetal *Eleusine coracana* (capim-pé-de-galinha-gigante) (0, 7, 14 e 21 plantas por vaso,

correspondendo a 0, 172, 344 e 516 plantas m^{-2} , respectivamente) e três doses do picloram (0, 80 e 160 $g\ ha^{-1}$ - aplicadas diretamente nos vasos, simulando níveis de contaminação do solo). Após o cultivo da espécie vegetal fitorremediadora no substrato por 100 dias, efetuou-se, no próprio vaso, a semeadura da soja (*Glycine max* L.), espécie utilizada como bioindicadora da presença do picloram. A espécie *Eleusine coracana* mostrou ter capacidade de remediar solos contaminados com o herbicida picloram. A partir de 172 plantas m^{-2} , aumentos na densidade populacional da espécie fitorremediadora não proporcionaram redução de *carryover* do herbicida picloram sobre a cultura da soja semeada em sucessão.

AGOSTINETTO, D. et al., 2009. **Competitividade relativa da soja em convivência com papuã (*Brachiaria plantaginea*)**. Scientia Agrária. 10:185-190.

A habilidade de uma planta para competir com outra se relaciona a fatores como espécie, população, época de emergência e características morfofisiológicas. Os experimentos em série substitutiva possibilitam estudar os efeitos da população e da proporção de plantas em associações de espécies, a importância da competição intra e interespecífica e a diferenciação de nicho ecológico. O objetivo do trabalho foi investigar a habilidade competitiva de plantas de soja com a planta daninha papuã pelo método experimental de série substitutiva. O experimento foi conduzido com população total de 200 plantas m^{-2} e proporções de 100:0, 75:25, 50:50, 25:75 e 0:100 para soja e papuã, respectivamente, em delineamento completamente casualizado, com quatro repetições. A análise da competitividade foi efetuada por meio de diagramas aplicados a experimentos substitutivos e variáveis morfológicas. Os desvios observados nas retas de produtividade relativa e produtividade relativa total, em relação às retas esperadas, para ambas as espécies, resultaram em linhas côncavas e inferiores a um, demonstrando antagonismo no crescimento das espécies em associação. Para soja e papuã, a competição intraespecífica foi mais importante do que a competição interespecífica.

5 - TÍTULOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE PLANTAS DANINHAS

Weed Science

Volume 57, Issue 4

Physiology, Chemistry, and Biochemistry

Absorption, Translocation, and Metabolism of Glufosinate in Transgenic and Nontransgenic Cotton, Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*), and Pitted Morningglory (*Ipomoea lacunosa*)

Wesley J. Everman, Walter E. Thomas, James D. Burton, Alan C. York, John W. Wilcut

Multiple Pro₁₉₇ Substitutions in the Acetolactate Synthase of Corn Poppy (*Papaver rhoeas*) Confer Resistance to Tribenuron

Nikolaos S. Kaloumenos, Christos A. Dordas, Grigorios C. Diamantidis, Ilias G. Eleftherohorinos

Interactions of Mesotrione and Atrazine in Two Weed Species with Different Mechanisms for Atrazine Resistance

Andrew J. Woodyard, Josie A. Hugie, Dean E. Riechers

Weed Biology and Ecology

Germination Ecology of Spiny (*Amaranthus spinosus*) and Slender Amaranth (*A. viridis*): Troublesome Weeds of Direct-Seeded Rice

Bhagirath S. Chauhan, David E. Johnson

Inhibitory Effect of Tall Hedge Mustard (*Sisymbrium loeseli*) Allelochemicals on Rangeland Plants and Arbuscular Mycorrhizal Fungi

L. D. Bainard, P. D. Brown, M. K. Upadhyaya

Factors Affecting the Outcrossing Rate between Clearfield™ Rice and Red Rice (*Oryza sativa*)

Vinod K. Shivrain, Nilda R. Burgos, Marites A. Sales, Andy Mauromoustakos, David R. Gealy, Kenneth L. Smith, Howard L. Black, Melissa Jia

Pollen Grain Size, Density, and Settling Velocity for Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*)

L. M. Sosnoskie, T. M. Webster, D. Dales, G. C. Rains, T. L. Grey, A. S. Culpepper

Ecological Differentiation among Genotypes of Dandelions (*Taraxacum officinale*)

Mark Vellend, Emily B. M. Drummond, Jennifer L. Muir

Influence of Weed Management Practices and Crop Rotation on Glyphosate-Resistant Horseweed (*Conyza canadensis*) Population Dynamics and Crop Yield-Years III and IV

Vince M. Davis, Kevin D. Gibson, Thomas T. Bauman, Stephen C. Weller, William G. Johnson

Soil, Air, and Water

Enhanced Atrazine Degradation: Evidence for Reduced Residual Weed Control and a Method for Identifying Adapted Soils and Predicting Herbicide Persistence

L. Jason Krutz, Ian C. Burke, Krishna N. Reddy, Robert M. Zablotowicz, Andrew J. Price

Special Topics

A Decade of Glyphosate-Resistant *Lolium* around the World: Mechanisms, Genes, Fitness, and Agronomic Management

Christopher Preston, Angela M. Wakelin, Fleur C. Dolman, Yazid Bostamam, Peter Boutsalis

Weed Science Research and Funding: A Call to Action

Adam S. Davis, J. Christopher Hall, Marie Jasieniuk, Martin A. Locke, Edward C.

Luschei, David A. Mortensen, Dean E. Riechers, Richard G. Smith, Tracy M. Sterling, James H. Westwood

Weed Technology

Volume 23, Issue 2

Weed Management—Major Crops

Evaluation of S-Metolachlor and S-Metolachlor Plus Atrazine Mixtures with Mesotrione for Broadleaf Weed Control in Corn

Cory M. Whaley, Gregory R. Armel, Henry P. Wilson, Thomas E. Hines

Preemergence Herbicide Efficacy and Phytotoxicity in Grain Sorghum

Patrick W. Geier, Phillip W. Stahlman, David L. Regehr, Brian L. Olson

Efficacy of Propoxycarbazone-sodium for Cheat (*Bromus secalinus*) Control in Winter Wheat and Carryover on Double-Cropped Grain Sorghum

Thomas F. Peeper, Amanda E. Stone, Jason P. Kelley

Five Cool-Season Annual Grass Weeds Reduce Hard Red Winter Wheat Grain Yield and Price

Brandon J. Fast, Case R. Medlin, Don S. Murray

Establishing the Geographical Distribution and Level of Acetolactate Synthase

Resistance of Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*) Accessions in Georgia

Aaron M. Wise, Timothy L. Grey, Eric P. Prostko, William K. Vencill, Theodore M. Webster

Herbicide Selection and Application Timing for Control of Cressleaf Groundsel (*Packera glabella*)

Jeremy T. Lake, Aaron G. Hager

Control of Volunteer Glyphosate-Resistant Soybean in Rice

Jason A. Bond, Timothy W. Walker

Peanut and Eclipta (*Eclipta prostrata*) Response to Flumioxazin

David L. Jordan, Sarah H. Lancaster, James E. Lanier, Bridget R. Lassiter, P. Dewayne Johnson

Weed Management Using Reduced Rate Combinations of Diclosulam, Flumioxazin, and Imazapic in Peanut

J. Tredaway Ducar, S. B. Clewis, J. W. Wilcut, D. L. Jordan, B. J. Brecke, W. J. Grichar, W. C. Johnson III, G. R. Wehtje

Herbicide Options for Controlling Glyphosate-Tolerant Corn in a Corn Replant Situation

Lawrence E. Steckel, M. Angela Thompson, Robert M. Hayes

Weed Management—Other Crops/Areas

Dogfennel (*Eupatorium capillifolium*) Size at Application Affects Herbicide Efficacy

Brent A. Sellers, Jason A. Ferrell, Gregory E. MacDonald, William N. Kline

Sodium Chloride Salt Applications Provide Effective Control of Sourgrass (*Paspalum conjugatum*) in Seashore Paspalum Turf

James T. Brosnan, Joseph DeFrank, Micah S. Woods, Greg K. Breeden

Evaluation of Glyphosate-Tolerant and Conventional Alfalfa Weed Control Systems during the First Year of Establishment

Robert G. Wilson, Paul A. Burgener

Effect of Tillage and Soil-Applied Herbicides with Micro-Rate Herbicide Programs on Weed Control and Sugarbeet Growth

Scott L. Bollman, Christy L. Sprague

Surface Applications of Dazomet Provide Nonselective Control of Seashore Paspalum (*Paspalum vaginatum*) Turf

James T. Brosnan, Gregory K. Breeden

Efficacy and Economics of Summer Fallow Conventional and Reduced-Tillage Programs for Sugarcane

Luke M. Etheredge Jr, James L. Griffin, Michael E. Salassi

Integration of a Brassicaceae Cover Crop with Herbicides in Plasticulture Tomato

Sanjeev K. Bangarwa, Jason K. Norsworthy, Edward E. Gbur

Ability of Potato Cultivars to Tolerate and Suppress Weeds

Jed B. Colquhoun, Christopher M. Konieczka, Richard A. Rittmeyer

Weed Management—Techniques

Herbicidal Effects of Vinegar and a Clove Oil Product on Redroot Pigweed (*Amaranthus retroflexus*) and Velvetleaf (*Abutilon theophrasti*)

Glenn J. Evans, Robin R. Bellinder, Martin C. Goffinet

Education/Extension

Convenience Sample of On-Farm Research Cooperators Representative of Wisconsin Farmers

Edward C. Luschei, Clarissa M. Hammond, Chris M. Boerboom, Pete J. Nowak

U.S. Farmer Awareness of Glyphosate-Resistant Weeds and Resistance Management Strategies

William G. Johnson, Micheal D. K. Owen, Greg R. Kruger, Bryan G. Young, David R. Shaw, Robert G. Wilson, John W. Wilcut, David L. Jordan, Stephen C. Weller

Notes

Dose Responses of Five Broadleaf Weeds to Saflufenacil

Patrick W. Geier, Phillip W. Stahlman, Leo D. Charvat

Potential of Air-Propelled Abrasives for Selective Weed Control

Frank Forcella

Soft Rush (*Juncus effusus*) Control in Florida Pastures

Neha Rana, Brent A. Sellers

Nitrogen Rate, Vine Density, and Weed Management Affect Colonization of Cranberry Beds following Disturbance

Hilary A. Sandler

Weed Research

Volume 49 Issue 4

Insights

The efficiency of a vacuum device for estimating soil-surface seed abundance on lowland farms (p 337-340)

D M Evans, J J Mcleod, L Pascoe, J Memmott

Potential use of abrasive air-propelled agricultural residues for weed control (p 341-345)

F Forcella

Research Papers

Fractal characterisation of plant canopies and application in spray retention modelling for arable crops and weeds (p 346-353)

A K Pathan, M O Kimberley, W A Forster, M R Haslett, K D Steele

Molecular identification of weedy glyphosate-resistant *Lolium* (Poaceae) in California (p 354-364)

A M Sherwood, M Jasieniuk

Genetic diversity of *Sicyos angulatus* in central and north-eastern Japan by inter-simple sequence repeat analysis (p 365-372)

S Kurokawa, H Kobayashi, T Senda

Multiple introductions are responsible for the disjunct distributions of invasive *Parthenium hysterophorus* in China: evidence from nuclear and chloroplast DNA (p 373-380)

S Q Tang, F Wei, L Y Zeng, X K Li, S C Tang, Y Zhong, Y-P Geng

The current and future potential distribution of *Melaleuca quinquenervia* (p 381-390)

M S Watt, D J Kriticos, L K Manning

Demography of *Salsola australis* populations in the agricultural region of south-west Australia (p 391-399)

C P D Borger, J K Scott, M Walsh, S B Powles

Assessment of management options for *Salsola australis* in south-west Australia by transition matrix modelling (p 400-408)

C P D Borger, J K Scott, M Renton, M Walsh, S B Powles

Effects of pre- and post-emergence weed harrowing on annual weeds in peas and spring cereals (p 409-416)

A Lundkvist

Composition of floating weed seeds in lowland rice fields in China and the effects of irrigation frequency and previous crops (p 417-427)

R H Li, S Qiang

A quantitative analysis of temperature-dependent dormancy changes in *Polygonum aviculare* seeds (p 428-438)

D Batlla, A Grundy, K C Dent, H A Clay, W E Finch-Savage

Over-winter predation of *Abutilon theophrasti* and *Setaria faberi* seeds in arable land (p 439-447)

C L Williams, M Liebman, P R Westerman, J Borza, D Sundberg, B Danielson

Weed Research

Volume 49 Issue 3

Review Papers

Predictive models of weed population dynamics (p 225-232)

R P Freckleton, P A Stephens

Site-specific weed control technologies (p 233-241)

S Christensen, H T Sogaard, P Kudsk, M Nørremark, I Lund, E S Nadimi, R Jørgensen

Research Papers

Weed community characteristics and crop performance: a neighbourhood approach (p 242-250)

F W Pollnac, B D Maxwell, F D Menalled

Predicting weed emergence in maize crops under two contrasting climatic conditions (p 251-260)

J Dorado, E Sousa, I M Calha, J L González-Andújar, C Fernández-Quintanilla

Variation in seed dormancy and light sensitivity in *Alopecurus myosuroides* and *Apera spica-venti* (p 261-270)

L Andersson, L Åkerblom Espeby

The current and future potential distribution of *Cytisus scoparius*: a weed of pastoral systems, natural ecosystems and plantation forestry (p 271-282)

K J B Potter, D J Kriticos, M S Watt, A Leriche

Effects of hydrology on the growth and physiology of an invasive exotic, *Lygodium microphyllum* (Old World climbing fern) (p 283-290)

S Gandiaga, J C Volin, E L Kruger, K Kitajima

Influences of herbicides, uprooting and use as cut flowers on sexual reproduction of *Solidago canadensis* (p 291-299)

S L Guo, H W Jiang, F Fang, G Q Chen

Weed management challenges in small-holder potato systems in Bhutan (p 300-307)

W Roder, T Dochen, K Nidup, S Dorji

Factors affecting the efficacy of *Orobanche cumana* chemical control in sunflower (p 308-315)

H Eizenberg, J Hershenhorn, J E Ephrath

Combined effects of wheat competition and 2,4-D amine on phenoxy herbicide resistant *Raphanus raphanistrum* populations (p 316-325)

M J Walsh, N Maguire, S B Powles

Variation in the gene encoding acetolactate-synthase in *Lolium* species and proactive detection of mutant, herbicide-resistant alleles (p 326-336)

C Délye, K Boucansaud, F Pernin, V Le Corre

Weed Biology and Management

Volume 9 Issue 1

Research Papers

Seed morphological traits and genotypic diversity of weedy rice (*Oryza sativa* f. spontanea) populations found in the Thai Hom Mali rice fields of north-eastern Thailand (p 1-9)

Preecha Prathepha

Effects of the sowing depth and temperature on the seedling emergence and early growth of wild barley (*Hordeum spontaneum*) and wheat (p 10-19)
Eshagh Keshtkar, Farnaz Kordbacheh, Mohsen B. Mesgaran, Hamid R. Mashhadi, Hassan M. Alizadeh

Effects of ferrous iron (Fe) on the germination and root elongation of paddy rice and weeds (p 20-26)
Takuhito Nozoe, Masaaki Tachibana, Akira Uchino, Narifumi Yokogami

Selective growth suppression of five annual plant species by chalcone and naringenin correlates with the total amount of 4-coumarate: coenzyme A ligase (p 27-37)
Min-Soo Yun, Weijun Chen, Fan Deng, Yasuhiro Yogo

Germination, emergence, and dormancy of *Mimosa pudica* (p 38-45)
Bhagirath S. Chauhan, David E. Johnson

Phosphorus fertilizer effects on the competition between wheat and several weed species (p 46-53)
Robert E. Blackshaw, Randall N. Brandt

Control of the invasive liana, *Hiptage benghalensis* (p 54-62)
Joseph S. Vitelli, Barbara A. Madigan, Peter E. Van Haaren, Stephen Setter, Peter Logan

Growth, nitrogen fixation, and nutrient uptake of hairy vetch as a cover crop in a subtropical region (p 63-71)
Fajri Anugroho, Makoto Kitou, Fujio Nagumo, Kazutoshi Kinjo, Yoshihiro Tokashiki

Assessment of the differential response of weeds to soil solarization by two methods (p 72-78)
Ali El-Keblawy, Fatima Al-Hamadi

Short Reports

Characterization of photoperiodic sensitivity in the Japanese population of *Chenopodium album* (p 79-82)
Keiko Nakatani, Shigeru Takayanagi, Katsuyoshi Noguchi

Photosynthetic light response in the Japanese population of *Chenopodium album* (p 83-86)
Keiko Nakatani, Shigeru Takayanagi, Soichi Nakayama, Katsuyoshi Noguchi

Chiral effects of (R)-/(S)-1-(α -methylbenzyl)-3-(p-tolyl)urea on the free amino acid levels in the root tips of rice and wheat (p 87-92)
Kazuhiro Imai, Hisahiro Kojima, Takako Numata, Hiroyoshi Omokawa, Hideyuki Tanaka

Flowering phenologies and natural hybridization of genetically modified and wild soybeans under field conditions (p 93-96)
Aki Mizuguti, Yasuyuki Yoshimura, Kazuhito Matsuo

Announcement

22nd Asian-Pacific Weed Science Conference of the Asian-Pacific Weed Science Society : Venue: G.C. University, Lahore, Pakistan Theme: Judicious weed management – Road to sustainability Date: 19–23 October 2009 (p 97-97)

Weed Biology and Management**Volume 9 Issue 2****Review Paper**

Biology of milk thistle (*Silybum marianum*) and the management options for growers in north-western Pakistan (p 99-105)

Muhammad Azim Khan, Robert E. Blackshaw, Khan B. Marwat

Research Papers

Effects of nitrogen fertilization and cutting height on the forage yield and feeding value of *Eleusine indica* in the dry season in Nepal (p 106-111)

Prajwal R. Regmi, Naba R. Devkota

Parasitic weeds of the Orobanchaceae family and their natural hosts in Jordan (p 112-122)

Jamal R. Qasem

Invasiveness evaluation of fireweed (*Crassocephalum crepidioides*) based on its seed germination features (p 123-128)

Guo Qi Chen, Shui Liang Guo, Qiu Sheng Huang

Effect of the sowing date on the growth of hairy vetch (*Vicia villosa*) as a cover crop influenced the weed biomass and soil chemical properties in a subtropical region (p 129-136)

Fajri Anugroho, Makoto Kitou, Fujio Nagumo, Kazutoshi Kinjo, Yoshihiro Tokashiki

Pollinators of the invasive plant, yellow starthistle (*Centaurea solstitialis*), in north-eastern Oregon, USA (p 137-145)

James Mciver, Robbin Thorp, Karen Erickson

Allelopathic potential of wild onion (*Asphodelus tenuifolius*) on the germination and seedling growth of chickpea (*Cicer arietinum*) (p 146-151)

Babar H. Babar, Asif Tanveer, Muhammad Tahir, Ahsan Aziz, Azraf-UI Haq Ahmad, Muhammad A. Nadeem, Muhammad M. Javaid

Competitive effects of redroot pigweed (*Amaranthus retroflexus*) on the growth indices and yield of corn (p 152-159)

Kaveh Sheibany, Mohammad Ali Baghestani Meybodi, Alireza Atri

Impact of cropping systems on the weed seed banks in the northern Great Plains, USA (p 160-168)

Kristin S.B. Harbuck, Fabian D. Menalled, Fredric W. Pollnac

Technical Notes

Identification and activity of ethyl gallate as an antimicrobial compound produced by *Geranium carolinianum* (p 169-172)

Atsushi Ooshiro, Syuntaro Hiradate, Shinji Kawano, Tetsuya Takushi, Yoshiharu Fujii, Masahiro Natsume, Hiroshi Abe

Response of black, cranberry, kidney, and white bean to linuron (p 173-178)

Peter H. Sikkema, Sharareh Hekmat, Christy Shropshire, Nader Soltani

Proper adjuvant selection to enhance the activity of triclopyr combined with metsulfuron on the control of *Hedyotis verticillata* (p 179-184)

Chuah Tse-Seng, Anne Marie Kaben, Cha Thye-San

6 - PUBLICAÇÕES

Caros associados,

1 - Divulgue aqui publicações recentes ou ainda em disponibilidade de comercialização

2 - Livro: Como funcionam os herbicidas: da biologia à aplicação

Autores: Erivelton Scherer Roman, Hugh Beckie, Leandro Vargas, Linda Hall, Mauro Antônio Rizzardi e Thomas Wolf.

O livro “Como Funcionam os Herbicidas - da biologia à aplicação” fornece a base para o entendimento da ação dos herbicidas e discute aspectos importantes para sua aplicação. As informações sobre o mecanismo de ação dos grupos de herbicidas fornece subsídios que podem auxiliar na escolha e na rotação dos usos dos mesmos com vistas à prevenção do desenvolvimento e ao manejo de resistência.

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos com o Prof. Dr. Mauro Antônio Rizzardi (rizzardi@upf.br) ou com a Aldeia Norte Editora - Revista Plantio Direto (<http://www.plantiodireto.com.br>).



7 - OPORTUNIDADES E EMPREGOS

1 - O Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul - CREA-RS - criou, em seu portal na web, um espaço para que profissionais das áreas correlatas possam criar suas páginas pessoais, onde podem postar artigos, currículos e notícias. Além disso, os usuários poderão interagir com colegas de outras áreas por meio de fóruns e mensagens eletrônicas. O serviço ainda é limitado aos filiados do CREA-RS, mesmo assim, é um bom exemplo a ser seguido nos demais estados da Federação. Informações no site: www.creadigital.com.br ou pelo email: ajuda@creadigital.com.br.

2 - Atenção para os editais do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Na página <http://www.cnpq.br/editais/index.htm> encontram-se os editais abertos com seus respectivos objetivos e regulamentos.

3 - Chamamos a atenção para a disponibilidade de várias opções de Bolsas de estudo no país e no exterior, financiadas pela CAPES (<http://www.capes.gov.br/>) e CNPq (<http://www.cnpq.br/bolsas/index.htm>).

8 - CALENDÁRIO DE EVENTOS

Setembro 2009

VII Congresso Brasileiro do Algodão

Data: 15 a 18 de setembro

Local: Foz do Iguaçu - PR

Informações: info@cbaparana.com.br

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal

Data: 07 a 12 de setembro

Local: Fortaleza - CE

Informações: www.sbfv.org.br/congresso2009

XVI Congresso Brasileiro de Agrometeorologia

Data: 22 a 25 de setembro

Local: **Sete Lagoas-MG**

Informações: <http://www.sbagro.org.br/cba/>

2nd International Conference on "Novel and Sustainable Weed Management in Arid & Semi

7 a 10 Setembro de 2009

Arid Agro-ecosystems"
Local: Santorini, Greece

**XIII Colloque international sur la biologie des mauvaises herbes
XIII International Conference on Weed Biology**

8 a 10 de Setembro de 2009
Local: Dijon, France
<http://www.dijon.inra.fr/bga/umrbga/index.php>

15th Biennial NSW Weeds Conference

15 a 17 Setembro de 2009
"The Old and the New" - Changes in Weed Management
Local: Venue: Narrabri, Australia
<http://www.weedsconference.com>

Outubro 2009

II Simpósio Intenacional Amazônico sobre Plantas Daninhas.

Data: 07 a 09 de outubro de 2009.
Local: São Luis - MA
Informações: <http://www.africaricecenter.org/africaricecongress2010/index.html>

XXVI Congresso Brasileiro de Agronomia - CBA 2009

Data: 20 a 23 de outubro
Local: Gramado - RS
Informações: www.cba2009.com

XVI Congresso Internacional do Trigo - Brasil

Data: 25 a 27 de outubro
Local: São Paulo - SP
Informações: www.abitrigo.com.br

IOBC/WPRS Working Group, Pesticides And Beneficial Organisms

7 – 9 October 2009
Local: Dubrovnik, Croatia
B. Baric; Baric@agr.hr.

Novembro 2009

3º Workshop Internacional em Proteção Química de Culturas na América Latina

Data: 9 a 13 de novembro de 2009.
Local: Rio de Janeiro - RJ
Informações: <http://www.iupacrio2009.org/br>

X Seminário Nacional de Milho Safrinha

Data: 24 a 26 de novembro
Local: Rio Verde - GO
Informações: <http://www.abms.org.br>

International Congress on Biological Invasions

Data: 2 a 6 de novembro 2009

Local: Fuzhou, China
<http://www.icbi2009.org>

**EWRS Education and Training working group
Workshop on the free Statistical Software R
Analysis of physical and chemical weed control data with linear and nonlinear regression
models**

Data: 5 a 7 de novembro de 2009
Local: Ljubljana, Slovenia
<http://www.ewrs.org/et/Ljubljana.asp>

BCPC CONGRESS 2009

Data: 9 a 11 de novembro 2009
Local: Glasgow, Scotland
www.bcpcongress.com

**XII Congresso da Sociedad Española de Malherbologia / XIX Congresso da Associação
Latinoamericana de Malezas / II Congresso Iberico de Ciencias de las Malezas
Weed Science and Biodiversity in a Sustainable Agriculture**

Data: 10 a 13 de novembro 2009
Local: Lisbon, Portugal
<http://www.mundiconvenius.pt/2009/herbologia/>

Canadian Weed Science Society Annual Meeting

Data: 24 a 26 de novembro 2009
Local: Charlottetown, Canada
Contato: IvanyJ@agr.gc.ca

2010

Março 2010

Weed Science Society of America Annual Meeting

Data: 08 a 11 de fevereiro de 2010.
Local: Denver, Colorado
Informações: <http://www.wssa.net/>

Março 2010

Africa Rice Congress 2010

Data: 22 a 26 de março de 2010
Local: Bamako - Mali
Informações: <http://www.africaricecenter.org/africaricecongress2010/index.html>

Juho 2010

15th EWRS Symposium (European Weed Research Society)

Data: 12 a 15 Julho de 2010
Local: Kaposvár, Hungary
<http://www.asszisztencia.hu/ewrs>

9 - NOTA DO EDITOR

Lembramos aos associados que para a manutenção do Boletim Informativo é importante o envio das matérias (comunicações técnicas, relatos, resumos de trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, notícias, eventos, etc). Relembramos a todos que o conteúdo das comunicações técnicas publicadas no Boletim é de inteira responsabilidade de seus autores.

As matérias deverão ser enviadas para o email: merotto@ufgrs.br

**Publicado pela Sociedade Brasileira da Ciência
das Plantas Daninhas**

Diretoria Gestão 2008-2010

PRESIDENTE: BENEDITO NOEDI RODRIQUES
1º VICE-PRESIDENTE: DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO
2º VICE-PRESIDENTE: LEANDRO VARGAS
1º SECRETARIO: TELMA PASINI
2º SECRETARIO: ROBINSON ANTONIO PITELLI
1º TESOUREIRO: DÉCIO KARAM
2º TESOUREIRO: ANTONIO ALBERTO DA SILVA

Conselho consultivo

MARCUS BARIFOUSE MATALLO
EDIVALDO DOMINGUES VELINI
JOÃO BAPTISTA DA SILVA
JESUS JUARES OLIVEIRA PINTO
RICARDO VICTÓRIA FILHO
ROBERTO J. C. PEREIRA

Conselho Fiscal

LINO ROBERTO FERREIRA
JOSÉ ALBERTO NOLDIN
ALDO MEROTTO JUNIOR

Suplentes

ALEXANDRE MAGNO BRIGHENTI
MICHELANGELO MUZZEL TREZZI
LUIZ ALBERTO KOZLOWSKI

Relações internacionais

PEDRO JACOB CHRISTOFFOLETI
ANTONIO LUIZ CERDEIRA
PEDRO LUIS DA COSTA AGUIAR ALVES
ANTONIO JOÃO BATISTA GALLI
RIBAS ANTONIO VIDAL
ILDO P. MENGARDA
GILMAR FRANCO

Representantes Regionais

MARIA ROSANGELA MALHEIROS SILVA – NORTE
SERGIO DE OLIVEIRA PROCÓPIO – NORDESTE
WALTER JOSE SOUZA BUZATTI – CENTRO OESTE
CLEBER DANIEL DE GOES MACIEL - SUDESTE
ANDRÉ ANDRES – SUL

Revista Planta Daninha

EDITOR-CHEFE: FRANCISCO AFFONSO FERREIRA

Revista Brasileira de Herbicidas

EDITOR-CHEFE: CLEBER DANIEL DE GOES MACIEL

Boletim Informativo

EDITOR-CHEFE: ALDO MEROTTO JUNIOR
EDITORES-AUXILIARES: ANDERSON LUIS NUNES
IVES CLAYTON G. R. GOULART

Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas - SBPCD

Instituto Agrônômico do Paraná - IAPAR-Centro de Difusão de Tecnologia - CDT -
sala 2 - Rodovia Celso Garcia Cid - km 375 - C. Postal 481 - CEP 86.001-970 -
Londrina - PR.

Fone/FAX (43) 3376.2424

E-mail: sbcpd@iapar.br