S B C P D

Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas

BOLETIM INFORMATIVO

VOLUME 27 N° 4 ANO 2018 ISSN 1679-0901

1 – COMUNICAÇÕES DA SBCPD

1.1 Últimos trabalhos publicados na revista Planta Daninha

Volume 36, 2018

Selectivity of imazapic + imazapyr herbicides on irrigated rice as affected by seed treatment with dietholate and clomazone applied in preemergence
PIVETA, L.B.; PINTO, J.J.O.; AVILA, L.A.; NOLDIN, J.A.; SANTOS, L.O.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100062

Interference of Morning Glory in soybean yield
PICCININI, F.; MACHADO, S.L.O.; MARTIN, T.N.; KRUSE, N.D.; BALBINOT, A.; GUARESCHI, A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100063

Pyroxsulam: Sulfonamide herbicide for weed control in wheat in Brazil
ZOBIOLE, L.H.S.; GAST, R.; MASTERS, R.A.; PEREIRA, G.R.; RUBIN, R.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100064

Allelopathic potential of lavender's extract and coumarin applied as pre-plant incorporated into soil under agronomic conditions
NAZEMI, A.H.; ASADI, G.A.; GHORBANI, R.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100069

Weed emergence in a soil with cover crops in an agroecological no-tillage system
SOUZA, M.; MÜLLER JR., V.; KURTZ, C.; BRUNETTO, G.; COUTO, R.R.; COMIN, J.J.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100065

Yield and composition of the essential oil of *Tetradenia riparia* (Hochst) Codd (Lamiaceae) cultivated under different shading levels
ARAÚJO, L.L.N.; MELO, H.C.; PAULA, J.R.; ALVES, F.R.R.; PORTES, T.A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100066

Influence of adjuvants on the surface tension, deposition and effectiveness of herbicides on Fleabane plants
CASTRO, E.B.; CARBONARI, C.A.; VELINI, E.D.; GOMES, G.L.G.C.; BELAPART, D.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100067

Abiotic factors affecting seed germination and early seedling emergence of large Crabgrass (*Digitaria sanguinalis*)
WANG, Y.H.; MA, Y.L.; FENG, G.J.; LI, H.H.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100068

Action of imazethapyr and lactofen on the nodulation of conventional and transgenic soybean under drought stress conditions
GONÇALVES, C.G.; SILVA JUNIOR, A.C.; SCARANO, M.; PEREIRA, M.R.R.; MARTINS, D.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100061

Sumatran Fleabane control using glyphosate in association with halauxifen-methyl formulations
ZOBIOLE, L.H.S.; KRENCHINSKI, F.H.; MORATELLI, G.; COSTA, N.V.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100079

Periods of weed interference on orange tree crops
GONÇALVES, G.S.; CARVALHO, J.E.B.; GARCIA, M.V.B.; GAMA, L.A.; AZEVEDO, C.L.L.L.; SILVA, J.F.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100080

Interference between Signal Grass and Cinderella Weed
MARTINS, P.F.R.B.; YAMAUTI, M.S.; ALVES, P.L.C.A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100081

Weed seed bank dynamics: Weed seed bank modulation through tillage and weed management
MAQSOOD, Q.; ABBAS, R.N.; KHALIQ, A.; ZAHIR, Z.A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100083

Effects of adding organic matter to a red-yellow latosol in the sorption and desorption of tebuthiuron
TEIXEIRA, M.F.F.; SILVA, A.A.; NASCIMENTO, M.A.; VIEIRA, L.S.; TEIXEIRA, T.P.M; SOUZA, M.F.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100095

Optimum weed control method increases the yield of kinnow by improving the physical properties of soil
SAJID, M.; AHMAD, S.; JASKANI, M.J.; YASIN, M.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100084

Chemical weed control in paddy fields inoculated with *Azospirillum lipoferum*
SEDDIGUI KIASARI, A.; AMINPANAH, H.; SHARIFI, P.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100085

Population interference of glyphosate resistant and susceptible Ryegrass on eucalyptus initial development
BRAGA, A.F.; BARROSO, A.A.M.; AMARAL, C.L.; NEPOMUCENO, M.P.; ALVES, P.L.C.A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100086

Taxonomic appraisal of nodulation in the leguminosae of Pakistan
MAHMOOD, A.; ATHAR, M.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100087

Removal of diuron and hexazinone from public water supply using a filter system
CALEGARI, R.P.; MENDES, K.F.; MARTINS, B.C.; PIMPINATO, R.F.; BAPTISTA, A.S.; TORNISIELO, V.L.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100147

Evaluation of organic and inorganic mulching as an integrated weed management strategy in maize under rainfed conditions
MEHMOOD, T.; KHAN, S.U.; QAYYUM, A.; GURMANI, A.R.; AHMED, W.; LIAQUAT, M.; FARID, A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100143

Herbicidal potential of sorghum and brassica against the weeds of cotton
FAROOQ, O.; ATIQUE-UR-REHMAN; SARWAR, N.; HUSSAIN, M.; WASAYA, A.; NAEEM, M.; IQBAL, M.M; KHALIQ, A.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100144

Phytochemistry and allelophatic potential of torelliodora eucalyptus leaves on germination and initial growth of mutambo
PEREIRA, S.R.; FONSECA, D.R.; MATIAS, R.; CORRÊA, B.O.; PEDRINHO, D.R.
http://dx.doi.org/10.1590/s0100-83582018360100145

1.2 Últimos trabalhos publicados na Revista Brasileira de Herbicidas

Sem novas publicações até o fechamento da edição deste número.

Volta ao índice

2 – NOTÍCIAS, INFORMAÇÕES E OPINIÕES

2.1 IV Campeonato Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas

Nos dias 18 e 19 de outubro de 2018 foi realizado o IV Campeonato Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, na Estação Experimental da BASF, em Santo Antônio de Posse - SP. O Campeonato tem como objetivo proporcionar experiência educacional na qual os estudantes de Universidades do Brasil possam ampliar seus conhecimentos aplicados à Ciência das Plantas Daninhas.

Participaram do Campeonato 24 competidores, acadêmicos de cursos de graduação e pós-graduação, distribuídos em seis equipes, que realizaram provas de calibração teórica e prática, identificação de plantas daninhas, sintomatologia de herbicidas, quiz, prova surpresa de segurança na aplicação de agrotóxicos e recomendação de manejo.

As equipes (Universidades) participantes foram: Centro Universitário Fundação Octavio Bastos – UNIFEOB, São João da Boa Vista - SP; Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz / Universidade de São Paulo – ESALQ/USP, Piracicaba - SP; Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá - PR; Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu - SP; Universidade Federal de Pelotas – UFPel, Pelotas - RS e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Seropédica - RJ.

A comissão organizadora do IV Campeonato Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas foi composta pelos seguintes membros: Naiara Guerra (Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC Campus de Curitibanos), Camila Ferreira de Pinho (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Seropédica), Carlos Eduardo Schaedler (Instituto Federal Sul-rio-grandense – IFSul Campus Bagé), Anderson Luis Nunes (Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS Campus Sertão) e Ana Paula Meirelles Menzani e Rômulo Ramos (Estação Experimental da BASF, Santo Antônio de Posse).

O Campeonato Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas é uma realização da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD). A comissão organizadora agradece a empresa BASF pelo patrocínio e disponibilização de sua estrutura para a realização do evento e as universidades e acadêmicos participantes. Sem a contribuição de cada um de vocês não seria possível a realização do evento. E ainda convida a todos para participarem do V Campeonato Brasileiro da Ciência de Plantas Daninhas que está previsto para a segunda quinzena de outubro de 2019.

Classificação individual

1º Lugar: Maicon Fernando Schmitz – UFPel
2º Lugar: Vinicios Rafael Gehrke - UFPel
3º Lugar: Fábio Henrique Krenchinski – UNESP Botucatu
4º Lugar: Fellipe Goulart Machado – UEM
5º Lugar: Jéssica Ferreira Lourenço Leal – UFRRJ
6º Lugar: Bruno Flaibam Giovanelli - UNESP Botucatu
7º Lugar: Vinicius Gabriel Caneppele Pereira - UNESP Botucatu
8º Lugar: Matheus Bastos Martins - UFPel
9º Lugar: Francisco de Assis Pujol Goulart - UFPel
10º Lugar: Mateus Dalbubel Mattiuzzi - UEM

Classificação por equipe:

1º Lugar: Universidade Federal de Pelotas – UFPel
2° Lugar: Universidade Estadual Paulista – UNESP Botucatu
3º Lugar: Universidade Estadual de Maringá – UEM

Vencedores provas

Calibração prática: UEM
Calibração teórica: Vinicios Rafael Gehrke - UFPel
Identificação de plantas daninhas: Maicon Fernando Schmitz - UFPel
Quiz: Maicon Fernando Schmitz - UFPel
Prova surpresa: Gustavo Cesar Barbosa – Unifeob
Sintomatologia de herbicidas: Maicon Fernando Schmitz - UFPel
Recomendação: Henrique Fabricio Placido - UEM

Comissão Organizadora.

2.2 Populações de picão-preto (*Bidens subalternans*) resistente ao glyphosate são encontradas no Paraguai

Equipe de composta pelo Eng. Agr. Fabrício Krzyzaniak, e pesquisadores da EMBRAPA Soja e Universidade Estadual de Maringá identificou duas populações de picão-preto (*Bidens subalternans*) resistente a glyphosate, provenientes de Naranjal e Santa Rosa del Monday, Paraguai. Desde 2016 agricultores e consultores do Paraguai já vinham apresentando reclamações sobre falta de controle de populações de picão-preto após a aplicação de glyphosate, tanto na dessecação antes da semeadura, como em aplicações em pós-emergência da cultura da soja.

A equipe conclui com os estudos que as duas populações estudadas apresentam resistência ao glyphosate e tanto as populações geradas a partir das sementes coletadas em campo quanto aquelas coletadas das plantas sobreviventes dos ensaios em casa de vegetação apresentam valores relativamente altos de FR. Estudos complementares estão sendo conduzidos no sentido de determinar se ocorre resistência múltipla a outros mecanismos de ação nestes biótipos. Também estão sendo investigados os possíveis mecanismos de resistência destas populações ao glyphosate.

O único caso de picão-preto resistente a glyphosate no mundo até então havia sido reportado no México, em populações de *B. pilosa* que foram selecionadas como resistentes em pomares de citros.

O informe completo pode ser acessado clicando aqui.

Volta ao índice

3 – COMUNICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Artigos em periódicos não vinculados a SBCPD

Pazdiora, P.; Piasecki, C.; Dorneles, K. D. R.; Agostinetto, D.; Vargas, L.; Dallagnol, L. J. (2018). Glyphosate-resistant *Conyza bonariensis* is susceptible to powdery mildew caused by *Podosphaera erigerontis-canadensis*. *Plant Disease*, (PDIS-05-18-0732-PDN). https://doi.org/10.1094/PDIS-05-18-0732-PDN

Hairy fleabane, *Conyza bonariensis* (L.) Cronq., is an annual plant native to the Americas and considered an important weed in several annual crops such as soybeans, wheat and corn, as well as affecting pasture and orchards. It has a cosmopolitan distribution and is among the world's most difficult weeds to manage. *Conyza bonariensis* reproduces by seeds, starting its life cycle in the winter and ending in the summer, is considered a winter and summer weed. This weed was easily killed by glyphosate, a non-selective herbicide routinely used in tillage cropping. However, glyphosate resistance was reported in *C. bonariensis* (Vargas et al., 2007). In January 2018, powdery mildew symptoms were observed on glyphosate-resistant plants of hairy fleabane, but not on glyphosate-susceptible ones when grown in greenhouse, located in the municipality of Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brazil (31° 08' 35.0"S, 52° 41' 30.9"W). The disease symptoms developed as isolated white-pulverulent colonies, that over time, coalesced covering the entire leaf surface causing premature senescence. The morphological analysis of the fungus showed that conidiophores (n = 12) were straight, 99 µm (70 to 122 µm) length, and 11 µm (10 to 13 µm) width, constituted by a foot-cells of 62 µm (43 to 81 µm) followed by two shorter cells. Conidia (n = 60) were hyaline, ellipsoid-ovoid to subcylindric with 30 µm (27 to 35 µm) in length and 18 µm (15 to 20 µm) in width, with fibrosin bodies. The morphological analysis suggested that the fungus belonged to the *Podosphaera* genus. DNA was extracted from conidia and mycelium and used to amplify the ITS (ITS1-5.8s-ITS2) using the primers ITS1-F_KYO2 (Toju et al., 2012) and ITS4 (White et al., 1990). The sequence with 453 nt was deposited in GenBank (accession no. MH249992). The BLAST search revealed 100% identity with *Podosphaera erigerontis-canadensis* from *C. bonariensis* from Korea (accession no. KY678231). Based on morphological and molecular analysis, the fungus was identified as *P. erigerontis-canadensis*. To fulfill Koch's postulates, ten healthy glyphosate-resistant and ten healthy glyphosate-susceptible plants were inoculated with ten to twenty conidia of *P. erigerontis-canadensis* (isolate LIPP Pe 01-2018) on the adaxial surface of the leaves using an eyelash brush. After inoculation, plants were kept in a greenhouse with temperature ranging from 20 to 30°C and relative humidity over 80%. Ten non-inoculated plants were kept under the same conditions of inoculated ones and used as a control. Seven days after inoculation, only inoculated glyphosate-resistant plants showed powdery mildew symptoms similar to that found in plants used as inoculum source, whereas the control plants remained without symptoms. To confirm the

identity of the pathogen on symptomatic inoculated plants, morphological analysis of the fungus was performed. To the best of our knowledge, this is the first report of powdery mildew caused by *P. erigerontis-canadensis* in glyphosate-resistant *C. bonariensis* in Brazil. The molecular and biochemical mechanisms underlying susceptibility of glyphosate–resistant *C. bonariensis* plants is yet to be elucidated.

Ribeiro, V. H. V.; Alencar, B. T. B.; Santos, N. M. C.; Costa, V. A. M.; Santos, J. B.; Francino, D. M. T.; Souza, M. F.; Silva, D. V. (2019). Sensitivity of the macrophytes *Pistia stratiotes* and *Eichhornia crassipes* to hexazinone and dissipation of this pesticide in aquatic ecosystems. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 168, 177-183. https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.10.021

Herbicide wastes from agriculture areas can contaminate water resources and affect non-target organisms. Since herbicides reach groundwater and rivers, these residues can damage the aquatic ecosystem. Hexazinone is an herbicide widely used in sugarcane cultivation and has a potential to contaminate water resources. Therefore, studies are necessary to know the possible damages of this herbicide on aquatic organisms, as well as the behavior of this pesticide in those systems. In this study, our objective was to evaluate the sensitivity of the macrophytes *Pistia stratiotes* and *Eichhornia crassipes* to hexazinone, as well as the dissipation of these pesticides. The variables intoxication, fresh matter accumulation, and leaf anatomy were used to evaluate the sensitivity of the macrophytes to hexazinone. The hexazinone concentration in water was performed by HPLC-MS. Hexazinone concentrations equivalent to 111 and 333 $\mu g\, L^{-1}$ were toxic to the macrophytes. *Pistia stratiotes*produced less fresh matter production than *Eichhornia crassipes* when exposed to the hexazinone. The hexazinone application did not change the adaxial epidermic (EAD), abaxial epidermic (EAB), palisade parenchyma (PP), aerenchyma (AER) and leaf blade (LAF) of *Pistia stratiotes* at any concentration tested. Concentrations equivalent to 333 $\mu g\, L^{-1}$ changed the PP and LAF of *Eichhornia crassipes*. The presence of this herbicide in water negatively affects the fresh matter accumulation and leaf structure of the *Pistia stratiotes* and *Eichhornia crassipes*, respectively. The presence of these macrophytes delayed the dissipation of hexazinone due to them impair other pathways of degradation of this herbicide in aquatic environments. The presence of this herbicide in water negatively affects the growth and development of the *Pistia stratiotes* and *Eichhornia crassipes*.

Keywords: Environmental contamination; Herbicide; Macrophytes; Leaf anatomy; Harmful residues

Silva, A. F. M.; Albrecht, A. J. P.; Viana, H. R. M.; Giovanelli, B. F.; Ghirardello, G. A.; Marco, L. R.; Albrecht, L. P.; Victoria Filho, R. (2018). Glyphosate, isolated or in associations, at agronomic performance and seed quality of the RR®2 soybean. *Arquivos do Instituto Biológico*, 85, e0732017. https://dx.doi.org/10.1590/1808-1657000732017

The “second generation” of glyphosate-tolerant soybean (RR®2 soybean) was developed through a different technique of insertion of the glyphosate-insensitive EPSPs gene. Information on the selectivity of glyphosate, alone or in combination, in RR2 soybean is lacking. This study evaluated the effects of glyphosate, isolated or in associations, applied at post-emergence (V4), at agronomic performance and seed quality of soybean cultivar NS 6700 IPRO (RR2). The experimental design was randomized block with four replications and seven treatments, conducted in the field for two growing seasons. The treatments consisted of glyphosate herbicide, alone or in combination with clethodim, cloransulam, chlorimuron, lactofen and fluazifop, besides the control without application. Analysis was performed for crop injury, Soil and Plant Analyzer Development (SPAD) index, as well as variables related to agronomic performance (height, number of pods per plant, yield and 1,000-seed weight) and seed quality (vigor, germination, abnormal seedlings and dead seeds). An additional test was conducted with the same cultivar and treatments in a greenhouse in a completely randomized design with four replications. The herbicides did not affect agronomic performance and seed quality of RR2 soybean. Thus, the soybean cultivar NS 6700 IPRO (RR2) was tolerant to glyphosate, alone or combined with other herbicides applied in post-emergence (V4).

Keywords: crop injury; *Glycine max* (L.) Merrill; EPSPs inhibitors.

Volta ao índice

4 – TÍTULOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE PLANTAS DANINHAS

Invasive Plant Science and Management

Volume 11, Issue 3, September 2018

Research and Education

Vegetative community response to landscape-scale post-fire herbicide (imazapic) application
APPLESTEIN, C.; GERMINO, M.; FISK, M.
https://doi.org/10.1017/inp.2018.18

Spatiotemporal patterns and mechanisms of Chinese Tallowtree (*Triadica sebifera*) spread along edge habitat in a coastal landscape, Mississippi, USA.
FAN, Z.; YANG, S.; LIU, X.
https://doi.org/10.1017/inp.2018.21

Native hardwood tree seedling establishment following invasive Autumn-Olive (*Elaeagnus umbellata*) removal on a reclaimed coal mine
FRANKE, M.; ZIPPER, C.; BARNEY, J.
https://doi.org/10.1017/inp.2018.19

Lythrum Salicaria (*Purple Loosestrife*) control with herbicides: Multiyear applications
KNEZEVIC, S.; OSIPITAN, O.; OLIVEIRA, M.; SCOTT, J.
https://doi.org/10.1017/inp.2018.17

Effect of winter herbicide applications on Bald Cypress (*Taxodium distichum*) and Giant Salvinia (*Salvinia molesta*)
SARTAIN, B.; MUDGE, C.
https://doi.org/10.1017/inp.2018.20

Note

Rethinking invasion impacts across multiple field sites using European Swallowwort (*Vincetoxicum rossicum*) as a model invader
THOMPSON, G.; BELL, T.; KAO-KNIFFIN, J.
https://doi.org/10.1017/inp.2018.22

Weed Biology and Management

Sem novas publicações até o fechamento da edição deste número.

Weed Science

Volume 66, Issue 6, November 2018

Review

Multiple herbicide–resistant Italian Ryegrass [*Lolium perenne* L. spp. *multiflorum* (Lam.) Husnot] in California perennial crops: Characterization, mechanism of resistance, and chemical management
BRUNHARO, C.; HANSON, B.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.50

Research Article

Competitiveness of herbicide-resistant Waterhemp (*Amaranthus tuberculatus*) with soybean
BUTTS, T.; VIEIRA, B.; LATORRE, D.; WERLE, R.; KRUGER, G.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.45

Evaluating effect of degree of water stress on growth and fecundity of Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*) using soil moisture sensors
CHAHAL, P.; IRMAK, S.; JUGULAM, M.; JHALA, A.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.47

Role of edamame (*Glycine max*) seed size in early-season crop–weed interactions
CRAWFORD, L.; WILLIAMS, M.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.46

Differential germination characteristics of dicamba-resistant Kochia (*Bassia scoparia*) populations in response to temperature
KUMAR, V.; JHA, P.; LIM, C.; STAHLMAN, P.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.54

Germination ecology of two australian populations of African Turnipweed (*Sisymbrium thellungii*)
MAHAJAN, G.; MATLOOB, A.; WALSH, M.; CHAUHAN, B.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.55

Omics in weed science: A perspective from genomics, transcriptomics, and metabolomics approaches
MAROLI, A.; GAINES, T.; FOLEY, M.; DUKE, S.; DOĞRAMACI, M.; ANDERSON, J.; ... THARAYIL, N.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.33

Efficacy of halauxifen-methyl on glyphosate-resistant Horseweed (*Erigeron canadensis*)
MCCAULEY, C.; JOHNSON, W.; YOUNG, B.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.43

Application timing and degradation rate of sulfosulfuron in soil co-affect control efficacy of Egyptian Broomrape (*Phelipanche aegyptiaca*) in tomato
PAPORISCH, A.; LAOR, Y.; RUBIN, B.; ACHDARI, G.; EIZENBERG, H.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.49

Persistence and movement of fomesafen in Florida strawberry production
REED, T.; BOYD, N.; WILSON, P.; DITTMAR, P.; SHARPE, S.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.48

Extractable and germinable seedbank methods provide different quantifications of weed communities
REINHARDT, T., & LEON, R.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.56

Management of herbicide-resistant Corn Poppy (*Papaver rhoeas*) under different tillage systems does not change the frequency of resistant plants
TORRA, J.; ROYO-ESNAL, A.; REY-CABALLERO, J.; RECASENS, J.; SALAS, M.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.53

Confirmation and characterization of non–target site resistance to fomesafen in Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*)
VARANASI, V.; BRABHAM, C.; NORSWORTHY, J.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.60

Characterization of acetolactate synthase (ALS)-inhibitor resistance in Pennsylvania Smartweed (*Persicaria pensylvanica*)
VARANASI, V.; NORSWORTHY, J.; BRABHAM, C.; SCOTT, R.
https://doi.org/10.1017/wsc.2018.44

Weed Research

Volume 58, Issue 6, December 2018

Method

WRASP: A spatial strategic weed risk analysis tool reveals important subnational variations in weed risks
KRITICOS, D.J.; BEAUTRAIS, J.R.; DODD, M.B.
https://doi.org/10.1111/wre.12327

Original Articles

The effects of climate warming and urbanised areas on the future distribution of *Cortaderia selloana*, pampas grass, in France
TARABON, S.; BERTRAND, R.; LAVOIE, C.; VIGOUROUX, T.; ISSELIN-NONDEDEU, F.
https://doi.org/10.1111/wre.12330

Changes in weed species composition in irrigated agriculture in Saharan Algeria
EDDOUD, A.; BUISSON, E.; ACHOUR, L.; GUEDIRI, K.; BISSATI, S.; ABDELKRIM, H.
https://doi.org/10.1111/wre.12328

Faba bean as green manure for field weed control in maize
ÁLVAREZ-IGLESIAS, L.; PUIG, C.G.; REVILLA, P.; REIGOSA, M.G.; PEDROL, N.
https://doi.org/10.1111/wre.12335

Understanding dormancy breakage and germination ecology of *Cynara cardunculus* (Asteraceae)
HUARTE, H.R.; BORLANDELLI, F.; VARISCO, D.; BATLLA, D.
https://doi.org/10.1111/wre.12331

Weed interference with no-till soyabeans influenced by fine-scale covariation between soil properties and cover crop performance
ESLAMI, S.V.; DAVIS, A.S.
https://doi.org/10.1111/wre.12334

Weed Technology

Volume 32, Issue 5, October 2018

Research Article

Soybean response to dicamba: A meta-analysis
KNISS, R.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.74

Response of non–dicamba-resistant soybean to dicamba as influenced by growth stage and herbicide rate
MCCOWN, S.; BARBER, T.; NORSWORTHY, J.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.64

Response of non–dicamba-resistant soybean to dicamba as influenced by growth stage and herbicide rate
MCCOWN, S.; BARBER, T.; NORSWORTHY, J.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.64

Investigations of the potential interactions between pre-emergence residual herbicides, variety, and seed treatments in soybean
BARLOW, B.; SHERGILL, L.; BISH, M.; BRADLEY, K.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.44

Distribution of PPX2 mutations conferring PPO-Inhibitor resistance in Palmer Amaranth populations of Tennessee
COPELAND, J.; GIACOMINI, D.; TRANEL, P.; MONTGOMERY, G.; STECKEL, L.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.59

Weed control and selectivity of pethoxamid alone and in mixture as a delayed preemergence application to rice
GODWIN, J.; NORSWORTHY, J.; SCOTT, R.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.57

Field measurements of drift of conventional and drift control formulations of 2,4-D plus glyphosate
HAVENS, P.; HILLGER, D.; HEWITT, A.; KRUGER, G.; MARCHI-WERLE, L.; CZACZYK, Z.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.55

Effect of fall-applied residual herbicides on rice growth and yield
LAWRENCE, B.; BOND, J.; EDWARDS, H.; GOLDEN, B.; MONTGOMERY, G.; EUBANK, T.; WALKER, T.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.41

Insecticide seed treatments partially safen rice to low rates of glyphosate and imazethapyr
MARTIN, S.; NORSWORTHY, J.; SCOTT, R.; HARDKE, J.; LORENZ, G.; GBUR, E.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.67

Nonionic surfactant affects dislodge able 2,4-D foliar residue from turfgrass
MAXWELL, P.; GANNON, T.; COOPER, R.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.47

Critical period for Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*) control in pickling cucumber
MCGOWEN, S.; JENNINGS, K.; CHAUDHARI, S.; MONKS, D.; SCHULTHEIS, J.; REBERG-HORTON, C.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.58

Differential response of Arkansas Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*) to glyphosate and mesotrione
SINGH, S.; ROMA-BURGOS, N.; SINGH, V.; ALCOBER, E.; SALAS-PEREZ, R.; SHIVRAIN, V.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.34

Impact of Nealley's Sprangletop on rough rice yield
WEBSTER, E.; BERGERON, E.; BLOUIN, D.; MCKNIGHT, B.; OSTERHOLT, M.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.43

Seed treatments alleviate dormancy of field Bindweed (*Convolvulus arvensis* L.)
XIONG, R.; WANG, Y.; WU, H.; MA, Y.; JIANG, W.; MA, X.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.46

Weed Management-Major Crops

Injury criteria associated with soybean exposure to dicamba
FOSTER, M.; GRIFFIN, J.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.42

Activity of florpyrauxifen-benzyl on Fall Panicum (*Panicum dichotomiflorum* Michx.) and Nealley's Sprangletop (*Leptochloa nealleyi* Vasey)
TELÓ, G.; WEBSTER, E.; MCKNIGHT, B.; BLOUIN, D.; RUSTOM, S.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.52

Weed control with halauxifen-methyl applied alone and in mixtures with 2,4-D, dicamba, and glyphosate
ZIMMER, M.; YOUNG, B.; JOHNSON, W.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.48

Weed Management-Other Crops/Areas

Walnut response to multiple exposures to simulated drift of bispyribac-sodium
GALLA, M.; AL-KHATIB, K.; HANSON, B.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.16

Alternative vine management programs for fresh-market potatoes
LEMKE, M.; COLQUHOUN, J.; HEIDER, D.; RITTMEYER, R.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.56

Effects of integrated polyethylene and cover crop mulch, conservation tillage, and herbicide application on weed control, yield, and economic returns in watermelon
PRICE, A.; WILLIAMS, J.; DUZY, L.; MCELROY, J.; GUERTAL, E.; LI, S.
https://doi.org/10.1017/wet.2018.45

Education/Extension

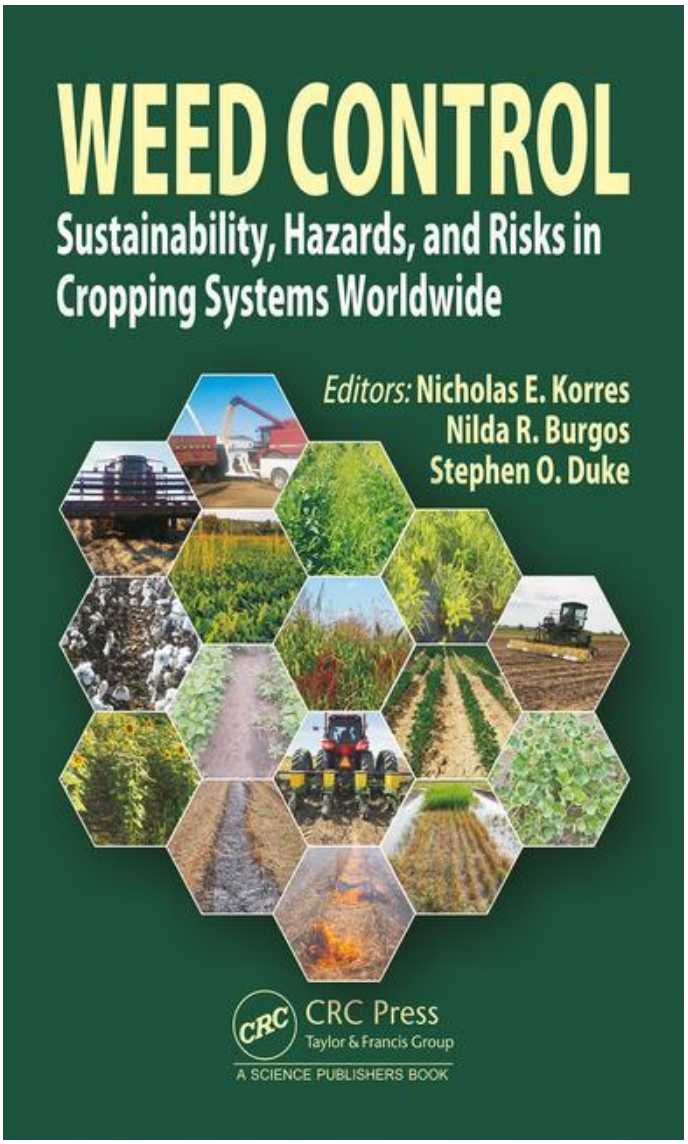
A statewide survey of stakeholders to assess the problem weeds and weed management practices in Nebraska

SARANGI, D.; JHALA, A.

https://doi.org/10.1017/wet.2018.35

Volta ao índice

5 – PUBLICAÇÕES



Livro: Weed Control: Sustainability, hazards and risks in cropping systems worldwide

Korres, N. E.; Burgos, N. E.; Duke, S. O. (2018). *Weed Control: Sustainability, hazards and risks in cropping systems worldwide.* CRC Press (Taylor & Francis Group), 664 p.

Preocupações sobre sistemas sustentáveis de produção de alimentos, juntamente com a evolução de plantas daninhas resistentes a herbicidas, exigem uma revisão das atuais estratégias de controle. O controle sustentável de plantas daninhas requer uma abordagem integrada baseada no conhecimento de cada cultivo e das plantas daninhas que o ameaçam.

Tópicos importantes da ciência das plantas daninhas relacionados a questões sustentáveis, potenciais perigos e riscos são amplamente discutidos na primeira parte do livro. Os efeitos dos herbicidas e métodos de controle de plantas daninhas no solo, ecossistemas de água doce e insetos são revisados criticamente. Os riscos devido ao uso não criterioso de herbicidas, e ainda, adoção de boas práticas como o uso de equipamentos de proteção individual, entre outras, são discutidas em detalhes.

O uso potencial, vantagens e desvantagens de bio-herbicidas e alelopatia para controle sustentável de plantas daninhas, também são abordados.

Questões importantes sobre a evolução da resistência a herbicidas, a distribuição nos principais cultivos e a contribuição de cultivos tolerantes a herbicidas geneticamente modificadas no manejo sustentável de plantas daninhas são examinadas minuciosamente.

A segunda parte do livro discute o controle de plantas daninhas em diversos cultivos, em termos de controle mecânico, físico, cultural, preventivo e químico. A

avaliação da sustentabilidade do controle de plantas daninhas para cada cultivo também é discutida. Sob diversos sistemas, o uso de plantas aromáticas e óleos essenciais para o controle sustentável de plantas daninhas, juntamente com o controle de plantas daninhas em pastagens e sistemas de agricultura orgânica são examinados.

Este livro é uma fonte inestimável de informações para estudantes, acadêmicos, produtores, consultores e outras partes interessadas que lidam com sistemas de produção agrícola. Propõe e discute as estratégias de controle de plantas daninhas mais apropriadas, criteriosas e adequadas para uma ampla variedade de cultivos.

Volta ao índice

6 – CALENDÁRIO DE EVENTOS

Janeiro 2019

Northeastern Weed Science Society (NEWSS)

Data: 07 a 10 de janeiro de 2019

Local: Baltimore, Maryland, Estados Unidos

Fevereiro 2019

Southern Weed Science Society (SWSS)

Data: 03 a 07 de fevereiro de 2019

Local: Oklahoma City, Oklahoma, Estados Unidos

Volta ao índice

7 - NOTA DOS EDITORES

Prezado (a) Leitor (a), reiteramos que estamos em um momento de transição na editoria do Boletim da SBCPD e, nesse ínterim solicitamos sugestões que, serão assimiladas e atendidas em sintonia com a nova gestão da SBCPD. De momento, observamos que o idealizado para os números de 2019 é que possamos trazer novidades, assim como consolidar o grupo editorial do Boletim.

Gostaríamos também de agradecer a todos os associados e leitores que tem contribuído com o envio de material para divulgação no Boletim da SBCPD. Pedimos encarecidamente que continuem colaborando com envio de sugestões e material para o email: boletim.sbcpd@gmail.com. Para o próximo número serão aceitos comunicações técnicas, relatos, notícias e informações sobre eventos. ***A data limite para envio de sugestões e material será 10 de fevereiro de 2019.*** Relembramos que os conteúdos das comunicações técnicas publicadas no Boletim são de inteira responsabilidade de seus autores.

Alfredo Jr. Paiola Albrecht

André Felipe Moreira Silva

Arthur Arrobas Martins Barroso

Leandro Paiola Albrecht

EDITORES

Volta ao índice

Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas – SBCPD
Complexo Empresarial Oscar Fuganti.
Rua Santa Catarina, 50 - 13º andar - sala 1302. CEP: 86010-470
Fone/Fax (43)3344-3364. Londrina – PR www.sbcpd.org