I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura 01 de outubro de 2009 Campo Grande – MS



PANORAMA MUNDIAL DA AGROHOMEOPATIA

Palmira R. Righetto Rolim – Centro de Estudos Avançados em Homeopatia (CESAHO)

Os primeiros relatos de aplicação da Homeopatia em plantas referem-se a estudos experimentais desenvolvidos por Kolisko e colaboradores, na Alemanha, baseados nas teorias expostas por Rudolf Steiner para a agricultura biodinâmica. No período de 1923 a 1959, o grupo de Koliskos realizou numerosos experimentos, a maioria sobre sementes de trigo, encontrando que diluições mais baixas promoviam o crescimento das plântulas, as maiores inibiam e as ainda mais altas estimulavam o crescimento (Kayne,1991).

Na década de 60, a pesquisa sobre efeito de produtos homeopáticos em plantas passou a ser desenvolvida por diversos grupos e desse período tornaram-se amplamente conhecidos os estudos realizados na França, sobre a ação de diluições infinitesimais de arseniato de sódio sobre coleóptilos de trigo (Boiron & Zevudacki, 1962) e de diluições de sulfato de cobre sobre ervilhas previamente intoxicadas pela substância (Netien et.al., 1965 e 1966). Wannamaker, em 1966 e 1968, publicou o efeito de Sulphur e Boron no aumento de peso e tamanho de cebola; estimulados pelos trabalhos de Koliskos, Pelikan& Unger, em 1971 publicaram estudos muito detalhados sobre o efeito de potências de 8 a 19x de nitrato de prata sobre o crescimento de plântulas de trigo (Kayne,1991).

Nas décadas de 70 e 80, encontram-se na literatura trabalhos publicados por pesquisadores, a maioria indianos, sobre o efeito de produtos homeopáticos em tratamentos de sementes, no crescimento e desenvolvimento de plantas, sobre problemas causados por virus, fungos e nematóides. Desse período em diante, numerosos estudos passaram a ser desenvolvidos, por pesquisadores de diversos países e regiões, como Alemanha (seg.BAUMGARTNER et.al.,2000), Itália(Betti et.al., 1997), Suiça (BINDER et.al.,2005), Inglaterra (Pelikan& Unger,1971), Escócia (Kayne,1991), África do Sul (Hamman et. al, 2003), Cuba (Rivas et.al., 1996; Moreno et.al., 2004) e México (Espinoza, 2001). Na tabela 1 encontra-se relacionada uma parte das publicações, acessadas por nós ou por outros autores, para permitir uma visualização das abordagens realizadas.

Tabela 1 – Sumário de parte das publicações sobre ensaios de aplicação de homeopatia em plantas por autores estrangeiros.

Espécie	Abordagem	Referência	Obs.		
Sobre germinação e crescimento					
Lentilha		Projetti et all., 1985	(2)		
Quiabo	Micof, germinação	Saxena et.al., 1987			
Aveia		Bornoroni, 1991	(2)		
Violeta africana	Crescimento de raiz e folhas	Endler & Pongratz, 1991	(2)		
Trigo		Pongratz & Endler, 1994	(2)		
Feijão		Rodriguez&Argüeles, 1997			
Trigo	Germ e crescim	Pongratz et. al., 1998	(2)		
Trigo	Germinação	Brizzi et. al., 2000			
Ervilha		Baumgartner el al., 2001	(2)		
Cevada		Hamman et.al., 2003			
Centeio perene		Kayne, 91(Escocia)			
Trigo		Betti et.al., 1997	(2)		
Café	Germinação	Moreno et.al., 2004			
Trigo		Binder <i>et. al,</i> 2005			
Sobre doenças fúngicas					
Trigo	Crestamento foliar – Alternaria alternata	Khanna & Chandra, 1977			
A.alternata, C.pallescens, D.australiensis	Efeito "in vitro"	Kumar & Kumar, 1980			
A. alternata, H.tetramera , F. oxysporum	Crescimento "in vitro"	Pandey et.al., 1987			

I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura 01 de outubro de 2009



Campo Grande - MS

Trigo	Micoflora sementes	Raka-Khanaet.al., 1989	
Manga, goiaba tomate	Podridões de frutos	Khanna&Chandra, 1989	
Trigo e tomate	Alternaria solani	Rivas et.al., 1996	
Couve-flor	A.brassicicola	Trebbi et.al, 2008	
Sobre viroses	TMV	Verma, 69	(1)
	PMV	Sinha,1976	(2)
Mamoeiro	Pa Ringspot Virus	Abidi et.al., 77	(1)
Mamoeiro	TMV	Sing et. al., 80	(1)
Fumo	VMC	Shukla & Joshi, 82	(1)
Sorgo	PMV	Cheema et.al., 1986	
Mamão	CMV – plântulas	Cheema et.al., 1991	
Pimentão	Permeab membr	Khanna & Chandra, 92	
A.alternata,F.roseum,C.	TMV e CMV	Cheema et.al.,93	
gloeosp., G.psidii P. mangiferae P.psidii			
Tomate e Poronga	TMV	Betti et.al.,2003	
Fumo		Sheela, 1982	(1)
Sobre nematóides	M. incognita	Pradhan & Ray, 1987	
Meloidogyne incognita	Infecção	Sukul & Sukul, 1999	(2)
Tomate			
Caupi			

Obs. (1) seg. Scofield, 1984 (2) seg. Betti et.al., 2006

No Brasil, os primeiros trabalhos que se conhecem originaram-se na Universidade Federal de Viçosa - UFV, a partir de 1996, orientados e liderados pelo Professor Vicente Casali e desde então, dezenas de dissertações e teses foram defendidas e divulgadas. Em 1999, iniciamos um projeto no Instituto Biológico, em São Paulo, cujo desenvolvimento proporcionou resultados sobre efeito de preparados homeopáticos sobre a bactéria Xanthomonas axonopodis "in vitro" e em culturas de maçã, maracujá e tomate (Rolim et.al., 2000; 2001a e b;2002; 2005a, b e c, 2006). Em 2003, o Centro de Estudos Avançados em Homeopatia - CESAHO - iniciou o primeiro curso para formação de engenheiros agrônomos homeopatas. Na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz -ESALQ, foi aprovada em dezembro de 2005 a primeira dissertação de mestrado no tema. Outros grupos se formaram e vem se consolidando, encontrando-se atualmente atividades de extensão, ensino e pesquisa na área de agrohomeopatia em diversos estados brasileiros. Em 1999, a homeopatia foi reconhecida pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento como um dos meios de controle de doenças e pragas, através da Instrução Normativa 7, publicada em 17 de maio de 1999, que estabelece normas para a produção orgânica. A fim de possibilitar a visualização da abrangência atingida pelos estudos em agrohomeopatia no Brasil, foram colocados na tabela 2 os trabalhos que mais facilmente puderam ser por nós acessados.

Tabela 2 – Relação de parte dos trabalhos publicados por pesquisadores brasileiros na área de agrohomeopatia

Autores	Espécie	Assunto	Instuição
Almeida A.A.et.al., 2003	Milho	Lagarta do carucho	UFV
Almeida, M.A.Z., 2003	Manjericão	Cresc, oleo es, bioeletrogr	UFV – dissert.
Almeida, A.Z. et.al., 2006	Manjericão	patogenesia	UFV
Andrade, F.M.C., 1999	Chambá	Cresc, cumarina	UFV – dissert.
Andrade, F.M.C., 2004	Solo	Vitalidade	UFV - tese
Anselmo, I.M.C. et.al., 2007	Mamoeiro	Germ e desenv	FEAD - MG
Batirola S, R.T. et.al., 2006	Sphagneticola trilobata	Repetibilid CO ₂ , assimil.	UFV
Boff, P. et al., 2008	Batata	Manejo pragas doenças	EPAGRI
Bonato, 2007		Fisiolog do hospedeiro	UEM
Bonato & Silva, 2003	Cenoura	Cresc e produtividade	UEM
Bonato, C.M. et.al., 2006	Videira	Ferrugem	UEM

I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura 01 de outubro de 2009 Campo Grande – MS



Bonato, C.M. et.al., 2006	Sorgo	Crescim e contr virose	UEM
Bonato et.al., 2009	Menta	Cresc, teor o.e.	UEM
Carneiro et.al., 2003	Pesquisa	Premissas básicas	IAPAR
Carvalho, L.M. et al, 2007	Artemisia	Cresc – teor partenolideo	UFV
Casa, J. et.al., 2007	Vime	Manejo de pragas	CAV - UDESC
Castro, D.M., 2002	Cenoura, beterraba,	Cresc, i.a., bioeletrografia	UFV - tese
	capim limão e chambá		
Diniz, L.P., 2003	Tomateiro	Requeima	UFV – dissert
Duarte, E.S.M., 2007	Eucalipto	Cresc, teor óleo essencial	UFV - tese
Giuliani, G.M. et.al., 2006	Corda-de-viola	Germ e crescimento	UEM
Gonçalves, P.A.S., 2007	Cebola	Trips	EPAGRI - SC
Grisa, S. et.al., 2007	Beterraba	Produtividade	UEO PR
Lisboa, C.C. et. al., 2006	Solo	Lixiviação de nitrato	UFL- dissert.
Lisboa, S.P., 2006	Arruda	Fotossíntese	UFV - dissert
Mapelli, N.C., 2006	Brevicoryne brassicae e	Ciclo vital	UFV - tese
	Ascia monuste orseis		
Marques, R.M., 2007	Milho	Vigor de sementes	UFV - dissert
Marques, R.M. et.al., 2008	Sida rhombifolia	Germin e crescimento	
Paixão, J.L.F., 2008	Tiririca		UFV - dissert
Rodrigues, R.G., 2007	Fava d'anta	Morfolofia e fitoquímica	UFV - tese
Romano, F.C. et.al., 2005	Rabanete	Desenvolvimento	FIC - SP
Rossi, F. et.al., 2004	Experiências básicas		APTA - SP
Rossi, F. et.al., 2007	Batata	Produção	APTA
Rossi, F. et.al., 2007	Couve chinesa	Desenvolvim. de mudas	APTA
Rossi, F. , 2005	Morango e alface	Cultivo agroecológico	ESALQ - dissert.
Rossi, F. et.al., 2007	Tiririca	Controle	APTA
Rossi, F. et.al., 2005	Variab experimento		APTA
Rossi, F. et.al., 2007	Tomateiro	Mancha bacteriana	APTA
Rossi, F. et.al., 2006	Fitopatogen.		CESAHO
Rupp et.al., 2007	Pessegueiro	Mosca das frutas	CAV - UDESC
Silva & Bonato, 2006	Corda-de-viola	Germin e desenv	UEM
Silveira, J.C., 2008	Crotalária e alface	germinação	UFV - dissert
Siqueira, et.al., 2008	Feijoeiro	Germin e cresc	FAMINAS - MG
Zibetti et.al., 2008	Alface	Germin. e crescimento	UEM

A partir da década de 80, ao lado do crescente número de trabalhos sobre a aplicação da homeopatia, observou-se também uma preocupação relacionada a qualidade dos estudos apresentados, a repetibilidade dos resultados descritos e consequente confiabilidade da homeopatia como método para uso agrícola. Numa extensa revisão crítica, Scofield (1984) sumarizou que os trabalhos até então apresentavam pouca análise estatística e que os dados eram insuficientes para uma adequada avaliação, concluindo que havia pouca evidência da eficácia da Homeopatia, devido a insuficiências no delineamento experimental, execução, apresentação do trabalho como um todo ou falha na repetibilidade experimental, considerando que o sistema ainda devia ser adequadamente testado em escala suficientemente grande; que alguns trabalhos experimentais já realizados sugeriam que a Homeopatia podia ser valiosa no tratamento e prevenção de doenças nas culturas e que seria importante, para validar a ação homeopática, que resultados comparáveis fossem obtidos por diferentes pesquisadores, em ensaios sob condições controladas.

I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura 01 de outubro de 2009 Campo Grande – MS



Baumgartner(2000), considerou espectaculares os resultados de Khanna (1978), sobre as podridões pós-colheita de manga, com Lycopodium clavatum 190c e podridão de tomate reduzida a zero com Kali iodatum 149c, mas também comentou que tais resultados não foram reproduzidos e enfatizou haver evidência que plantas, em princípio, são capazes de reagir a remédios homeopáticos, possivelmente como a desintoxicação e a estimulação de resistência sistêmica adquirida. Entretanto, salientou a necessidade de muita pesquisa antes de qualquer aplicação prática poder ser recomendada à produção orgânica e considerou que as plantas e talvez os microrganismos sejam realmente capazes de reagir a homeopatia, mas que os efeitos podem ser modulados por fatores cronobiológicos ou outras circunstâncias ainda desconhecidas.

Betti et.al.(2006) discutiram o potencial e as necessidades de pesquisa em horticultura e agricultura, baseados em trabalhos publicados a partir da revisão de Scofield. Desse levantamento, os autores concluiram que em geral, as perspectivas potenciais para tratamentos homeopáticos na agricultura podem ser considerados promissoras, mas que muito mais experimentação é necessária em nível de campo; que resultados de todas as pesquisas e projetos, se bem sucedidos ou não, devem ser amplamente disponibilizados, para que outros possam aprender com eles, evitando assim duplicação e ineficiência; e que devem ser realizados reprodução de resultados e ensaios multiinstitucionais, para serem publicados em revistas internacionais com um fator de impacto ou ampla circulação, para ganhar credibilidade e facilitar aporte de recursos.

Uma dificuldade ao se iniciar uma experimentação em agrohomeopatia é a escolha dos medicamentos e raramente os trabalhos publicados fazem menção aos critérios adotados nesse sentido. A falta de estudos de patogenesia e de textos análogos ao Repertório e a Matéria Médica, disponíveis para a Medicina Homeopática, constitui um ponto crucial para a escolha de medicamentos a serem estudados em plantas. Recentemente, foram publicados três livros que tratam da aplicação de homeopatia em plantas (KAVIRAJ, 2006; TICHAVSKY, 2007; TICHAVSKY, 2009) e é de se esperar que venham a suprir a lacuna apontada. Entretanto, é essencial ter-se em mente que eles não substituem a experimentação específica para cada região, clima e todas as demais variáveis envolvidas.

Bibliografia

ALMEIDA, A.A.A.; GALVÃO,,J.C.C.; CASALI, V.W.D.; LIMA, E.R.; MIRANDA, G.V. Tratamentos homeopáticos e densidade populacional de *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith, 1797) (Lepidoptera:Nocuidae) em plantas de milho no campo. Rev. Bras. De Milho e Sorgo, 2:1-8, 2003.

ALMEIDA, M.A.Z.Resposta do manjericão (*Oncidium basilinum* L.) á aplicação de preparações homeopáticas. Dissertação de Mestrado, UFV, 2003.

ANDRADE, F.M.C. Homeopatia no crescimento e na produção de cumarina em chambá *Justicia pectoralis* Jacq. Dissertação de Mestrado. UFV. 1999.

ANDRADE, F.M.C. Alterações da vitalidade do solo com o uso de preparados homeopáticos. Tese de Doutorado, UFV, 2004. ANSELMO, I.M.C.; TORRES, M.P.; VICHIATO, M.R.M.; VICHIATO, M. Preparados homeopáticos na germinação e desenvolvimento de plântulas de mamoeiro. Papaya Brasil, 2007

BAUMGARTNER, S.; SHAH, D.; HEUSSER, P.; THURNEYSEN, A. Homeopathic dilutions: is there a potential for application in organic plant production? IFOAM 2000 – The World Grows Organic. T. Arföldi, W.Lockeretz and U.Niggli, eds. Zürich vdf Hoschulverlag, 2000, p.97-100.

BATIROLA, M.R.; SILVA, R.T.B.; CASALI, V.W.D. Repetibilidade dos resultados da assimilação de CO₂ em plantas de Sphagneticola trilobata tratadas com Apis mellifica 6CH. Cultura Homeopática, 16, Anais do XX Simpósio do GIRI, 2006, p.51. BETTI, L.; BORGUINI, F.; NANI, D.; Plant models for fundamental research in homeopathy. Homeopathy 92, 2003, p.129-130. BETTI, L.; LAZZARATO, L.; TREBBI, G.; BRIZZI, M.; CALZONI, G.L.; BORGHINI, F.; NANI, D. Effects of homeopathic arsenic on tobacco plant resistance to tobacco mosaic virus. Homeopathy 92 (4), 2003, 195-202.

BETTI, L.; LAZZARATO, L.; TREBBI, G.; BRIZZI, M.; CALZONI, G.L.; BORGHINI, F.; PERUZZI, M.; NANI, D. Homeopathic arsenic trioxide on different plant models. XVIII Symposium of G.I.R.I., P.1-2, 2004.

BINDER, M.; BAUMGARTNER, S.; THURNEYSEN, A. The effects of a 45x potency of *Arsenicum album* on wheat seedling growth – a reproduction trial. XIX Symposium of G.I.R.I., Monaco, 2005.

BOFF, P.; MADRUGA, E.; ZANELATO, M.; BOFF, M.I.C. Pest and disease management of potato crops with homeopathic preparations and germplasm variability. Proc. 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, 2008.

BOIRON, J.; ZERVUDACKI. Ação das diluições infinitesimais de arseniato de sódio sobre a respiração de coleóptilos de trigo. Annales Homéopathiques Françaises, 5, 1962. In: Plazy, M.Pesquisa experimental moderna, Rio de Janeiro, 1969, p.18-22. BONATO, C. M.; SILVA, Eni Paulo da . Effect of the homeopathic solution Sulphur on the growth and productivity of radish. Acta Scientiarum (UEM), Maringá, v. 25, n. 2, p. 259-263, 2003.

I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura

01 de outubro de 2009

Campo Grande – MS



Bonato, C.M.; PROENÇA, G.T.; REIS, B. Homeopathic drugs Arsenicum album and Sulphur affect the growth and essential oil

content in mint (Mentha arvensis L.). Acta Scientiarum. Agronomy , 31, 2009, p. 101-105. BONATO, C.M.; SOUZA, A.F.; COLLET, M.A.Controle da ferrugem (*Phakopsora euvitis* Ono) em videira pela aplicação de soluções homeopáticas. Cultura Homeopática, 16, Anais do XX Simpósio do GIRI, 2006, p.52.

BONATO, C.M.; VIOTTO, E.G.; HARA, J.H.; REIS, B.; MYZOTE, A.T.; CISNEIROS, J.A. Aplicação dos medicamentos homeopáticos Lachesis e isoterápico do virus do mosaico da cana sobre o crescimento e infecção viral em sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench). Cultura Homeopática, 16, Anais do XX Simpósio do GIRI, 2006, p.51.

BONATO, C.M. Effect of the homeopathy in the host physiology. Fitopatologia Brasileira, v. 35, p. 17-20, 2007. BRIZZI, M.; LAZZARATTO, L.. NANI, D.; BORGUINI, F.; PERUZZI, M.; BETTI, L. A bio-statistical insight into the As₂O₃ high dilution effects on the rate and variability of wheat seedling growth. Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd, 12, 2005, p. 277-283 (acessado em dez, 2008)

BRIZZI, M.; NANI, D.; PERUZZI, M.; BETTI, L. Statistical analysis of the effect of high dilutions of arsenic in a large dataset from a wheat germination model. British Homeopathic Journal 89, 2000, p.63-67.

CARNEIRO, S.M.T.P.G.; TEIXEIRA, M.Z. Pesquisa homeopática na agricultura: premissas básicas. Rev. de Homeop, São Paulo, v.68 (1-2): 63-72, 2003.

CARVALHO, L.M.; CASALI, V.W.D.; LISBOA, S.P.; SOUZA, M.A.; CECON, P.R. A homeopatia Arnica montana no cultivo de artemísia. Rev. Bras. Agroecologia, 2(1): 1107-1111, 2007.

CASA, J.; BOFF, M.I.C.; BOFF, P. Manejo ecológico de insetos-praga associados a cultura do vime. Rev. Bras. Agroecologia, 2(1): 958-962, 2007.

CASTRO, D.M. Preparações homeopáticas em plantas de cenoura, beterraba, capim-limão e chambá. Tese de doutorado, UFV, 2002.

CHEEMA, S.S.; REDDY, R.S.; KAPUR, S.P.; BANSAL, R.D. Comparative efficacy of homoeopathic drugs against papaya mosaic virus (PaMV) as foliar spray. Indian Jour. Virol.. 1986, 2: 2, 132-135. In:Review-of-Plant-Pathology 1988 067-05094

CHEEMA,-SS; SANJIV-KAPILA; ARUN-KUMAR; KAPILA,-S; KUMAR, A. Efficacy of various bio-products and chemicals against tobacco mosaic virus in tomato and cucumber mosaic virus in bottle gourd. Plant-Disease-Research. 1993, 8: 2, 110-114.

DINIZ, L.P. Avaliação de produtos alternativos para controle da requeima do tomateiro. Dissertação de Mestrado, UFV, 2003. DUARTE, E.S.M. Crescimento e teor de óleo essencial em plantas de Eucalyptus citriodora e Eucalyptus globulus tratadas com homeopatia. Tese de doutorado, UFV, 2007.

ESPINOZA, F. J. R. Agrohomeopatia: una opcion ecológica para el campo mexicano. Homeopatia Méx, 70 (613): 110-116, jul-

GONÇALVES, P.A.S. Preparados homeopáticos no controle de Thrips tabaci Lind em sistema orgânico de cultivo de cebola. Rev. Cienc. Agroveterinárias, Lages, 6(1), 2007, p.22-28.

GRAVIOU, E. Dosage de l'action d'une 15 CH de sulfate de cuivre. Comparaison des résultats dans le temps. Ann. Homeopath. Fr., 1981, 23: 5-23.

GRISA, S.; TOLEDO, M.V.; OLIVEIRA, L.C.; HOLZ, L.; MARINE, D. Análise quantitativa de plantas de beterraba com preparados homeopáticos de Staphysagria. Rev.Bras. de Agroecologia, 2(2), 2007, 1046-1050.

HAMMAN, B.; KONIG, G.; LOK, K.H. Homeopathically prepared gibberelic acid and barley seed germination. Homeopathy 92 (3):140-44, 2003.

KHANNA, K.K., CHANDRA, S. Control of leaf blight of wheat caused by A. alternata with homeopathic drugs. Indian J. Phytopathol.1977, 30, 320-322.

KHANNA, K.K.; CHANDRA S.Further investigations on the control of storage rot of mango, guava and tomato fruits with homeopathic drugs. Indian Phytopathology (1989) (3) 436-440.

KAYNE, S. An agricultural application of homoeopathy. Br. Homoeopath. Jour. 80 (3), 157-160, 1991.

KUMAR, R.; KUMAR, S. Effect of homoeopathic medicines on fungal growth and conidial germination. Indian Phytopathology (1980) (33) 620-621.

KAVIRAJ, V.D. Homeopathy for farm and garden. Mark Moodie Pub., Gloucester, UK, 2006, 191p.

LISBOA, S.P. Antagonismo de preparações homeopáticas na fotossíntese de plantas de Ruta graveolens. Dissertação de Mestrado, UFV, 2006.

MAPELLI, N.C. Soluções homeopáticas em Brevicoryne brassicae e Ascia monuste orseis. Tese de doutorado, UFV, 2006. MARQUES, R.M. Vigor de sementes de milho tratadas com os preparados homeopáticos Antimonium crudum e Arsenicum album. Dissertação de Mestrado, UFV, 2007.

MARQUES, R. M.; MARQUES-SILVA, G.G.; BONATO, C.M. Effects of high dilutions of Cymbopogon winterianus Jowitt (citronella) on the germination and growth of seedlings of Sida rhombifolia. International Journal of High Dilution Research, v. 7, p. 34-25, 2008

MORENO, N.M.; PEREZ, C.S.; MENDEZ, G.B.; GONZALEZ, G.B.; ; ALVAREZ, L.R.G. Influencia del Arsenicum album en la germinacion de las semillas de cafeto (Coffea arabica L). Homeopatia Méx;73(628):3-7, 2004.

MORENO, N. M.; GONZALEZ A.; LESTER R.Agrohomeopatía: una opción para la agricultura en Cuba. Homeopatía Méx;74(638), 2005, 170-179.

NETIEN, G., GRAVIOU, E., MARIN, A.Ação de doses infinitesimais de sulfato de cobre sobre plantas previamente intoxicadas por essa substância. Annales Homéopathiques Françaises, 1965. In: Plazy, M.Pesquisa experimental moderna, Rio de Janeiro, 1969, p. 67-72.

NETIEN, G., BOIRON, J., MARIN, A.Ação de doses infinitesimais de sulfato de cobre sobre plantas previamente intoxicadas por essa substância. Annales Homéopathiques Françaises, 1966. In: Plazy, M.Pesquisa experimental moderna, Rio de Janeiro, 1969, p. 73-79.

PANDEY, M.L.; AMAR, SAXENA; GUPTA, R.C. Antifungal effect of certain homeopathic drugs. Madras Agricultural Journal (1987) 74 (3) 162-164. In: Rew-of-Plant-Pathology 1989

PRADHAN,-AK; RAY,-S. Evaluation of some homoeopathic chemicals against root-knot nematode, Meloidogyne incognita infesting tomato. Indian-Journal-of-Nematology. 1987, 17: 1, 134-135. In: Review-of-Plant-Pathology 1993

RAKA-KHANNA; KHANNA,-KK; SUDHIR-CHANDRA; KHANNA,-R; CHANDRA,-S. Effect of homoeopathic drugs on seed mycoflora of wheat. National-Academy-Science-Letters. 1989, 12: 2, 39-41.In: Review-of-Plant-Pathology 1991

I Encontro Brasileiro de Homeopatia na Agricultura

01 de outubro de 2009

Campo Grande - MS



RIVAS, E.; CECEÑA; GUAJARDO, G. Germinacion de esporas de *Alternaria solani* y de semillas de trigo y tomate. Boletin Mexicano de Homeopatia, 29(2), 1996, p.44-46Rodrigues, R.G. Análise morfológica e fitoquímica da fava d'anta (*Dimorphandra mollis* Benth.). Tese de doutorado, UFV, 2007.

RODRIGUEZ, J.S.; ARGÜELES, R.F. Frijol negro: accion de argentums nitricum sobre la germinacion y crecimiento de *Phaseolus vulgaris* L. La Homeopatia de México, 590, 1997, p. 147-151. ROLIM, P.R.R.; BRIGNANI NETO, F.; SOUZA, J.M.; MONTES, S.M. N. M.; CERÁVOLO, L.C. Ação "in vitro" de produtos

ROLIM, P.R.R.; BRIGNANI NETO, F.; SOUZA, J.M.; MONTES, S.M. N. M.; CERAVOLO, L.C. Ação "in vitro" de produtos homeopáticos sobre *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, agente causal do cancro cítrico. I Congresso Brasileiro de Defensivos Agrícolas Naturais, Fortaleza, 2000.

ROLIM, P.R.R.; BRIGNANI NETO, F. ; SOUZA, J.M. Ação de produtos homeopáticos sobre oídio (*Oidium lycopersici*) do tomateiro. Summa Phyt., 2001a.

ROLIM, P.R.R.; BRIGNANI NETO, F.; SOUZA, J.M. Controle de oídio da macieira por preparações homeopáticas. Fitopat. Bras., 2001b.

ROLIM, P.R.R.; BRIGNANI NETO, F.; SOUZA, S.A.; MIZOTE, F.A.; NARITA, N.; JESUS, C.R.; SHINOHARA, D.; OLIVEIRA, D.A. Manejo da cultura de maracujá sem o uso de agroquímicos convencionais. IV Reunião Técnica de Pesquisa em Maracujazeiro, Vicosa, 2002.

ROLIM, P.R.R.; TOFÖLI, J.G.; DOMINGUES, R.J. Preparados homeopáticos em tratamentos pós-colheita de tomate. Anais do III Congresso Brasileiro de Agroecologia, Florianópolis.2005a.

ROLIM, P.R.R.; TOFÖLI, J.G.; DOMINGUES, R.J.; ROSSI, F. Preparados homeopáticos no controle da pinta preta do tomateiro. Anais do 45°. Congresso Brasileiro de Olericultura, Fortaleza, 7 a 12 de agosto, 2005b.

ROLIM, P.R.R.; HOJO, H.; ROSSI, F. Controle de ácaro vermelho do tomateiro por preparações homeopáticas. Anais do 45°. Congresso Brasileiro de Olericultura, Fortaleza, 7 a 12 de agosto, 2005c.

ROLÍM, P.R.R.; VECHIATO, M.; ROSSI, F.; TOFÖLI, J.G.; DOMINGUES, R.J. Tratamento de sementes com medicamentos homeopáticos. Anais do 46°. Congresso Brasileiro de Olericultura, 2006.

ROMANO, F.C.; ARENALES, M.C.; ZERBATTO, R.; NEVES, J.; BONTURI, S.R.; RIBEIRO, C.C.; POPTIZ, M.F.Desenvolvimento do rabanete *Raphanus sativus* L. submetido a diferentes pulverizações com soluções homeopáticas. Thesis, São Paulo, 1(3), 2005, 92-101.

ROSSI, F. Aplicação de preparados homeopáticos em morango e alface visando o cultivo com base agroecológica. Dissertação de Mestrado, ESALQ, 2005.

ROSSI, F.; MELO, P.C.T.; AMBROSANO, E.J.; AMBROSANO, G.M.B.; SCHAMMASS, E.; GUIRADO, N.; MENDES, P.C. D. Variabilidade em experimentos realizados no Pólo Centro Sul (APTA/SAA) com aplicação de homeopatia em plantas. Anais do I Encontro Científico da Pós-Graduação na ESALQ e II II Encontro sobre Metodologia Científica, Pesquisa e Pós-Graduação. Piracicaba, 2005. v. 1.

ROSSI, F.; AMBROSANO, E.J.; ROLIM, P.R.R.; ATZINGEN, E.M.M.v; SILVA, N.M.A. Fitopatogenesia. Cultura Homeopática, 16, Anais do XX Simpósio do GIRI, 2006, p.52.

ROSSI, F.; AMBROSANO, E.J.; MELO, P.C.T.; GUIRADO, N.; MENDES, P.C.D. Experiências básicas de homeopatia em vegetais. Cultura Homeopática 7(3), 2004, 12-13.

ROSSI, F.; AZEVEDO FILHO, J.A.; MELO, P.C.T.; AMBROSANO, E.J.; GUIRADO, N.; SCHAMASS, E.A. Cultivo orgânico de batata com aplicação de preparados homeopáticos. Rev.Bras. de Agroecologia, 2(2), 2007, 937-941.

ROSSI, F.; MELO, P.C.T.; AMBROSANO, E.J.; GUIRADO, N.; SHIRAHIGE, F.H.; KAMIMURA, D.T.T.; INOUE, A.M.; AMBROZANO, M.F. Desenvolvimento de mudas de couve chines com aplicação de preparado homeopático. Rev.Bras. de Agroecologia, 2(2), 2007, 937-941.

ROSSI, F.; MELO, P.C.T.; PASCHOLATI, S.F.; CASALI, V.W.D.; AMBROSANO, E.J.; GUIRADO, N.; MENDES, P.C.D. AMBROSANO, G.M.B.; SCHAMASS, E.A.; TOFFANO, L.; DI PIERO, R.M. Aplicação de bioterápico visando induzir resistência em tomateiro contra mancha bacteriana. Rev.Bras. de Agroecologia, 2(1), 2007, 858-862.

ROSSI, F.; ARÉVALO, R.A.; AMBROSANO, E.J.; GUIRADO, N.; AMBROSANO, G.M.B.; MENDES, P.C.D.; MOTA, B.; ATZINGEN, E.M.M.v.; MENUZZO, M.M.; VARELLA, A.S. Aplicação de preparado homeopático no controle da tiririca em área agroecológica. Rev.Bras. de Agroecologia, 2(1), 2007, 870-874.

RUPP, L.C.D.; BOFF, M.I.C.; BOTTON, M.; SANTOS, F.; BOFF, P. Preparados homeopáticos para o manejo da mosca-dasfrutas na cultura do pessegueiro., Rev.Bras. de Agroecologia, 2(1), 2007, 1606-1610.

SAXENA, A.; PANDEY, M.L; GUPTA, R.C. Effect of certain homeopathic drugs on incidence of seed-borne fungi and seed

SAXENA, A.; PANDEY, M.L; GUPTA, R.C. Effect of certain homeopathic drugs on incidence of seed-borne fungi and seed germination of *Abelmoschus esculentus*. Indian Journal of Mycology and Plant Pathology (1987, publ.1988) 17(2) 191-192. SCOFIELD, A. M. Homeopathy and its potential role in agriculture. A critical review.Biol. Agricultul 1984, 1-50.

SILVA, G.G.M.; BONATO, C.M. Avaliação dos efeitos da aplicação de soluções homeopáticas *Rosmarinus officinalis* L. e *Artemisia absinthium L.* na germinação de corda-de-viola (*Ipomea* sp.). Cultura Homeopática, 16, Anais do XX Simpósio do GIRI, 2006, p.50.

SILVEIRA, J.C.Germinação de sementes de crotaléria e de alface com o preparado homeopático de ácido giberélico. Dissertação de mestrado, UFV, 2008.

SIQUEIRA, N.M.B.; ARAÚJO, R.G.; SANTOS, M.R.O.; LACERDA, R.J.; ALVARENGA, M.M.; LOPES, M.L.S. Análise da influência do policresto homeopático Carbo vegetabilis CH5 na germinação e no crescimento de *Phaseolus vulgaris*. Rev. Cient. da FAMINAS, Muriaé, 4 (1), 2008, p.108.

TREBBI, G., FANTINO, M.G., DÎNELLI, G., MAROTTI, I., BURGIO, G., NANI, D.,; BETTI, L. Effects of homeopathic and mineral treatments on dark leaf spot caused by *Alternaria brassicicola* on cauliflower. 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, 2008,4p.

TICHAVSKY, R. Manual de Agrohomeopatia. Inst. Comenius y Secret. Desarollo Social, México, 2007, 40p.

TICHAVSKY, R. Homeopatia para las plantas. Inst. Comenius y Secret. Desarollo Social, México, 2009. 236p.

ZIBETTI, A. P.; MOREIRA, F. C.; PARIZOTTO, Â.V.; CAVALCA, P.A.M.; MARQUES, R.M.; REIS, B.; LOLIS, M.I.G.A.; MALLER, A.; BONATO, C.M. Efeitos dos medicamentos homeopáticos Sulphur, Aceticum acidum e Natrum muriaticum na germinação e no crescimento de plântulas de alface (*Lactuca sativa* L.). In: 48° Congresso Brasileiro de Olericultura, 2008, Maringá.