

ANEXO I

Tabela 1: estudos necessários para a continuação da reavaliação da Clotianidina

Grupo	Estudo	Efeito a ser observado	Parâmetro a ser gerado	Referência (VIDE ANEXO 3)
A	Toxicidade oral crônica para abelhas adultas	Mortalidade, sobrevivência, efeitos comportamentais	DL ₅₀ (µg/abelha/dia) 10 dias	EFSA 2014 ¹
		Efeitos sobre a glândula hipofaríngea (GHF)	CENO (µg/abelha/dia)	
		Toxicidade acumulada	CL ₅₀ 48h	
B	Toxicidade residual foliar por contato	mortalidade	RT ₂₅	OPPTS 850.3030 ²
		Abrasividade/emissão de poeira	- quantidade de poeira (g/ha ou em g/qtde de semente plantada) - porcentagem de i.a. na poeira	ESA ³
C	Resíduos	-	Teor de resíduos	
D	Deriva	caracterização do efeito	CENO	US-EPA ⁵
		deriva da pulverização aérea	Taxa de deposição e distância de alcance	US Spray Drift Task Force, 1997 ⁶
		deriva da pulverização terrestre	Taxa de deposição e distância de alcance	
	Deriva	deriva da poeira de sementes de milho tratadas	Taxa de deposição e distância de alcance	Heimbach et al, 2012 ⁷

ANEXO II - Requisitos relativos às culturas, localização dos ensaios de resíduos, produtos e doses

1. Algodão	
Cultivo:	Deverão ser realizados experimentos no Mato Grosso e na Bahia; em cada uma dessas localidades deverá ser feito um experimento em rotação com a soja. As condições de cultivo devem seguir as recomendações da Embrapa ¹⁰ .
Cultivares:	Devem ser utilizadas cultivares precoces.
Produto(s) a ser(em) utilizado(s):	██████████ (trat. Sementes) + ██████████ (Pulverização)
Aplicação:	Tratamento de sementes e Pulverização
Dose:	- ██████████ - 270 g i.a./100 kg sementes - ██████████ - 100 g i.a./ha
Nº de aplicações:	Tratamento de sementes + 2 pulverizações

2. Feijão	
Cultivo:	Conforme recomendações da Embrapa ¹¹
Cultivares:	Conforme recomendações da Embrapa
Produto:	██████████
Aplicação:	Tratamento Sementes
Dose:	150 g i.a./100 kg sementes
Nº de aplicações:	Tratamento de sementes

3. Melão	
Cultivo:	Deve ser implantado na região nordeste e sudeste ¹²
Cultivares:	tipo amarelo (não necessita estudo com 2 (duas) cultivares diferentes)
Produto:	██████████
Aplicação:	Segundo recomendações da bula
Dose:	60 g i.a./ha
Nº de aplicações:	3 aplicações

4. Milho	
Cultivo:	Deve ser implantado em primeira safra na região Sul e em segunda safra após soja no MT ¹³
Cultivares:	Precoces e superprecoces ¹⁴
Produto:	██████████

Aplicação:	Tratamento de sementes
Dose:	240 g i.a./100 kg sementes
Nº de aplicações:	Tratamento de sementes

5. Pepino	
Cultivo:	Cultivo aberto, em localidades a serem definidas pela empresa ¹⁶
Cultivares:	As mais representativas
Produto:	██████████
Aplicação:	Segundo recomendações da bula
Dose:	80 g i.a./ha
Nº de aplicações:	4 aplicações

6. Soja	
Cultivo:	Deve ser implantado em primeira safra no MT e na região Sul/Sudeste. Após a colheita plantar milheto (não tratado com neonicotinoides) como cobertura de solo.
Cultivares:	Precoces
Produto:	██████████
Aplicação:	Conforme recomendação em bula
Dose:	60 g i.a./100 kg sementes
Nº de aplicações:	Tratamento de sementes

7. Tomate	
Cultivo:	Cultivo aberto. Testar no centro-oeste e sudeste.
Cultivares:	Tomate para processamento industrial ¹⁷
Produto:	██████████ e ██████████
Aplicação:	Segundo recomendações em bula
Dose:	██████████ 80 g i.a./ha ██████████ - 100 g i.a./ha
Nº de aplicações:	██████████ 4 aplicações) e ██████████ (5 aplicações)

ANEXO III - REFERÊNCIAS

- ¹ EFSA (European Food Safety Authority), 2013. Guidance Document on the risk assessment of plant protection products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees). EFSA Journal 2013;11(7):3295, 268 pp., doi:10.2903/j.efsa.2013.3295. Disponível em <<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3295.htm>>
- ² USEPA (United States Environmental Protection Agency), 2012. Ecological Effects Test Guidelines OCSPP 850.3030 Honey Bee Toxicity of Residues on Foliage. EPA 712-C-018, Janeiro 2012. Disponível em <http://www.epa.gov/ocspp/pubs/frs/publications/Test_Guidelines/series850.htm>
- ³ ESA (European Seed Association), 2011. Physical Method. Assessment of free floating dust and abrasion particles of treated seeds as a parameter of the quality of treated seeds - HEUBACH TEST. Disponível em <http://abakus.be/ESTA/ESA_11.0387_Heubach.pdf>
- ⁴ OOMEN, P.A.A et al., 1992. Method for honey bee brood feeding tests with insect growth-regulating insecticides. Bul. OEPP/EPPO Bulletin 22: 613-616.
- ⁵ USEPA, 2014. Guidance for Assessing Pesticides Risk to Bees. Environmental Fate and Effects Division, Office of pesticides programs. Disponível em <http://www.epa.gov/pesticides/science/efed/policy_guidance/team_authors/terrestrial_biology_tech_team/GuidanceAssessingPesticideRisk2Bees.pdf>
- ⁶ US SPRAY DRIFT TASK FORCE, A Summary of Aerial Application Studies, 1997. Disponível em <<http://pesticidemodels.org/wp-content/uploads/2014/01/Aerial.pdf>>
- ⁷ HEIMBACH, UDO et al., 2012. Emission of pesticides during drilling and deposition in adjacent areas. Julius-Kühn-Archiv 444 | 2014. Disponível em <<http://pub.jki.bund.de/index.php/JKA/article/viewFile/2969/3166>>
- ⁸ MAPA. Zoneamento agrícola de risco climático. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/zoneamento-agricola acesso em 08/09/14>>
- ⁹ EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization), 2010. Side effects on Honey Bees. PP 1/170 (4). OEPPP/EPPO Bulletin 40: 313-319.
- ¹⁰ EMBRAPA ALGODÃO. Cultura do algodão no cerrado. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Algodao/AlgodaoCerrado/colheita.htm>>
- ¹¹ EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO. Cultivo do feijoeiro comum. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Feijao/CultivodoFeijoeiro/>>
- ¹² EMBRAPA SEMIÁRIDO. Sistemas de produção de melão. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Melao/SistemaProducaoMelao/>>
- ¹³ CONAB, 2014. Acompanhamento da safra brasileira de grãos, v.2 - Safra 2014/15, n.1 - Primeiro Levantamento, Brasília, p. 1-89, ISSN 2318-6852, out. 2014.
- ¹⁴ EMBRAPA MILHO E SORGO. Cultivares para 2013/2014. Disponível em <<http://www.cnpms.embrapa.br/milho/cultivares/>>
- ¹⁵ RAUTMANN, D.; STRELOKE, M. e WINKLER, R. New basic drift values in the authorization procedure for plant protection products. In: FORSTER, R., STRELOKE, M. (eds), Workshop on Risk Assessment and Risk

Mitigation Measures in the Context of the Authorization of Plant Protection Products (WORMM). Mitt Biol Bundesanst Land-Forstwirtsch Berlin-Dahlem, 383, 133-141, (2001).

- ¹⁶ NICODEMO, D. Características florais e dependência por polinizadores de cinco cultivares de pepino e manejo de colméias em estufas. 2008. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA.
- ¹⁷ EMBRAPA HORTALIÇAS. Cultivo de tomate para industrialização. Disponível em <http://www.cnph.embrapa.br/paginas/sistemas_producao/cultivo_tomate_industrializacao.htm>