

Nota Técnica GT CSFI nº ⁰¹XX/2019

Assunto: Inclusão da cultura Lichia no anexo da Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 16 de junho de 2014.

A BASF S.A., por intermédio do Requerimento DR-1907/18, SEI (6164412), de 17 de dezembro de 2018, apresenta solicitação para a inclusão da Lichia (*Litchi chinensis* Sonn) como Cultura de Suporte Fitossanitário Insuficiente - CSFI no anexo da Instrução Normativa Conjunta nº 1 de 16 de junho de 2014.

Os documentos apresentados pela BASF S.A., visam demonstrar a necessidade de incluir a cultura lichia como cultura de suporte fitossanitário insuficiente e argumentam que a mesma deve ser alocada no grupo 1, das frutas com casca não comestível, e Subgrupo 1B, tendo como culturas representativas o mamão e a manga. Ademais, devido às semelhanças botânicas da lichia, por ser uma fruta com casca não comestível, pertencente à mesma família botânica do guaraná (Sapindaceae), fruta pertencente ao grupo 1B, além de manejo dos pomares e das pragas-alvo e doenças comuns entre esse grupo. A análise deste grupo de trabalho ratifica, pelos motivos explicitados a seguir, que a lichia (*Litchi chinensis* Sonn) seja incluída no grupo 1, das frutas com casca não comestível, Subgrupo 1B, conforme requerimento.

Descrição do cenário:

A lichieira (*Litchi chinensis* sonn), família botânica Sapindaceae é uma importante espécie frutífera oriunda da China meridional, onde é cultivada há 40 anos, com extensivo cultivo no sudoeste asiático (Gomes, 1975; Martins et al., 2001). A lichia é uma planta perene e apresenta grande número de brotações anuais, o que lhe confere um aspecto atrativo comercialmente, é uma planta rústica e longeva, atingindo de 10 a 12 m, com tendência a desenvolver ramos direcionados para o solo, de flores pequenas, não vistosas, em geral branco-amareladas. O fruto é uma drupa de forma arredondada ou ovoide, dispostos em cachos, de casca não comestível, avermelhada e cheia de protuberâncias. A polpa (parte comestível) recobre a única semente marrom-escura do fruto, é de cor branca translúcida, suculento, muito aromático, rica em vitamina C, potássio, cálcio, fósforo e ferro.

A introdução da lichia no Brasil é relatada por volta de 1810. Com a expansão do cultivo por quase 200 anos sem qualquer indício da presença do ácaro da erinose (*Aceria litchii*). Supõe-se que o ácaro tenha sido introduzido inadvertidamente no país através da importação ilegal

de material de propagação (Raga et al., 2010).

A produção de lichia tem despertado interesse devido ao aumento da demanda no mercado varejista e ao valor no mercado internacional, além de sua rusticidade e de propiciar bom retorno econômico para o produtor (Martins et al., 2001; Souza et al., 2012).

No Brasil, produção brasileira anual é estimada em 5.000 toneladas, colhida em aproximadamente 3.500 hectares, deixando o país na nona colocação no mercado mundial (Abrali, 2011). A produção brasileira se concentra principalmente nos Estados de São Paulo, Minas gerais e Paraná (Suguino, 2006; Ceagesp, 2011).

A variedade “Bengal” é a base da produção brasileira, perfeitamente adaptada as condições de clima do estado de São Paulo. Sua colheita ocorre de novembro a janeiro, atendendo o mercado na época das festas natalinas. A produção em outras regiões ocorre de maio a agosto.

Os agricultores brasileiros consideravam a cultura da lichia como resistente ou tolerante a pragas e doenças, pois em pomares bem conduzidos, usualmente poucos eram os problemas dessa natureza (Martins et al., 2001). Entretanto a incidência de doenças e pragas nos pomares vem se tornando um fator limitante à produção. Principalmente pelo ataque do *Aceria litchii* sobre as culturas no estado de São Paulo. Este ácaro em 2007 foi listado como uma praga quarentenária A1 para o Brasil. Em 2008, sua presença foi confirmada pela primeira vez no Brasil, nos municípios de casa Branca e Tambaú no Estado de São Paulo. Perdas de até 80% na produção devido a esse ácaro foram relatadas em pomares de São Paulo e Minas Gerais no ano de 2010 (Azevedo, 2013).

O *A. litchii* provoca deformações de órgãos vegetais, pústulas, eríneos, enrolamento do bordo foliar, galhas e má formação das gemas (Morais; Flechtmann, 2008). Pode evoluir e cobrir totalmente as folhas tornando-as de coloração amarelo avermelhadae, eventualmente, preta.

A ocorrência de chuvas pode favorecer a infestação do ácaro da lichia. Infestações mais severas podem causar declínio de pomares jovens, enquanto em pomares adultos não causam problemas no estabelecimento, mas migram das folhas para as flores e frutos em desenvolvimento provocando o rompimento e deformação de frutos, tornando-os inviáveis para o mercado.

Além do ácaro-da-erínose-da-lichia, existe o ataque provocados por algumas espécies de Lepidoptera que alimentam de folhas e frutos, besouros de tronco, cochonilhas, percevejos, moscas-das-frutas. Outros problemas fitossanitários da lichia são também algumas doenças causadas

por fungos como *Gloesporium* spp., *Phomosis* spp. E *Cladosporium* spp. (Martins et al., 2001; Menzel, 2002; Waite e Hwang, 2002).

Atualmente não há nenhum registro de agrotóxico para a cultura da *Lichia*, nem para controle de *A.lichii*)

Proposta apresentada pela BASF S.A., e justificativa:

Inserir a cultura da *Lichia* no Grupo 1 – Frutas com casca não comestível e subgrupo 1B.

A BASF S.A., alega que para a cultura da *Lichia*, tanto as exigências edafoclimáticas, quanto as peculiaridades fitotécnicas, convergem com aspectos de condução e manejo do pomar com a das frutas com casca não comestível. As similaridades também acontecem quanto às principais doenças e pragas da cultura do guaraná (*Paullinia cupana*) Grupo 1B, sendo ambos da mesma família (*Sapindaceae*) e afetados comumente por algumas pragas e doenças tais como: espécies de *Lepidoptera* que alimentam de folhas e frutos, besouros de tronco, cochonilhas, percevejos, moscas-das-frutas., também algumas doenças causadas por fungos como *Gloesporium* spp., *Phomosis* spp. E *Cladosporium* spp. (Martins et al., 2001; Menzel, 2002; Waite e Hwang, 2002).

Proposta do GT:

Dadas as compatibilidades, o grupo de trabalho não vê ressalvas à inclusão da cultura da *Lichia* no grupo 1, da Tabela 1 do Anexo I da INC/2014 de 01/06/14, intitulado “frutas com casca não comestível”. Consideramos ainda que deverá se enquadrar a cultura no subgrupo 1B, representado pelo mamão e pela manga na Tabela 2 do mesmo anexo.

Atualmente, a praga-chave para a cultura da lichia é o ácaro-da-lichia ou erinose (*Aceria litchi*) que é conhecida desde 1912 na Índia, 1945 na Flórida (EUA), 1963 em Bangladesh, 1981 na Austrália, 1985 em Taiwan, segundo Waite & McAlpine (1992). Esses autores verificaram o transporte do ácaro da erinose da lichia, vivo, pela abelha melífera, discutindo isso no contexto de observações de “infestações espontâneas” em inflorescências de plantas de pomares até então isentos da praga.

A BASF S.A., elencou em sua Justificativa Técnica apresentada no pleito, diversos produtos químicos, como enxofre, carbaril, dicofol, dimetoato, fentoato, monocrotofôs, cihexatina e azociclotina para controle de *Aceria litchii*. Porém não há registro de agrotóxicos para o controle desse

ácaro no Brasil (Agrofit, 2019).

A requerente apresentou resultados de estudos para avaliar o efeito tóxico de acaricidas/inseticidas no controle do ácaro-da-erinoze, cujo produto mais eficaz foi a base de enxofre produzindo cerca de 92,5% de mortalidade, 12 horas após a exposição. A falsa-ferrugem, causada pelo ácaro *Phyllocoptruta oleivora*, família Erriophyidae, a mesma do ácaro *Aceria litchii*, possui registro de formulações no Brasil, infere-se que tenha potencial de controle da população de *A. litchii* se considerarmos a similaridade das espécies e o efetivo controle do enxofre sobre os ácaros.

Sabemos da necessidade de possibilitar à cultura uma boa disponibilidade de ingredientes ativos, de modo que seja possível assegurar a segurança fitossanitária da cultura, especialmente neste momento de expansão da área cultivada.

Assim, o grupo de trabalho realizou levantamento dos ingredientes ativos já registrados para as culturas cabeça de chave do Grupo 1 (melão e citros) e verificou:

- Como acaricida/inseticida a base de enxofre foram identificados 12 produtos já registrados;
- Citros e Melão combinados, possuem 22 ingredientes ativos, da classe dos fungicidas, de interesse para a cultura da Lichia;
- Citros e melão combinados possuem uma ampla gama de registros de acaricidas/inseticidas, o que acreditamos ser suficientes para suprir as necessidades da cultura da Lichia.

O GT acredita que seria apropriado incluir a cultura da Lichia como cultura representativa do subgrupo 1B, junto com mamão e pela manga, visto que o guaraná está representado neste subgrupo é da mesma família (Sapindaceae) da Lichia.

Conclusão do GT - CSFI:

O grupo de trabalho é favorável à inclusão da cultura da Lichia como cultura de suporte sanitário insuficiente, no Grupo 1 das frutas com casca não comestíveis, alocando-a como representativa do sub-grupo 1B.

Linha da Tabela 1 – modelo atual:

| Grupo | Cultura Representativa | CSFI |
|------------------------------------|------------------------|---|
| 1. Frutas com casca não comestível | Citros, Coco e Melão | Abacate, Abacaxi, Açaí, Anonáceas, Cacao, Castanha-do-pará, Coco, Cupuaçu, Dendê, Guaraná, Macadâmia, Mamão, Maracujá, Melancia, Melão, Noz-pecã, Pinhão, Pupunha, Quiuí e Romã |

Linha da Tabela 1 – modelo proposto:

| Grupo | Cultura Representativa | CSFI |
|------------------------------------|------------------------|---|
| 1. Frutas com casca não comestível | Citros, Coco e Melão | Abacate, Abacaxi, Açaí, Anonáceas, Cacao, Castanha-do-pará, Coco, Cupuaçu, Dendê, Guaraná, Lichia , Macadâmia, Mamão, Maracujá, Melancia, Melão, Noz-pecã, Pinhão, Pupunha, Quiuí e Romã |

Linha da Tabela 2 – modelo atual:

| Subgrupo | Cultura Representativa | CSFI |
|-------------|------------------------|--|
| Subgrupo 1B | Mamão ou Manga | Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacao, Cupuaçu, Guaraná, Mamão, Manga, Maracujá, Quiuí e Romã |

Linha da Tabela 2 – modelo proposto:

| Subgrupo | Cultura Representativa | CSFI |
|-------------|------------------------|--|
| Subgrupo 1B | Mamão ou Manga | Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacao, Cupuaçu, Guaraná, Lichia , Mamão, Manga, Maracujá, Quiuí e Romã |

Acreditamos que deste modo, serão solucionados os problemas fitossanitários tanto para a principal praga da cultura (ácaro-da-erinoze-da-lichia (*Aceria litchii*), como para as demais pragas secundárias e doenças em virtude do alto número de fungicidas e inseticidas já registrados para as culturas representativas.

Diante do exposto, o GT - CSFI propõe a alteração do Anexo I, da norma INC 01/2014, através da inclusão da cultura da Lichia como representativa do sub-grupo 1B no Grupo 1, e sugere o

encaminhamento da referida Nota Técnica ao CTA para subsidiar a tomada de decisão conforme parágrafo 2º, do artigo 3º, da INC 01/2014.

Brasília-DF, 06 de junho de 2019



Juliano dos Santos Malty
Agência Nacional de Vigilância Sanitária



Tatiane Almeida do Nascimento
Min. Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Valmir Silva Rocha Filho
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos
Naturais Renováveis

