

(案)

ジャパミリニア
農薬蜜蜂影響評価書

2025年9月10日

農業資材審議会農薬分科会
農薬蜜蜂影響評価部会

目 次

<経緯>	2
I. 評価対象農薬の概要	3
1. 有効成分の概要	3
2. 有効成分の物理的・化学的性状	4
3. 申請に係る情報	5
4. 作用機作	5
5. 適用病害虫の範囲及び使用方法	5
II. ミツバチの安全性に関する知見	6
1. ジャパミリルアについて	6
2. 農薬以外の使用について	6
3. 本剤の使用によるジャパミリルアのミツバチへの暴露について	6
4. ミツバチに対する安全性に係る試験について	7
III. リスク評価結果	7
IV. 毒性の強さから付される注意事項	7
評価資料	7

<経緯>

令和 7 年 (2025年) 7月 18 日	農業資材審議会への諮問
令和 7 年 (2025年) 9月 10 日	農業資材審議会農薬蜜蜂影響評価部会 (第18回)
令和 7 年 (2025年) 9月 22 日 から 10 月 21 日	国民からの意見・情報の募集

<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿> (第 18 回)

(委員)	(臨時委員)	(専門委員)
五箇 公一	中村 純	永井 孝志
山本 幸洋		横井 智之

ジャパミリルア

I. 評価対象農薬の概要

1. 有効成分の概要

1.1 申請者 信越化学工業株式会社

1.2 登録名 ジャパミリルア

5-メチル-2-(1-メチルエチリデン)-4-ヘキセン-1-イル=ブチレート

1.3 一般名 ジャパミリルア

1.4 化学名

IUPAC名： 5-methyl-2-(propan-2-ylidene)hex-4-en-1-yl butanoate

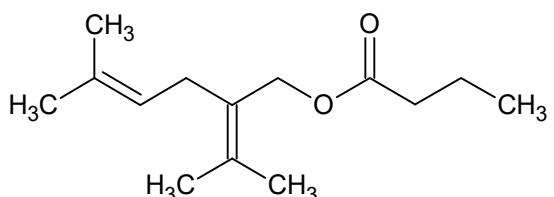
CAS名： 5-methyl-2-(1-methylethylidene)-4-hexen-1-yl butyrate
(CAS No. 953089-11-7)

1.5 コード番号 FKK、fujikonyl butyrate

1.6 分子式、構造式、分子量

分子式 C₁₄H₂₄O₂

構造式



分子量 224.33

2. 有効成分の物理的・化学的性状

試験項目	純度 (%)	試験方法	試験結果
色調・形状	97.1	目視	淡黄色澄明液体
臭気	97.1	官能法	特異臭
密度	97.1	OECD109	0.907 g/cm ³ (20 °C)
水溶解度	97.1	OECD105	4.55 mg/L (20 °C)
解離定数 (pK _a)	全ての結合が共有結合であり、解離性を示す構造が存在せず、またアルカリ条件ではエステル結合の加水分解により測定不能であるため試験省略		
1-オクタノール／水分配係数 (log P _{ow})	97.1	OECD117	5.2
加水分解性	本剤は封入された状態で使用されるため試験提出不要		
水中光分解性	本剤は封入された状態で使用されるため試験提出不要		
試験項目	試験方法	試験結果	
土壤吸着係数	本剤は封入された状態で使用されるため試験提出不要		
土壤残留性	本剤は封入された状態で使用されるため試験提出不要		

3. 申請に係る情報

ジャパミリルアは、2024年12月の時点で、海外で登録されていない。

4. 作用機作

ジャパミリルアは合成性フェロモンであり、その効果は、交信攪乱による交尾阻害とその結果による密度抑制である。直接の殺虫活性はない。

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法

(1) ジャパミリルア 93.8 %剤 (フジコナコン)

作物名	使用目的	適用病害虫名	使用時期	10 a当たりの使用量	使用方法
果樹類	交尾阻害	フジコナカイゴラムシ	成虫発生初期から終期	50~100 本 (3.2 g/50 本製剤)	ディスペンサーを対象作物の枝に巻き付け、または挿み込み設置する。

II. ミツバチの安全性に関する知見

1. ジャパミリルアについて

有効成分のジャパミリルアは、適用害虫であるフジコナカイガラムシの雌成虫が生産、放出する性フェロモンである。

ジャパミリルアをフェロモンとして利用する種は、フジコナカイガラムシ以外には報告されていない¹。

フジコナカイガラムシは、「かんきつ」、「なし」、「ぶどう」、「かき」、「いちじく」など幅広い果樹に寄生して吸汁する害虫である²。

フジコナカイガラムシ雌成虫の寿命は70日以上であり、性フェロモン放出量は羽化直後から30日齢程度まで上昇し、その後も一定の放出量が維持される³。

フジコナカイガラムシが寄生する作物の多くはミツバチが訪花する作物であり、ミツバチは日常的にフジコナカイガラムシ雌成虫が放出する性フェロモン存在下で影響を受けることなく活動している。

また、ジャパミリルアがミツバチにとってアロモンまたはカイロモンとして作用するとの情報もない。

なお、一般的に性フェロモンは種特異性を持ち、性的に十分に成熟し、いつでも配偶行動に入ることができること、同じ種の異性に知らせる信号として利用されているものである。

2. 農薬以外の使用について

現在、ジャパミリルアを有効成分とする発生予察用誘引剤が販売、使用されている^{3,4,5}。

3. 本剤の使用によるジャパミリルアのミツバチへの暴露について

(1) 接触暴露について

本剤の使用方法は「ディスペンサー*を対象作物の枝に巻き付け、または挟み込み設置する。」であり、使用時においてミツバチが本剤に接触暴露するおそれはない。

*化学合成した性フェロモンを封入したポリエチレンチューブ

(2) 経口暴露について

本剤の使用方法は「ディスペンサーを対象作物の枝に巻き付け、または挟み込み設置する。」であり、作物中に残留しないため、花粉や花蜜を介しミツバチが本剤に経口暴露するおそれはない。

なお、本剤はその使用方法から「作物残留試験の提出を要しない」と整理されている。

¹ The Pherobase: Database of pheromones and semiochemicals | The world largest database of behavioural modifying chemicals
<https://www.pherobase.com/>

² 病害虫図鑑 - 岐阜県公式ホームページ（病害虫防除所）フジコナカイガラムシ（かき）
<https://www.pref.gifu.lg.jp/uploaded/attachment/302920.pdf>

³ 交信攪乱による交尾遅延に伴うメスの老化がフジコナカイガラムシの生殖に与える影響 | 農研機構
https://www.naro.go.jp/project/results/4th_laboratory/carc/2020/carc20_s16.html

⁴ 重要害虫フジコナカイガラムシの性フェロモンの化学構造を決定 一日本初のコナカイガラムシ類に対する発生予察用誘引剤の市販へ—（プレスリリース 2012年3月30日）
<https://www.naro.affrc.go.jp/archive/niaes/techdoc/press/120330/press120330.html#zu3>

⁵ フィールドキャッチ | エコモン商品 | 富士フレーバー株式会社
<https://www.fjf.co.jp/jp/ecomone/product/fieldcatch/index.html?Planococcuskrauniae>

4. ミツバチに対する安全性に係る試験について

申請者からジャパミリルアのミツバチに対する安全性に係る試験は提出されていない。

また、申請者により Web of Science (Core Collection) 及び J-STAGE を用いて 2009 年 10 月 1 日から 2024 年 10 月 1 日を対象期間として、有効成分名及びジャパミリルアを含む製剤名をキーワードとして公表文献を検索し、評価対象となる影響、評価対象となる生物種等についてガイドラインで定めるキーワードで絞り込みが行われた（システムティックレビュー）。

その結果、「生活環境動植物及び家畜に対する毒性の分野」に該当する文献は 0 報であった（資料 1）。

なお、公表文献に関する情報募集（令和 7 年 5 月 19 日～令和 7 年 6 月 15 日）で寄せられた情報の中に「生活環境動植物及び家畜に対する毒性の分野」に該当する文献はなかった。

III. リスク評価結果

ジャパミリルアはフジコナカイガラムシ雌成虫が生産・放出する性フェロモンであり、フジコナカイガラムシが生息している環境では日常的に存在しており、ミツバチはそのような環境下でジャパミリルアの影響を受けることなく活動している。

さらに、ジャパミリルアを有効成分としたフジコナカイガラムシ発生予察用誘引剤が、現在、我が国で販売、使用されている。

これらのことから、ジャパミリルアは、ミツバチに対して安全であることが明らかな場合に該当すると整理できることから、申請された使用方法に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる。

IV. 毒性の強さから付される注意事項

ジャパミリルアは、ミツバチに対して安全であることが明らかな場合に該当すると整理できることから、注意事項は要さない。

評価資料

資料番号	報告年	題名、出典
1	2025	ジャパミリルアに関する公表文献調査報告書 公表

「ジャパミリルア農薬蜜蜂影響評価書（案）」に対する 意見募集の結果について（案）

1. 意見募集の概要

（1）意見募集の対象農薬

ジャパミリルア

（2）意見募集の周知方法

関係資料を電子政府の総合窓口（e-Gov）に掲載

（3）意見募集期間

令和7年9月22日（月）～令和7年10月21日（火）

（4）意見提出方法

- ・電子政府の総合窓口（e-Gov）
- ・郵送

（5）意見提出先

農林水産省消費・安全局農産安全管理課

2. 意見募集の結果

（1）御意見提出者数

- ・電子政府の総合窓口（e-Gov） 1通
- ・郵送 0通

（2）御意見の延べ総数 1件

(別紙)

「ジャパミリルア農薬蜜蜂影響評価書（案）」に対する意見・情報の募集に寄せられた意見・情報及びそれに対する考え方（案）

	御意見	御意見に対する考え方
1	<p>突然、 農林水産省消費・安全局農産安全管理課農薬対策室の パブリックコメント担当様へ 「ジャパミリルア農薬蜜蜂影響評価書（案）」について の意見・情報のメールを拝送することをお許しください。</p> <p>早速、 「ジャパミリルア農薬蜜蜂影響評価書（案）」 について拝見して ジャパミリルア農薬も怖いので奇跡のリンゴという本 で有名な 木村秋則さんを見習って、4年から30年くらい作物 ができるまで黙って見ていたり、 自然栽培でほったらかしか天敵農法できて、 殺虫剤や農薬、除草剤にも頼らないで 自給自足で原価20円で すべての日本人に サービスのベーシックインカムを実現し、 本人が選択的にガソリン代、軽油代、電気代、有機食 料、無農薬食糧費購入代、タクシー代金、紙パンツ代そ の他にも使って、 使いあまたった時にも返還可能な生活保護費以上の年間 300万円から1000万円以上を 公共事業として地域商品券を作つて支給して、 ジャパミリルア農薬と他のすべての農薬、重イオンビ ーム、その他すべてのものを使用して、 実験用のマウス、サル、線虫、実験に協力する人、そ の他の実験用動物で 実験した場合と、 実験しなかつた場合と比較して 平均寿命前に健康を悪くして寿命を迎えたのか、迎え なかつたのか、調べて 健康を悪化させて実験用動物の平均寿命前に亡くなつ たり、健康が悪化したり、健康が悪化して交尾の回数が 減つた農薬は 販売、輸出入、作ることやめて、 過去最高の平均寿命より長く生きられるまたは維持で きて、子どもを産み育てたい人が農薬によって産める回 数が減つたりすることがないものを 販売、輸出入、作る。または作らないを選択できるよ うに支援して下さいますようお願い申し上げます。 以上、お忙しい中最後までご高覧下さりありがとうございます。</p>	<p>農薬は、農作物に散布され、意図的に環境中に放出されるものであることから、人の健康や環境に対する安全を確保することが必要です。このため、毒性、作物への残留、環境への影響、農薬使用者の安全等に関する様々な試験成績に基づいて安全性の評価を行い、問題がないと判断した農薬のみを、農林水産省が登録しています。</p> <p>また、農薬のミツバチへの影響評価については、農薬取締法の一部を改正する法律（平成30年法律第53号）の施行に伴い、ミツバチの農薬への暴露量を考慮した評価（リスク評価）を導入し、農薬に暴露した花粉・花蜜を持ち帰った際の巣内のミツバチ（成虫及び幼虫）への影響を考慮する等、様々な暴露経路を通じた蜂群全体への評価を行うこととしています。具体的な評価法については、外部有識者を構成員とする「農業資材審議会農薬分科会」及び「農薬の蜜蜂への影響評価法に関する検討会」において公開審議の上、定めております（当該評価法については、「農薬の登録申請において提出すべき資料について」（平成31年3月29日付け30消安第6278号農林水産省消費・安全局長通知）別紙2「農薬のミツバチへの影響評価ガイド」参照）。</p> <p>なお、個別の農薬の登録にあたっては、当該評価法、我が国において申請された使用方法等に基づき、「農薬蜜蜂影響評価部会」において、ミツバチへの影響評価に係る審議を行つてゐるところです。</p>

※寄せられた御意見をそのまま掲載しています。

上記の他、本評価書案に直接関係しない御意見が1件ありました。