

（案）

チオベンカルブ
(別名：ベンチオカーブ)
農薬蜜蜂影響評価書

2023年5月26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
<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿>	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	6
II. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要	7
1. ミツバチに対する安全性に係る試験	7
2. ミツバチ個体への毒性（毒性指標）	8
3. 花粉・花蜜残留試験	9
4. 蜂群への影響試験	9
III. 毒性指標	10
1. 毒性試験の結果概要	10
2. 毒性指標値	10
3. 毒性の強さから付される注意事項	10
IV. 暴露量の推計	10
V. 評価結果	11
評価資料	11
評価資料（公表文献）	11

＜経緯＞

令和 4 年 (2022年)	9 月 12 日	農業資材審議会への諮問
令和 4 年 (2022年)	12 月 5 日	農業資材審議会農薬分科会 農薬蜜蜂影響評価部会 (第 7 回)
令和 5 年 (2023年)	2 月 6 日	国民からの意見・情報の募集
	から 3 月 7 日	
令和 5 年 (2023年)	5 月 26 日	農業資材審議会農薬分科会 農薬蜜蜂影響評価部会 (第 9 回)

＜農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿＞ (第 7 回)

(委員)

五箇 公一
與語 靖洋

(専門委員)

稻生 圭哉
永井 孝志
中村 純
横井 智之

＜農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿＞ (第 9 回)

(委員)

五箇 公一
與語 靖洋

(臨時委員)

山本 幸洋
(専門委員)
稻生 圭哉
永井 孝志
中村 純
横井 智之

チオベンカルブ(別名:ベンチオカーブ)

I. 評価対象農薬の概要

1. 有効成分の概要

1.1 申請者 クミアイ化学工業株式会社

1.2 登録名 ベンチオカーブ

S-(4-クロロベンジル)-*N,N*-ジエチルチオカーバメート

1.3 一般名 thiobencarb (ISO 名)

1.4 化学名

IUPAC名：*S*-(4-chlorobenzyl) diethylcarbamothioate

CAS名： *S*-[(4-chlorophenyl)methyl] *N,N*-diethylcarbamothioate

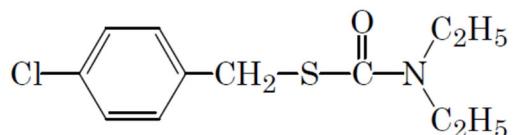
1.5 コード番号 B-3015

1.6 分子式、構造式、分子量

分子式

C₁₂H₁₆ClNOS

構造式



分子量

257.8

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
融点		99.8	OECD 102 凝固点測定法	10~12°C
沸点		99.8	OECD 103 示差熱分析法	164°C付近で熱分解(大気圧)
密度		99.8	OECD 109 振動式密度計法	1.167 g/cm ³ (20°C)
蒸気圧		99.8	OECD 104 気体流動法	2.39 × 10 ⁻³ Pa (25°C)
熱安定性		99.8	OECD 113 示差熱分析法	150°Cまで安定
溶 解 度	水	99.8	OECD 105 カラム溶出法	16.7 mg/L (純水, 20°C)
	n-ヘキサン	99.8	OECD 105 プラスコ法	>500 g/L (20°C)
	トルエン			>500 g/L (20°C)
	ジクロロメタン			>500 g/L (20°C)
	メタノール			>500 g/L (20°C)
	アセトン			>500 g/L (20°C)
	酢酸エチル			>500 g/L (20°C)
解離定数 (pK _a)		99.8	OECD 112 分光光度法	解離しない
1-オクタノール／水分配係数 (log P _{ow})		99.8	OECD 107 プラスコ法	4.23 (pH7.4、20°C)
加水分解性		99.8	OECD 111	pH 4: 半減期 1年以上(25°C) pH 7: 半減期 1年以上(25°C) pH 9: 半減期 1年以上(25°C)
			FIFRA Subdivision N Section 161-1	pH 5、pH 7及びpH 9 いずれの条件でも分解は認められない
水中光分解性		98.2	12農産第8147号	25°C、51.39 W/m ² 、波長範囲300~400 nm 自然水: 半減期 21日 蒸留水: 半減期 73日
		99.8	FIFRA Subdivision N Section 161-2	滅菌緩衝液(pH 7、25°C)、太陽光 半減期 190日

試験項目	純度 (%)	試験方法	試験結果		
紫外可視吸収 (UV/VIS) スペクトル	99.8	極大吸収波長 (nm)	吸光度		モル吸光係数 ϵ
		中性(蒸留水 pH 7.07)			
		221.0	0.7726	19006	
		酸性(0.1M HCl 溶液 pH 1.11)			
		220.5	0.7678	18888	
		アルカリ性(0.1M NaOH 溶液 pH 12.91)			
		222.0	0.7458	18346	
試験項目		試験方法	試験結果		
土壤吸着係数	9 農産第 5089 号	$K_{\text{ads,Foc}} = 1176\sim2016$ (4種類の国内土壤)			
土壤残留性	30消安第6278号	粒剤、水田土壤：半減期 1.2日または5.2日 (土壤の深さ10 cm、DFOPモデルによる推定値)			
	12農産第8147号	乳剤、畑地土壤：半減期 3.3日または8.4日 (土壤の深さ10 cm、FOMCまたはDFOPモデルによる推定値)			
	47農政第2538号	粒剤、畑地土壤：半減期 5日または2日 (土壤の深さ10 cm、減衰曲線による推定値)			

3. 申請に係る情報

米国、オーストラリア、中国、韓国、エジプト、ブラジル等の国で登録されている。

4. 作用機作

チオベンカルブは環境中若しくは植物体中で酸化され、その酸化体が、植物のワックス層(クチクラ)などの構造を構成する超長鎖脂肪酸を合成する超長鎖脂肪酸合成酵素(VLCFAE)を作用点として活性を示し、この合成が阻害された植物体では形態を維持することができなくなり枯死に至る(HRAC: 15[※])。

※参照：<https://www.hracglobal.com/>

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法（別添参照）

- ・サターン乳剤
(ベンチオカーブ 50.0%乳剤)
- ・サターンバアロ乳剤
(プロメトリン 5.0%・ベンチオカーブ 50.0%乳剤)
- ・サターンバアロ粒剤
(プロメトリン 0.80%・ベンチオカーブ 8.0%粒剤)
- ・クリアターン乳剤
(ベンチオカーブ 50.0%・ペンドイメタリン 5.0%・リニュロン 7.5%乳剤)
- ・クリアターン細粒剤 F
(ベンチオカーブ 8.0%・ペンドイメタリン 0.80%・リニュロン 1.2%粉粒剤)
- ・パワーウルフ 1 キロ粒剤 51
(ブロモブチド 9.0%・ベンスルフロンメチル 0.51%・ベンチオカーブ 15.0%・メフェナセット 3.0%粒剤)
- ・クミアイウルフェース粒剤 17
(ベンスルフロンメチル 0.17%・ベンチオカーブ 5.0%・メフェナセット 1.0%粒剤)
- ・ゲキテツ 1 キロ粒剤
(ピラゾスルフロンエチル 0.30%・ベンチオカーブ 21.0%・ペントキサゾン 4.0%粒剤)

II. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要

1. ミツバチに対する安全性に係る試験

チオベンカルブのミツバチに対する安全性に係る試験を表1に示す。

表1：ミツバチに対する安全性に係る試験

試験の種類	評価段階	試験数	公表文献数*
成虫単回接触毒性試験	第1段階	1	0
成虫単回経口毒性試験		1	0
成虫反復経口毒性試験		0	0
幼虫経口毒性試験		0	0
花粉・花蜜残留試験		0	
蜂群への影響試験	第2段階	0	

* (参考) 公表文献の検索結果

(生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する分野)

データベース名: Web of Science (Core Collection)

検索対象期間: 2006年1月1日から2021年4月1日

「生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する分野」に該当する文献数

9

↓ 【表題と概要に基づく適合性の有無の評価】
明らかに評価の目的と適合しない文献の除外

「適合性なし」以外の文献数

6

↓ 【全文に基づく適合性の有無の評価】
評価の目的と適合しない文献の除外

「適合性あり」の文献数

5

↓ 【適合性の分類】

分類基準を設定して全文をレビューし、評価目的への適合性を
a、b、c の3つの区分に分類

区分a；リスク評価パラメーターを設定又は見直すために利用可能と判断される文献

区分b；リスク評価パラメーターを設定する際の補足データとして利用が可能と想定される文献

区分c；a又はbに分類されない文献

「区分a」及び「区分b」に分類された文献数

a	b
1	0

↓ 試験生物として「セイヨウミツバチ (*Apis mellifera*)」
を用いている

審議の対象とする文献数

a	b
0	0

2. ミツバチ個体への毒性（毒性指標）

2.1 成虫単回接触毒性試験

セイヨウミツバチ成虫を用いた単回接触毒性試験が実施され、48 h LD₅₀ は >100 µg ai/bee であった。

表 2：単回接触毒性試験結果（2002 年）

被験物質	原体		
供試生物/反復	セイヨウミツバチ(<i>Apis mellifera</i>)/ 6反復、10頭/区		
準拠ガイドライン	OECD 214(1998)、EPPO170、EPA141-1		
試験期間	48 h		
投与溶媒(投与液量)	アセトン(1 µL)		
暴露量 (設定量に基づく有効 成分換算値) (µg ai /bee)	対照区 (無処理) (死亡率 %)	対照区 (アセトン) (死亡率 %)	100
死亡数/供試生物数 (48 h)	4/60 (6.7%)	6/60 (10%)	9/60
LD ₅₀ (µg ai /bee)	>100		
観察された行動異常	なし		

2.2 成虫単回経口毒性試験

セイヨウミツバチ成虫を用いた単回経口毒性試験が実施され、48 h LD₅₀ は >100 µg ai/bee であった。

表 3：単回経口毒性試験結果（2002 年）

被験物質	原体		
供試生物/反復	セイヨウミツバチ(<i>Apis mellifera</i>)/ 6反復、10頭/区		
準拠ガイドライン	OECD 213(1998)、EPPO170、EPA141-1		
試験期間	48 h		
投与溶液(投与液量)	50%ショ糖溶液(200 µL/区)		
助剤(濃度%)	アセトン(5 %)		
暴露量 (設定量に基づく有効 成分換算値) (µg ai /bee)	対照区 (無処理) (死亡率 %)	対照区 (アセトン) (死亡率 %)	100
死亡数/供試生物数 (48 h)	4/60 (6.7%)	2/60 (3.3%)	14/60
LD ₅₀ (µg ai /bee)	>100		
観察された行動異常	なし		

2.3 成虫反復経口毒性試験

該当なし

2.4 幼虫経口毒性試験

該当なし

3. 花粉・花蜜残留試験

該当なし

4. 蜂群への影響試験

該当なし

III. 毒性指標

1. 毒性試験の結果概要

毒性試験の結果概要を表 4 に示す。

表 4 : 各試験の毒性値一覧

毒性試験	毒性値	
	エンドホリント	試験1
成虫 単回接触毒性	48h LD ₅₀	>100 µg ai/bee
成虫 単回経口毒性		>100 µg ai/bee

2. 毒性指標値

成虫単回接触毒性については、48h LD₅₀ 値 (>100 µg ai/bee) を採用し、毒性指標値を 100 µg ai/bee とした。

成虫単回経口毒性については、48h LD₅₀ 値 (>100 µg ai/bee) を採用し、毒性指標値を 100 µg ai/bee とした。

チオベンカルブのミツバチへの影響評価に用いる毒性指標値を表 5 に示す。

表 5 : チオベンカルブのミツバチへの影響評価に用いる毒性指標値

生育段階	毒性試験の種類	毒性指標値(単位)	
成虫	単回接触毒性	48h LD ₅₀ (µg ai/bee)	100
	単回経口毒性		100

3. 毒性の強さから付される注意事項

成虫単回接触毒性及び成虫単回経口毒性共に LD₅₀ は 11 µg/bee 以上であったため、注意事項は要しない。

IV. 暴露量の推計

本剤は、昆虫成長制御剤に該当せず、成虫の単回接触毒性（単回接触毒性試験の LD₅₀ 値）が 11 µg/bee 以上であること、及び成虫の単回接触毒性以外の毒性値が超値（成虫単回経口毒性試験 LD₅₀ 値 : >100 µg ai/bee）であることから、1 巡目の再評価において、リスク評価を行う対象とはしない。そのため、暴露量の推計は行わない。

V. 評価結果

チオベンカルブは、申請された適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。

評価資料

資料番号	報告年	題名、出典（試験施設以外の場合） 試験施設、報告書番号 GLP適合状況（必要な場合）、公表の有無	提出者
1	2002	THIOBENCARB TECHNICAL ACUTE TOXICITY TO HONEY BEES (<i>Apis mellifera</i>) Huntingdon Life Sciences Ltd. Report No: KCI232/023980 GLP、未公表	クミアイ 化学工業 (株)
2	2022	ベンチオカーブの公表文献に関する報告書及び公表文献の写し 公表	クミアイ 化学工業 (株)

評価資料（公表文献）

該当なし

別添：適用病害虫の範囲及び使用方法（ベンチオカーブ）

目 次

1. 登録番号 11044 : サターン乳剤（ベンチオカーブ 50.0%乳剤）	2
2. 登録番号 12967 : サターンバアロ乳剤 (プロメトリン 5.0%・ベンチオカーブ 50.0%乳剤)	3
3. 登録番号 14298 : サターンバアロ粒剤 (プロメトリン 0.80%・ベンチオカーブ 8.0%粒剤)	4
4. 登録番号 18606 : クリアターン乳剤 (ベンチオカーブ 50.0%・ペンディメタリン 5.0%・リニュロン 7.5%乳剤)	5
5. 登録番号 18859 : クリアターン細粒剤 F (ベンチオカーブ 8.0%・ペンディメタリン 0.80%・リニュロン 1.2%粉粒剤)	6
6. 登録番号 22940 : パワーウルフ 1 キロ粒剤 51 (プロモブチド 9.0%・ベンスルフロンメチル 0.51%・ベンチオカーブ 15.0%・メフェナセツト 3.0%粒剤)	7
7. 登録番号 22942 : クミアイウルフェース粒剤 17 (ベンスルフロンメチル 0.17%・ベンチオカーブ 5.0%・メフェナセツト 1.0%粒剤)	8
8. 登録番号 23572 : ゲキテツ 1 キロ粒剤 (ピラゾスルフロンエチル 0.30%・ベンチオカーブ 21.0%・ペントキサゾン 4.0%粒剤)	9

1. 登録番号 11044 : サターン乳剤 (ベンチオカーブ 50.0%乳剤)

作物名	適用 雑草名	使用時期	使用量		本剤の 使用 回数	使用方法	ベンチオカーブ を含む農薬 の総使用回 数
			薬量	希釀 水量			
直播水稻	一年生 雑草 マツバゴイ	は種直後～ 稻出芽前 (入水 15 日前 まで)	600～ 1200 mL /10 a	50～ 100 L /10 a	1 回	乾田。 落水状態で 全面 土壤散布	2 回以内 (入水前は 1 回以内、 入水後は 1 回以内)
		稻出芽揃期～ ハビエ 1.5 葉期、但 し、 収穫 90 日前まで (入水 15 日前 まで)	1000～ 1500 mL /10 a				
稻 (箱育苗)	一年生 雑草	は種後出芽前 (雑草発生前)	育苗箱 (30×60 cm) 1 箱当り 0.13 mL	育苗箱 (30×60 cm) 1 箱当り 13 mL	1 回	育苗箱の 土壤に 均一に 散布する	1 回
レタス (春播移植栽培) レタス (トンネル・マルチ栽培) 非結球レタス (春播移植栽培) 非結球レタス (トンネル・マルチ栽培)	一年生 雑草	定植前、マルチ前 (雑草発生前)	800～ 1000 mL /10 a	60～ 100 L /10 a		土壤 全面処理	
すぎ (床替床) ひのき (床替床) えぞまつ (床替床) とどまつ (床替床)		床替活着後 雑草発生前	600～ 800 mL /10 a	200～ 300 L /10 a (200～ 300 mL /m ²)	3 回 以内	所定薬量を 所定量の 水にうすめ 噴霧機 などで 土壤面に むらなく 散布する	3 回以内

2. 登録番号 12967 : サターンバアロ乳剤
(プロメトリン 5.0%・ベンチオカーブ 50.0%乳剤)

作物名	適用 雑草名	使用時期	使用量		本剤の 使用 回数	使用 方法	プロメトリ ンを含む農 薬の総使 用回数	ベンチオカーブ を含む農薬 の総使用回 数
			薬量	希釈 水量				
直播水稻	一年生 雑草 マツバイ	は種直後～ 稻出芽前 (ノビュ 1葉 期まで) (入水 15 日 前まで)	600～800 mL /10 a	70～100 L /10 a	1 回	乾田・ 落水状態 で全面 土壌散布	1 回	2 回以内 (入水前は 1回以内、 入水後は 1回以内)
はとむぎ		は種直後 (雑草発生 前)	500 mL/10 a			2 回以内	1 回	
にんじん			600～1000 mL /10 a					
とうもろ こし		一年生 雑草	800～1000 mL /10 a			全面 土壌散布		1 回
らっかせ い			600～800 mL /10 a					2 回以内
いんげん まめ			600～1000 mL /10 a					1 回
だいす			500～750 mL /10 a					2 回以内
麦類		は種直後～ 麦出芽前						

3. 登録番号 14298 : サターンバアロ粒剤
(プロメトリン 0.80%・ベンチオカーブ 8.0%粒剤)

作物名	適用 雑草名	使用時期	使用量	本剤 の 使用 回数	使用方法	プロメトリンを 含む農薬 の総使用 回数	ベンチオカーブ を含む農薬 の総使用回 数
直播水稻	一年生 雑草 マツハイ	は種直後～ 稻出芽前 (ハビエ発生始期まで) (入水 15 日前まで)	4~6 kg /10 a	1回	乾田・ 落水状態 で全面土 壌散布	1回	2回以内 (入水前は 1回以内、 入水後は1 回以内)
小麦		は種後～出芽前 (雑草発生前)	3~6 kg /10 a		全面土壌 散布	2回以内	1回
大麦		生育初期 (小麦の4葉期まで、 スズメノテッポウウ 1.5葉期まで)	3~5 kg /10 a				
とうもろこし		は種後～出芽前 (雑草発生前)	4~6 kg /10 a			1回	
だいす		は種直後	4~6 kg /10 a			2回以内	
らっかせい		は種後～出芽前 (雑草発生前)	4~5 kg /10 a			1回	
にんじん		は種直後 (雑草発生前)	4~6 kg /10 a			2回以内	
たまねぎ		定植直後 (雑草発生始期まで)	4~6 kg /10 a			1回	
ねぎ		植付後 (雑草発生前)	4~6 kg /10 a	3回 以内		3回以内	3回以内
つつじ類 つばき類		春期発芽前 又は夏切後 (雑草発生前)	5~6 kg /10 a	2回 以内		2回以内	2回以内
桑							

4. 登録番号 18606 : クリアターン乳剤

(ベンチオカーブ 50.0%・ベンディメタリン 5.0%・リニュロン 7.5%乳剤)

作物名	適用 雑草 名	使用 時期	使用量		本剤の 使用回数	使 用 方 法	ベンチオカーブ を含む農 薬の総使 用回数	ベンディメタ リンを含む農 薬の総使 用回数	リニュロンを 含む農薬 の総使 用回数
			薬量	希釈 水量					
だいす えだまめ	一年生 雑草	は種直後 (雑草発 生前)	500~ 800 mL /10 a	70~ 100 L /10 a	1回	全 面 土 壤 散 布	1回	1回	2回以内 (全面土 壤散布は1 回以内、 雑草茎葉 兼 土壤散布 は 1回以内)
		定植 3 日 前 ま で (雑草発 生前)	500~ 700 mL /10 a						
		は種直後 (雑草 発生前)	400~700 mL /10 a						
			500~700 mL /10 a						
			500~ 800 mL /10 a						
		植付後 ~萌芽期 (雑草発 生前)	600~ 800 mL /10 a						
		は種直後 (雑草発 生前)	500~ 700 mL /10 a						
にんじん				100 L /10 a					2回以内 (は種直 後は1回 以内、に んじん 3~5葉期 は1回以 内)
らっかせい									1回

5. 登録番号 18859 : クリアターン細粒剤 F

(ベンチオカーブ 8.0%・ベンディメタリン 0.80%・リニュロン 1.2%粉粒剤)

作物名	適用雑草名	使用時期	使用量	本剤の使用回数	使用方法	ベンチオカーブを含む農薬の総使用回数	ベンディメタリンを含む農薬の総使用回数	リニュロンを含む農薬の総使用回数						
小麦	一年生雑草	は種直後 (雑草発生前)	4~5 kg/10 a	1回	全面土壤散布	1回	1回	1回						
大麦														
とうもろこし 飼料用 とうもろこし														
だいす えだまめ														
にんじん		植付後 ~萌芽前 (雑草発生前)												
ばれいしょ														
さといも														

6. 登録番号 22940 : パワーウルフ 1 キロ粒剤 51

(プロモブチド 9.0%・ベンスルフロンメチル 0.51%・ベンチオカーブ 15.0%・メフェナセット 3.0%粒剤)

作物名	適用雑草名	使用時期	使用量	本剤の使用回数	使用方法	プロモブチドを含む農薬の総使用回数	ベンスルフロンメチルを含む農薬の総使用回数	ベンチオカーブを含む農薬の総使用回数	メフェナセットを含む農薬の総使用回数
移植水稻	一年生雑草 マツバゴイ ホタルイ ウリカワ ミズガガツリ ヘラオモダカ オモダカ クログリイ コウキヤガラ ヒルムシロ セリ アオミドロ・藻類による表層はく離	移植時	30日まで	1 kg /10 a	田植同時散布機で施用	2回以内	2回以内	1回	2回以内
		移植直後 ~ハビエ 2.5 葉期 但し、 移植後			湛水散布				
直播水稻	一年生雑草 マツバゴイ ホタルイ ウリカワ ミズガガツリ ヒルムシロ セリ アオミドロ・藻類による表層はく離	稻 1 葉期 ~ハビエ 2.5 葉期 但し、 収穫 90 日 前まで						2回以内 (入水前は 1回以内、 入水後は 1 回以内)	

7. 登録番号 22942 : クミアイルフェース粒剤 17

(ベンスルフロンメチル 0.17%・ベンチオカーブ 5.0%・メフェナセット 1.0%粒剤)

作物名	適用 雑草名	使用 時期	使 用 量	本剤 の 使 用 回 数	使 用 方 法	ベンソルフロンメチル を含む農薬 の総使用回 数	ベンチオカーブ を 含む農薬の 総使用回数	メナセットを含 む農薬の総 使用回数
移植水稻	一年生雑草 マツバ・イ ホタルイ ウリカワ ミズガ・ヤツリ クログ・ワイ ヘラオモダ・カ オモダ・カ ヒルムシロ セリ コウキヤカ・ラ アオミド・ロ・藻類に による表層はく離	移植直後～ハビ エ 2.5葉期 但し、 移植後 30日まで	3 kg /10 a	1回	湛水散布	2回以内	1回	2回以内
直播水稻	一年生雑草 マツバ・イ ホタルイ ウリカワ ミズガ・ヤツリ ヒルムシロ セリ アオミド・ロ・藻類に による表層はく離	ハビ1葉期 ～ハビエ2葉期 但し、 収穫90日前 まで					2回以内（入 水前は1回以 内、入水後は 1回以内）	

8. 登録番号 23572 : ゲキテツ 1 キロ粒剤

(ピラゾスルフロンエチル 0.30%・ベンチオカーブ 21.0%・ペントキサゾン 4.0%粒剤)

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壤	使用量	本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	ピラゾスルフロンエチルを含む農薬の総使用回数	ベンチオカーブを含む農薬の総使用回数	ペントキサゾンを含む農薬の総使用回数
移植水稻	水田 一年生 雑草 マツハイ ホタルイ ウリカワ ミズガヤツリ ヘラオモダカ (東北) ヒルムシロ セリ	移植直後 ~ノビエ 2葉期 但し、 移植後 30日まで	砂壌土 ~埴土	1kg /10a	1回	湛水 散布	東北	1回	1回	2回以内
			壤土~ 埴土				北陸、関東・東山・東 海の普通期及び早期 栽培地帯、近畿・中 国・四国、九州の普通 期栽培地帯			
		移植時	砂壌土 ~埴土			田植 同時 散布 機で 施用	東北			
			壤土~ 埴土			北陸、関東・東山・東 海の普通期及び早期 栽培地帯、近畿・中 国・四国、九州の普通 期栽培地帯				

「チオベンカルブ（別名ベンチオカーブ）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

チオベンカルブ（別名ベンチオカーブ）

（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5年2月6日（月）～令和5年3月7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)

「チオベンカルブ（別名ベンチオカーブ）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・情報の概要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>LD50 等の指標で検証していますが、半数が死に至る数字でいいのでしょうか？ ミツバチ等への影響を、このような机上の数値のみで判定するのは危険だと思われます。 より厳しい基準で検証すべきではないでしょうか？ 生態系に悪影響を及ぼしてから対処するのでは、遅すぎます。事前に安全を見ておくべきです。</p>	<p>提出が求められる農薬の蜜蜂への影響に関する試験成績は、蜜蜂の蜂群への影響評価試験成績を除き、試験成績の信頼性を確保するため、試験施設、その職員及び組織、試験実施の管理体制、内部調査体制及び試験データ等の保管管理について定めた農薬 GLP 基準に従って行われる試験によるものでなくてはなりません。</p> <p>我が国の蜜蜂影響評価で用いる毒性指標（実施した蜜蜂への毒性試験により影響が認められる量）は、OECD ガイドラインに基づき、単回接触毒性試験及び単回経口毒性試験においては、原則として成虫は 48 時間後の LD₅₀（半数致死量）値、幼虫は 72 時間後の LD₅₀ 値を、反復経口試験においては、原則として 10 日後の LDD₅₀（半数致死摂取量）値を評価に用いることとしています。</p>