

農薬と混合して使用される糖類等の取扱いについて（案）

1 農薬と混合して使用される糖類等の概要

平成14年に都道府県及びインターネットを通じて実施した『「特定農薬」に関連する農林業資材の情報の募集』を行ったところ、砂糖やブドウ糖等の糖類を登録農薬と混合して使用しているとの情報が多数寄せられた。また、その他にも、雑誌の記事として紹介されたものや農薬かどうかの取扱いについて照会がなされた類似の資材があり、これらの情報を別紙のとおりとりまとめた。

これらの資材に共通する特徴としては、

- ① 病虫害の防除効果の増強等を目的として登録農薬に混合して使用されるものであり、それ自体には病虫害防除効果はないと考えられる。糖類は、広く昆虫の摂食を刺激する効果があることが確認されており、これらの糖類が害虫の防除効果を増強するとされる根拠は、殺虫剤の忌避作用を緩和し、殺虫剤がかかった農作物を食べることを促すことによるものと推測される。
- ② 砂糖、ブドウ糖など、糖類が主成分であり、その他にも植物の成分等が加えられる場合があるが、基本的には食品として取り扱われるような物質が用いられている。

2 農薬と混合して使用される糖類等が農薬に該当するかどうかについて

上記1のとおり、農薬と混合して使用される糖類等は直接防除効果を生ずるものではない。実際に特定農薬評価指針に照らして特定農薬とすることは困難である。

従って、農薬と混合して使用される糖類等については、農薬取締法上の農薬に該当しないものとして扱うこととしてはどうか。

農薬に混合して用いられる糖類等に関する情報(提供のあった情報をそのまま引用してとりまとめたもの)

(別紙)

品名	資材の品質等に関する情報	主な用途・対象病害虫	主な使用農作物	主な使用方法等	使用状況等	主な効果等	安全性に関する情報	情報の出典
砂糖	市販の砂糖	アザミウマ類	キク等の花き類	500倍液を殺虫剤(ディプロテックス、オルトラン等)に加えることで殺虫効果が高まる。	一部バラなど花き農家で使用されている。	殺虫効果が高まる	食用である	平成14年特定農薬に関連する農林業資料に係る調査で都道府県から情報提供
砂糖	市販の砂糖	べと病等	リンゴ、ブドウ	ボルドー液100Lに400gを溶かす	管内ブドウ農家にて使用中	銅による薬害がでにくくなる	食品である	上に同じ
三温糖	市販の三温糖	アザミウマ類	バラ	200倍に希釈した液を他の農薬と混合	管内で10戸程度の使用実績	糖農薬の効果を高める	食品として流通	上に同じ
ブドウ糖	食用として使用されているブドウ糖顆粒	葉面散布、殺虫剤混用	バラ、菊、カーネーション	1000倍液を殺虫剤に混合	管内の花弁農家15戸で使用、今後増加傾向	殺虫剤に混合することで接触による殺虫効果を高める。	加工食品等に使用されているため、人畜無害である	上に同じ
さーたーゆ	さとうきびの絞り汁を煮詰めて黒糖を作る途中の液体(さとうきび濃縮エキス)	アザミウマ、ダニ、アブラムシ類	キク等の花き類	3000~5000倍液を殺虫剤・殺ダニ剤に混合	2県で使用	殺虫・殺ダニ剤に混合することで効果を高め、農薬散布回数を減らすことができる。	さとうきびからの黒糖の製造過程のものである	現代農業2004年6月号((社)農山漁村文化協会)
害虫防除を補助する液	野菜等の植物の抽出物が原材料	各種の害虫	各種の農作物	500倍液を殺虫剤に混合		殺虫剤に混合することで効果を高め、農薬散布回数を減らすことができる。	野菜等の植物の抽出物と糖類が原材料である	農林水産省に直接照会

特定農薬（特定防除資材）として販売されるものの表示の指導について（案）

1 趣旨

特定防除資材を販売する際の表示については、農薬取締法第7条の規定に基づく表示の義務は課せられてはいない。

しかしながら、特定農薬合同会合において、特定防除資材が販売される場合は、何らかの表示がなされることが望ましいという意見があったことから、第7回農業資材審議会農薬分科会において、別紙のとおり、特定防除資材の表示の指導についての方向を提示し、委員の了承をいただいたところである。

現在、食酢が特定防除資材として販売されている事例が生じていることから、この指導について、以下のような方針で実施することとしたい。

2 指導の対象

特定防除資材を営利目的で不特定多数の者に対して販売する者を対象とする。

3 表示の場所

特定防除資材の容器または包装

4 表示の内容及び方法

購入者、特定防除資材使用者等が読みやすい字体及び大きさでなされることとし、その際、以下の事項について表示することとする。

- ① 特定防除資材（特定農薬）である旨
- ② 特定防除資材名
- ③ 全ての原材料
- ④ 主な有効成分
- ⑤ 内容量
- ⑥ 使用目的（対象病虫害及び効果等）
- ⑦ 使用方法（対象農作物等、使用濃度、使用量）
- ⑧ 貯蔵上・使用上の注意
- ⑨ 製造または販売者の連絡先

5 その他の宣伝の内容について

パンフレット、チラシ、ホームページ等により行われる宣伝等の内容についても、必要に応じ、4に準じて指導を行うこととする。

【第7回農業資材審議会農薬分科会資料より抜粋】

特定防除資材（特定農薬）の表示の指導について

1. 趣旨

特定防除資材は、原材料に照らし農作物等、人畜及び水産動植物に対し害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして指定されるものである。

特定防除資材を販売する際の表示については、農薬取締法第7条の規定に基づく表示の義務は課せられてはいないが、同法第10条の2により、有効成分の含有量若しくはその効果に関して虚偽の宣伝をしてはならないこととなっているところであり、使用者の便宜を図る上でも、殺虫、殺菌等の効果が確認される使用方法等について適切な表示が行われることが必要である。

また、同法第11条により、登録農薬及び特定防除資材以外の農薬を使用してはならないこととなっているため、法第2条第1項の規定により特定防除資材に指定された資材のみが「特定防除資材」である旨が明確に分かるように表示される必要がある。

このため、特定防除資材については、原則として2に掲げる事項についてその容器または包装に表示を行うよう指導することとする。

2. 表示が必要な事項

- ①特定防除資材（特定農薬）である旨
- ②特定防除資材名
- ③全ての原材料
- ④主な有効成分
- ⑤内容量
- ⑥使用目的（対象病害虫及び効果等）
- ⑦使用方法（対象農作物等、使用濃度、使用量）
- ⑧貯蔵上・使用上の注意
- ⑨製造または販売者の連絡先

特定防除資材（特定農薬）における論点整理について（案）

1. 特定農薬の制定

無登録農薬使用問題を契機として平成14年の臨時国会で農薬取締法が大幅に改正され、農作物の病虫害防除等には、登録されている農薬以外の使用はできない旨農薬の使用規制が新たに規定される一方、農家が自家製造する等して使用している防除資材のうち「原材料に照らし農作物、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして農林水産大臣及び環境大臣が指定する農薬」（特定農薬）については、農薬登録を不要とする制度が新設された。（別添1及び2）

2. 特定農薬の指定に係る検討体制

- (1) 平成14年末の農薬取締法改正により、特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするときは農業資材審議会の意見を聴かなければならないこととなった。これに伴い、第5回農業資材審議会農薬分科会（平成14年末）において、農業資材審議会の議事規則に基づき、特定農薬小委員会の設置につき了承、中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会と合同で、特定農薬に係る合同会合を開催することとなった。
- (2) 平成15年6月には食品安全基本法が制定され、特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするときは食品安全委員会の意見を聴かなければならないこととなった。（別添2）

3. 特定農薬の指定に係る検討経緯（主な了承事項：別添3）

- (1) 平成14年末に農林水産省が「病虫害の防除や忌避等、農薬のような用途で使われていることを否定できないが原材料に照らし農作物、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないと思われる資材」（保留資材）につき都道府県及びインターネットを通じて情報収集。その結果、「食酢」、「重曹」及び「天敵（使用される場所の周辺で採取されたもの）」の3資材が指定されることとなった。第1回合同会合では、事務局からこれら資材の指定につき説明を行い、了承が得られた。また、「特定農薬」の名称を通称「特定防除資材」とすることとなった。
- (2) 第2、3回合同会合了承事項
「特定防除資材（特定農薬）指定のための評価に関する指針」が検討され、その後パブリックコメント手続きを経て平成16年3月に関係機関に通知された。また、農薬ではないとされる資材及び農薬として使用すべきでないもの（使用する場合には農薬登録が必要なもの）につき了承が得られた。

(3) 第4回合同会合了承事項

- ①魚毒性の判定に必要な試験の具体的な実施方針について
- ②食品中の残留基準の設定された成分を含有する資材の取扱いについて
- ③特定防除資材の指定が保留されている資材の「特定農薬（特定防除資材）に該当しない資材の取扱いについて」への追加について
- ④毒劇物に指定されている化学物質の取扱いについて
- ⑤評価指針Ⅲの1の（4）に規定する「化学合成された界面活性剤等」について

(4) 第5回合同会合了承事項

液状活性炭について指定の対象外として了承が得られた。

(5) 第6回合同会合了承事項

- ①複数の原材料からなる混合物の取扱いについて
- ②農薬と混同して使用される糖類等の取扱いについて
- ③特定防除資材（特定農薬）として販売されるものの表示の指導について

〔関係機関への通知〕

- ・H16.3.1付き 15消安第6522号、環水土発第040301001号
特定防除資材（特定農薬）指定のための評価に関する指針について
- ・H16.4.23付き 15消安第7436号、環水土発第040423001号
特定農薬（特定防除資材）に該当しない資材の取扱いについて
- ・H16.5.20付き 16消安第1083号、環水土発第040520001号
特定防除資材の指定に関する資料を提出する際の資料概要の様式及び記入例について

4. 特定農薬の指定の可否等に関する検討事項について

(1) 資材の定義について

既に特定農薬に指定されている「食酢」「重曹」については、社会通念上、一定の資材を指している。

しかし、特定農薬の候補資材の中には名称のみで社会通念上一定の性質を持つと判断されない資材もあり、これらの資材については、定義的な規格を設けることとしてはどうか。

【例：電解次亜塩素酸水の場合】

社会通念上、一定の資材を示すといえないため、定義的な規格が必要であると考える。

〔定義例〕

塩化カリウムと飲用適の水を用いて生成された電解次亜塩素酸水であって、pH6.5以下、有効塩素濃度10～60mg/kgのもの。

(2) 評価指針における「化学合成された物質」の取扱いについて

化学合成物質については、「特定防除資材（特定農薬）指定のための評価に関する

る指針」(以下、「評価指針」という。)の中で指定に係る手続きの特定防除資材の検討対象とする資材の範囲として「原則として化学合成された物質」については、検討対象資材の範囲外との扱いと記載されている。しかしながら、化学合成物質の中には天然に存在しているものも存在することから、評価指針にある「原則として化学合成された物質」からは「人工的に合成可能であるが、天然にも存在する化学物質」は除いてはどうか。

(3) 薬効に係る考え方について

特定防除資材(特定農薬)の使用については対象作物や病害虫等、用途に対する制限がないため、理論上あらゆる農作物及び病害虫等に対して使用が可能である。しかしながら、全ての用途、対象作物に関する薬効データを求めるのは現実的でないことから実際に使用の認められる一部の用途につき薬効があると確認されれば、その資材は「薬効がある」としてはどうか。

なお、当該資材の販売に当たっては、薬効ありとされた農作物及び病害虫等用途について表示するよう指導することとする。

(4) 薬効の算出方法について

別添4参照

特定防除資材（特定農薬）の仕組みができるに至った背景及び概念

ポイント：

特定防除資材（特定農薬）は、農薬使用に係る法令上の規制が新たに規定された際に、安全な資材の使用につき、それまでと比較して過剰規制とならないよう設定されたもの

1. 平成14年7月下旬から8月上旬にかけて、一部の業者が登録の無い農薬を輸入し、広域に販売していたことが発覚、当該業者が農薬取締法等違反の容疑で逮捕される事件が発生。一部農家は無登録農薬と知りながらこれを使用した。この結果、消費者の国産農産物への信頼が損なわれただけでなく、農作物の出荷自粛等の事態も生じた。このような事態を踏まえ、
 - (1) 無登録農薬が輸入されないよう水際での監視を強化するとともに
 - (2) 無登録農薬の使用を法的に禁止し、
 - (3) さらに違法な販売等が行われないよう罰則を強化する等の措置を講ずることが必要となった。
2. これを受け、平成14年12月11日に改正農薬取締法が公布された。改正内容は以下のとおり。
 - (1) 無登録農薬の製造及び輸入の禁止
 - (2) 輸入代行業者による広告の制限
 - (3) 無登録農薬の使用規制の創設（一部農家が無登録農薬と知りながら、これを使用していた実態を踏まえ、無登録農薬を農作物等の防除に用いることを法的に禁止する）
 - (4) 農薬の使用基準の設定
 - (5) 法律違反の罰則の強化
3. このうち、上記2.(3)を法律に盛り込むのに伴って、農家が使用している防除剤、天敵等のうち安全性の明らかなものについてまで全て登録制度に載せるといふことになるとかなり過剰規制になることから、過剰規制を回避するために特定防除資材（特定農薬）の仕組みが制定された。

特定防除資材の法律的位置付け

1. 定義

原材料に照らし農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして農林水産大臣及び環境大臣が指定する農薬(農薬取締法第2条1項、農林水産大臣・環境大臣による告示)

2. 使用方法に関する規制

農薬使用基準の対象から除外

3. 表示に関する規制

使用方法等の表示義務は課せられていないが、表示項目について指導を実施

4. 指定に当たっての法律技術的制約

法律上の定義を満たすものであれば、いかなる農薬でも指定は可能

5. 指定の手続きに関する法律上の規定

特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするときは農業資材審議会の意見を聴かなければならない特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするときは農業資材審議会の意見を聴かなければならない(農薬取締法第16条第3項より抜粋)。

関係各大臣は、特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするときは食品安全委員会の意見を聴かなければならない(食品安全基本法第24条第1項第2号に基づき改変)

参考：特定農薬関係条文

【改正農薬取締法】

(定義)

- 第1条の2 この法律において「農薬」とは、農作物（樹木及び農林産物を含む。以下「農作物等」という。）を害する菌、線虫、だに、昆虫、ねずみその他の動植物又はウイルス（以下「病害虫」と総称する。）の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤その他の薬剤（その薬剤を原料又は材料として使用した資材で当該防除に用いられるもののうち政令で定めるものを含む。）及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう。
- 2 前項の防除のために利用される天敵は、この法律の適用については、これを農薬とみなす。

(農薬の登録)

- 第2条 製造者又は輸入者は、農薬について、農林水産大臣の登録を受けなければ、これを製造し若しくは加工し、又は輸入してはならない。ただし、その原材料に照らし農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして農林水産大臣及び環境大臣が指定する農薬（以下「特定農薬」という。）を製造し若しくは加工し、又は輸入する場合、第15条の2第1項の登録に係る農薬で同条第6項において準用する第7条の規定による表示のあるものを輸入する場合、その他農林水産省令・環境省令で定める場合は、この限りでない。

(使用の禁止)

- 第11条 何人も、次の各号に掲げる農薬以外の農薬を使用してはならない。ただし、試験研究の目的で使用する場合、第2条第1項の登録を受けた者が製造し若しくは加工し、又は輸入したその登録に係る農薬を自己の使用に供する場合その他の農林水産省令・環境省令で定める場合は、この限りでない。
- 一 容器又は包装に第7条の規定による表示のある農薬（第9条第2項の規定によりその販売が禁止されているものを除く。）
 - 二 特定農薬

(農業資材審議会)

- 第16条 (略)
- 2 (略)
- 3 農林水産大臣及び環境大臣は、第2条第1項の規定により特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするとき、又は第12条第1項の農林水産省令・環境省令を制定し、若しくは改廃しようとするときは、農業資材審議会の意見を聴かなければならない。

【食品安全基本法】

(委員会の意見の聴取)

- 第24条 関係各大臣は、次に掲げる場合には、委員会の意見を聴かなければならない。ただし、委員会が第11条第1項第1号に該当すると認める場合又は関係各大臣が同項第3号に該当すると認める場合は、この限りでない。
- 1 (略)
 - 2 農薬取締法（昭和23年法律第82号）第1条の3の規定により公定規格を設定し、変更し、若しくは廃止しようとするとき、同法第2条第1項の規定により特定農薬を指定し、若しくは変更しようとするとき、又は同法第3条第2項（同法第15条の2第6項において準用する場合を含む。）の基準（同法第3条第1項第6号又は第7号に掲げる場合に該当するかどうかの基準を除く。）を定め、若しくは変更しようとするとき。
- (以下 略)

合同会合等における主な了承事項(注1)

了承事項	参照文書
1. 特定農薬の指定に関する各種考え方	特定防除資材(特定農薬)指定のための評価に関する指針(平成15年5月、第3回合同会合)
2. 特定農薬の指定の可否に係る了承事項	
複数の原材料から製造された個別の製品(商品)を特定農薬として指定することについては、適切でない	市場開放問題苦情処理対策本部苦情受付・処理状況(OTO番号660処理内容抜粋、平成15年3月6日、農林水産省、環境省回答)
病害虫や雑草に対する防除効果又は農作物等の生理機能の増進もしくは抑制の効果が確認されること	特定防除資材(特定農薬)指定のための評価に関する指針(平成15年5月、第3回合同会合)
農作物等、人畜及び水産動植物への安全性が確認された資材であること	同上
以下に掲げるものに該当しないこと ・原則として化学合成された物質であるもの(食品を除く) ・抗生物質 ・天敵微生物(弱毒ウイルスを除く) ・有効成分以外の成分として化学合成された界面活性剤等の補助成分が入っているもの	同上
薬剤でないもの(物理的防除等)に該当しないこと	農薬ではないとされるもの(平成15年5月、第3回合同会合)
「天敵」については、左記資料に示された動物(アイガモ、牛等)、植物(マリーゴールド等)その他に該当しないこと	同上
肥料(成分が植物に吸収されて栄養的にはたらくもの)に該当しないこと(注2)	同上
使用方法から見て農薬に該当しないもの(使用例) ・目印・増量剤として使用 ・液取り用 ・防除機や樹幹の凍結防止 ・散布後や養液栽培中の農薬の分解促進 ・食味向上、品質促進 ・塗布による物理的な病菌侵入防止 ・水(注3)	同上
食品中の残留農薬基準が設定された成分を含む資材でないこと	食品中の残留農薬基準が設定された成分を含有する資材の取扱いについて(平成16年11月、第4回合同会合)
毒劇物に指定されている化学物質(水酸化ナトリウム等)に該当しないこと	毒劇物に指定されている化学物質の取扱い等について(平成16年11月、第4回合同会合)

了承事項	参照文書
化学合成された界面活性剤等を含むものに該当しないこと（注4）	評価指針Ⅲの1の（4）に規定する「化学合成された界面活性剤等」について （平成16年11月、第4回合同会合）
原則として混合物は指定の対象とはしないが、すべての原材料について、その安全性が各々確認されており、かつそれらを混合した混合物としての薬効が確認された場合にあつては、当該混合物を特定防除資材の指定の対象とする（原材料の混合割合は規定しない）。安全性については、混合による化学変化の可能性がある場合等必要に応じ確認を行う。（注5）	複数の原材料からなる混合物の取扱について （平成17年8月、第6回合同会合）
農薬と混合して使用される糖類等に該当しないこと。（注5）	農薬と混合して使用される糖類等の取扱について （平成17年8月、第6回合同会合）
3. その他の主な了承事項	
特定防除資材の水産動植物の実証試験については、原体でなく、製剤で行うことが適当である。	魚毒性の判定に必要な試験の具体的実施方針について （平成16年11月、第4回合同会合）
商品として販売されている保留資材については、原則として製造者等から国へ評価に必要な資料の提供がなされ、国がこれを受けて指定の可否を判断すべきものと考えられる。	特定防除資材の指定が保留されている資材の今後の取扱いについて （平成16年11月、第4回合同会合）
特定防除資材（特定農薬）として販売されるものについては、左記の資料に掲げる方針で表示を指導する。	特定防除資材（特定農薬）として販売されるものの表示の指導について （平成17年8月、第6回合同会合）

（注1）詳細は、それぞれの参照文書を参照のこと。

（注2）副次的に病害虫への抵抗性を高めたり、成長を促進する効果がある場合があるが、これらの効果をもって農薬であると認めることは困難であると判断されるもの。

（注3）水は様々なものを溶かす性質があるが、常温では不活性物質であり、使用方法に関わらず「薬剤」には該当しないと考えられる。

（注4）石けん及び食品衛生法上使用量の制限がないものを除く。

（注5）パブリックコメント手続きは未実施。

薬効の算出方法について (追加)
(評価指針Ⅳの2(2) 検討対象資材の薬効が確認される目安)

1 薬効に関する評価について

特定防除資材(特定農薬)の評価指針Ⅳの2の(1)に、試験成績等に係る資料については、従来、防除価(数字が大きい方が効果が高い。)を基準に評価を行っていたところである。

平成17年8月31日に開催された農薬資材審議会農薬分科会特定農薬小委員会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会合同会合(第6回)において、以下の算出方法を事務局から紹介したところであるが、以下を評価指針Ⅳの2(2) 検討対象資材の薬効が確認される目安の「①病虫害又は雑草の防除に使用する資材の場合」の目安に追加してはどうか。

2 算出方法等について

(1) 補正密度指数

害虫の防除効果試験において、処理区と無処理区の効果の評価に用いられる指数である。これは、散布前の密度の違いを考慮し、各調査時点の無処理区の密度を100とした場合の各区の発生割合を示している。

【算出方法】

$$\text{補正密度指数} = \frac{\text{処理区のX日後虫数}}{\text{処理区の散布前虫数}} \times \frac{\text{無処理区の散布前虫数}}{\text{無処理区のX日後虫数}} \times 100$$

【評価について】

補正密度指数が「50未満」であること。(数字が小さい方が効果大。)

(2) 密度指数

害虫の調査において、散布前の調査を行わなかった場合に使われる指数である。定植時処理剤のように、処理時における初期虫数が通常著しく低いような場合に用いられる。計算式は以下ようになる。(無処理区:100)

【算出方法】

$$\text{密度指数} = \frac{\text{処理区のX日後虫数}}{\text{無処理区のX日後虫数}} \times 100$$

【評価について】

密度指数が「50未満」であること。(数字が小さい方が効果大。)

