

## 農薬取締法第3条第1項の農薬の登録に係る意見の聴取に関する資料

### 資料目次

農薬名	頁
1 アブシシン酸	1

## アブシシン酸 (abscisic acid)

### 1. 審議事項

農薬の新規登録

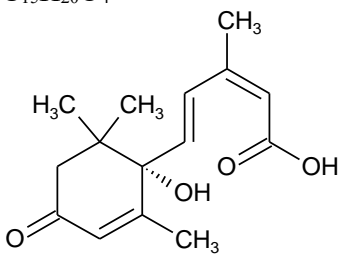
農薬原体の有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の設定

### 2. 諮問の経緯

令和2年（2020年）3月26日	登録の申請
令和3年（2021年）12月17日	農業資材審議会への諮問
令和3年（2021年）12月24日	農業資材審議会農薬分科会への報告
令和4年（2022年）1月25日	農業資材審議会農薬分科会農薬原体部会（第9回）

### 3. 審議農薬の概要

#### (1) 基本情報

- ① 化学名 (IUPAC) アブシシン酸  
(2Z,4E)-5-[(1S)-1-hydroxy-2,6,6-trimethyl-4-oxocyclohex-2-en-1-yl]-3-methylpenta-2,4-dienoic acid
- ② CAS 登録番号 21293-29-8
- ③ 分子式  $C_{15}H_{20}O_4$
- ④ 構造式
- 
- ⑤ 分子量 264.32
- ⑥ 初回登録年 新規申請
- ⑦ 用途 植物成長調整剤
- ⑧ 作用機作 アブシシン酸を処理することにより、アントシアニン生合成のキー酵素であるUDP glucose-flavonoid 3-O-glucosyltransferase の遺伝子とその転写因子 VvmybA1 遺伝子の発現量が増加し、果粒内のアントシアニン含量が増加し、着色が向上する。
- ⑨ 主な適用作物 ぶどう

## （2）基準値等の設定状況

### ① ADI 及び ARfD

食品安全委員会は、食品安全基本法（平成15年法律第48号）に基づき、アブシシン酸の食品健康影響評価の結果として、以下のとおり令和3年（2021年）11月16日付けで厚生労働大臣に通知しており、ADI 及び ARfD は設定されていない。

「アブシシン酸は、農薬として想定しうる使用方法に基づき通常使用される限りにおいて、食品に残留することにより人の健康を損なうおそれのないことが明らかであると考えられる。」

### ② 食品中の残留農薬基準

アブシシン酸の食品中の残留農薬基準については、令和4年（2022年）3月10日の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会において、「食品衛生法（食品衛生法第13条第3項）の規定に基づく人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるものとして厚生労働大臣が定める物質として設定することは妥当」とされ、今後、厚生労働大臣が告示する予定となっている。

### ③ 水域の生活環境動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録基準

中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会（第81回）（令和3年9月16日）において、アブシシン酸は、その使用方法が果房散布であり、使用上の注意事項に必ず果房だけをめがけて散布するよう記載されているため、一度に広範囲かつ多量に使用されることがないことから、「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれが極めて少ないと認められる場合」に該当するものとして、農薬登録基準の設定は不要としている。

#### 4. 農薬原体部会における評価結果

##### 結果概要

##### ① 農薬の製造に用いられる農薬原体の規格（案）

有効成分			
一般名	化学名	構造式	含有濃度
アブシシン酸	(2Z,4E)-5-[(1S)-1-hydroxy-2,6,6-trimethyl-4-oxocyclohex-2-en-1-yl]-3-methylpenta-2,4-dienoic acid		960 g/kg 以上

##### ② 農薬原体中のアブシシン酸の分析法

アブシシン酸の農薬原体をエタノールに溶解後、水で希釈し、C18 カラムを用いて高速液体クロマトグラフ（HPLC）により 0.01 mol/L リン酸緩衝液（pH 3）/アセトニトリル/テトラヒドロフランで分離し、紫外吸収（UV）検出器（検出波長：262 nm）によりアブシシン酸を検出及び定量する。定量には絶対検量線法を用いる。

##### ③ 農薬原体の組成分析

アブシシン酸の農薬原体の組成分析に用いられた分析法は、アブシシン酸について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であった。1 g/kg 以上含有されている不純物については、標準物質の入手が困難であり、精確さの確認が実施されていないが、選択性及び併行精度が確認されていること、組成分析の結果について、標準物質とのピーク面積比及び相対感度係数を用いて再解析した結果、不純物の含有濃度は同等であったことから、組成分析の結果を評価に用いることは可能と判断した。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析において、定量された分析対象の含有濃度の合計は 979～989 g/kg であった。

##### ④ 不純物の毒性

農薬の製造に用いられるアブシシン酸の農薬原体中に含有されている不純物には、考慮すべき毒性を有する不純物は認められなかった。

##### ⑤ 農薬原体の同等性

農薬の製造に用いられるアブシシン酸の農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体は、その組成を比較した結果、同等であった。

別紙

有効成分アブシシン酸を含有する申請農薬一覧

登録番号	農薬の名称
-	アブサップ液剤