

論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 26 年 4 月農薬専門調査会決定)

	頁
(食品健康影響評価を実施する部会を指定する農薬)	
ホセチル	1
農薬専門調査会体制 (平成 26 年 4 月農薬専門調査会決定)	4
【参考】	
(部会で ADI 等が決定し幹事会へ報告する農薬)	
イソピラザム	5
キノメチオナート	6

ホセチル

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・ 暫定基準	有機リン系	胞子の発芽抑制作用及び植物の抵抗性強化	殺菌剤	・ 農薬抄録 ・ 海外評価資料

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識したホセチルを用いた動物体内運命試験の結果、ラットに経口投与されたホセチルの体内吸収率は、投与後 24 時間の尿及び呼気中排泄率から推定した吸収率は、81.8～87.7%であった。投与後 168 時間の排泄率は、83.7～98.6% TAR で、大部分が投与後 24 時間に排泄されており、39.1～49.7% TAR が呼気へ、24.8～32.8% TAR が尿中へと排泄され、糞中への排泄は僅かであった。
2. ^{14}C で標識されたホセチルを用いた植物体内運命試験の結果、10%TRR を超える代謝物としてエタノールが認められた。
3. ホセチル投与による影響は、主に膀胱（移行上皮過形成：雄ラット）及び精巣上体（精細管変性：イヌ）に認められた。
4. 繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。
5. ラットを用いた 2 年間発がん性試験において雄の膀胱で移行上皮腫瘍（良性）の増加が認められたが、生体にとって問題となるような遺伝毒性は認められず、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第四部会

ホセチル(FOSETYL)

残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米国	豪州	加国	EU	NZ	類型	残留基準値	参考基準国	残留基準	Codex	類型
畜水産物に係る基準値															
牛の筋肉	1	海外					1				5				
豚の筋肉	1	海外					1				5				
その他の陸棲哺乳類の筋肉	1	海外					1				5				
加工食品に係る基準値															
ミネラルウォーター類に係る基準値															
牛の脂肪	1	その他									6-3				
豚の脂肪	1	その他									6-3				
その他の陸棲哺乳類の脂肪	1	その他									6-3				
牛の肝臓	5	海外					5				5				
豚の肝臓	5	海外					5				5				
その他の陸棲哺乳類の肝臓	5	海外					5				5				
牛の腎臓	5	海外					5				5				
豚の腎臓	5	海外					5				5				
その他の陸棲哺乳類の腎臓	5	海外					5				5				
牛の食用部分	5	海外					5				5				
豚の食用部分	5	海外					5				5				
その他の陸棲哺乳類の食用部分	5	海外					5				5				
乳															
鶏の筋肉															
その他の家禽の筋肉															
鶏の脂肪															
その他の家禽の脂肪															
鶏の肝臓															
その他の家禽の肝臓															
鶏の腎臓															
その他の家禽の腎臓															
鶏の食用部分															
その他の家禽の食用部分															
鶏の卵															
その他の家禽の卵															
魚介類(さけ目魚類に限る。)															
魚介類(うなぎ目魚類に限る。)															
魚介類(すずき目魚類に限る。)															
魚介類(その他の魚類に限る。)															
魚介類(貝類に限る。)															
魚介類(甲殻類に限る。)															
その他の魚介類															
はちみつ															

※留意事項※

※代謝物である亜リン酸を含む。
 ※未成熟えんどう及びその他のナッツ類は、作物群内の整合性を考慮。

※表の見方※

- ・「残留基準値」の列(太字・黄色背景)にある数値が、現在「食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)」において告示されている基準値である。
- ・基準値が空欄の食品については、一律基準値0.01ppmが適用される。
- ・表中の農作物、畜水産物、加工食品の名称は、告示されているものと便宜的に異なる場合がある。
- ・個別の食品がどの分類に属するかの詳細については、別途お示しすることとしているが、該当がない食品(ワカメ等の海藻類や、ワニの肉、プロボリス等の他の食品)については、一律基準値が適用される。
- ・加工食品については、当該加工食品に基準値がある場合、また当該加工食品から派生した加工食品について判断する場合、加工食品の基準が優先して適用される。
- ・なお、加工食品のうち残留基準を設定しないものについては、原則として、残留基準に適合した原材料を用いて製造され又は加工されたものであれば、流通を可能とすることとする。

・表中の残留基準値は、平成17年11月29日現在のものであり、今後随時改訂されることがあり得る。
 ・表中の登録保留基準値、国際基準値、海外基準値等は、原則として暫定基準等(最終案)公表時に当方が把握していたものであり、最新の情報とは異なる可能性がある。

農薬専門調査会体制(平成26年4月農薬専門調査会決定) (平成27年8月最終改訂)

幹事会

農薬専門調査会座長、各部会座長、各部会座長代理、座長が指名した者

審議結果を幹事会に報告

幹事会

西川 秋佳 《座長》
 納屋 聖人 《副座長》
 赤池 昭紀 永田 清
 浅野 哲 長野 嘉介
 上路 雅子 林 真
 小澤 正吾 本間 正充
 三枝 順三 松本 清司
 代田 真理子 與語 靖洋

評価第一部会

○篠原 厚子
 (清泉女子大教授・動物代謝)
 ○平塚 明
 (東京薬科大教授・動物代謝)
 ○山崎 浩史
 (昭和薬科大教授・動物代謝)
 ○上路 雅子 《座長》
 (日植防理事長・植物代謝)
 ○清家 伸康
 (農環研主任研究員・植物代謝)
 ○相磯 成敏
 (バイオアッセイ研部長・毒性)
 ○赤池 昭紀 《副座長》
 (名古屋大教授・神経毒性)
 ○浅野 哲
 (国際医療福祉大学教授・毒性)
 ○藤本 成明
 (広島大准教授・毒性)
 ○福井 義浩
 (徳島大教授・生殖)
 ○堀本 政夫
 (千葉科学大教授・生殖)
 ○林 真
 (安評センター名誉理事長・遺伝毒性)
 ○若栗 忍
 (秦野研研究員補・遺伝毒性)

評価第二部会

○小澤 正吾
 (岩手医科大教授・動物代謝)
 ○杉原 数美
 (広島国際大教授・動物代謝)
 ○細川 正清
 (千葉科学大部長・動物代謝)
 ○腰岡 政二
 (日本大教授・植物代謝)
 ○吉田 充
 (日本獣医生命科学大教授・植物代謝)
 ○川口 博明
 (鹿児島大特任准教授・毒性)
 ○佐藤 洋
 (岩手大特任教授・毒性)
 ○松本 清司 《副座長》
 (信州大教授・毒性)
 ○桑形 麻樹子
 (秦野研室長・生殖)
 ○山本 雅子
 (麻布大学教授・生殖)
 ○根岸 友恵
 (岡山大准教授・遺伝毒性)
 ○本間 正充
 (国衛研部長・遺伝毒性)

評価第三部会

○中島 美紀
 (金沢大教授・動物代謝)
 ○永田 清
 (東北薬科大教授・動物代謝)
 ○田村 廣人
 (名城大教授・植物代謝)
 ○中山 真義
 (農研機構研究領域長・植物代謝)
 ○小野 敦
 (国衛研主任研究官・毒性)
 ○三枝 順三 《座長》
 (日本実験動物学会事務局長・毒性)
 ○高木 篤也
 (国衛研室長・毒性)
 ○義澤 克彦
 (関西医科大講師・毒性)
 ○納屋 聖人 《副座長》
 (産総研客員研究員・生殖)
 ○八田 稔久
 (金沢医科大教授・生殖)
 ○太田 敏博
 (東京薬科大教授・遺伝毒性)
 ○増村 健一
 (国衛研室長・遺伝毒性)

評価第四部会

○加藤 美紀
 (名城大准教授・動物代謝)
 ○玉井 郁巳
 (金沢大教授・動物代謝)
 ○本多 一郎
 (前橋工科大教授・植物代謝)
 ○與語 靖洋
 (農環研研究コーディネータ・植物代謝)
 ○井上 薫
 (国衛研主任研究官・毒性)
 ○長野 嘉介 《副座長》
 (長野毒性病理コンサルティング(元バイオアッセイ研副所長)・毒性)
 ○西川 秋佳 《座長》
 (国衛研安全性研究センター長・毒性)
 ○山手 丈至
 (大阪府立大教授・毒性)
 ○代田 真理子
 (麻布大教授・生殖)
 ○中塚 敏夫
 (AMED産学連携部主幹・生殖)
 ○佐々木 有
 (八戸高専教授・遺伝毒性)
 ○森田 健
 (国衛研室長・遺伝毒性)

イソピラザム（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価書に追加した資料
<ul style="list-style-type: none"> ・新規登録 ・インポートト レランス設定 	ピラゾールカルボキサミド系	ミトコンドリアの電子伝達系阻害	殺菌剤	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌吸着試験 ・土壌残留試験 ・国内及び海外作物残留試験 ・一般薬理試験

【試験結果の概要】

1. 動物体内運命試験の結果、経口投与されたイソピラザムの体内吸収率は低用量で63.7～72.9%、高用量で63.1～71.4%と算出された。T_{max}は投与量にかかわらず3～6時間であり、その後血中濃度は速やかに減少した。投与放射能は、尿中へも排泄されるが、主に胆汁を介して糞中に排泄された。組織への蓄積傾向はみられなかった。主要代謝物はイソプロピル側鎖、及び/又はビシクロ環の水酸化体であり、胆汁中では生成した水酸基のグルクロン酸抱合体、尿糞中においては、雌で硫酸抱合体、雄ではカルボン酸誘導体が多く認められた。
2. 畜産動物体内運命試験の結果、投与放射能は泌乳ヤギでは肝臓及び腎臓で高い値を示し、筋肉、脂肪及び乳汁では0.04 µg/g以下と低かった。代謝物Jが筋肉、肝臓、腎臓及び乳汁で、代謝物Gが肝臓で10%TRRを超えて認められた。産卵鶏では、投与放射能は肝臓を除き、他の臓器及び組織で0.03 µg/g以下であった。未変化のイソピラザムは脂肪組織で、代謝物Jは卵白でそれぞれ10%TRRを超えて検出された。
3. 植物体内運命試験の結果、残留放射能の大部分は未変化のイソピラザムで、10%TRRを超えて認められた代謝物はFs（抱合体を含む）であった。後作物において10%TRRを超えて認められた代謝物はFs及びY（いずれも抱合体を含む）であった。
4. 各種毒性試験結果から、イソピラザム投与による影響は、主に体重（増加抑制）及び肝臓（肝細胞肥大、重量増加、好酸性変異肝細胞巣等）に認められた。神経毒性及び遺伝毒性は認められなかった。
5. 慢性毒性/発がん性併合試験において、ラットの雌で肝細胞腺腫及び子宮内膜腺癌の発生頻度が増加したが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性によるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

キノメチオナート

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> ・ 暫定 ・ 適用拡大 	キノキサリン系	キレート作用による酵素活性の阻害	殺菌剤	農薬抄録 海外評価書 (JMPR 及び豪州)

【試験成績の概要等】

1. ¹⁴C で標識したキノメチオナートのラットを用いた動物体内運命試験の結果、経口投与されたキノメチオナートの T_{max} は投与 3～5 時間、吸収率は雄で少なくとも 83.0%と推定された。血漿、腎臓、肺及び赤血球で比較的高い放射能の分布が認められた。投与後 48 時間で 82.0%TAR 以上が尿及び糞中へ排泄され、約 50～60%TAR が糞中で認められた。胆汁中排泄試験の結果から、一部は腸肝循環を受けるものと考えられた。

2. ¹⁴C で標識したキノメチオナートの植物体内運命試験の結果、残留放射能の主要成分は未変化のキノメチオナートであり、代謝物 E が僅かに検出されたのみで、10%TRR を超える代謝物は認められなかった。

3. キノメチオナート投与による影響は、主に造血系（貧血及び脾髄外造血）、肝臓（肝細胞変性及びクッパー細胞集簇巣）、精巣（ラット：精子形成減少）及び精巣上体（ラット：精子数減少）に認められた。神経毒性、発がん性、催奇形性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。ラットを用いた繁殖試験の高用量で成熟過程にある精巣上体精子の減少による雄性不妊が認められた。

キノメチオナート(CHINOMETHIONAT)

残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	C o d e x	米 国	豪 州	加 国	E U	N Z	類 型	残留基準値	参考基準国	残留基準	C o d e x	類 型
											畜水産物に係る基準値				
畜水産物に係る基準値															
加工食品に係る基準値															
ミネラルウォーター類に係る基準値															
牛の筋肉															
豚の筋肉															
その他の陸棲哺乳類の筋肉															
牛の脂肪															
豚の脂肪															
その他の陸棲哺乳類の脂肪															
牛の肝臓															
豚の肝臓															
その他の陸棲哺乳類の肝臓															
牛の腎臓															
豚の腎臓															
その他の陸棲哺乳類の腎臓															
牛の食用部分															
豚の食用部分															
その他の陸棲哺乳類の食用部分															
乳															
鶏の筋肉															
その他の家禽の筋肉															
鶏の脂肪															
その他の家禽の脂肪															
鶏の肝臓															
その他の家禽の肝臓															
鶏の腎臓															
その他の家禽の腎臓															
鶏の食用部分															
その他の家禽の食用部分															
鶏の卵															
その他の家禽の卵															
魚介類(さけ目魚類に限る。)															
魚介類(うなぎ目魚類に限る。)															
魚介類(すずき目魚類に限る。)															
魚介類(その他の魚類に限る。)															
魚介類(貝類に限る。)															
魚介類(甲殻類に限る。)															
その他の魚介類															
はちみつ															

※留意事項※

「残留基準値」の列(太字・黄色背景)にある数値が、現在「食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)」において告示されている基準値である。

- ・基準値が空欄の食品については、一律基準値0.01ppmが適用される。
- ・表中の農作物、畜水産物、加工食品の名称は、告示されているものと便宜的に異なる場合がある。
- ・個別の食品がどの分類に属するかの詳細については、別途お示しすることとしているが、該当がない食品(ワカメ等の海藻類や、ワニの肉、プロボリス等のその他食品)については、一律基準値が適用される。
- ・加工食品については、当該加工食品に基準値がある場合、また当該加工食品から派生した加工食品について判断する場合、加工食品の基準が優先して適用される。
- ・なお、加工食品のうち残留基準を設定しないものについては、原則として、残留基準に適合した原材料を用いて製造され又は加工されたものであれば、流通を可能とすることとする。

・表中の残留基準値は、平成17年11月29日現在のものであり、今後随時改訂されることがあり得る。

・表中の登録保留基準値、国際基準値、海外基準値等は、原則として暫定基準等(最終案)公表時に当方が把握していたものであり、最新の情報とは異なる可能性がある。

©厚生労働省, 2005. All rights reserved.