

専門委員からのコメント

○資料 4 イソキサフルトール

≪ 與語専門委員より ≫

1. 動物体内運命試験

(1) ラット

③ 代謝物同定・定量 (8 ページ、13 行)

低用量単回投与群及び反復投与群では、尿中に親化合物は検出されず、高用量単回投与群では、ごく微量検出された。尿中代謝物は、低用量単回投与群、反復投与群及び高用量単回投与群でそれぞれ 2、3 及び 9 種類確認された。主要代謝物は B (RPA202248) であり、70%TAR 以上存在した。

コメント [YY1]: 70%TRR ?

(事務局より) TAR です。

2. 植物体内運命試験

(1) とうもろこし (10 ページ、29 行)

¹⁴C-イソキサフルトールを、とうもろこし (品種 : Pioneer brand 3751) に 200 g ai/ha の用量で発芽前処理 (PRE) あるいは植え付け前土壌混和 (PPI) し、植物体内運命試験が実施された。

コメント [YY2]: (雑草) 発生前土壌処理 ?

(事務局より) 上路専門委員からも修正されています。

(2) さとうきび (11 ページ、7-8 行)

¹⁴C-イソキサフルトールを、さとうきび (品種不明) に 200 g ai/ha の用量で発芽前土壌処理 あるいは 150 g ai/ha の用量で発芽後茎葉散布し、植付け 1 及び 3 カ月後ならびに成熟期に収穫した茎葉を試料として、植物体内運命試験が実施された。

コメント [YY3]: (雑草) 発生前土壌処理

コメント [YY4]: 具体的な葉齢が分かかりますか？

(事務局より) 資料に記載がありませんでした。

(3) 小麦 (11 ページ、20 行)

¹⁴C-イソキサフルトールを、小麦 (品種不明) に 55 または 105 g ai/ha の用量で発芽後茎葉散布し、散布 41 日後 (青刈り期) に採取した植物体 (hay) 及び 100 日後 (成熟期) に採取した小麦わら (straw) 及び穀粒 (grain) を試料として、植物体内運命試験が実施された。

コメント [YY5]: 具体的な葉齢が分かかりますか？

(事務局より) 資料に記載がありませんでした。

III. 食品健康影響評価

(34 ページ、8-9 行)

とうもろこし、さとうきび及び小麦を用いた植物体内運命試験において、処理したイソキサフルトールの可食部への移行は少ないと考えられた。未成熟期以外の植物に親化合物は検出されず、主要代謝物はいずれの植物でも B 及び C であった。

コメント [YY6]: 本文中の記載から判断して、とうもろこしについては正しいが、サトウキビのどの部分を可食部とするかによって、決して以降が少ないとは言えない。また、小麦のワラと穀粒の残存量の違いはさほど大きくない。

(34 ページ、20-22 行)

後作物残留試験より、代謝物 B 及び C の長期の残留が認められたが、代謝物 C の毒性は極めて低いことが確認されたことから、食品中の暴露評価対象物質をイソキサフルトール及び代謝物 B と設定した。

コメント [YY7]: 急性毒性試験結果からの判断か？

(事務局より) 暴露評価対象物質については部会で検討しました。

コメント [YY8]: 毒性を同質のものとして捉えて、相加的に ADI を考えるのか？

○資料5 チジアズロン

《與語専門委員より》

I. 評価対象農薬の概要

7. 開発の経緯 (6 ページ、25 行)

チジアズロンは、シェーリング AG 社 (現バイエルクロップサイエンス社) によって開発された尿素系除草剤である。枝と葉柄間の離層形成を刺激することにより、葉を完全に落葉させるため、主にわたに対する植物成長調整剤として用いられる。

コメント [YY9]: 枯凋剤?
(事務局より) 参照資料には plant growth regulator とありました。

II. 安全性に係る試験の概要

2. 植物体内運命試験 (9 ページ、18 行)

[phe-¹⁴C]チジアズロン処理区の葉及び子実では、総残留放射能はそれぞれ 21.9 及び 0.04 mg/kg であった。そのうち、親化合物がそれぞれ 29 及び 60%TRR (6.31 及び 0.02 mg/kg) であった。他に、光分解物がそれぞれ 13 及び 7%TRR 認められた。また、葉では、結合性残留物が 38%TRR 認められた。

葉面塗布処理の莖葉においても、親化合物が 79.2%TRR であった。(参照 2)

コメント [YY10]: 光分解物とした根拠は? 暗条件で検出されないとかガラス板上の分解物と同じものが生成とか? また代謝物は具体的に何か? 4. 水中運命試験にある M3 と M4 か?
(事務局より) 参照資料には photoproduct とありました。

○資料6 フェンチオン

≪與語専門委員より≫

II. 安全性に係る試験の概要

1. 動物体内運命試験

(1) ラット①

③ 代謝物同定・定量 (10 ページ、20 行)

尿中で親化合物は検出されなかった。尿中の主要代謝物は、H の硫酸抱合体、I の硫酸抱合体及び N であった。その他に高用量投与群では K 及び L が、静脈内投与群の雌では I が回収放射能の 10%以上検出された。

コメント [YY11]: %TRR のことか？

(事務局より) 同じ意味ですが糞尿中では TRR はあまり使われていないようです。

2. 植物体内運命試験

(1) 水稻 (14 ページ、8 行)

砂質シルト質壤土を充填したポットに移植し温室内で栽培した水稻 (品種: 日本晴) の、乳熟初期から中期 (収穫 28 日前) 及びその 7 日後 (収穫 21 日前) に、¹⁴C-フェンチオンの乳剤希釈液を 1,480 g ai/ha の用量で処理し、移植 149 日後に収穫して、植物体内運命試験が実施された。

コメント [YY12]: 処理方法を明記すること。

(事務局より) 抄録中に情報がありませんでした。

(2) アルファルファ (14 ページ 18 行 ~ 15 ページ、3 行)

アルファルファ (品種: Luna) の播種 41 日後に、¹³C-フェンチオン及び ¹⁴C-フェンチオンの乳剤希釈液を 6 オンス ai/エーカー (約 420 g ai/ha) の用量で散布処理し、処理 7 及び 30 日後に試料を採取して、植物体内運命試験が実施された。

コメント [YY13]: 茎葉散布処理？

(事務局より) 抄録中に情報がありませんでした。

処理 7 及び 30 日後のアルファルファにおける代謝物分布は表 8 に示されている。親化合物の割合は低く、主要代謝物は B 及び L であった。(参照 8)

コメント [YY14]: アルファルファの茎葉部？

(事務局より) 抄録中に情報がありませんでした。

(16 ページ、8 行)

以上より、植物体における主要代謝経路は、メチルチオフェノールの硫黄の酸化によるスルホキシド (B) 及びスルホン (C) への酸化、加水分解によるフェノールスルホキシド (H) の生成とその後の抱合体 (Q) の生成、リン酸エステルの脱メチル化による L の生成または O の生成であると考えられた。代謝物 F は植物 (水稻) のみに検出された。

コメント [YY15]: 代謝物は水稻のみに検出されたが、10%TRR 未満であった。

3. 土壌中運命試験

(2) 好氣的及び嫌氣的土壌中運命試験 (18 ページ、17 行)

滅菌土壌では、フェンチオンは、非滅菌土壌に比べ滅菌土壌においてより安定であったが、分解は明らかに認められ、推定半減期は 14~21 日であった。主要分解物は B であり、30 日後に回収放射能の 34%に達した。その他には 21 日後以降に H が認められた。未抽出放射能の増加は、非滅菌土壌よりも緩やかであった。

コメント [YY16]: 非滅菌土壌と滅菌土壌のいずれのことを述べているのか不明確である。滅菌土壌であれば、「その他には処理後 30 日以降に C が認められた。」非滅菌土壌であれば、「処理後 14 日以降に H,I,J が検出された。」

(事務局より) 滅菌土壌における記述ですので修正します。 n

Ⅲ. 食品健康影響評価 (40 ページ、17 行)

フェンチオン、酸化代謝物① (フェンチオン+B+C) 及び酸化代謝物② (D+E+F) を分析対象化合物とした作物残留試験の結果、フェンチオンの最大残留値は、散布 30 日後に収穫したあずき (乾燥子実) の 0.002 mg/kg であった。酸化代謝物①及び②の可食部における最大残留値は、①では散布 100 日後に収穫したさとうきび (茎) の 0.043 mg/kg、②では散布 14 日後に収穫したあずき (乾燥子実) の 0.02 mg/kg であった。また、フェンチオン及び代謝物 B、C、D、E、F を含めた魚介類における最大推定残留値は 0.479 mg/kg であった。

コメント [YY17]: スルホキシドを
経由する酸化代謝物？
(事務局より) その通りです。

コメント [YY18]: オキソン体を経
由する？
(事務局より) その通りです。