

<検討の経緯>

- 2002年4月24日 初回農薬登録
2004年2月25日 農薬登録申請(適用拡大：大豆、大根、メロン等)
2004年4月28日 厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請(参照1)
2004年5月13日 食品安全委員会第44回会合(要請事項説明)(参照2)
2004年5月19日 農薬専門調査会第11回会合(参照3)
2004年11月30日 追加資料提出
2005年1月12日 農薬専門調査会第23回会合(参照4)
2005年5月12日 食品安全委員会第94回会合
2005年5月12日より2005年6月8日 国民からの意見聴取
2005年6月15日 農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告

<食品安全委員会委員>

- 寺田雅昭(委員長)
寺尾允男(委員長代理)
小泉直子
坂本元子
中村靖彦
本間清一
見上彪

<食品安全委員会農薬専門調査会専門委員>

- 鈴木勝士(座長)
廣瀬雅雄(座長代理)
石井康雄
江馬 眞
太田敏博
小澤正吾
高木篤也
武田明治
津田洋幸
出川雅邦
長尾哲二
林 眞
平塚 明
吉田 緑

要 約

殺虫剤である「ジノテフラン」(IUPAC : (RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン)について、食品健康影響評価を実施した。

評価に供した試験成績は、動物代謝(ラット)、植物代謝(水稲、ナス、キャベツ、キュウリ、インゲン、イチゴ、カブ、ミカン、ナシ、リンゴ)、土壌中運命、水中運命、土壌残留、作物残留、急性毒性(ラット、マウス、ウサギ)、亜急性毒性(ラット、マウス、イヌ)、慢性毒性(ラット、イヌ)、発がん性(ラット、マウス)、2世代繁殖(ラット)、発生毒性(ラット、ウサギ)、遺伝毒性試験等である。

本剤には発がん性、繁殖への影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

各試験の無毒性量の最小値はイヌを用いた52週間慢性毒性試験の22mg/kg 体重/日であった。一日摂取許容量(ADI)は無毒性量を安全係数100で除した0.22 mg/kg 体重/日と設定した。

I. 評価対象農薬の概要

1. 用途

殺虫剤

2. 有効成分の一般名

和名：ジノテフラン

英名：dinotefuran (ISO名)

3. 化学名

IUPAC

和名：(RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン

英名：(RS)-1-methyl-2-nitro-3-(tetrahydro-3-furylmethyl)guanidine

CAS (No.248583-16-1)

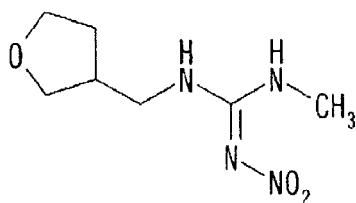
和名：N-メチル-N'-ニトロ-N''-[(テトラヒドロ-3-フラニル)メチル]グアニジン

英名：N-methyl-N'-nitro-N''-[(tetrahydro-3-furanyl)methyl]guanidine

4. 分子式 C₇H₁₄N₄O₃

5. 分子量 202.21

6. 構造式



7. 開発の経緯

ジノテフランは 1993 年に三井化学株式会社により発見されたテトラヒドロフリルメチル基を有する殺虫剤である。ニコチン性アセチルコリンレセプターに対する結合親和性が低いにもかかわらず、電気生理学的にはアゴニスト作用を示す特長を有する。

ジノテフランは韓国で稲、きゅうり等に登録されており、我が国では 2002 年 4 月 24 日に稲、野菜、果実等を対象に初めて登録され、原体ベースで 19.1 トン（平成 14 農薬年度）生産されている。（参照 5）

また、2004 年 2 月に三井化学株式会社（以下「申請者」という。）より農薬取締法に基づき、大豆、大根、メロン等への適用拡大登録申請がなされ、参照 6～120 の資料が提出されている。（参照 6）