

平成21年2月24日

第48回農薬専門調査会幹事会審議農薬の概要

1. イソチアニル

(1) 用途

殺菌剤

(2) 審議の経緯

農薬取締法に基づく水稻への新規登録申請がなされており、2008年10月7日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第17回確認評価第二部会において一日摂取許容量（ADI）が決定した。

(3) 評価の概要

試験結果から、イソチアニル投与による影響は主に胃、肝臓及び腎臓に認められた。発がん性、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。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、ラットを用いた1年間慢性毒性試験の2.83 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.028 mg/kg 体重/日をADIと設定した。

2. クロランスラムメチル

(1) 用途

除草剤

(2) 審議の経緯

いわゆるポジティブリスト制度導入に伴う暫定基準値が設定されており、2008年3月25日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第16回確認評価第二部会においてADIが決定した。

(3) 評価の概要

試験結果から、クロランスラムメチル投与による影響は、主に肝臓及び腎臓に観察された。神経毒性、発がん性、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。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の5 mg/kg 体重/日であったので、これを根拠として安全係数100で除した0.05 mg/kg 体重/日をADIと設定した。

3. ピラクロストロビン

(1) 用途

殺菌剤

(2) 審議の経緯

農薬取締法に基づくかき、うめ及びすももへの適用拡大申請がなされており、2008年12月9日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。なお、本剤は一度、食品安全委員会において評価されている。

(3) 評価の概要

試験結果から、ピラクロストロビン投与による影響は主に血液及び十二指腸に認められた。神経毒性、発がん性、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。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、ラットを用いた 2 年間慢性毒性試験及び 2 年間発がん性試験の 3.4 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.034 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

4. ミクロブタニル

(1) 用途

殺菌剤

(2) 審議の経緯

いわゆるポジティブリスト制度導入に伴う暫定基準値が設定されており、2008年3月25日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第18回確認評価第一部会において ADI が決定した。

(3) 評価の概要

試験結果から、ミクロブタニル投与による影響は主に肝臓及び長期投与では精巢（ラット）に認められた。発がん性、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、イヌを用いた 90 日間亜急性毒性試験の 0.34 mg/kg 体重/日であったが、より長期の試験である 1 年間慢性毒性試験の無毒性量は 3.09 mg/kg 体重/日であった。この差は用量設定の違いによるものであり、イヌにおける無毒性量は 3.09 mg/kg 体重/日とするのが妥当であると考えられた。よって、無毒性量の最小値はラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の 2.49 mg/kg 体重/日であると考え、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.024 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

5. イプロベンホス

(1) 用途

殺菌剤

(2) 審議の経緯

いわゆるポジティブリスト制度導入に伴う暫定基準値が設定されており、魚介類に対する残留農薬基準設定に係る意見聴取と併せて、2007年12月18日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第11回確認評価第三部会において ADI が決定した。

(3) 評価の概要

試験結果から、イプロベンホス投与による影響は主に ChE 活性阻害及び肝臓に認められた。神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、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。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の 3.54 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.035 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

6. スピロテトラマト

(1) 用途

殺虫剤

(2) 審議の経緯

インポートトレランス申請（ばれいしょ、はくさい、トマト等）がなされ、2008年8月18日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第20回確認評価第一部会において ADI が決定した。その後、さらにインポートトレランス申請（たまねぎ、かんきつ等）がなされている。

(3) 評価の概要

試験結果から、スピロテトラマト投与による影響は主に肝臓、腎臓、肺及び精巣に認められた。神経毒性、発がん性、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。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、ウサギを用いた発生毒性試験の 10 mg/kg 体重/日であったが、より長期のラットを用いた 2 年間発がん性試験の無毒性量が 12.5 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として安全係数 100 で除した 0.12 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

7. ボスカリド

(1) 用途

殺菌剤

(2) 審議の経緯

農薬取締法に基づくししとう、かき、うめ、すもも等への適用拡大申請がなされており、2008年12月9日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。その後、インポートトレランス（セロリ及び大麦）に係る追加資料が提出されている。なお、本剤は二度、食品安全委員会において評価されている。

(3) 評価の概要

試験結果から、ボスカリド投与による影響は、主に甲状腺及び肝臓に認められた。神経毒性、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。ラットを用いた発がん性試験において、甲状腺ろ胞細胞腺腫が認められたが、本所見には有意差が認められず、また、遺伝毒性試験がすべて陰性であったことから、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、本剤の評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。

各試験の無毒性量の最小値が、ラットを用いた 2 年間慢性毒性試験の 4.4 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.044 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量（ADI）と設定した。

8. プロチオコナゾール

(1) 用途

殺菌剤

(2) 審議の経緯

インポートトレランス申請（小麦、大麦等）がなされ、2008年6月2日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第18回確認評価第一部会において ADI が決定した。

(3) 評価の概要

試験結果から、プロチオコナゾール投与による影響は主に肝臓、腎臓及び甲状腺に認められた。神経毒性、発がん性、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。また、代謝物 M17 投与による影響は主に肝臓に認められ、次世代への影響がプロチオコナゾールよりも明らかに認められた。

代謝物 M17 はプロチオコナゾール（親化合物）に比べて毒性が強く、作物への残留も多いと考えられたこと等から、食品中の暴露評価対象物質をプロチオコナゾール及び代謝物 M17 とした。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、代謝物 M17 のラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の 1.1 mg/kg 体重/日であったので、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.011 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

以 上