

平成21年5月20日

第51回農薬専門調査会幹事会審議農薬の概要

1. ピリミノバックメチル

(1) 用途

除草剤

(2) 審議の経緯

魚介類に対する残留農薬基準の設定が申請されており、2007年11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。第25回総合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、ピリミノバックメチル投与による影響は、主に肝臓、腎臓及び血液（貧血、ラットのみ）に認められた。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。発がん性試験では、雌雄ラットで LGL 白血病、雄ラットで肝細胞腺腫、雌ラットで子宮腺癌、雌マウスで肝細胞腺腫の発生頻度が増加したが、いずれも発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価にあたり閾値を設定することが可能であると考えられた。

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世代繁殖試験の2 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0.02 mg/kg 体重/日をADIと設定した。

2. ベンダイオカルブ

(1) 用途

殺虫剤

(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11日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第28回総合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、ベンダイオカルブ投与による影響は、主に全血 ChE 活性阻害及び水晶体混濁であった。発がん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0.35 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0.0035 mg/kg 体重/日をADIと設定した。

3. メトラクロール

(1) 用途

殺虫剤

(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が設定されており、光学活性体である S-メトラクロールに係る農薬取締法に基づく、かんしょ、だいず等への新規登録申請に関連して、2008年6月17日付けで厚生労働大臣より意見聴取がなされている。第25回総合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、メトラクロール投与による影響は、主に肝臓に認められた。繁殖能に及ぼす影響、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。ラセミ体及び S-メトラクロールの試験の比較から、両者の動態及び代謝は同等であり、毒性プロファイル及び毒性の程度もほぼ同等であると考えられた。

発がん性試験において、ラットの雌で肝細胞腺腫の増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、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。

各試験で得られた無毒性量の最小値はイヌを用いた 6 カ月間亜急性毒性試験の 8.77 mg/kg 体重/日であったが、より長期の 1 年間の試験では 9.7 mg/kg 体重/日であり、この差は平均検体摂取量の違いによるもので、イヌにおける無毒性量は 9.7 mg/kg 体重/日とするのが妥当と考えられた。

以上より、イヌを用いた 1 年間慢性毒性試験の 9.7 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数 100 で除した 0.097 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

4. ピリミスルファン

(1) 用途

除草剤

(2) 審議の経緯

農薬取締法に基づく稲への新規登録申請に伴い、2007年10月30日付けで厚生労働大臣より意見聴取されている。第26回総合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、ピリミスルファン投与による影響は、主に中枢神経（イヌ）、血液学的指標及び肝臓に認められた。神経毒性、発がん性、催奇形性、繁殖能に対する影響及び遺伝毒性は認められなかった。

ラットを用いた 90 日間亜急性毒性試験における無毒性量が 33.5 mg/kg 体重/日、より長期の試験である 2 世代繁殖試験における無毒性量が 35.2 mg/kg 体重/日であったが、この差は用量設定の違いによるもので、ラットにおける無毒性量は 35.2 mg/kg 体重/日とするのが妥当であると考えられた。

以上より、各動物種における無毒性量の最小値は、ラットを用いた 2 世代繁殖試験の 35.2 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 0.35 mg/kg 体重/日を ADI と設定した。

5. 1-メチルシクロプロペン

(1) 用途

植物成長調整剤

(2) 審議の経緯

農薬取締法に基づくりんご、なし及びかきへの新規登録申請に伴い、2005年8月23日付けで厚生労働大臣より意見聴取されている。第29回総合評価第二部会においてADIが決定した。

(3) 評価の概要

各種毒性試験結果から、1-メチルシクロプロペン投与による影響は、主に脾臓及び血液系に認められた。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90日間亜急性吸入毒性試験の9.51 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1,000で除した0.0095 mg/kg 体重/日をADIと設定した。

以 上