

論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 30 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)	
アフィドピロペン	1
農薬専門調査会体制 (平成 30 年 4 月農薬専門調査会決定)	2
【参考】	
(部会で ADI 等が決定し幹事会へ報告する農薬)	
チアクロプリド	3

アフィドピロペン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・インポートトレランス申請	糸状菌の発酵産物であるピリピロペン A をリード化合物とする。	害虫の接触行動を抑制する神経系等に作用し、摂食行動を抑制することにより間接的に殺虫効果を示すと考えられている。	殺虫剤	<ul style="list-style-type: none"> ・試験成績の概要及び考察 ・試験成績報告書

【試験成績の概要】

1. ラットを用いた動物体内運命試験の結果、単回経口投与後の吸収率は、少なくとも低用量群で 56.8%、高用量群で 57.2%と推定された。残留放射能濃度は、投与 4 時間後までで胃、肝臓、腎臓及び副腎で高かった。投与放射能は主に糞中へ排泄され、胆汁を介した糞中排泄も認められた。主な代謝物として B、B/AU、C、Q、S 及び AX が認められた。
2. 畜産動物（ヤギ及びニワトリ）を用いた体内運命試験の結果、10%TRR を超える代謝物として、ヤギでは B、D、F、G、AZ 及び BA が、ニワトリでは Q 及び AZ が認められた。
3. 植物体内運命試験の結果、10%TRR を超える代謝物として H 及び AB が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、アフィドピロペン投与による影響は主に体重（増加抑制）、肝臓（重量増加等）及び心臓（心筋脂肪変性等）に認められた。神経毒性、催奇形性、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。
5. ラットを用いた 2 世代繁殖試験において、着床痕数及び産児数の減少が認められた。
6. ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験において、雌で子宮腺癌の発生頻度の有意な増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズム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。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第一部会

農薬専門調査会体制(平成30年4月農薬専門調査会決定)



※: 専門参考人

チアクロプリド

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> ・適用拡大 ・暫定基準 	ネオニコチノイド系	ニコチン作動性アセチルコリン受容体結合作用	殺虫剤	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬抄録 ・海外評価資料（JMPR、米国、EC 及び豪州）

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験の結果、ラットに経口投与されたチアクロプリドの体内吸収率は、投与後 48 時間で少なくとも 60.4%と算出された。組織中放射能濃度は、消化管のほかは肝臓、腎臓及び腺組織で比較的高かったが、投与 48 時間後には急速に減衰した。排泄は速やかで、投与後 48 時間における尿中排泄率は 53.0%TAR～82.9%TAR、糞中排泄率は 9.12%TAR～39.1%TAR であり、主に尿中に排泄された。チアクロプリドはラット体内で速やかに代謝され、代謝物として M1、M3、M6、M7、M8、M9、M10、M11、M12、M13、M14、M15、M16、M17、M18、M19、M20、M21、M22、M23、M24、M25、M26 及び M27 が認められた。また、畜産動物（ヤギ及びニワトリ）においてもチアクロプリドの排泄は速やかであり、10%TRR を超える代謝物として、ヤギの腎臓で M8 及び M12、ニワトリの筋肉で M11 が認められた。
2. 植物体内運命試験の結果、トマト、りんご及び小麦における残留放射能の主要成分は未変化のチアクロプリドであり、水稻の青刈り試料及び玄米において代謝物 M2 が、わたの種子で代謝物 M3 及びその抱合体が 10%TRR を超えて認められた。
3. 各種毒性試験結果から、チアクロプリド投与による影響は、主に肝臓（肝細胞肥大等）、甲状腺（ろ胞上皮細胞肥大）及び副腎（X 帯空胞化域拡張：マウス）に認められた。発達神経毒性、遺伝毒性及び遺伝毒性は認められなかった。
4. 発がん性試験において、雄ラットで甲状腺ろ胞細胞腺腫、雌ラットで子宮腺癌、雌マウスで卵巣黄体腫の発生頻度増加が認められた。機序検討試験の結果から、子宮腺癌の発現には、本剤のアロマターゼ活性誘導作用によるエストロゲンの増加が関連している可能性が示唆された。また、卵巣黄体腫及び甲状腺ろ胞細胞腺腫の発生機序については明らかにならなかったが、いずれも腫瘍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。
5. 繁殖試験において、ラットで死産及び難産が散見されたが、発生毒性試験において、母体毒性がみられる用量でラット胎児に骨格奇形及び変異の発現頻度増加が認められた。ウサギでは催奇形性は認められなかった。

チアクロプリド(THIACLOPRID)

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	加工食品に係る基準値					
											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												加工食品に係る基準値				
牛の筋肉	0.03	海外			0.03	0.02					5					
豚の筋肉	0.02	海外				0.02					5					
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.03	海外			0.03	0.02					5					
牛の脂肪	0.02	海外			0.02						5	ミネラルウォーター類に係る基準値				
豚の脂肪	0.02	海外									6-3					
その他の陸棲哺乳類の脂肪	0.02	海外			0.02						5					
牛の肝臓	0.09	海外			0.15	0.02					5					
豚の肝臓	0.02	海外				0.02					5					
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.09	海外			0.15	0.02					5					
牛の腎臓	0.04	海外			0.05	0.02					5					
豚の腎臓	0.02	海外				0.02					5					
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.04	海外			0.05	0.02					5					
牛の食用部分	0.04	海外			0.05	0.02					5					
豚の食用部分	0.02	海外				0.02					5					
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.04	海外			0.05	0.02					5					
乳	0.02	海外			0.03	0.01					5					
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※

※カカオ豆は、オランダの残留基準による。

※表の見方他※

- ・「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.