

による着色と考えられた。

本試験において、20 mg/kg 体重/日以上投与群の雄及び80 mg/kg 体重/日以上投与群の雌でPLT増加等が認められたことから、無毒性量は雄で5 mg/kg 体重/日、雌で20 mg/kg 体重/日であると考えられた。(参照9)

表 11 1年間慢性毒性試験(イヌ)で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
320 mg/kg 体重/日	<ul style="list-style-type: none"> ・切迫と殺 (1例) ・極度の食欲不振及び体重低下 (切迫と殺例) ・TP、Alb 及び Glob 減少 ・TG 増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・切迫と殺 (1例) ・極度の食欲不振及び体重低下 (切迫と殺例) ・TP、Alb 及び Glob 減少 ・TG 増加
80 mg/kg 体重/日以上	<ul style="list-style-type: none"> ・着色便 ・甲状腺絶対及び比重量低下 	<ul style="list-style-type: none"> ・着色便 ・網状赤血球数増加 ・PLT 増加 ・WBC 及び Neu 増加 ・甲状腺絶対及び比重量低下
20 mg/kg 体重/日以上	<ul style="list-style-type: none"> ・PLT 増加 	20 mg/kg 体重/日以下毒性所見なし
5 mg/kg 体重/日	毒性所見なし	

(2) 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)

Fischer ラット (一群雌雄各 80 匹) を用いた混餌 (原体: 0、50、200、800 及び 1,600 ppm) 投与による 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験が実施された。

各投与群で認められた毒性所見は表 12 に示されている。

800 ppm 以上投与群の雌雄で黄褐色～赤褐色尿が認められたが、検体の代謝物に起因する着色と考えられた。200 ppm 以上投与群の雄で認められた眼球腫大は眼球内出血に起因すると考えられ、例数は少ないが検体投与の影響と考えられた。

検体投与に関連した腫瘍性病変の発生頻度増加及び早期化は認められなかった。

本試験において、200 ppm 以上投与群の雄で眼球腫大、800 ppm 以上投与群の雌で脾のうっ血が認められたことから、無毒性量は雄で 50 ppm (2.25 mg/kg 体重/日)、雌で 200 ppm (雌: 11.6 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。(参照 3、4、9)

表 12 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,600 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制、食餌効率低下 ・APTT 延長、PLT 増加 ・Cre 増加、TG 減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制 ・WBC 増加 ・ナトリウム減少
800 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・PT 延長 	<ul style="list-style-type: none"> ・脾のうっ血
200 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・眼球腫大 	200 ppm 以下毒性所見なし
50 ppm	毒性所見なし	

(3) 18カ月間発がん性試験(マウス)

ICR マウス (一群雌雄各 70 匹) を用いた混餌 (原体: 0、20、50、150 及び 500 ppm) 投与による 18 カ月間発がん性試験が実施された。

各投与群で認められた毒性所見は表 13 に示されている。

500 ppm 投与群の雌雄で、代謝物に起因すると思われる尿の黄褐色～オレンジ色化が認められた。また、肝マクロファージに認められた色素沈着について、対照群及び 500 ppm 投与群の肝における特殊染色の結果、沈着物質はリポフスチン複合体である可能性が示唆された。また、各投与群の肝について PCNA 染色を実施した結果、雌雄ともに用量相関的な PCNA 陽性細胞発現率の増加が認められ、肝細胞の増殖活性亢進が示唆された。

検体投与による腫瘍性病変の発現率に変化は認められず、特異的な腫瘍の発現も認められなかった。

本試験において、50 ppm 以上投与群の雌雄で肝マクロファージ褐色色素沈着等が認められたことから、無毒性量は雌雄とも 20 ppm (雄: 2.7 mg/kg 体重/日、雌: 3.5 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。(参照 3、4、9)

表 13 18カ月間発がん性試験(マウス)で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
500 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・TP 及び Glob 減少 ・肝炎細胞巣 	<ul style="list-style-type: none"> ・AST 増加 ・肝絶対重量増加
150 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・腎比重量³増加 ・肝比重量増加 ・腎糸球体アミロイド変性 	<ul style="list-style-type: none"> ・ALT 増加 ・肝比重量増加 ・肝炎細胞巣、門脈周囲脂肪化
50 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ALP、ALT 及び AST 増加 ・肝マクロファージ褐色色素沈着 	<ul style="list-style-type: none"> ・肝マクロファージ褐色色素沈着
20 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

³ 体重比重量を比重量という(以下同じ)。

1.2. 生殖発生毒性試験

(1) 2世代繁殖試験 (ラット)

SD ラット (一群雌雄各 25 匹) を用いた混餌 (原体: 0, 100, 800 及び 1,500 ppm) 投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

親動物では、800 ppm 以上投与群の F₁ 世代雄で出血及び腫脹、1,500 ppm 投与群の P 世代雌で脾絶対重量の軽度な増加が認められた。

児動物では、800 ppm 以上投与群において、F₁ 及び F₂ 世代で離乳直後に出血、腫脹及び死亡がみられ、さらに F₂ 世代では開眼、包皮分離、精巣下降及び膈開口が遅延し、発育遅延が示唆された。

本試験における無毒性量は、親動物の雄で 100 ppm (P 雄: 7.3 mg/kg 体重/日、F₁ 雄: 8.2 mg/kg 体重/日)、雌で 800 ppm (P 雌: 69.2 mg/kg 体重/日、F₁ 雌: 70.4 mg/kg 体重/日)、児動物で 100 ppm (P 雄: 7.3 mg/kg 体重/日、P 雌: 8.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雄: 8.2 mg/kg 体重/日、F₁ 雌: 8.9 mg/kg 体重/日) であると考えられた。繁殖能に対する影響は認められなかった。(参照 3、4、9)

(2) 発生毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌 25 匹) の妊娠 7~17 日に強制経口 (原体: 0, 50, 150, 500 及び 750 mg/kg 体重/日、溶媒: 1%MC) 投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、750 mg/kg 体重/日投与群の 4 例及び 500 mg/kg 体重/日投与群の 1 例で体表及び眼の褪色、立毛、不整呼吸、腔赤色分泌物 (出血) 等の所見が認められたため切迫と殺された。これらの動物では、剖検で子宮内出血、消化管内容物の血液混在、血液の希薄化及び淡色化等の所見がみられたが、子宮内には生存胚が認められた。750 mg/kg 体重/日投与群の生存例では、妊娠子宮重量減少、着床後胚死亡増加及び生存胎児数減少がみられた。その他の投与群では、検体投与の影響は認められなかった。

胎児では、750 mg/kg 体重/日投与群において、母動物に対する毒性に起因すると思われる骨格変異の発生頻度増加が認められた。

本試験における無毒性量は、母動物で 150 mg/kg 体重/日、胎児で 500 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 3、4、9)

(3) 発生毒性試験 (ウサギ)

NZW ウサギ (一群雌 18 例) の妊娠 6~18 日に強制経口 (原体: 0, 30, 60 及び 120 mg/kg 体重/日、溶媒: 1%MC) 投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、120 mg/kg 体重/日投与群の 5 例で著しい体重低下、摂餌量低下及び流産が認められたため、切迫と殺された。同群の生存動物では一過性の摂餌量低下、3 例で羊水の褐色化が認められた。

胎児では、120 mg/kg 体重/日投与群で過剰肋骨の発生頻度に軽度な増加がみ

られたが、母動物に対する毒性に伴う一過性の変化と考えられた。

本試験の無毒性量は、母動物及び胎児で 60 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 3、4、9)

1.3. 遺伝毒性試験

アセキノシル (原体)、代謝物及び原体混在物の細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、チャイニーズハムスター肺由来培養細胞株 (CHL) を用いた染色体異常試験並びにマウスを用いた小核試験が実施された。結果は表 14 及び表 15 に示されている。

アセキノシル原体を用いた試験の結果はいずれも陰性であった。代謝物 AKM-05 のチャイニーズハムスター肺由来培養細胞株 (CHL) を用いた染色体異常試験において、代謝活性化系存在下で染色体構造異常発現率の軽微な増加が認められたが、マウス骨髄細胞を用いた *in vivo* 小核試験では陰性であり、ラット及びマウスの試験で発がん性も認められなかったことも考慮すると、生体にとって特段問題となるような遺伝毒性はないと考えられた。(参照 3、4、9)

表 14 遺伝毒性試験概要(原体)

試験	対象	処理濃度・投与量	結果
<i>in vitro</i>	DNA 修復試験	<i>Bacillus subtilis</i> (H17, M45 株) 34.4~1,110 µg/disk (-S9) 17.2~550 µg/disk (+S9)	陰性
	復帰突然変異試験	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>Escherichia coli</i> (WP2uvrA 株) < <i>S. typhimurium</i> > 9.77~625 µg/plate (-S9) 19.5~2,500 µg/plate (+S9) < <i>E. coli</i> > 156~5,000 µg/plate (+/-S9)	陰性 ¹⁾
	染色体異常試験	チャイニーズハムスター肺由来培養細胞株(CHL) 150~1,200 µg/mL (-S9, 24 時間及び 48 時間) 481~3,850 µg/mL (+S9, 6 時間)	陰性
<i>in vivo</i>	小核試験	ICR マウス骨髄細胞 (一群雌雄各 15 匹) 0, 1,250, 2,500, 5,000 mg/kg 体重 (1 回経口投与)	陰性

注) +/-S9: 代謝活性化系存在下及び非存在下。¹⁾: *S. typhimurium* では、156 µg/plate 以上 (-S9) 及び 625 µg/plate 以上 (+S9) で結晶析出、*E. coli* では 156 µg/plate (-S9) の 1 回目を除き全ての濃度で結晶析出。

表 15 遺伝毒性試験概要(代謝物及び原体混在物)

被験物質	試験	対象	処理濃度・投与量	結果
代謝物 AKM-05	復帰突然 変異試験	<i>S.typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>E.coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	156~5,000 µg/plate (+/-S9)	陰性 ¹⁾
	染色体異常 試験	チャイニーズハムスター 肺由来培養細胞株(CHL)	8.98~71.9 µg/mL (-S9, 24 時間) 4.49~35.9 µg/mL (-S9, 48 時間) 575~2,300 µg/mL (-S9, 6 時間) 575~2,300 µg/mL (+S9, 6 時間)	陽性
	小核試験 (<i>in vivo</i>)	DBF ₁ マウス骨髓細胞 (一群雄 5 匹)	0, 2,000 mg/kg 体重 (2 回経口投与)	陰性
代謝物 AKM-18	復帰突然 変異試験	<i>S.typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>E.coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	< <i>S.typhimurium</i> > 3.13~100 µg/plate (-S9) 15.6~500 µg/plate (+S9) < <i>E.coli</i> > 313~5,000 µg/plate (+/-S9)	陰性
	染色体異常 試験	チャイニーズハムスター 肺由来培養細胞株(CHL)	15~60 µg/mL (-S9, 6 時間, 24 時間及び 48 時間) 15~60 µg/mL (+S9, 6 時間)	陰性
原体混在物 ADsNQ	復帰突然 変異試験	<i>S.typhimurium</i> (TA98, TA100, TA1535, TA1537 株) <i>E.coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	< <i>S.typhimurium</i> > TA100, TA1535 株 2.44~313 µg/plate (-S9) 39.1~5,000 µg/plate (+S9) TA98 株 9.77~1,250 µg/plate (-S9) 39.1~5,000 µg/plate (+S9) TA1537 株 39.1~5,000 µg/plate (-S9) 2.44~156 µg/plate (+S9) < <i>E.coli</i> > 156~5,000 µg/plate (+/-S9)	陰性 ²⁾
	染色体異常 試験	チャイニーズハムスター 肺由来培養細胞株(CHL)	75.0~600 µg/mL (-S9, 24 時間) 25.0~200 µg/mL (-S9, 48 時間) 300~4,000 µg/mL (+S9, 6 時間)	陰性

1) 全ての濃度で結晶析出。2) +/-S9の全ての菌株において 39.1 µg/plate 以上で結晶析出。

14. その他の試験

(1) 原体混在物 ADsNQ の毒性確認試験

ラットにおいて、10.(1)の 90 日間亜急性毒性試験では高用量群で出血が認められたが、8.の急性毒性試験では認められなかった。しかし、アセキノシル原体中の主要混在物である ADsNQ は、8.の急性毒性試験でラットに出血を誘発した。アセキノシル原体の連続投与で認められた出血に対する ADsNQ の関与について検討するために、Fischer ラット (一群雄 6 匹) に 7 日間混餌 (アセキノシル原体: 2,500 ppm, ADsNQ: 25 及び 250 ppm) 投与し、検討試験が実施された。

その結果、アセキノシル投与群では PT 及び APTT の延長傾向が認められたが、ADsNQ 投与群では PT 及び APTT の変化が認められなかった。出血性変化はいずれの投与群でも認められなかった。

ラットを用いた 90 日間亜急性毒性試験では、3,200 及び 1,600 ppm 投与群の第 1 週には出血を示唆する所見が観察された。この試験では純度 96.5% のアセキノシル原体が使用された。アセキノシル原体中には通常 1% 以下の ADsNQ が含有されるため、本試験で設定した 250 ppm 投与群の ADsNQ は、ラットの亜急性毒性試験の最高用量群 (3,200 ppm) で投与された ADsNQ 濃度よりも高い用量であった。

したがって、原体中に共存する量に相当する ADsNQ の単独反復投与では、ラットに出血性変化を誘起しないと考えられた。(参照 9)

(2) AKM-05 の毒性について

EPA では AKM-05 は植物体内運命試験で 10%TRR を超えなかったものの、ナフトキノン骨格を有していることから、血液凝固に影響するとして、暴露評価対象物質としている。(参照 3)

III. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて、農薬「アセキノシル」の食品健康影響評価を実施した。

動物体内運命試験の結果、吸収されたアセキノシルは消化管、肝、リンパ節、腎に比較的高く分布したが、蓄積性は認められなかった。主に糞中から排泄され、親化合物の他、主要代謝物として AKM-05 及び AKM-18 が認められた。尿中の主要代謝物は AKM-14 及び AKM-15 であり、これらは酸化すると赤褐色に変化した。

植物体内運命試験の結果、アセキノシルの植物体への吸収及び果実への移行性は低く、また大部分が親化合物として存在していた。主要代謝物は AKM-05 及び AKM-18 であったが、いずれも 10%TRR 以下であった。

アセキノシル及び代謝物 AKM-05 を分析対象化合物とした作物残留試験が実施されており、最高値はそれぞれ最終散布（2 回散布）7 日後に収穫した茶（荒茶）の 14.6 及び 18.9 mg/kg であった。

各種毒性試験結果から、アセキノシル投与による影響は主に血液凝固系に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体にとって問題となるような遺伝毒性は認められなかった。

各種試験結果から、農産物中の暴露評価対象物質をアセキノシル（親化合物）及び代謝物 AKM-05 と設定した。

各試験の無毒性量等は表 16 に示されている。

食品安全委員会は、各試験で得られた無毒性量の最小値がラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の 2.25 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 0.022 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量 (ADI) と設定した。

ADI	0.022 mg/kg 体重/日
(ADI 設定根拠資料)	慢性毒性/発がん性併合試験
(動物種)	ラット
(期間)	2 年間
(投与方法)	混餌
(無毒性量)	2.25 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100

暴露量については、当評価結果を踏まえて暫定基準値の見直しを行う際に確認することとする。

表 16 各試験における無毒性量等の比較

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾		
			農薬抄録	米国	食品安全委員会
ラット	90 日間 亜急性 毒性試験	0, 100, 400, 1,600, 3,200 ppm	雄: 30.4 雌: 32.2 雌雄: APTT 延長等	雄: 30.4 雌: 32.2 雌雄: APTT 延長等	雄: 30.4 雌: 32.2 雌雄: APTT 延長等
		雄: 0, 7.57, 30.4, 120, 253 ²⁾ 雌: 0, 8.27, 32.2, 129, 286 ²⁾			
	2 年間 慢性毒性/ 発がん性 併合試験	0, 50, 200, 800, 1,600 ppm 雄: 0, 2.25, 9.02, 36.4, 74.0 雌: 0, 2.92, 11.6, 46.2, 93.6	雄: 2.25 雌: 11.6 雄: 眼球腫大 雌: 脾のうっ血 (発がん性は認められない)	雄: 2.25 雌: 46.2 雌雄: 眼球腫大(凝血 障害) (発がん性は認められない)	雄: 2.25 雌: 46.2 雄: 眼球腫大 雌: 脾のうっ血 (発がん性は認められない)
2 世代 繁殖試験	0, 100, 800, 1,500 ppm P 雄: 0, 7.3, 58.9, 111 P 雌: 0, 8.7, 69.2, 134 F ₁ 雄: 0, 8.2, 65.5, 124 F ₁ 雌: 0, 8.9, 70.4, 136	親動物 P 雄: 7.3 F ₁ 雄: 8.2 P 雌: 69.2 F ₁ 雌: 70.4 F ₁ 雄: 7.3 F ₁ 雄: 8.2 P 雌: 8.7 F ₁ 雌: 8.9 親動物: 脾絶対重量増 加等 F ₁ 雄: 出血、腫脹及 び死亡等 (繁殖能に対する影 響は認められない)	親動物 雄: 7.3 雌: 134 F ₁ 雄: 7.3 雌: 8.7 親動物: 雄で出血 F ₁ 雄: 出血、腫脹及 び死亡率増 加等 (繁殖能に対する影 響は認められない)	親動物 雄: 7.3 雌: 134 F ₁ 雄: 7.3 雌: 8.7 親動物: 雄で出血及び 膨脹、雌で脾 臓絶対重量 増加 F ₁ 雄: 出血、腫脹及 び死亡等 (繁殖能に対する影 響は認められない)	
		発生毒性 試験	0, 50, 150, 500, 750	母動物: 150 胎児: 500 母動物: 着床後胎死亡 増加等 胎 児: 骨格変異の発 生頻度増加 (催奇形性は認めら れない)	母動物: 150 胎児: 500 母動物: 内出血徴候等 胎 児: 吸収胚増加
マウス	90 日間 亜急性 毒性試験	0, 100, 500, 1,000 ppm 雄: 0, 16, 81, 151 雌: 0, 21, 100, 231		雄: 16 雌: 21 雌雄: 肝細胞空胞化	雄: 16 雌: 21 雌雄: 肝細胞空胞化
		18 ヶ月間 発がん性 試験	0, 20, 50, 150, 500 ppm 雄: 0, 2.7, 7.0, 20.3, 66.0 雌: 0, 3.5, 8.7, 26.3, 86.0	雌雄: 肝マクロファ ージ色素沈着等 (発がん性は認めら れない)	雌雄: 肝細胞の褐色色 素沈着及び血 管周囲の炎症 性肝細胞等 (発がん性は認めら れない)

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾		
			農薬抄録	米国	食品安全委員会
ウサギ	発生毒性試験	0, 30, 60, 120	母動物及び胎児: 60 母動物: 羊水の褐色化等 胎児: 過剰肋骨の発生頻度増加 (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 60 母動物: 切迫と殺に至るような体重低下等 胎児: 完全吸収胚増加	母動物及び胎児: 60 母動物: 著しい体重低下、接合量低下、流産等 胎児: 過剰肋骨の発生頻度に軽度な増加 (催奇形性は認められない)
			イヌ	90日間亜急性毒性試験 1年間慢性毒性試験	0, 40, 160, 640, 1,000 0, 5, 20, 80, 320
ADI			NOAEL: 2.25 SF: 100 ADI: 0.022	NOAEL: 2.7 UF: 100 cRfD: 0.027	NOAEL: 2.25 SF: 100 ADI: 0.022
ADI 設定根拠資料			ラット 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験	マウス 18 カ月間発がん性試験	ラット 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験

NOAEL: 無毒性量 SF: 安全係数 ADI: 一日摂取許容量 UF: 不確実係数 cRfD: 慢性参照用量

1): 無毒性量欄には、最小毒性量で認められた主な毒性所見等を記した。

2): 全例が切迫と殺されたため、死亡時までの平均検体摂取量

<別紙 1: 代謝物/分解物/原体混在物略称>

略称	化学名	
代謝物 及び 分解物	AKM-05	3-dodecyl-2-hydroxy-1,4-naphthoquinone
	AKM-08	2-hydroxy-3-(2-oxododecyl)-1,4-naphthoquinone
	AKM-14	2-hydroxy-3-butanoic acid-1,4-naphthalenedione
	AKM-15	2-hydroxy-3-hexanoic acid-1,4-naphthalenedione
	AKM-18	2-(1,2-dioxotetradecyl)-benzoic acid
	AKM-A1	AKM-05 のドデシル側鎖 2 位メチレン基の水酸化体
	AKM-B2	アセキノシルのドデシル側鎖 2 位メチレン基の水酸化体
	AKM-B3	AKM-A1 のケトン体
原体混在物	2-CBAA	2-carboxy- α -oxo-benzene acetic acid
	ADsNQ	(原体混在物)

<別紙2：検査値等略称>

略称	名称
ai	有効成分量
Alb	アルブミン
ALP	アルカリホスファターゼ
ALT	アラニンアミノトランスフェラーゼ (=グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ(GPT))
APTT	活性化部分トロンボプラスチン時間
AST	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (=グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ(GOT))
C _{max}	最高濃度
C _{rc}	クレアチニン
DMSO	ジメチルスルホキシド
FFA	遊離脂肪酸
Fib	フィブリノーゲン
Glob	グロブリン
LC ₅₀	半数致死濃度
LD ₅₀	半数致死量
Lym	リンパ球
MC	メチルセルロース
Neu	好中球
PCNA	増殖性細胞核抗原
PL	リン脂質
PLT	血小板数
PT	プロトロンビン時間
T _{1/2}	消失半減期
TAR	総投与(処理)放射能
T.Chol	総コレステロール
TG	トリグリセリド
T _{max}	最高濃度到達時間
TP	総蛋白質
TRR	総残留放射能
WBC	白血球

<別紙3：作物残留試験成績>

作物名 (栽培形態) (分析部位) 試験年度	使用量 (g ai/ha)	使用回数	経過日数	残 留 値 (mg/kg)										
				公 的 分 析 機 関					社 内 分 析 機 関					
				アセキノシル		AKM-05		合 計	アセキノシル		AKM-05		合 計	
最高値	平均値	最高値	平均値	合 計	最高値	平均値	最高値	平均値	合 計					
温州みかん (施設、無袋) (果肉) 平成7年	750	2	0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
			2	7	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.03
			2	14	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.03
			2	21	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	30	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
	900	2	7	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
			2	14	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
			2	21	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	30	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			0	<0.02	<0.02	<0.06	<0.06	<0.08	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05	<0.07	
			2	7	1.80	1.76	<0.06	<0.06	1.82	1.63	1.60	0.14	0.14	1.74
同 (果皮)	750	2	14	1.76	1.76	<0.06	<0.06	1.82	1.82	1.76	0.16	0.16	1.92	
			2	21	1.08	1.06	<0.06	<0.06	1.12	0.72	0.67	0.07	0.06	0.73
			2	30	0.50	0.50	<0.06	<0.06	0.56	0.57	0.56	0.06	0.06	0.62
			0	<0.02	<0.02	<0.06	<0.06	<0.08	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05	<0.07	
			2	7	1.88	1.85	0.74	0.74	2.59	1.08	1.06	0.50	0.48	1.54
			2	14	2.65	2.62	0.38	0.38	3.00	2.55	2.54	0.47	0.46	3.00
	900	2	21	2.20	2.20	0.19	0.18	2.38	0.86	0.85	0.21	0.20	1.05	
			2	30	1.61	1.60	0.17	0.16	1.76	0.94	0.92	0.18	0.17	1.09
			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
			2	7	0.18	0.18	<0.02	<0.02	0.20	0.19	0.18	<0.01	<0.01	0.19
			2	14	0.17	0.16	<0.02	<0.02	0.18	0.18	0.18	<0.01	<0.01	0.19
			2	22	0.15	0.14	<0.02	<0.02	0.16	0.20	0.20	<0.01	<0.01	0.21
りんご (露地、無袋) (果実) 平成7年	750	2	30	0.17	0.16	<0.02	<0.02	0.18	0.22	0.22	<0.01	<0.01	0.23	
			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
			2	7	0.25	0.24	0.02	0.02	0.26	0.24	0.24	0.01	0.01	0.25
			2	14	0.17	0.16	0.02	0.02	0.18	0.15	0.14	<0.01	<0.01	0.15
			2	21	0.09	0.08	<0.02	<0.02	0.10	0.10	0.10	<0.01	<0.01	0.11
			2	30	0.06	0.06	<0.02	<0.02	0.08	0.12	0.12	<0.01	<0.01	0.13
	900	2	7	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
			2	16	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	21	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	30	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	44	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
夏みかん (露地、無袋) (果肉) 平成7年	600	2	7	0.03	0.03	<0.02	<0.02	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
			2	14	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	21	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	30	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			2	44	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02

作物名 (栽培形態) (分析部位) 試験年度	剤型(a) 系統倍率 使用量 使用方法	使用 回数	経過 日数	残 留 値 (mg/kg)									
				公 的 分 析 機 関					社 内 分 析 機 関				
				アセキノシル		AKM-05		合計	アセキノシル		AKM-05		合計
				最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	
もも (露地・無袋) 平成8年	750	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
		2	1	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
		2	3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
		2	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
		2	14	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
	600	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
		2	1	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
		2	3	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.03	0.03	<0.01	<0.01	0.04
		2	7	0.01	0.01	<0.02	<0.02	<0.03	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
		2	14	0.01	0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
同 (果皮) 平成7年	750	0	7	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.04	
		2	1	4.40	4.33	0.72	0.69	5.02	1.89	1.86	0.52	0.52	2.38
		2	3	2.50	2.46	0.66	0.65	3.11	0.93	0.87	0.43	0.41	1.28
		2	7	1.57	1.57	0.49	0.49	2.06	0.88	0.86	0.35	0.34	1.20
		2	14	0.65	0.63	0.19	0.19	0.82	0.55	0.53	0.26	0.26	0.79
	600	0	7	0.02	0.02	<0.03	<0.03	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.04	
		2	1	6.65	6.54	0.40	0.40	6.94	4.58	4.40	0.39	0.38	4.78
		2	3	1.05	1.05	0.59	0.55	4.49	3.95	3.90	0.49	0.49	4.39
		2	7	3.64	3.62	0.39	0.39	4.01	1.53	1.52	0.18	0.17	1.69
		2	14	2.39	2.32	0.25	0.24	2.56	1.09	1.06	0.03	0.03	1.09
おうとう (果実) 平成8年	750	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
		2	1	0.28	0.27	0.03	0.03	0.30	0.38	0.38	0.06	0.06	0.44
		2	14	0.14	0.14	0.02	0.02	0.16	0.14	0.14	0.03	0.03	0.17
		2	21	0.08	0.08	0.02	0.02	0.10	0.08	0.08	0.01	0.01	0.09
		2	28	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.03
	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	
		2	1	0.47	0.47	0.03	0.02	0.49	0.53	0.52	0.05	0.05	0.57
		2	14	0.25	0.25	0.03	0.02	0.27	0.20	0.20	0.04	0.04	0.24
		2	21	0.12	0.12	0.02	0.02	0.14	0.09	0.08	0.01	0.01	0.09
		2	28	0.09	0.09	0.02	0.02	0.11	0.07	0.07	0.01	0.01	0.08
なす (施設) 平成7年	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.03	
		2	1	0.44	0.44	0.06	0.05	0.49	0.42	0.41	0.06	0.04	0.45
		2	3	0.28	0.27	0.03	0.02	0.29	0.34	0.34	0.03	0.03	0.37
		2	7	0.10	0.10	0.02	0.02	0.12	0.10	0.10	0.02	0.02	0.12
		2	14	0.30	0.30	0.03	0.03	0.33	0.33	0.32	0.04	0.03	0.35
	300	0	7	0.30	0.30	0.04	0.04	0.34	0.26	0.26	0.06	0.06	0.32
		2	1	0.17	0.17	0.02	0.02	0.19	0.14	0.14	0.02	0.02	0.16
		2	3	0.06	0.06	0.03	0.02	0.08	0.16	0.16	0.07	0.07	0.23
		2	7	0.12	0.12	0.04	0.04	0.16	0.07	0.07	0.02	0.02	0.09
		2	14	0.04	0.04	0.02	0.02	0.06	0.05	0.05	0.02	0.02	0.07
なす (施設) 平成9年	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.03	
		2	1	0.29	0.28	0.04	0.04	0.32	0.17	0.16	0.07	0.07	0.23
		2	3	0.19	0.18	0.03	0.03	0.21	0.13	0.13	0.04	0.04	0.17
		2	7	0.15	0.14	0.02	0.02	0.16	0.09	0.08	0.03	0.03	0.11
		2	14	0.06	0.06	0.03	0.02	0.08	0.16	0.16	0.07	0.07	0.23
	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.03	
		2	1	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	14	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
すいか (施設) 平成8年	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.03	
		2	1	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	14	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.03	
		2	1	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03
		2	14	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03

作物名 (栽培形態) (分析部位) 試験年度	使用量 (g ai/ha)	使用 回数	経過 日数	残 留 値 (mg/kg)									
				公 的 分 析 機 関					社 内 分 析 機 関				
				アセキノシル		AKM-05		合計	アセキノシル		AKM-05		合計
				最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	
メロン (果実) 平成8年	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	1	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	14	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
	525	0	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	1	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	7	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
		2	14	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	
茶 (露地・ 簡易被覆) (煎茶) 平成7年	600	0	7	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	
		2	1	14.6	14.4	18.9	18.5	32.9	13.4	13.4	14.6	14.4	27.8
		2	14	3.26	3.19	5.4	5.3	8.5	3.17	3.08	4.1	4.0	7.1
		2	21	0.19	0.19	0.6	0.6	0.8	0.19	0.19	0.5	0.5	0.7
		2	28	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.2
	600	0	7	1.24	1.24	3.6	3.6	4.8	1.58	1.52	2.4	2.4	3.9
		2	14	0.29	0.28	0.7	0.7	1.0	0.23	0.22	0.6	0.6	0.8
		2	21	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.2
		2	28	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.2
		2	35	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.2
茶 (露地・ 簡易被覆) (煎茶) 平成9年	600	0	7	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
		2	1	0.88	0.88	2.7	2.7	3.6	0.80	0.78	1.81	1.78	2.6
		2	14	0.16	0.14	0.2	0.2	0.3	0.14	0.14	0.15	0.14	0.3
		2	21	0.09	0.09	0.2	0.2	0.3	0.14	0.14	0.09	0.08	0.2
		2	28	<0.05	<0.05	<0.2	<0.2	<0.3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.1
	300	0	7	5.15	4.93	9.7	9.4	14.3	4.67	4.62	1.55	1.46	6.1
		2	14	3.31	3.28	3.2	3.2	6.5	3.36	3.30	1.19	1.18	4.5
		2	21	0.79	0.76	0.8	0.8	1.6	0.75</				

作物名 (栽培形態) (分析部位) 試験年度	剤型(a) 希釈倍数 使用量 使用方法	使用 回数	経過 日数	残 留 値 (mg/kg)																
				公 的 分 析 機 関					社 内 分 析 機 関											
				アセキノシル		AKM-05		合 計	アセキノシル		AKM-05		合 計							
				最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値								
食用さく (施設) (花器全体) 平成19年	300	0	7	<0.05	<0.05	<0.06	<0.06	<0.2												
		1	7	1.67	1.66	0.30	0.30	2.0												
		1	14	0.77	0.73	0.06	0.06	0.8												
	1	21	0.42	0.42	<0.06	<0.06	0.5													
	375	0	7	<0.05	<0.05	<0.06	<0.06	<0.2												
		1	7	0.84	0.82	0.09	0.09	0.9												
1		14	0.28	0.26	<0.06	<0.06	0.3													
1	21	0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.2														
食用パンジー (施設) (花全体) 平成20年	217	0	7	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05	<0.09												
		1	7	7.17	6.95	0.16	0.15	7.10												
		1	14	0.71	0.70	<0.05	<0.05	0.75												
	300	0	7	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05	<0.09												
		1	7	7.19	7.46	0.32	0.31	7.77												
		1	14	1.25	1.24	<0.05	<0.05	1.29												
1	21	0.23	0.22	<0.05	<0.05	0.27														
うめ (露地) (果実) 平成17年	750	0	7	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.05	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.05							
		1	7	0.85	0.81	0.04	0.04	0.88	0.91	0.88	0.04	0.04	0.92							
		1	14	0.38	0.38	0.03	0.03	0.41	0.42	0.43	0.03	0.03	0.45							
	450	0	7	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.05	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.05							
		1	7	0.33	0.32	0.03	0.03	0.35	0.43	0.42	0.03	0.03	0.45							
		1	7	0.32	0.32	0.03	0.03	0.35	0.25	0.26	0.03	0.03	0.29							
さく(葉) (施設) (葉) 平成20年	300	0	7	<0.01	<0.01	<0.2	<0.2	<0.3												
		1	7	6.3	6.2	0.4	0.4	6.6												
		1	14	0.1	0.1	<0.2	<0.2	0.3												
	1	0	7	<0.1	<0.1	<0.2	<0.2	<0.3												
		1	7	0.7	0.7	<0.2	<0.2	0.9												
		1	14	<0.1	<0.1	<0.2	<0.2	<0.3												
1	21	<0.1	<0.1	<0.2	<0.2	<0.3														

- ・散布にはフロアブル(有効成分15%)を用いた。
- ・申請された本剤の使用回数は、1回散布のみである。
- ・農薬の使用時期が申請された使用方法と異なる場合は、*印を付した。
- ・全てのデータが定量限界未満の場合は定量限界値の平均に<を付して記載した。

<参照>

- 1 食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)の一部を改正する件(平成17年11月29日付、平成17年厚生労働省告示第499号)
- 2 農薬抄録アセキノシル(殺ダニ剤):アグロカネショウ株式会社、平成19年2月14日改訂、一部公表予定
- 3 US EPA: Health Effects Division (HED) Risk Assessment ACEQUINOCYL (2004)
- 4 US EPA: Federal Register / Vol. 69, No. 139, 43525~43533(2004)
- 5 食品健康影響評価について(平成19年7月13日付、厚生労働省発食安第0713001号)
- 6 食品健康影響評価の結果の通知について(平成20年9月11日付、府食第984号)
- 7 食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生労働省告示第370号)の一部を改正する件(平成22年2月18日付、平成22年厚生労働省告示第56号)
- 8 食品健康影響評価について(平成22年1月4日付、厚生労働省発食安0104第1号)
- 9 農薬抄録アセキノシル(殺ダニ剤):アグロカネショウ株式会社、平成21年9月7日改訂、一部公表予定
- 10 アセキノシル作物残留試験成績報告:アグロカネショウ株式会社、2005~2007年、未公表