

VII. フルピラジフロンの代謝・動態試験の要約

フルピラジフロン【P】の動物代謝（ラット）、植物代謝及び土壌中動態試験、その他の代謝・動態試験結果を以下に要約する。結果の概要を表1に、動物、植物、土壌及び水中における推定代謝・分解経路を図1に示す。

【動物代謝（ラット）】

ラットを用いてフルピラジフロン【P】の動物代謝試験が検討された。

なお動物代謝試験で用いられた¹⁴C標識体は、ピリジニルメチル（pyridinylmethyl）-¹⁴C標識体（以下、PYM標識体）、フラノン（furanone）-4-¹⁴C標識体（以下、FUR標識体）、エチル（ethyl）-¹⁴C標識体（以下、ETH標識体）の3種類であった。

1. ラットでの代謝

標識体を用いた定量的全身オートラジオグラフィ（QWBA）試験（資料No.代謝1）、ADME（吸収・分布・代謝・排泄）及び薬物動力学パラメーター試験（資料No.代謝2）が行われた。

資料No.代謝1の設定投与量5mg/kg体重を雌雄ラットに単回経口投与したQWBA試験において、単回経口投与された放射能は速やかに消化管から吸収され、ラット体内に均一且つ速やかに分布した。

投与放射能の主排泄経路は尿であり、投与放射能（TAR）の尿排泄放射能（累積値）は雄では投与72時間後に80%TAR以上、雌では投与24時間後に85%TAR以上となった。投与放射能の尿及び糞を介した排泄は雌雄とも投与24時間後で90%TRR以上となった。投与後48時間にわたって測定した呼気排泄放射能は、雌雄とも無視しうる量（0.1%TAR未満）であった。

雌雄とも、鼻粘膜（雌雄）及び腎周囲脂肪（雌）を除く全臓器・組織で投与後1時間に臓器・組織内最大濃度が認められ、鼻粘膜（雌雄）及び腎周囲脂肪（雌）の最高濃度は投与後4時間に認められた。

臓器・組織最高最大濃度／血中最高濃度比は、雌雄とも肝臓（雄：1.78、雌：1.79）、副腎（雄：1.77、雌：1.75）及び腎臓（腎髄質で雄：2.02及び雌：1.98、腎皮質で雄：1.40及び雌：1.31）で高く、心筋、甲状腺、ハーダー腺、唾液腺及び膵臓の濃度比が雄及び雌でそれぞれ1.3～1.4及び1.2～1.3の範囲にあった。

各臓器・組織において放射能濃度は急速に減少し、大部分の臓器・組織で投与24時間後に最高濃度の5%未満となり、投与168時間後には定量限界値未満となり、雌雄とも蓄積性は示唆されなかった。

（以上、資料No.代謝1）

資料No.代謝2において、雌雄ラットに低投与量（2mg/kg体重）又は高投与量（200mg/kg体重）の単回経口投与が行われ、雄ラットに低投与量（2mg/kg体重）の単回静脈内投与が行われた。

吸収及び排泄：

低投与量及び高投与量とも経口投与された放射能の吸収速やかであり、最高血漿中濃度は低投与量の雌雄では投与後1時間に、高投与量の雄及び雌ではそれぞれ投与後2時間及び4時間に認められた。投与量、投与経路及び雌雄にかかわらず投与放射能の主排泄経路は腎排泄であり、75% TAR以上が尿から回収され、投与後24時間以内に尿排泄はほぼ終了した。単回経口投与72時間後の尿排泄放射能（累積値）及び消化管を除く体内残存放射能の合計は、低投与量及び高投与量投与の雄でいずれも約76% TARであり、低投与量及び高投与量投与の雌ではそれぞれ86及び90% TARと高い吸収率であった。

血漿中放射能濃度及び薬物動態パラメーター

低投与量（2mg/kg 体重）の単回経口投与により、雌雄とも投与後1時間に最高血漿中濃度（C_{max}）に到達し、単回静脈内投与1時間後の値（表3、雄、1.01）と比較して雄及び雌でそれぞれ約88%及び約94%となり、等配分濃度に到達したと考えられた。

血漿中濃度は雌雄とも4~8時間以内にC_{max}の約50%まで、24時間以内にC_{max}の約1~2%までにそれぞれ減少し、投与後72時間では定量限界値未満となった。

高投与量（200mg/kg 体重）の単回経口投与により、雄及び雌の最高血漿中濃度はそれぞれ投与2時間後及び4時間後に認められた。低投与量単回経口投与群と比較して、高投与量単回経口投与群の血漿中濃度の低下は遅延し、雌雄とも8~24時間以内にC_{max}の約50%まで、48時間以内にC_{max}の約1~2%までにそれぞれ減少し、投与後72時間ではC_{max}の約0.5%となった。

これらの血漿中放射能濃度から得られた薬物動態パラメーターは、以下のとおりであった。

標識体：薬物動態パラメーター（投与量で相対化した血漿中濃度に基づく）

投与群	低投与量 単回経口投与群		高投与量 単回経口投与群		単回静脈内 投与群
	2 mg/kg 体重		200 mg/kg 体重		2 mg/kg 体重
性別	雄	雌	雄	雌	雄
試験群	試験群 1	試験群 2	試験群 3	試験群 4	試験群 5
t _{max} (測定値, hr)	1.0	1.0	2.0	4.0	0.67
t _{max} (計算値, hr) *	1.13	1.15	2.23	3.35	0.38
C _{max} (測定値)	0.878	0.937	0.497	0.578	1.040
C _{max} (計算値) *	0.880	0.929	0.500	0.582	1.040
t _{1/2 abs} (hr) *	0.21	0.17	0.13	0.17	0.06
t _{1/2 elim 1} (hr) *	3.9	3.0	3.6	8.1	3.8
AUC _{0-∞} (mg/L*h) *	6.10	7.96	6.16	9.73	6.55
MRT _{tot} (hr) *	6.07	6.69	8.70	13.10	5.71

*投与後0~32時間の値に基づいて算出。

臓器・組織内濃度：

低投与量単回投与後72時間のラット雌雄の臓器組織内濃度は、0.0007~0.0175mg 有効成分当量/kg（以下、mg eq/kg）の範囲にあった。雄の赤血球及び消化管と雌の眼球に比較的高い臓

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

器・組織内濃度 (0.0175mg eq/kg 以下) が認められたが、大部分の臓器・組織内濃度は約 0.001~0.007mg eq/kg と低かった。

低投与量を単回静脈内投与した雄の臓器・組織内濃度は、同投与量単回経口投与した雄の分布及び濃度と類似していた。

高投与量単回経口投与群の臓器・組織内濃度は、雌雄とも 0.0859~2.345 mg eq/kg の範囲にあった。高い臓器・組織内濃度が、雌雄の赤血球 (雄: 2.3450mg eq/kg、雌: 1.5770mg eq/kg) 及び消化管 (雄: 1.7290mg eq/kg、雌: 1.1450mg eq/kg)、雌の眼球 (1.3430mg eq/kg) に認められ、大部分の臓器・組織において雄の濃度が雌を上回った。

代謝:

主要代謝物として、未変化の親化合物【P】の他に
が認められた。親化合物【P】は 39.6%TAR (高投与量単回経口投与群の雄) ~77.7%TAR (低投与量単回経口投与群の雌) の範囲で最も多く認められた放射性成分であり、その大部分は尿から回収された。また雌雄間で比較すると、雌で回収された親化合物【P】が雄のそれを上回った。

は
の生成量で認められ、
は高投与量単回経口投与群の雄で
認められた。
これら主要代謝物以外に、微量代謝物として
の前駆体である
の
及び
であ
る
及び
及びその前駆体
が脱離した
の成分が認められ
た。

(以上、資料 No.代謝 2)

標識体を用いた定量的全身オートラジオグラフィ (QWBA) 試験 (資料 No.代謝 3)、ADME (吸収・分布・代謝・排泄) 及び薬物動力学パラメーター試験 (資料 No.代謝 4)、単回経口投与後 6 時間における臓器・組織での代謝試験 (資料 No.代謝 5) が行われた。

資料 No.代謝 3 の設定投与量 5mg/kg 体重を雌雄ラットに単回経口投与した QWBA 試験において、単回経口投与された放射能は速やかに消化管から吸収され、ラット体内に均一且つ速やかに分布した。投与放射能の主排泄経路は尿であり、投与後 168 時間の投与放射能 (TAR) の尿排泄放射能 (累積値) は雄では 80.59%TAR、雌では 88.04%TAR であった。

投与後 48 時間の呼気排泄放射能は雄及び雌でそれぞれ 2.02~3.25%TAR 及び 0.50~0.96% TAR であり、
の天然成分構成要素に生体内変換され、最終的に放射性二酸化炭素へと変換された。

投与放射能の体外排泄は速やかであり、雌雄とも投与後 48 時間で体外排泄が事実上完了した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

雌雄とも、雄の硝子体（眼）及び雌の嗅球を除く全臓器・組織において投与1時間後に最高臓器・組織内濃度が認められた。雄の硝子体（眼）及び雌の嗅球の最高濃度は、それぞれ投与後4時間及び8時間に認められた。

臓器・組織最高最大濃度／血中最高濃度比は、雌雄とも副腎（雄：1.92、雌：1.87）及び肝臓（雄：1.76、雌：1.83）の順に最も高く、また濃度比が1を上回った臓器・組織として腎臓（腎髄質及び腎皮質）、嗅球、甲状腺、ハーダー腺、心筋、唾液腺及び膵臓が認められた。また、投与後第7日の鼻粘膜に比較的高い放射能濃度（雄：0.164 mg eq/kg、雌：0.117 mg eq/kg）が認められ、投与放射能の呼気排泄に関与していると考えられた。投与168時間（7日）後の各臓器・組織濃度は、血液で最高濃度の約0.4%（雄）～約0.2%（雌）まで低下し、投与168時間（7日）後の終了時点において、雌雄とも大部分の臓器及び組織における残留濃度は低かったが、雄の残留濃度は雌の約1.4～1.7倍であった。

（以上、資料 No.代謝3）

資料 No.代謝4において、雌雄ラットに投与量2 mg/kg 体重の単回経口投与が行われた。

吸収及び排泄：

経口投与された放射能の吸収速やかであり、最高血漿中濃度は雌雄とも投与後1時間に認められた。投与168時間後の雄及び雌でそれぞれ78.96% TAR 及び91.37% TAR が尿から回収された。尿排泄は、投与後24時間以内に尿排泄はほぼ終了した。

単回経口投与72時間後の尿排泄放射能（累積値）及び消化管を除く体内残存放射能の合計（吸収率）は、雄及び雌でそれぞれ79.44%及び91.54%であった。

血漿中放射能濃度及び薬物動態パラメーター

投与量2 mg/kg 体重の単回経口投与により、雌雄とも投与後1.5時間に最高血漿中濃度（Cmax、雄：1.4570 mg eq/kg、雌：1.9120 mg eq/kg）に到達した。

雌雄の血漿中放射能濃度は、投与後8時間以内にCmax値の50%程度まで減少し、24時間以内におよそ最大値の3～4%へと減少した。投与後24時間以降において、血漿中放射能濃度の減少度は顕著に遅くなり、雄及び雌ではそれぞれ投与後168時間及び投与96時間以降に定量限界値未満となった。

これらの血漿中放射能濃度から得られた薬物動態パラメーターは、以下のとおりであった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

標識体：薬物動態パラメーター（投与量で相対化した血漿中濃度に基づく）

投与量及び投与方法	2 mg/kg 体重、単回経口投与	
	雄	雌
試験群	試験群 1	試験群 2
t_{max} (測定値, hr)	1.50	1.50
t_{max} (計算値, hr) *	1.60	1.34
C_{max} (測定値)	1.457	1.912
C_{max} (計算値) *	1.47	1.90
$t_{1/2\text{ abs}}$ (hr) *	0.232	0.166
$t_{1/2\text{ elim 1}}$ (hr) *	3.07	2.88
$t_{1/2\text{ elim 2}}$ (hr) *	53.1	53.6
$AUC_{0-\infty}$ (mg/L*h) *	16.0	18.2
MRT _{tot} (hr) *	17.6	11.5

* 雄：投与後 0～152 時間、雌：投与後 0～72 時間の値に基づいて算出

臓器・組織内濃度：

雌雄とも甲状腺に最も高い放射能濃度（雄：0.0336mg eq/kg、雌：0.0131 mg eq./kg）が認められ、また血漿中放射能濃度が最も低かった（雄：0.0025 mg eq./kg、雌：0.0012 mg eq./kg）。他の臓器・組織における放射能濃度は類似しており、これらの臓器組織内濃度は雄で 0.005～0.01 mg eq./kg、雌で 0.002～0.005 mg eq./kg の範囲にあり、雄の濃度が雌を上回った。

代謝：

主要代謝物として、未変化の親化合物【P】及び が認められた。

親化合物【P】は、排泄物（尿及び糞）中放射能において雄及び雌でそれぞれ計 54.69% TAR（尿：48.34% TAR、糞：6.34% TAR）及び計 75.96% TAR（尿：70.02% TAR、糞：5.94% TAR）を占めていた。また は雄及び雌でそれぞれ

及び ）の生
成量で認められた。

これら主要代謝物以外に、微量代謝物として

の成分が認められた。

(以上、資料 No.代謝 4)

資料 No.代謝 5において、雌雄ラットに投与量 3 mg/kg 体重の単回経口投与が行われ、投与後 6 時間における臓器・組織における代謝が検討された。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

尿排泄放射能（投与後 6 時間）は、雄及び雌でそれぞれ 36.64% TAR 及び 42.82% TAR であり、消化管及び糞を除く体内残存放射能は雄及び雌で 40.32% TAR 及び 42.70% TAR であった。雌雄とも最も高い放射能がカーカス（約 24～27% TAR）に認められ、次いで皮膚、肝臓、筋肉（肢）、腎臓及び腎周囲脂肪の順に放射能が高かった。

代 謝：

尿排泄放射能の主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、雄及び雌でそれぞれ投与放射能の 22.1% TAR 及び 37.6% TAR が尿から回収された。

親化合物【P】は検査臓器・組織（血漿、肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪）においても主要成分として認められ、各総残留放射能（TRR）に対してそれぞれ血漿：82.8% TRR（1.087 mg eq/kg、雄）～95.5% TRR（1.385 mg eq/kg、雌）、肝臓：72.1% TRR（2.110 mg eq/kg、雄）～94.6% TRR（2.778 mg eq/kg、雌）、腎臓：72.1% TRR（1.969 mg eq/kg、雄）～92.6% TRR（4.025 mg eq/kg、雌）、筋肉：83.9% TRR（1.160 mg eq/kg、雄）～96.4% TRR（1.435 mg eq/kg、雌）及び脂肪：85.0% TRR（0.474 mg eq/kg、雄）～99.96% TRR（0.650 mg eq/kg、雌）を占めていた。

親化合物【P】以外の微量代謝物として、

が認められ、微量の が検査臓器・組織で認められた。これら微量代謝物は雄で認められても雌では認められず、また雌雄とも認められてもその生成量（%TRR）は雄が雌を上回った。

（以上、資料 No.代謝 5）

標識体を用いた ADME（吸収・分布・代謝・排泄）及び薬物動力学パラメーター試験（資料 No. 代謝 6）、単回経口投与後 1、6 及び 24 時間における臓器・組織での代謝試験（資料 No. 代謝 7）が行われた。

資料 No.代謝 6において、雄ラットに投与量 2 mg/kg 体重の単回経口投与が行われた。

吸収及び排泄：

経口投与後の放射能の吸収は速やかに開始された。投与放射能の主排泄経路は腎排泄であり、投与後 72 時間で 82.24% TAR が尿から回収された。尿排泄は、投与後 24 時間以内にほぼ終了した。単回経口投与 72 時間後の尿排泄放射能（累積値）及び消化管を除く体内残存放射能の合計（吸収率）は、85.43% であった。

血漿中放射能濃度及び薬物動態パラメーター：

投与量 2mg/kg 体重の単回経口投与により、投与後 1 時間に最高血漿中濃度（C_{max}、雄：2.017 mg eq/kg）に到達した。血漿中放射能濃度は、投与後 8 時間以内に C_{max} 値の 50% 程度まで減少し、48 時間以内におよそ最大値の 10% 程度へと減少した。屠殺時の投与後 72 時間の血漿中放射能濃度として最大値の約 8%（0.162 mg eq/kg）が認められた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

これらの血漿中放射能濃度から得られた薬物動態パラメーターは、以下のとおりであった。

標識体：薬物動態パラメーター（投与量で相対化した血漿中濃度に基づく）

投与量及び投与方法	2 mg/kg 体重、単回経口投与
性別	雄
t _{max} (測定値、hr)	1.00
t _{max} (計算値、hr) *	1.06
C _{max} (測定値)	2.02
C _{max} (計算値) *	2.03
t _{1/2 abs} (hr) *	0.2
t _{1/2 elim} (hr) *	50.4
AUC _{0-∞} (mg/L*h) *	45.6
MRT (hr) *	54.8

*投与後 0～72 時間の値に基づいて算出

また、資料 No.代謝 2 (標識体)、資料 No.代謝 4 (標識体) 及び資料 No.代謝 6 (標識体) で得られた低投与量 (2mg/kg 体重) 投与時の薬物動態パラメーターを以下に取り纏める。

薬物動態パラメーター（投与量で相対化した血漿中濃度に基づく）

投与群	PYM 標識体		FUR 標識体		ETH 標識体
	2 mg/kg 体重		2 mg/kg 体重		2 mg/kg 体重
性別	雄	雌	雄	雌	雄
t _{max} (測定値、hr)	1.0	1.0	1.50	1.50	1.00
t _{max} (計算値、hr) *	1.13	1.15	1.60	1.34	1.06
C _{max} (測定値)	0.878	0.937	1.457	1.912	2.02
C _{max} (計算値) *	0.880	0.929	1.47	1.90	2.03
t _{1/2 abs} (hr) *	0.21	0.17	0.232	0.166	0.2
t _{1/2 elim 1} (hr) *	3.9	3.0	3.07	2.88	—
t _{1/2 elim 2} (hr) *	—	—	53.1	53.6	50.4
AUC _{0-∞} (mg/L*h) *	6.10	7.96	16.0	18.2	45.6
MRT _{tot} (hr) *	6.07	6.69	17.6	11.5	54.8

*： 標識体は投与 0～32 時間後、FUR 標識体は雄：投与後 0～152 時間後及び雌：投与後 0～72 時間後、 標識体は投与後 0～72 時間後のそれぞれ投与量で相対化した血漿中濃度に基づく。—：未報告。

臓器・組織内濃度：

各臓器・組織内放射能濃度は 0.025～0.158mg eq./kg の範囲にあり、ハーダー腺の濃度が最も低く、血漿の濃度が最も高かった。大部分の臓器・組織内濃度は約 0.05～0.1mg eq/kg の範囲にあった。

代謝：

糞及び尿を合計した主要代謝物として、未変化の親化合物【P】が 55.75% TAR (尿試料：51.96% TAR、糞試料：3.79% TAR) 及び が

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

の量で認められた。また、の代謝物がの生成量で認められた。

(以上、資料 No. 代謝 6)

資料 No. 代謝 7 において、雌雄ラットに投与量 3 mg/kg 体重の単回経口投与が行われ、投与後 1 時間、6 時間及び 24 時間における臓器・組織での代謝が検討された。

尿排泄及び臓器・組織内分布：

単回投与後 24 時間までの尿排泄放射能は、雄及び雌でそれぞれ 71.80% TAR 及び 85.88% TAR であり、

雄では、投与後 1 時間に糞を含む消化管に 27.24% TAR、消化管以外の体内残存放射能として 64.56% TAR がそれぞれ認められ、投与後 24 時間の体内残存放射能は約 7.5% TAR まで減少した。雌では投与後 1 時間に糞を含む消化管に 13.94% TAR、糞を含む消化管以外の体内残存放射能として 80.96% TAR がそれぞれ認められ、投与後 24 時間の体内残存放射能は約 5.3% TAR まで減少した。

雌雄とも雌雄とも各臓器・組織における総残留放射能 (TRR) は投与後 1 時間に最高値を示し、いずれの臓器・組織 TRR も終了時 (投与後 24 時間) までに顕著に減少した。

代 謝：

尿排泄放射能の主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、雄及び雌でそれぞれ投与放射能の 47.69% TAR 及び 76.48% TAR が投与後 24 時間の尿から回収された。また、投与後 24 時間の尿試料から、雄及び雌でそれぞれ及び回収され、それぞれ及びが回収された。

各臓器・組織 (血漿、肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪) とも、未変化の親化合物【P】の放射能濃度が経時的に低下し、対して代謝物の放射能濃度が増加した。

血漿において、親化合物【P】は投与後 1 時間の雄 92.9% TRR (1.998 mg/kg) ~ 雌 97.9% TRR (2.671 mg/kg) から投与後 24 時間の雄 6.4% TRR (0.031 mg/kg) ~ 雌 18.2% TRR (0.063 mg/kg) へと低下し、は投与後 24 時間に雄 ~ 雌 となった。

血漿以外の臓器・組織 (肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪) においても、投与後 24 時間に親化合物【P】は雄：22.8% TRR (肝臓) ~ 35.9% TRR (筋肉) 及び雌：27.1% TRR (脂肪) ~ 38.2% TRR (腎臓) まで低下し、対して同時点でのが雄：及び雌：へと増加した。

(以上、資料 No. 代謝 7)

【植物代謝】

フルピラジフロンの適用作物は「稲（箱育苗）」に限定されているため、「稲」を用いた植物代謝試験が実施された。

また、農薬登録申請に係る作物ではないが、参考資料として「りんご（資料 No. 参考 1 及び参考 2）」、「トマト（資料 No. 参考 3～参考 5）」、「ばれいしょ（資料 No. 参考 6 及び参考 7）」及び「棉（資料 No. 参考 8 及び参考 9）」を用いた各植物代謝試験が実施されている。

なお植物代謝試験で用いられた ^{14}C 標識体は、 ^{14}C 標識体（以下、 ^{14}C 標識体）、 ^{14}C 標識体（以下、 ^{14}C 標識体）、 ^{14}C 標識体（以下、 ^{14}C 標識体、トマトのみ）の 3 種類であった。

1. 稲における代謝

^{14}C 標識体及び ^{14}C 標識体をそれぞれ粒剤及び液剤に調製し、稲（箱育苗）への処理を模した植穴への単回処理（粒剤処理）と本田での散布処理を模した液剤の 2 回茎葉散布処理（液剤処理）が実施された（資料 No. 植物代謝 1 及び 2）。また ^{14}C 標識体を用いた資料 No. 代謝 8 で生成した ^{14}C 標識体の残留量測定が、資料 No. 植物代謝-参考で行われた。

資料 No. 代謝 8（ ^{14}C 標識体）

粒剤処理試験では、稲苗の植付時に 424 g 有効成分/ha (g ai/ha) の処理量で植穴処理を行い、液剤処理試験では処理量 178 g ai/ha（第 1 回、植付 1 日後）及び 236 g ai/ha（第 2 回、採取 29 日前）の計 2 回の茎葉散布を行った。粒剤処理及び液剤処理とも、稲収穫期の同日に玄米、籾殻及び藁を採取した。

粒剤処理試験

玄米、籾殻及び藁の各 TRR は、それぞれ 0.050 mg eq/kg、1.602 mg eq/kg 及び 3.280 mg eq/kg であった。本試験での抽出により、玄米、籾殻及び藁の非抽出放射能（抽出残渣放射能）はそれぞれ 25.7%TRR (0.013 mg eq/kg)、20.4%TRR (0.327 mg eq/kg) 及び 10.7%TRR (0.350 mg eq/kg) となった。

玄米における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、69.6%TRR (0.035 mg eq/kg) を占めていた。また、資料 No. 参考 10 で行われた ^{14}C 標識体の玄米中の残留量（親化合物換算）は、 ^{14}C 標識体であった。

玄米では、親化合物以外の放射性成分として ^{14}C 標識体のみが ^{14}C 標識体の生成量で認められた。

藁における主要放射性成分は、未変化の親化合物【P】と共溶出した

^{14}C 標識体であり、藁 TRR に対して親化合物【P】が 59.9%TRR (1.964 mg eq/kg)、 ^{14}C 標識体が ^{14}C 標識体をそれぞれ占めていた。 ^{14}C 標識体は、後述する資料 No. 代

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

謝 9 でも主要成分として認められ、
と認められた。

また、資料 No. 参考 10 で行われた の藁中の残留量（親化合物換算）
は、 であった。

藁では、これら以外の放射性成分として、
が認められたが、これら個々の生成量は
であった。

籾殻における主要放射成分は未変化の親化合物【P】のみであり、籾殻 TRR の 77.7%TRR
(1.244 mg eq/kg) を占めていた。また、資料 No. 参考 10 で行われた
の玄米中の残留量（親化合物換算）は、 であった。

籾殻において親化合物以外に認められたその他放射性成分（成分）の生成量は、
と微量であった。

液剤処理試験

玄米、籾殻及び藁の各 TRR は、それぞれ 0.620 mg eq/kg、23.957 mg eq/kg 及び 24.731 mg
eq/kg であった。本試験での抽出により、玄米、籾殻及び藁の非抽出放射能（抽出残渣放射
能）はそれぞれ 2.7%TRR (0.017 mg eq/kg)、9.7%TRR (2.332 mg eq/kg) 及び 6.4%TRR
(1.573 mg eq/kg) となった。

玄米における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、75.2%TRR (0.467 mg
eq/kg) を占めていた。また、資料 No. 参考 10 で行われた の玄米中
の残留量（親化合物換算）は、0.08 mg eq/kg であった。

玄米では、親化合物以外の放射性微量代謝物として、
が
の生成量で認められた。

藁では、玄米と同様に主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、籾殻 TRR に対し
て 60.8% (15.029 mg eq/kg) を占めていた。また、

及び がそれぞれ
及び の生成量で認められた。

なお、資料 No. 参考 10 で行われた の玄米中の残留量（親化合物換
算）は、 であった。

藁では、これら以外の微量放射性代謝物として、
が
の生成量で認められた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

籾殻における主要放射成分は未変化の親化合物【P】のみであり、籾殻 TRR の 77.3%TRR (18.526 mg eq/kg) を占めていた。また、資料 No.参考 10 で行われた【M33】の玄米中の残留量（親化合物換算）は、
であった。

籾殻では、親化合物以外に微量放射性成分として
が
の生成量で認められ、またその他に 成分が
の生成量で認められた。

資料 No. 代謝 9 (標識体)

粒剤処理試験では、稲苗の植付時に 409 g 有効成分/ha (g ai/ha) の処理量で植穴処理を行い、液剤処理試験では処理量 175 g ai/ha (第 1 回、植付 1 日後) 及び 240 g ai/ha (第 2 回、採取 29 日前) の計 2 回の茎葉散布を行った。粒剤処理及び液剤処理とも、稲収穫期の同日に玄米、籾殻及び藁を採取した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

粒剤処理試験：

玄米、籾殻及び藁の各 TRR は、それぞれ 0.140 mg eq/kg、1.404 mg eq/kg 及び 2.879 mg eq/kg であった。本試験での抽出により、玄米、籾殻及び藁の非抽出放射能（抽出残渣放射能）はそれぞれ 31.3%TRR (0.044 mg eq/kg)、24.4%TRR (0.342 mg eq/kg) 及び 8.8%TRR (0.254 mg eq/kg) となった。

玄米における主要放射性成分として、未変化の親化合物【P】及び
が認められ、その生成量は玄米 TRR に対してそれぞれ 23.1%TRR (0.032 mg eq/kg) 及び
を占めていた。

藁における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、藁 TRR に対して 64.0%TRR (1.841 mg eq/kg) を占めていた。その他の主要放射性成分として、

が含量値として
を占めていた。

また、藁における微量代謝物として、
及び
が認められた。

籾殻における主要放射性成分は親化合物【P】のみであり、籾殻 TRR に対して 72.3%TRR (1.016 mg eq/kg) を占めていた。籾殻における微量代謝物として、

が認められた。

液剤処理試験：

玄米における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】のみであり、玄米 TRR に対して 56.6%TRR (0.373 mg eq/kg) を占めていた。

玄米では、その他に

が認められたが、いずれも玄米 TRR に対して
であった。

藁における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】及び
であり、それぞれ藁 TRR に対して 56.5%TRR (11.247mg eq/kg) 及び
を占めていた。

藁では、その他に

が認

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

められたが、いずれも蕈 TRR に対して
であった。

籾殻における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】のみであり、籾殻 TRR に対して
74.6%TRR (17.972 mg eq/kg) を占めていた。

親化合物【P】以外に

が認められたが、いずれも
であった。

2. りんごにおける代謝 (資料 No. 参考 1 及び参考 2)

標識体 (資料 No. 参考 1) 及び 標識体 (資料 No. 参考 2) を用いて、りんご樹に設定処理量 150 g ai/ha でりんご樹へのそれぞれ単回又は 2 回の散布処理が行われた。資料 No. 参考 1 及び参考 2 とも、単回散布処理はりんご果実及び葉の採取 98 日前 (りんご開花終期) に行われ、2 回散布処理は単回散布処理に加えてりんご果実及び葉の採取 14 日前に追加の散布処理が行われた。

また 標識体を用いた資料 No. 参考 2 で生成した
の残留量測定が、資料 No. 参考 10 で行われた。

資料 No. 参考 1 (標識体)

果実：

単回散布処理の果実 TRR は 0.079 mg eq/kg であり、2 回散布処理の果実 TRR は 1.868 mg eq/kg (表面洗浄果実)、0.545 mg eq/kg (非表面洗浄果実) であった。

単回散布処理及び 2 回散布処理の果実において、いずれも主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であった。親化合物【P】は、単回処理果実では 43.1%TRR (0.034 mg eq/kg) を占め、2 回散布処理果実ではそれぞれ 88.4%TRR (1.652 mg eq/kg、表面洗浄果実) 及び 85.6%TRR (0.467 mg eq/kg、非表面洗浄果実) を占めていた。またジクロロメタン表面洗浄液中放射能の大部分を未変化の親化合物【P】を占めていた。

単回又は 2 回散布処理果実における親化合物以外の放射性成分として、

が認められた。これら成分の生成量は、単回散布処理及び
2 回散布処理とも (単回散布処理果実：
、2 回散布処理果実 [表面洗浄果実]：
処理果実 [非表面洗浄果実]：
、2 回散布
) であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

果実の抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は、単回散布処理果実で 5.8%TRR (0.005 mg eq/kg)、2回散布処理果実で 0.8%TRR (0.015 mg eq/kg、表面洗浄果実) 及び 1.3%TRR (0.007 mg eq/kg、非表面洗浄果実) であった。

葉：

単回散布処理及び2回散布処理の葉 TRR はそれぞれ 56.715 mg eq/kg 及び 134.841 mg eq/kg であり、葉 TRR の抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 3.3%TRR (1.855 mg eq/kg) 及び 1.6%TRR (2.206 mg eq/kg) であった。

単回散布処理及び2回散布処理の葉 TRR において、いずれも主要放射性成分として未変化の親化合物【P】及び が認められ、また単回散布処理の葉 TRR の主要放射性成分として が認められた。

単回散布処理及び2回散布処理の葉 TRR において、親化合物【P】は 24.5%TRR (13.882 mg eq/kg、単回散布処理) 及び 48.2%TRR (64.981 mg eq/kg、2回散布処理) を占め、 は 及び を占めていた。また、単回散布処理及び2回散布処理の葉 TRR において、 はそれぞれ 及び を占めていた。

その他に同定された代謝物の生成量は、単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 及び であった。

資料 No. 参考 2 (標識体)

果実：

単回散布処理の果実 TRR は 0.280 mg eq/kg であり、2回散布処理の果実 TRR は 1.133 mg eq/kg (表面洗浄果実) 及び 1.286 mg eq/kg (非表面洗浄果実) であった。

果実 TRR における主要放射性成分として、単回散布処理ではのみが認められ、2回散布処理では未変化の親化合物【P】及び の順に認められた。

未変化の親化合物【P】は、果実 TRR に対して単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 7.4%TRR (0.021 mg eq/kg) 及び 71.4%TRR (0.809 mg eq/kg、表面洗浄果実) ~73.6%TRR (0.946 mg eq/kg、非表面洗浄果実) を占め、またジクロロメタン表面洗浄液中放射能の大部分を占めていた。 は、果実 TRR に対して単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 及び を占めていた。

また、資料 No. 参考 10 で行われた の果実中の残留量（親化合物換算）は、単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 及び であった。

その他に

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

が認められた。これら代謝物の個別生成量は単回散布処理で、2回散布処理でそれぞれ

及び であつた。

果実の抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は、単回散布処理果実で 13.5%TRR (0.038 mg eq/kg)、2回散布処理果実で 6.7%TRR (0.076 mg eq/kg、表面洗浄果実) 及び 8.1%TRR (0.104 mg eq/kg、非表面洗浄果実) であつた。

葉：

単回散布処理及び2回散布処理の葉 TRR はそれぞれ 38.957 mg eq/kg 及び 102.919 mg eq/kg であり、葉 TRR の抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 5.7%TRR (2.232 mg eq/kg) 及び 3.5%TRR (3.639 mg eq/kg) であつた。

単回散布処理及び2回散布処理の葉において、いずれも主要放射性成分として未変化の親化合物【P】及び が認められた。

単回散布処理及び2回散布処理の葉 TRR に対して、親化合物【P】はそれぞれ 26.0%TRR (10.138 mg eq/kg) 及び 57.9%TRR (59.547 mg eq/kg) を占め、はそれぞれ 及び を占めていた。

また、資料 No. 参考 10 で行われた の葉中の残留量（親化合物換算）は、単回散布処理及び2回散布処理でそれぞれ 及び であつた。

これら放射性成分以外に、 が認められた。これら放射性成分の個別生成量は、単回散布処理及び2回散布処理で 及び であつた。

3. トマトにおける代謝（資料 No. 参考 3～参考 5）

標識体（資料 No. 参考 3）、 標識体（資料 No. 参考 4）及び 標識体（資料 No. 参考 5）を、トマトに設定処理量 300g ai/ha（ 標識体及び 標識体：17.58%含有処理液 50mL/株、 標識体：17.60%含有処理液 50mL/株）で2回の灌注処理を行った。

第1回目の灌注処理はトマト第5本葉展開期に、第2回目の灌注処理は第1回処理後14日に行われた。

トマト果実を成熟期（収穫期、 標識体：第2回処理後73～92日、 標識体：第2回処理後69～92日、 標識体：第2回処理後56～86日）に採取し、またトマト花を第2回処理後3～36日（ 標識体）、第2回処理後6～36日（ 標識体）及び第2回処理後1～32日（ 標識体）に採取した。

資料 No. 参考 3 (PYM 標識体)

果実：

果実 TRR は 0.130 mg eq/kg であり、抽出操作により果実 TRR の 98.5%TRR (0.128 mg eq/kg) が抽出され、非抽出性放射能は 1.5%TRR (0.002 mg eq/kg) であった。

果実 TRR における主要放射性成分は

及び未変化の親化合物【P】であり、それぞれ果実 TRR に対して

及び 24.2%TRR (0.031 mg eq/kg) を占め

ていた。

またこれら以外の放射性成分として、

が

の生成量で認め

られた。

花：

花 TRR は 1.254 mg eq/kg であり、その 96.5%TRR (1.209 mg eq/kg) が抽出され、非抽出性放射能は 3.5%TRR (0.044 mg eq/kg) であった。

主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、花 TRR に対して 66.2%TRR (0.829 mg eq/kg) を占めていた。

親化合物【P】以外に

がそれぞれ

の生成量で認められた。

資料 No. 参考 4 (標識体)

果実：

果実 TRR は 0.096 mg eq/kg であり、抽出操作により果実 TRR の 84.8%TRR (0.081 mg eq/kg) が抽出され、非抽出性放射能は 15.2%TRR (0.015 mg eq/kg) であった。

果実 TRR における主要放射性成分は未変化の親化合物【P】、

であり、それぞれ果実 TRR に

対して

を占めていた。

またこれら以外の放射性成分として、

が

の生成量で認められた。

花：

花 TRR は 0.721 mg eq/kg であり、その 93.6%TRR (0.675 mg eq/kg) が抽出され、非抽出性放射能は 6.4%TRR (0.046 mg eq/kg) であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、花 TRR に対して 77.9%TRR (0.561 mg eq/kg) を占めていた。

親化合物【P】以外に

が認められ、その生成量はそれぞれ 及び
であった。

果実において主要放射性成分として認められた 及び は花において
検出されなかった。

資料 No. 参考 5 (標識体)

果実：

果実 TRR は 0.201 mg eq/kg であり、抽出操作により果実 TRR の 99.5%TRR (0.200 mg eq/kg) が抽出され、非抽出性放射能は 0.5%TRR (0.001 mg eq/kg) であった。

果実 TRR における主要放射性成分として 及び未変化の親化合物
【P】が認められ、果実 TRR に対してそれぞれ 及び 10.0%
TRR (0.020mg/kg) を占めていた。

これら以外に、
がそれぞれ の生成量
で認められた。

花：

花 TRR は 2.230 mg eq/kg であり、その 98.3%TRR (2.192 mg eq/kg) が抽出され、非抽出性放射能は 1.7%TRR (0.037 mg eq/kg) であった。

花 TRR における主要放射性成分として 及び未変化の親化合物【P】
が認められ、果実 TRR に対してそれぞれ 及び 33.0%TRR
(0.736 mg/kg) を占めていた。

果実と同様に、これら以外に
がそれぞれ の
生成量で認められた。

4. ばれいしょにおける代謝 (資料 No. 参考 6 及び参考 7)

標識体 (資料 No. 参考 6) 及び 標識体 (資料 No. 参考 7) を用いて、それぞれ種芋への吹きつけ処理 (種芋処理) 及び植溝土壌散布処理 (植溝処理) が別個に行われた。

種芋処理は、PYM 標識体又は FUR 標識体を設定処理量 10 g ai/dt 塊茎 (270 g ai/ha) でばれいしょ種芋に塗布処理し、植溝処理は同じく設定処理量 626 g ai/ha を植付前の植溝土壌に散布処理した。いずれも成熟期にばれいしょ塊茎、葉及び根、処理種芋 (塊茎) を採取した。

また PYM 標識体を用いた資料 No. 参考 6 の塊茎を用いて、塊茎中の (ジフルオロ酢酸) の残留量測定が資料 No. 参考 10 で行われた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

資料 No. 参考 6 (識体)

塊茎、葉及び根、処理種芋（塊茎）の TRR は、それぞれ 0.076 mg eq/kg（種芋処理）～0.115 mg eq/kg（植溝処理）、8.40 mg eq/kg（種芋処理）～12.44 mg eq/kg（植溝処理）及び 33.33 mg eq/kg（種芋処理）～66.91 mg eq/kg（植溝処理）であった。

塊茎の代謝物プロフィール：

両処理とも、塊茎の主要放射性成分として未変化の親化合物【P】及び
が認められた。

種芋処理及び植溝処理のばれいしょ塊茎 TRR において、親化合物【P】はそれぞれ 40.2% TRR (0.031 mg eq/kg) 及び 44.1% TRR (0.051 mg eq/kg) を占め、
はそれぞれ 及び を占めていた。

また、資料 No. 参考 10 で行われた の塊茎中残留量（親化合物換算）
は、種芋処理及び植溝処理でそれぞれ 及び であった。

主要放射性成分以外の放射性成分として、 種類の放射性成分

が認められたが、これらの生成量
は であった。

抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は、種芋処理及び植溝処理でそれぞれ 6.6% TRR (0.005 mg eq/kg) 及び 9.6% TRR (0.011 mg eq/kg) であった。

資料 No. 参考 7 (標識体)

塊茎、葉及び根、処理種芋（塊茎）の TRR は、それぞれ 0.078 mg eq/kg（種芋処理）～0.171 mg eq/kg（植溝処理）、6.97 mg eq/kg（種芋処理）～7.01 mg eq/kg（植溝処理）及び 36.21 mg eq/kg（種芋処理）～3.43 mg eq/kg（植溝処理）であった。

塊茎の代謝物プロフィール：

両処理とも、塊茎の主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、種芋処理及び植溝処理では塊茎 TRR に対してそれぞれ 40.0% TRR (0.031 mg/kg) 及び 56.9% TRR (0.097 mg/kg) を占めていた。

親化合物以外の放射性成分として、
が認められたが、その生成量は
であった。

抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は、種芋処理及び植溝処理でそれぞれ 33.0% TRR (0.026 mg eq/kg) 及び 24.7% TRR (0.042 mg eq/kg) であった。

5. 棉における代謝 (資料 No. 参考 8 及び参考 9)

標識体 (資料 No. 参考 8) 及び 標識体 (資料 No. 参考 9) を用いて、それぞれ設定処理量 200 g ai/ha で棉への単回散布処理及び 2 回散布処理が行われた。

資料 No. 参考 8 及び資料 No. 参考 9 とも、単回散布処理は第 5~8 本葉展開期 (2009 年 3 月 31 日) に行い、第 2 回散布処理は単回散布処理に加えて成熟試料の収穫 15 日前 (2009 年 9 月 1 日) に行った。

資料 No. 参考 8 及び資料 No. 参考 9 とも、単回散布処理後 28 日に中間試料 (棉植物体) を採取し、単回散布処理及び 2 回散布処理とも 2009 年 9 月 16 日に成熟試料 (ジントラッシュ、リント及び種子) を採取した。

また PYM 標識体を用いた資料 No. 参考 8 のジントラッシュ及び種子を用いて、ジントラッシュ及び種子中の の残留量測定が資料 No. 参考 10 で行われた。

資料 No. 参考 8 (標識体)

単回散布処理の中間試料、ジントラッシュ、リント及び種子の各 TRR は、それぞれ 14.153 mg eq./kg、0.310 mg eq/kg、0.007 mg eq/kg 及び 0.045 mg eq/kg であり、TRR が 0.01 mg eq/kg 未満であったリントの代謝物検討は行われなかった。

2 回散布処理のジントラッシュ、リント及び種子の各 TRR は、それぞれ 2.344 mg eq/kg、8.846 mg eq/kg 及び 0.068 mg eq/kg であった。

単回散布処理 :

中間試料 : 主要放射性成分は未変化の親化合物【P】、

であり、それぞれ TRR に対して 36.9%TRR (5.221 mg eq/kg) 及び を占めていた。

ジントラッシュ : 主要放射性成分は親化合物【P】 (26.3%TRR、0.082 mg eq/kg) 、

であった。ジントラッシュで認められたこれら以外の放射成分はいずれも であった。

また、資料 No. 参考 10 で行われた のジントラッシュ中残留量 (親化合物換算) は、 であった。

抽出残渣放射能 (非抽出性放射能) は 8.0%TRR (0.025 mg eq/kg) であった。

種子 : のみが認められ、16.2%TRR (0.007 mg eq/kg) を占めていた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

また、資料 No. 参考 10 で行われた の種子中残留量（親化合物換算）は、 であった。

抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は 71.7%TRR (0.032 mg eq/kg) であった。

2 回散布処理：

リント：主要放射性成分は未変化の親化合物【P】が主要放射性成分であり、73.0%TRR (6.455 mg eq/kg) を占めていた。親化合物【P】に次いで 10%TRR 以上認められた代謝物は、 であった。

抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は 0.8%TRR (0.073 mg eq/kg) であった。

ジントラッシュ：主要放射性成分は未変化の親化合物【P】であり、53.2%TRR (1.247 mg eq/kg) を占めていた。親化合物【P】以外に 10%TRR 以上認められた主要代謝物として、 が認められた。

合計で の量が回収された のうち、 を分離すると はそれぞれ であった。

また、資料 No. 参考 10 で行われた のジントラッシュ中残留量（親化合物換算）は、 であった。

抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は 2.8%TRR (0.065 mg eq/kg) であった。

種子：主要放射性成分は親化合物【P】のみであり、種子 TRR の 23.4%TRR (0.016 mg eq/kg) を占めていた。その他に、微量代謝物として 及び が認められた。

また、資料 No. 参考 10 で行われた の種子中残留量（親化合物換算）は、 であった。

抽出残渣放射能（非抽出性放射能）は 33.9%TRR (0.023 mg eq/kg) であった。

資料 No. 参考 9 (標識体)

単回散布処理の中間試料、ジントラッシュ、リント及び種子の各 TRR は、それぞれ 12.391 mg eq/kg、0.191 mg eq/kg、0.009 mg eq/kg 及び 0.013 mg eq/kg であった。単回散布処理において TRR が 0.01 mg eq/kg 未満であったリントの代謝物検討は行われなかった。

2 回散布処理のジントラッシュ、リント及び種子の各 TRR は、それぞれ 2.767 mg eq/kg、4.993 mg eq/kg 及び 0.016 mg eq/kg であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

単回散布処理：

中間試料：主要放射性成分は未変化の親化合物【P】及び

であり、それぞれ TRR に対して 42.3%TRR (5.237 mg eq/kg) 及び を占めていた。

ジントラッシュ：主要放射性成分は親化合物【P】 (40.0%TRR、0.076 mg eq/kg)、

であった。ジントラッシュで認められたこれら以外の放射成分はいずれもであった。

合計で の量が回収されたのうち、 を分離すると はそれぞれであった。

抽出残渣放射能 (非抽出性放射能) は 19.7%TRR (0.038 mg eq/kg) であった。

種子：種子 TRR の抽出放射能は 23.4%TRR (0.003 mg eq/kg) と低かったため、代謝物プロフィールの検討は行われなかった。

なお、抽出残渣放射能 (非抽出性放射能) は 76.6%TRR (0.011 mg eq/kg) であった。

2回散布処理：

リント：主要放射性成分は未変化の親化合物【P】が主要放射性成分であり、70.3%TRR (3.512 mg eq/kg) を占めていた。親化合物【P】に次いで10%TRR以上認められた代謝物は、であった。

抽出残渣放射能 (非抽出性放射能) は 3.4%TRR (0.170 mg eq/kg) であった。

ジントラッシュ：主要放射性成分は親化合物【P】 (54.4%TRR、1.505 mg eq/kg) 及び

であった。ジントラッシュで認められたこれら以外の放射成分はいずれもであった。

合計で の量が回収されたのうち、 を分離すると はそれぞれであった。

抽出残渣放射能 (非抽出性放射能) は 4.2%TRR (0.116 mg eq/kg) であった。

種子：種子 TRR の抽出放射能は 57.8%TRR (0.009 mg eq/kg) と低かったため、代謝物プロフィールの検討は行われなかった。なお、抽出残渣放射能 (非抽出性放射能) は 42.2%TRR (0.007 mg eq/kg) であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

以上の各植物代謝試験の結果から、稲（玄米及び藁）、りんご（果実及び葉）、トマト（果実）、ばれいしょ（塊茎）及び棉（ジントラッシュ及び種子）で認められた未変化の親化合物と主要代謝物及びそれらの生成量を以下に示す。

主要代謝物の生成量（% : %TRR 及び ppm : mg eq/kg）

放射性成分 (BY1 02960の 記載を 省略)	標 識 体	生 成 量	稲		りんご果実				トマト	ばれいしょ		棉			
			粒剤処理		単回散布		2回散布		2回 灌注	種芋 処理	植溝 散布	単回散布		2回散布	
			玄米	藁	果実	葉	果実	葉	果実	塊茎	塊茎	ジントラッシュ	種子	ジントラッシュ	種子
親化合物 【P】		%	69.6	59.9	43.1		88.4~ 85.6 \$		24.2	40.2	44.1	26.3		53.2	23.4
		ppm	0.035	1.964	0.034		1.662~ 0.467 \$		0.031	0.031	0.051	0.082		1.247	0.016
		%	23.1	64.0			71.4~ 73.6 \$		35.9	40.0	56.9	40.0		54.4	
		ppm	0.032	1.841			0.201~ 0.946 \$		0.034	0.031	0.097	0.076		1.505	
		% ppm							10.0 0.020						

【家畜及び家禽における代謝】

標識体及び 標識体を用いて、それぞれ搾乳山羊での代謝試験（資料 No. 参考 12 及び参考 13）及び採卵鶏での代謝試験（資料 No. 参考 14 及び参考 15）が実施された。

1. 搾乳山羊での代謝試験

それぞれ 標識体（資料 No. 参考 12）及び 標識体（資料 No. 参考 13）を用いて、設定投与量 1.0 mg ai/kg 体重/day を 24 時間間隔で搾乳山羊に 5 日間反復経口投与した。投与期間中の所定時点で乳汁、排泄物（糞尿）を採取し、最終投与後 6 時間に屠殺して臓器及び組織（肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪）を採取した。

資料 No. 参考 12 (標識体)

尿及び糞を介した総投与放射能の排泄はそれぞれ 71.74% TAR 及び 13.28% TAR であった。乳汁への総投与放射能の移行は 0.78% TAR であった。屠殺時の検査臓器・組織内放射能は 2.94% TAR であり、その約 71% (2.10% TAR) が骨格筋に認められた。88.75% TAR が排泄物（尿及び糞）、乳汁、臓器・組織（肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪）から回収され、残余の約 11% TAR は主として屠殺時の消化管に存在すると考えられた。

乳汁中放射能（乳汁 TRR）は 0.053 mg eq./kg から 1.345 mg eq./kg の幅にあった。乳汁 TRR 値は各投与後 8 時間以内に有意に増加し、その後は次回投与直前に約 0.05 mg eq./kg のレベルまで減少した。乳汁 TRR は、投与開始後 8 時間で約 0.3 mg eq./kg レベルのプラトー値に到達した。

乳汁及び臓器・組織中の主要放射性成分として、未変化の親化合物【P】が認められた。親化合物【P】は乳汁で 88.8% TRR (0.165 mg eq./kg)、筋肉で 98.0% TRR (0.349 mg eq./kg)、脂肪で 99.2% TRR (0.105 mg eq./kg)、腎臓で 34.8% TRR (0.650 mg eq./kg) 及び肝臓で 1.028 mg/kg 84.6% TRR (1.028 mg eq./kg) を占め、脂肪 (TRR : 0.105 mg eq./kg) では親化合物【P】以外の放射成分は認められなかった。

なお、腎臓では親化合物【P】に次ぐ 10% TRR 以上の主要放射性成分として、
が の生成量で認められた。

資料 No. 参考 13 (標識体)

尿及び糞を介した総投与放射能の排泄はそれぞれ 69.15% TAR 及び 3.00% TAR であった。乳汁への総投与放射能の移行は 2.58% TAR であった。屠殺時の検査臓器・組織内放射能は 4.22% TAR であり、その約 69% (2.91% TRR) が骨格筋に認められた。78.94% TAR が排泄物（尿及び糞）、乳汁、臓器・組織（肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪）から回収され、残余の約 21% TRR は主として屠殺時の消化管に存在すると考えられた。

乳汁中放射能（乳汁 TRR）は 0.755 mg eq./kg から 1.213 mg eq./kg の幅にあった。乳汁 TRR 値は各投与後 8 時間以内に有意に増加し、その後は減少した。乳汁 TRR は、投与開始後 50 時間で約 1.1 mg eq./kg レベルのプラトー値に到達した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

乳汁では が主要放射成分であり、乳汁 TRR に対して
を占めていた。乳汁では に次いで親化合物【P】が 23.9%TRR
(0.250 mg eq/kg) を占め、その他にて 以上生成した放射性成分は認められなかった。

臓器・組織（筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓）では未変化の親化合物【P】が主要放射性成分であ
った。

親化合物【P】は、それぞれ筋肉で 88.1%TRR (0.475 mg eq/kg)、脂肪で 80.5%TRR (0.213
mg/kg)、腎臓で 50.5%TRR (0.744 mg eq/kg) 及び肝臓で 59.8%TRR (1.045 mg eq/kg) を占め
ていた。筋肉及び脂肪では、親化合物【P】以外に 10%TRR 以上生成した主要放射性成分は認
められなかった。

腎臓では、親化合物【P】に次ぐ主要放射性成分として が
の生成量で認められた。肝臓では、親化合物【P】に次いで
が合計で 認められたが、これら個別成分の生成量は
であった。

2. 採卵鶏での代謝試験

標識体（資料 No. 参考 14）及び 標識体（資料 No. 参考 15）を用いて、それぞれ投与
量 1.02 及び 1.05 mg ai/kg 体重/day を 24 時間間隔で採卵鶏に 14 日間反復経口投与した。投与期
間中の所定時点で鶏卵、排泄物（糞尿）を採取し、最終投与後 6 時間に屠殺して臓器及び組織
（肝臓、筋肉及び脂肪）を採取した。

資料 No. 参考 14 (標識体)

排泄物、鶏卵及び検査臓器・組織から、96.11% TAR が回収された。

鶏卵には 0.24% TAR (累積値) のみの低い放射能が認められた。屠殺時の臓器・組織には総投
与放射能の 0.37% TAR が認められ、その約半分 (0.19% TAR) が骨格筋に認められた。

排泄物から 95.51% TAR (累積値) が回収され、投与後の 1 日当たり排泄放射能は総投与放射
能に対して 7% TAR 前後であった。

試験期間における鶏卵中の放射能濃度（鶏卵 TRR）は、0.016 mg eq/kg から 0.119 mg eq/kg の
範囲にあった。投与回数の増加に伴って鶏卵中 TRR は投与開始後第 6 日（投与回数：7 回）の
平衡濃度 0.08 mg eq/kg まで増加し、以降はプラトーであった。

10%TRR 以上生成した主要放射性成分は、鶏卵において
親化合物【P】 (19.8%TRR、0.017 mg/kg) 及び
であり、筋肉では
であった。また 筋肉では親化合物【P】、
が 8.1~9.9%TRR
(0.006~0.007 mg eq/kg) の生成量で認められた。
脂肪でも は と最も多く認められ
た成分であり、親化合物【P】 (15.3%TRR、0.003 mg/kg) 及び
も脂肪での主要放射性成分であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

肝臓における主要放射性成分は

であり、いずれも肝臓 TRR に対して 又は の生成量で認められた。また、肝臓では極微量の親化合物【P】（0.9%TRR、0.004 mg/kg）が認められた。

資料 No. 参考 15 (FUR 標識体)

排泄物、鶏卵及び検査臓器・組織から、82.16% TAR が回収された。

鶏卵には 2.35% TAR (累積値) の放射能が認められた。屠殺時の臓器・組織には 1.80% TAR が認められ、その約 28% (0.50% TAR) が骨格筋に認められた。排泄物から 78.01% TAR (累積値) が回収され、投与後の 1 日当たり排泄放射能は総投与放射能に対して 6% TAR 前後であった。

試験期間における鶏卵中の放射能濃度 (鶏卵 TRR) は、0.024 mg eq./kg から 1.198 mg eq/kg の範囲にあった。投与回数増加に伴って鶏卵中 TRR は投与開始後第 9 日 (投与回数: 10 回) の平衡濃度 1.035 mg eq/kg まで増加し、以降はプラトーであった。

鶏卵及び筋肉以外の臓器・組織 (脂肪及び肝臓) において、主要放射性成分は であった。鶏卵では、 は TRR に対して 及び を占め、その他に親化合物【P】、

が 1.6% TRR (0.016 mg eq/kg) 以下の生成量で認められた。

脂肪では、 は TRR に対して を占めていた。

肝臓においても、 は TRR に対して を占めていた。肝臓では、 に次ぐ代謝物として通常抽出で認められた が の含量生成量で認められ、個々の の生成量は TLC で と特徴付けられた。

筋肉では、主要放射性成分として通常抽出で認められた が の含量生成量で認められ、個々の の生成量は TLC で と特徴付けられた。他の臓器・組織とは異なり は のみであり、その他の放射性成分の生成量は であった。

【土壌中動態】

フルピラジフロンの土壌中動態試験として、好氣的湛水土壌中動態試験 (資料 No. 動態 1) 及び好氣的土壌中動態試験 (資料 No. 動態 2~動態 5) が実施された。

また、好氣的培養後のフルピラジフロンの嫌氣的土壌中動態試験 (資料 No. 参考 11) として実施された。

なお土壌中動態試験試験で用いられた ^{14}C 標識体は、 ^{14}C 標識体 (以下、 ^{14}C 標識体)、 ^{14}C 標識体 (以下、 ^{14}C 標識体)、 ^{14}C 標識体 (以下、 ^{14}C 標識体) 及び ^{14}C 標識体 (以下、 ^{14}C 標識体) の 4 種類であった。

1. 好氣的湛水土壌中動態試験 (資料 No. 動態 1)

標識体、標識体及び標識体を用いて、それぞれイタリアの水田土壌から採取した砂壤土における好氣的湛水土壌中動態試験が実施された。

3 標識体とも想定圃場処理量 640g 有効成分/ha が土壌層 10cm (かさ比重 1.0) に均一に分布したと仮定し、試験土壌中濃度として 0.64 mg 有効成分/kg を設定し、最長 178 日間の培養が行われた。

砂壤土を用いた好氣的湛水土壌試験系でのフルピラジフロン【P】の分解は緩慢であり、各標識体とも試験系 (水層及び土壌層の合計) における DT50 値は「>1000 日 (PYM 標識体及び ETH 標識体)」及び「626.1 日 (FUR 標識体)」と算出された。

親化合物【P】以外に処理放射能 (AR) に対して 10%AR 以上生成した単一分解物は認められなかった。

経時的な抽出残渣及び放射性二酸化炭素の増加が認められ、いずれも処理後第 178 日に最大値となったが、抽出残渣の最大生成量は 17.7%AR (FUR 及び ETH 標識体) ~ 18.4%AR (PYM 標識体) と 20%AR 未満であり、また放射性二酸化炭素の最大生成量は 0.2%AR (ETH 標識体) ~ 0.9%AR (FUR 標識体) と低かった。

(以上、資料 No. 動態 1)

2. 好氣的土壌中動態試験 (資料 No. 動態 2~動態 5)

好氣的湛水土壌中動態試験 (資料 No. 動態 1) におけるフルピラジフロン【P】の DT50 値が 100 日以上であったため、標識体 (資料 No. 動態 2)、標識体 (資料 No. 動態 3)、標識体 (資料 No. 動態 4) 及び標識体 (資料 No. 動態 5) を用いて好氣的土壌中動態試験がそれぞれ実施された。

1) 標識体 (資料 No. 動態 2)

ドイツ 4 土壌 (AX 土壌: 砂壤土、HF 土壌: シルト質壤土、HN 土壌: 壤土及び DD 土壌: 埴壤土) を用いて、試験濃度 0.53 mg 有効成分/kg で最長 120 日間の培養が行われた。

フルピラジフロン【P】は、供試 4 土壌の好氣的土壌試験系において 52.4 日 (HF 土壌: シルト質壤土) ~ 120.0 日 (HN 土壌: 壤土) の DT50 値で分解された。

4 土壌とも、抽出可能な土壌中放射能が経時的な低下が認められ、土壌からの抽出放射能は培養開始第 0 日の「94.4%AR (DD 土壌) ~ 97.8%AR (AX 土壌)」から培養終了時 (第 120 日) の「29.3%AR (HF 土壌) ~ 53.4%AR (HN 土壌)」へと低下した。

経時的な抽出残渣放射能及び放射性二酸化炭素の増加が認められ、培養終了時 (第 120 日) にいずれの土壌でも最大値が認められた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

抽出残渣放射能は4土壌とも20%AR未満であり、放射性二酸化炭素の最大値は29.4%AR (HN土壌)～58.6%AR (HF土壌)であった。4土壌において、土壌抽出物中に10%AR以上生成した分解物は認められず、認められた未同定分解物も

であった。
(以上、資料No. 動態2)

2) 標識体 (資料No. 動態3)

ドイツ4土壌 (AX土壌：砂壤土、HF土壌：シルト質壤土、HN土壌：シルト質壤土及びDD土壌：シルト質埴土) を用いて、試験濃度1.067 mg有効成分/kgで最長120日間の培養が行われた。

フルピラジフロンの【P】は、供試4土壌の好氣的土壌試験系において33.2日 (HF土壌：シルト質壤土)～98.3日 (HN土壌：シルト質埴土) のDT50値で分解された。

4土壌とも、抽出可能な土壌中放射能が経時的な低下が認められ、土壌からの抽出放射能は培養開始第0日の「94.6%AR (DD土壌)～97.3%AR (AX土壌)」から培養終了時 (第120日) の「23.0%AR (HF土壌)～48.0%AR (HN土壌)」へと低下した。

経時的な抽出残渣放射能及び放射性二酸化炭素の増加が認められた。抽出残渣放射能は第85日又は第120日に20%ARを上回る最大値が認められ、4土壌とも抽出残渣放射能はヒューミン画分に最も多く分布していた。放射性二酸化炭素は4土壌でいずれも第120日に最大値18.0%AR (HN土壌)～38.9%AR (HF土壌)が認められた。

4土壌において、土壌抽出物中に10%AR以上生成した分解物は認められなかった。

が4土壌で認められたが、その最大生成量は
であった。また、DD土壌 (シルト質埴土) から、
がのみ認められた。

(以上、資料No. 動態3)

3) 標識体 (資料No. 動態4)

ドイツ3土壌 (DD土壌：植壤土、AX土壌：壤質砂土及びHF土壌：シルト質壤土) を用いて、試験濃度1.067 mg有効成分/kgで最長117又は118日間の培養が行われた。

フルピラジフロンの【P】は、供試3土壌の好氣的土壌試験系において33.9日 (DD土壌：植壤土)～62.0日 (AX土壌：壤質砂土) のDT50値で分解された。

3土壌とも、抽出可能な土壌中放射能が経時的な低下が認められ、土壌からの抽出放射能は培養開始第0日の「96.5%AR (DD土壌)～97.5%AR (HF土壌)」から培養終了時 (第120日) の「35.3%AR (DD土壌)～57.6%AR (AX土壌)」へと低下した。

抽出残渣放射能の増加が認められたが、いずれの土壌でもその最大値は20%AR未満であった。また、放射性二酸化炭素の増加が認められた。培養終了時 (第117又は118日) に最大値25.9%AR (AX土壌)～42.3%AR (DD土壌)となった。

3土壌とも主要放射性分解物として

が認められた。
は3土壌において最大値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

及び
、
に到達し、試験終了時にはそれぞれ
及び
へと減少した。

(以上、資料 No. 動態 4)

4) 標識体 (資料 No. 動態 5)

ドイツ 1 土壌 (HF 土壌: シルト質壤土) を用いて、試験濃度 1.067 mg 有効成分/kg で最長 117 日間の培養が行われた。

フルピラジフロンの【P】は、供試 1 土壌の好氣的土壌試験系において 33.0 日の DT50 値で分解された。

抽出可能な土壌中放射能が経時的な低下が認められ、土壌からの抽出放射能は培養開始第 0 日の 96.7%AR から培養終了時 (第 117 日) の 24.6%AR へと低下した。

抽出残渣放射能の増加が認められたが、その最大値は 20%AR 未満であった。また、放射性二酸化炭素の増加が認められ、培養終了時 (第 117 日) に最大値 57.4%AR となった。

土壌分解物として
が認められたが、その最大生成量は
であった。

(以上、資料 No. 動態 5)

3. 嫌氣的土壌中動態試験 (資料 No. 参考 11)

フルピラジフロンの適用作物は「稲 (箱育苗)」に限定されているが、
標識体、
標識体及び
標識体を用いて、それぞれドイツ 1 土壌 (HF 土壌: シルト質壤土) における好氣的培養後の嫌氣的土壌中動態試験 (資料 No. 参考 11) が実施された。

3 標識体とも想定圃場処理量 1067g 有効成分/ha が土壌層 10cm (かさ比重 1.0) に均一に分布したと仮定し、試験濃度 1.067 mg 有効成分/kg で 30 日間の好氣的培養 (好氣的条件相) 後に 123 日間の嫌氣的培養 (嫌氣的条件相) が行われた。

30 日間の 好氣的条件相 において、親化合物【P】は
標識体で 94.5%AR (好氣相第 0 日) から 53.7%AR (好氣相第 30 日) へ、
標識体で 95.1%AR (同第 0 日) から 52.6%AR (同第 30 日) へ、
標識体で 93.5%AR (同第 0 日) から 54.7%AR (同第 30 日) へと減衰した。又、10%AR 以上認められた主要分解物として、
が
標識体試験系のみで認められ、その最大生成量は
であった。

123 日間の 嫌氣的条件相 において、親化合物【P】は
標識体で 53.7%AR (嫌氣相第 0 日) から 47.8%AR (嫌氣相第 123 日) に、
標識体で 51.9%AR (同第 0 日) から 47.2%AR (同第 123 日) に、
標識体で 54.1%AR (同第 0 日) から 47.7%AR (同第 123 日) に軽微又は軽度に分解した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

又、 標識体試験系での は の範囲にあった。

親化合物【P】及び 以外に未同定放射性成分が認められたが、個別生成量は2.0%未満であった。

嫌気的条件相ににおいて、親化合物【P】及び は安定と考えられた。
(以上、資料 No. 参考 11)

【水中動態】

フルピラジフロンの水中動態試験として、加水分解動態試験（資料 No. 動態 6）及び水中光分解動態試験（資料 No. 動態 7 及び動態 8）が実施された。

1. 加水分解動態試験（資料 No. 動態 6）

標識体を用いて、試験濃度 0.1 mg ai/L で pH 4（0.01M 酢酸）緩衝液、pH 7（0.02M トリス）緩衝液及び pH 9（0.01M ホウ酸）緩衝液中における加水分解性を 50±5℃で 5 日間にわたって検討した結果、分解は認められず、加水分解に対して安定と考えられた。

(以上、資料 No. 動態 6)

2. 水中（滅菌緩衝液中）光分解動態試験（資料 No. 動態 7）

フルピラジフロンの pH 7（0.01M リン酸カリウム）緩衝液中における水中光分解動態試験が、試験温度 25±1℃及び試験濃度 1mg/L で 290 nm 以下の波長を除去したキセノンランプ光（680W/m²、300～800 nm）を最長 35 時間連続照射して実施された。

親化合物【P】は pH 7 緩衝液中で光分解され、実験条件下及び春期太陽光下の DT50 値はそれぞれ 13.8 時間及び 3.7 日と算出された。

主要光分解物として、 及び
が認められ、その最大生成量は処理放射能（AR）に対して
及び であった。

(以上、資料 No. 動態 7)

3. 水中（滅菌自然水中）光分解動態試験（資料 No. 動態 8）

フルピラジフロンの滅菌湖水中における水中光分解動態試験が、試験温度 25±1℃及び試験濃度 1mg/L で 290 nm 以下の波長を除去したキセノンランプ光（680W/m²、300～800 nm）を最長 28 時間連続照射して実施された。

親化合物【P】は滅菌湖水中で光分解され、実験条件下及び春期太陽光下の DT50 値はそれぞれ 14.0 時間及び 3.8 日と算出された。

主要光分解物として、 及び
が認められ、その最大生成量は処理放射能（AR）に対して
及び であった。

(以上、資料 No. 動態 8)

【土壌吸着性】

フルピラジフロンの土壌吸着性試験は、OECDガイドライン 106 に従ってドイツ 4 種類土壌（AX 土壌：砂壌土 [OECD 土壌 No.5 に類似]、HF 土壌：壤土 [同土壌 No.3 に類似]、HN 土壌：壤土 [同土壌 No. 4 に類似] 及び DD 土壌：壤土 [同土壌 No.2 に類似]）を用いて実施され（資料 No. 吸着 1）、また 1 種類の火山灰土壌（壤土、OECD 土壌 No.2 に類似）を用いて実施された（資料 No. 吸着 2）。

ドイツ 4 土壌を用いて算出されたフロイントリッヒ吸着/脱着等温線のパラメーターは、以下の表のとおりであり、 $K_{F^{ads}_{oc}}$ は 74.9~107.0 であり、4 土壌の平均では 93.3 であった。

また $K_{F^{des}_{oc}}$ は 138.4~236.7 であり、4 土壌の平均では 188.9 であった。

供試土壌	吸着				脱着			
	$K_{F^{ads}}$ (mg/L)	1/n	R ²	Koc(ads) (mg/L)	$K_{F^{des}}$ (mg/L)	1/n	R ²	Koc(des) (mg/L)
LH 土壌 (砂壌土)	2.077	0.8445	0.9988	98.9	4.115	0.8786	0.9994	196.0
HF 土壌 (壤土)	2.213	0.8682	0.9999	92.2	4.431	0.9086	0.9999	184.6
HN 土壌 (壤土)	2.354	0.8643	0.9998	107.0	5.208	0.9099	0.9996	236.7
DD 土壌 (壤土)	3.822	0.8648	0.9995	74.9	7.056	0.8923	0.9998	138.4
平均	2.616	0.8604	0.9995	93.3	5.202	0.8973	0.9997	188.9

(以上、資料 No. 吸着 1)

火山灰土壌における土壌吸着性試験の結果、 $K_{F^{ads}}$ は 7.24、 $K_{F^{ads}_{oc}}$ は 149 であった。

(以上、資料 No. 吸着 2)

<表 1. 代謝・動態試験の概要>

動物代謝 (投与放射能に対する%)

供試動物	試験の概要		P	代謝・分解物																				未測定放射能 (成分)	合計 (測定放射能)				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
ラット No. 代謝 2	標識体 2mg/kg 体重 単回経口投与 (尿: 投与後 0~48h) (糞: 投与後 0~24時間)	雄	尿	37.6																				38	71.4				
			糞	3.3																					20	155			
			計	40.9																					58	86.9			
		雌	尿	73.8																					20	87.7			
			糞	3.9																					0.1	60			
			計	77.7																					2.1	93.7			
	標識体 200mg/kg 体重 単回経口投与 (尿: 投与後 0~48h) (糞: 投与後 0~24時間)	雄	尿	36.1																					4.8	70.7			
			糞	3.5																					1.9	162			
			計	39.6																					6.7	86.9			
		雌	尿	61.1																						3.2	81.0		
			糞	4.4																						0.3	8.2		
			計	65.5																						3.4	89.2		
標識体 2mg/kg 体重 単回静脈内投与 (尿: 投与後 0~48h) (糞: 投与後 0~24時間)	雄	尿	43.9																					4.1	71.7				
		糞	3.4																						0.7	108			
		計	47.3																						4.7	82.5			
ラット No. 代謝 4	標識体 2mg/kg 体重 単回経口投与 (尿: 投与後 0~48h) (糞: 投与後 0~24時間)	雄	尿	48.34																					800	7083			
			糞	6.34																							1386		
			計	54.68																								8470	
		雌	尿	70.72																							408	8646	
			糞	5.94																								856	
			計	75.96																								9542	
ラット No. 代謝 5	標識体 3mg/kg 体重 単回経口投与 投与後 6 時間	雄 (*)	尿	22.1																					4.1	32.5			
			血漿	82.8																						4.3	95.7		
			肝臓	72.1																							6.8	88.0	
			腎臓	72.1																								7.0	90.7
			筋肉	83.9																								1.9	97.4
			脂肪	85.0																									96.2
		雌 (*)	尿	37.6																							0.8	42.0	
			血漿	95.5																								1.2	98.8
			肝臓	94.6																									9.0
			腎臓	92.6																								1.4	98.2
			筋肉	96.4																									9.9
			脂肪	99.9																									9.9

空欄は非検出 (ND) を示す。(*)：雌雄とも、尿は対投与放射能に対する%、血漿～脂肪は総放射能残留 (TRR) に対する%を示す。

動物代謝 (投与放射能に対する%)

供試動物	試験の概要	P	代謝・分解物																										未同定放射能(成分)	合計(同定放射能)								
ラット No 代謝 6	標識体 2mg/kg 体重 単回経口投与 (尿: 投与後 0~72hr) (糞: 投与後 0~72時間)	雄	尿	51.96																													231	80.19				
			糞	3.79																															1231			
			計	55.75																															92.50			
ラット No 代謝 7	標識体 3mg/kg 体重 単回経口投与 投与後 1hr 投与後 6hr 投与後 24hr	雌(*)	尿	1hr 4.96																												0.08	6.15					
				6hr 25.48																														1.04	35.49			
				24hr 47.69																															3.52	68.28		
			血漿	1hr 92.2																																1000		
				6hr 63.3																																28	97.2	
				24hr 64																																	1000	
			肝臓	1hr 91.1																																1.0	98.2	
				6hr 75.9																																	3.2	93.5
				24hr 22.8																																		86.0
		腎臓	1hr 89.7																																		99.6	
			6hr 72.8																																	3.0	95.7	
			24hr 25.9																																		95.6	
		筋肉	1hr 94.2																																		99.8	
			6hr 81.2																																		99.5	
			24hr 35.9																																		95.4	
		脂肪	1hr 100.0																																		1000	
			6hr 78.9																																	7.1	92.8	
			24hr 28.0																																		96.8	
		尿	1hr 8.19																																		8.76	
			6hr 36.15																																	0.70	39.00	
			24hr 76.48																																	0.42	85.46	
		血漿	1hr 97.9																																		1000	
			6hr 89.5																																		1000	
			24hr 18.2																																		1000	
肝臓	1hr 95.6																																	0.9	98.7			
	6hr 92.3																																	0.3	98.9			
	24hr 34.6																																	1.7	92.6			
腎臓	1hr 95.8																																		99.7			
	6hr 90.5																																		99.4			
	24hr 38.2																																		96.3			
筋肉	1hr 97.4																																		1000			
	6hr 93.2																																		99.8			
	24hr 32.9																																		99.3			
脂肪	1hr 100.0																																		1000			
	6hr 95.2																																		99.9			
	24hr 27.1																																		95.5			

空欄は非検出 (ND) を示す。(*) : 雌雄とも、尿は対投与放射能に対する%、血漿～脂肪は総放射能残留 (TRR) に対する%を示す。

植物代謝 (%: 総残留放射能 TRR に対する%, ppm: mg eq/kg)

供試植物	試験の概要		P	代謝・分解物																								抽出残渣	合計 (同定放射能)		
No 代謝 8	434g a/wa 標準体 植付時 単回処理	玄米	%	69.6																									25.7	74.3	
			ppm	0.035																									0.013	0.037	
		籾殻	%	77.7																									204	788	
			ppm	1.244																									0.327	1.253(*)	
		藁	%	59.9																									10.7	794	
			ppm	1.964																									0.350	2.603(*)	
	178g a/wa 標準体 茎葉散布 + 236g a/wa 茎葉散布	玄米	%	75.2																									27	88.9	
			ppm	0.467																									0.017	0.552(*)	
		籾殻	%	77.3																									97	85.7	
			ppm	18.526																									2.332	20.524(*)	
		藁	%	60.8																									64	82.7	
			ppm	15.029																									1.573	20.46	
No 代謝 9	409g a/wa 標準体 植付時 単回処理	玄米	%	23.1																									31.3	50.1	
			ppm	0.032																									0.044	0.070	
		籾殻	%	72.3																									244	74.3	
			ppm	1.016																									0.342	1.043	
		藁	%	64.0																									88	85.7	
			ppm	1.841																									0.254	2.466	
	175g a/wa 標準体 茎葉散布 + 240g a/wa 茎葉散布	玄米	%	56.6																									128	684	
			ppm	0.373																									0.085	0.450	
		籾殻	%	74.6																									91	85.5	
			ppm	17.972																									2.182	20.605	
		藁	%	56.5																									64	83.6	
			ppm	11.247																									1.271	16.690	
No 参考 1	りんご 標準体 処理量 75g a/ ha x mCH 単回散布	果実	%	43.1																									58	78.9	
			ppm	0.034																									0.005	0.052	
		葉	%	24.5																									3.3	74.8	
			ppm	13.882																									1.855	42.399	
		標準体 処理量 75g a/ ha x mCH 2回散布	果実(※)	%	88.4																									0.8	98.5
				ppm	1.652																									0.015	1.839
	果実(♯)		%	85.6																									1.3	97.6	
			ppm	0.457																									0.077	0.532	
	藁		%	48.2																									1.6	84.5	
			ppm	64.981																									2.206	113.953	

空欄は非検出 (ND) を示す。(*) : BY02560-DFA [M3] を除く。(※) : 表面洗浄果実。(♯) : 非表面洗浄果実。

植物代謝 (% : 総残留放射能 TRR に対する%、ppm : mg/eq/kg)

供試植物	試験の概要	P	代謝・分解物																	抽出 残渣	合計 (同定 放射能)
りんご No 参考 2	標準体 処理量 75g ai/ ha x mCH 単回散布	果 実	%	74															135	834	
			ppm	0021															0038	0234(*)	
	標準体 処理量 75g ai/ ha x mCH 2回散布	葉	%	260															57	799	
			ppm	10138															2232	31141(*)	
		標準体 処理量 75g ai/ ha x mCH 2回散布	果 実 (θ)	%	714														67	927	
				ppm	0809														0076	1051	
葉		果 実 (S)	%	73.6														8.1	91.1		
			ppm	0546															0.104	1.171(*)	
トマト No 参考 3 ~ 5	標準体 処理量 300g ai/ha 2回灌水 処理	果 実	%	242														15	863		
			ppm	0031														0002	0.112		
	標準体 処理量 300g ai/ha 2回灌水 処理	果 実	%	359														152	792		
			ppm	0034														0015	0076		
	標準体 処理量 300g ai/ha 2回灌水 処理	果 実	%	100														05	995		
			ppm	0020														0001	0.200		
ばいしょ No 参考 6	標準体 処理量 270g ai/ha 単回 種子処理	塊 茎	%	402														66	805		
			ppm	0031														0005	0061(*)		
ばいしょ No 参考 7	標準体 処理量 270g ai/ha 単回 種子処理	塊 茎	%	44.1														96	809		
			ppm	0051														0011	0073(*)		
ばいしょ No 参考 7	標準体 処理量 625g ai/ha 単回噴霧 散布	塊 茎	%	400														330	508		
			ppm	0031														0005	0039		
ばいしょ No 参考 7	標準体 処理量 625g ai/ha 単回噴霧 散布	塊 茎	%	569														247	690		
			ppm	0097														0042	0.118		

空欄は非検出 (ND) を示す。(*) : BYD250-DFA [M3] を除く。(θ) : 表面洗浄果実。(S) : 非表面洗浄果実。

植物代謝 (%: 総残留放射能 TRR に対する%, ppm: mg eq/kg)

供試植物	試験の概要	P	代謝・分解物																				抽出残渣	合計 (同定放射能)							
棉 No 参考 8	標準体 処理量 20g a/ha 単回散布	中間 (#)	%	369																						50	736				
			ppm	5221																								0.713	10419		
		ジン	%	263																								80	768		
		(S)	ppm	0082																								0.025	0.238(*)		
		種子	%																									71.7	162		
			ppm																										0.032	0.007(*)	
	標準体 処理量 20g a/ha + 177g a/ha 2回散布	リント	%	73.0																								0.8	89.7		
			ppm	6455																									0.073	0.140	
		ジン	%	53.2																									2.8	86.5	
		(S)	ppm	1247																									0.065	2.028(*)	
種子		%	23.4																										3.39	3.33	
		ppm	0016																										0.023	0.023	
棉 No 参考 9	標準体 処理量 20g a/ha 単回散布	中間 (#)	%	42.3																								9.7	76.5		
			ppm	5237																									1.197	94.76	
		ジン	%	40.0																									1.97	70.3	
		(S)	ppm	0076																									0.038	0.134	
	標準体 処理量 20g a/ha + 177g a/ha 2回散布	ジン	%	54.4																										4.2	81.9
		(S)	ppm	1505																										0.116	2.268
		リント	%	70.3																										3.4	86.0
			ppm	3512																										0.170	4.292

空欄は非検出 (ND) を示す。(*) : BY102950-DFA [M03] を除く。(#) : 中間材料。(S) : ジントラッシュ。

家畜及び家禽代謝 (%: 総残留放射能 TRR に対する%, ppm: mg eq/kg)

供試動物	試験の概要	P	代謝・分解物																	抽出残量	合計(同定放射能)			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
搾乳山羊 No. 参考 11	標準体 投与量 10g/kg 体重/日 5日間 反復経口投与	乳汁	%	88.8																0.5	99.3			
			ppm	0.165																	0.001	0.184		
		筋肉	%	98.0																		0.5	99.4	
			ppm	0.349																		0.002	0.353	
		脂肪	%	99.2																		0.2	99.2	
			ppm	0.105																		<0.001	0.105	
		腎臓	%	34.8																		1.1	98.8	
ppm	0.650																			0.021	1.847			
肝臓	%	84.6																		7.1	92.8			
	ppm	1.028																		0.086	1.128			
搾乳山羊 No. 参考 12	標準体 投与量 10g/kg 体重/日 5日間 反復経口投与	乳汁	%	23.9																8.6	90.7			
			ppm	0.250																	0.050	0.948		
		筋肉	%	88.1																		4.8	89.9	
			ppm	0.475																		0.026	0.484	
		脂肪	%	80.5																		5.9	83.4	
			ppm	0.213																		0.016	0.221	
		腎臓	%	50.5																			890(*)	
ppm	0.744																				1.311(*)			
肝臓	%	59.8																			733(†)			
	ppm	1.045																			1.280(†)			
採卵鶏 No. 参考 13	標準体 投与量 102g 体重/日 14日間 反復経口投与	鶏卵	%	19.8																	3.9	86.2		
			ppm	0.017																		0.003	0.072	
		筋肉	%	9.8																			7.4	84.2
			ppm	0.007																			0.005	0.059
		脂肪	%	15.3																			2.03	77.9
			ppm	0.003																			0.021	0.016
肝臓	%	0.9																			5.5	94.5(S)		
	ppm	0.004																			0.024	0.411(S)		

空欄は非検出 (ND) を示す。(*) : 特徴付け放射能 10.0% TRR (0.148 mg eq/kg) を含む。(†) : 特徴付け放射能 13.5% TRR (0.235 mg eq/kg) を含む。(S) : 特徴付け放射能 35.8% TRR (0.156 mg eq/kg) を含む。

家畜及び家禽代謝 (%: 総残留放射能 TRR に対する%, ppm: mg eq/kg)

供試動物	試験の概要		P	代謝・分解物																								抽出 残渣	合計 (同定 放射能)
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
採卵鶏 No. 参考 14	卵嚢体 投与量 105g eq/kg体重/日	鶏卵(*)	%	23 ~ 16																							1.1 ~ 1.5	885 ~ 625	
			ppm	0.013 ~ 0.016																							0.006 ~ 0.016	0.316 ~ 0.656	
	14日間 反復経 口投与	筋肉	%	16																							3.5	165	
			ppm	0.016																							0.006	0.030	
		脂肪	%																								1.5	959	
			ppm																								0.006	0.410	
	肝臓	%	0.5																								1.7	889	
		ppm	0.010																								0.036	1.282	

空欄は未検出 (ND) を示す。(*) : 値は「第2~7日のプール飲料」~「第8~13.5日のプール飲料」を示す。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はバイエルクロップサイエンス株式会社にある。

図 1. 代謝分解経路図

フルピラジフロンの開発年表

	2003	4	05	06	07	08	09	10	11	12	13
化合物選抜											
特許											
物理的・化学的性質											
水産動植物影響試験											
適用作物等											
毒性											
代謝											
製造法検討											