

(参考1)

農薬取締法に基づき農薬登録申請者に提出が義務付けられている

毒性及び残留性に関する試験成績

1 毒性に関する試験

試験の種類	目的
ア 急性経口毒性試験	農薬の毒性評価の第1段階。経口経路による単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。また、反復投与毒性試験及びその他の試験での用量設定のため、さらに、被検物質の毒作用の性質に関する最初の科学的知見を得るためにも有用。
イ 急性経皮毒性試験	経皮経路による農薬の単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
ウ 急性吸入毒性試験	吸入経路による農薬の単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得る農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
エ 皮膚刺激性試験	農薬の皮膚刺激性 / 腐食性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
オ 眼刺激性試験	農薬の眼及び眼粘膜への刺激性 / 腐食性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
カ 皮膚感作性試験	農薬の皮膚感作性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
キ 急性神経毒性試験	農薬の単回暴露による神経系への毒性の特徴を明確にし、その毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
ク 急性遅発性神経毒性試験	急性毒性試験成績その他の毒性試験成績又は既知の遅発性神経毒性を示す物質との化学構造上の相関から遅発性神経毒性を有することが予想される農薬について、その毒性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
ケ 90日間反復経口投与毒性試験	被験物質を90日間以上反復経口投与したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得る。また、発がん性試験、1年間反復経口投与毒性試験等における用量設定に関する情報を得るためにも有用。
コ 21日間反復経皮投与毒性試験	被験物質を21日間にわたって反復経皮投与したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
サ 90日間反復吸入毒性試験	被験物質を90日間にわたって反復吸入暴露したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立する。
シ 反復経口投与と神経毒性試験	被験物質を反復経口投与したときに生じる神経系に対する毒性変化を明確にするとともに毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)を求める。
ス 28日間反復投与と遅発性神経毒性試験	急性遅発性神経毒性試験で、その存在が確認されたか又は疑われる遅発性神経毒性をさらに検索するために、被験物質を28日間にわたって繰り返し投与した時に生じる毒性変化の内容及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての情報を得る。
セ 1年間反復経口投与毒性試験	被験物質を長期間にわたって反復投与したときに生じる毒性変化、明らかな毒性変化を惹起する用量及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量:NOAEL)についての科学的知見を得る。
ソ 発がん性試験	被験物質を反復経口投与したときの発がん性の有無に関する科学的知見を得る。
タ 繁殖毒性試験	被験物質を二世代(第一世代(P)及び第二世代(F))にわたって投与し、発情周期、交尾、受胎、分娩、哺育等の生殖機能及び出生児の生育に及ぼす影響に関する科学的知見を得る。
チ 催奇形性試験	妊娠中の母動物が被験物質に暴露された場合の胎児の発生、発育に及ぼす影響、特に催奇形性に関する科学的知見を得る。
ツ 変異原性に関する試験	被験物質の遺伝子突然変異、染色体構造異常及び数的異常の誘発性の有無を検索する。
テ 生体機能への影響に関する試験	被験物質の急性毒性作用を薬理的に解析して、急性中毒症発症の可能性と急性中毒症の特徴を明らかにし、急性中毒症の機序と処置法を考察する上で有益な情報を得る。
ト 動物体内運命に関する試験	被験物質を動物に投与して、当該被験物質の体内動態(吸収、分布、排泄、代謝等)に関する科学的知見を得ることにより、農薬の毒性に関する試験成績の評価等に資する。
ナ 植物体内運命に関する試験	被験物質の植物体内での吸収移行、植物表面上での光化学反応を含めた主要代謝経路及び代謝物の量に関する科学的知見を得る。動物体内運命の試験成績とあわせて動物及び植物体内における代謝物の異同の確認並びに作物残留試験の分析対象物質の決定に資する。
ニ 土壌中運命に関する試験	好気的条件下の湛水土壌及びその他の土壌並びに嫌気的条件下の土壌中における被検物質の主要な代謝経路及び代謝により生成される物質の種類並びに被験物質の収支等に関する科学的知見を得る。本試験は、他の生体内運命に関する試験の結果の評価及び土壌残留試験等における分析対象物質の選定に資する。

ヌ 水中運命に関する試験	加水分解性のある被検物質及び水中光分解性のある被検物質の水中での加水分解運命又は光による分解運命に関し、その主要な分解経路及び分解により生成される物質並びに被検物質の収支等に関する科学的知見を得る。本試験は、他の生体内運命に関する試験の結果の評価及び土壌残留試験等における分析対象物質の選定に資する。
ネ 水産動植物への影響に関する試験	魚類及び甲殻類に対する被検物質の影響、藻類の生長に対する被検物質の影響に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時における安全な取扱方法を確立する。
ノ 水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験	ミツバチ、蚕、天敵昆虫等標的外昆虫、鳥類に対する被検物質の影響に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時における安全な取扱方法を確立する。
ハ 有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験	農薬の有効成分等の性状、安定性、分解性等農薬安全性評価に当たって必要不可欠となる基礎的科学的知見を得る。
ヒ 水質汚濁性試験	水田に施用される農薬の水田水の水質における汚濁に関する科学的知見を得る。

2 残留性に関する試験

試験の種類	目的
ア 作物残留性試験	農薬の農作物における残留性の程度等に関する科学的知見を得る。
イ 乳汁への移行試験	農薬が稲わら、飼料用作物に残留し、人畜に悪影響を与えないよう作物残留性試験での残留が一定濃度以上検出された場合に行い、乳汁中の移行の程度に関する情報を得る。
ウ 土壌残留性試験 (容器内試験)	農薬の土壌中における容器内条件での残留性の程度に関する科学的知見を得る。
(ほ場試験)	農薬の土壌中におけるほ場条件での残留性の程度に関する科学的知見を得る。
エ 後作物残留性試験	農薬が土壌を経由して農作物に残留する程度に関する科学的知見を得る。

「農薬の登録申請に係る試験成績について」(平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知)から作成