

# 食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法

## (五)修正草案總說明

為加強殘留農藥之管理，依據食品安全衛生管理法第三十八條規定：「各級主管機關執行食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑之檢驗，其檢驗方法，經食品檢驗方法諮議會諮議，由中央主管機關定之」，並配合「農藥殘留容許量標準」修正，爰擬具「食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法(五)」修正草案，其修正要點如下：

- 一、「適用範圍」修正檢驗品項數，檢驗品項由三百八十品項增加至四百一十品項。
- 二、「裝置」修正「高速分散裝置」。
- 三、「試藥」修正農藥對照用標準品品項數。
- 四、「器具及材料」詳述各淨化用離心管之適用檢體類別。
- 五、「移動相溶液之調製」修正移動相溶液 A 及移動相溶液 B 之醋酸銨取樣量。
- 六、「檢液之調製」、「表一」、「表二」及「表三」修正檢體類別分別為 I 類、II 類及 III 類，並詳述各類檢體之適用範圍。
- 七、「附註」增列若遇克氯苯與克氯蟎滯留時間有訊號時，應將此二化合物分離以進行定量之說明。
- 八、「表一」修正為「附表一」，並增列 Alanycarb、草芬定、滅蘇民、西脫蟎、Chlorbenzuron、Cyclaniliprole、得拉松、比拉芬、Imicyafos、Isofetamid、滅芬座、密滅汀、歐西比、Pinoxaden、派滅芬、Pyflubumide、Pyriofenone、Spiroxamine、特安勃、三泰隆、氟美派及 Triflumuron 等二十二品項，並修正安美速、剋安勃、可尼丁、賽芬蟎、汰草滅、因滅汀、依殺蟎、氟比來、曼普胺、快諾芬及殺芬草之定量極限，修正克福隆、因滅汀、芬佈賜、因得克、美氟綜、殺芬草、賜諾特及賜諾殺之定量離子對及定性離子對，修正賜諾殺之英文名。
- 九、「表二」修正為「附表二」，並增列 Sulfentrazone 品項，並修正氟大滅及祿芬隆之定量離子對及定性離子對。

十、「表三」修正為「附表三」，並增列拔敵草、克芬松、克氯苯、樂乃淨、福賜松、普拔根及飛克松等七品項，並修正畢芬寧、丁基拉草、陶斯松、賽扶寧、賽洛寧、賽滅寧、亞滅寧、第滅寧、大利松、2,6-DIPN、汰硫草、益化利、依芬寧、芬克座、芬化利、氟克殺、平氟芬及 Sedaxane 之定量極限，修正亞滅寧之英文名，另將三泰隆移至附表一。

十一、增修訂部分文字。

# 食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法

## (五)修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>1. 適用範圍：本檢驗方法適用於蔬果類、穀類、乾豆類、茶類、香辛植物及其他草本植物等食品中阿巴汀(abamectin)等<u>410</u>項農藥多重殘留分析。</p> <p>2. 檢驗方法：檢體採用QuEChERS方法(Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, Safe)前處理後，以液相層析串聯質譜儀(liquid chromatograph/tandem mass spectrometer, LC-MS/MS)及氣相層析串聯質譜儀(gas chromatograph/tandem mass spectrometer, GC-MS/MS)分析之方法。</p> <p>2.1. 裝置：</p> <p>2.1.1. 液相層析串聯質譜儀：</p> <p>2.1.1.1. 離子源：電灑離子化(electrospray ionization, ESI)。</p> <p>2.1.1.2. 層析管：CORTECS UPLC C18, 1.6 <math>\mu\text{m}</math>，內徑2.1 mm <math>\times</math> 10 cm，或同級品。</p> <p>2.1.1.3. 保護管：CORTECS UPLC C18, 1.6 <math>\mu\text{m}</math>，內徑2.1 mm <math>\times</math> 5 mm，或同級品。</p> <p>2.1.2. 氣相層析串聯質譜儀：</p> <p>2.1.2.1. 離子源：電子游離(electron ionization, EI)。</p> <p>2.1.2.2. 層析管：DB-5MS UI毛細管，內膜厚度0.25 <math>\mu\text{m}</math>，內徑0.25 mm <math>\times</math> 30 m，或同級品。</p> <p>2.1.3. 攪拌均質器(Blender)。</p> <p>2.1.4. 粉碎機(Grinder)。</p> <p>2.1.5. 高速分散裝置(High speed dispersing device)：SPEX SamplePrep 2010 GenoGrinder<sup>®</sup>，1000 rpm以上，或其他具振盪功能之裝置。</p> <p>2.1.6. 離心機(Centrifuge)：可達3000 <math>\times</math>g以上，控制溫度可達15<math>^{\circ}\text{C}</math>以下者。</p> <p>2.1.7. 氮氣濃縮裝置(Nitrogen</p>	<p>1. 適用範圍：本檢驗方法適用於蔬果類、穀類、乾豆類、茶類、香辛植物及其他草本植物等食品中阿巴汀(abamectin)等<u>380</u>項農藥多重殘留分析。</p> <p>2. 檢驗方法：檢體採用QuEChERS方法(Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, Safe)前處理後，以液相層析串聯質譜儀(liquid chromatograph/tandem mass spectrometer, LC-MS/MS)及氣相層析串聯質譜儀(gas chromatograph/tandem mass spectrometer, GC-MS/MS)分析之方法。</p> <p>2.1. 裝置：</p> <p>2.1.1. 液相層析串聯質譜儀：</p> <p>2.1.1.1. 離子源：電灑離子化(electrospray ionization, ESI)。</p> <p>2.1.1.2. 層析管：CORTECS UPLC C18, 1.6 <math>\mu\text{m}</math>，內徑2.1 mm <math>\times</math> 10 cm，或同級品。</p> <p>2.1.1.3. 保護管柱：CORTECS UPLC C18, 1.6 <math>\mu\text{m}</math>，內徑2.1 mm <math>\times</math> 5 mm，或同級品。</p> <p>2.1.2. 氣相層析串聯質譜儀：</p> <p>2.1.2.1. 離子源：電子游離(electron ionization, EI)。</p> <p>2.1.2.2. 層析管：DB-5MS UI毛細管，內膜厚度0.25 <math>\mu\text{m}</math>，內徑0.25 mm <math>\times</math> 30 m，或同級品。</p> <p>2.1.3. 攪拌均質器(Blender)。</p> <p>2.1.4. 粉碎機(Grinder)。</p> <p>2.1.5. 高速分散裝置(High speed dispersing device)：SPEX SamplePrep 2010 GenoGrinder<sup>®</sup>，1000 rpm以上，或同級品。</p> <p>2.1.6. 離心機(Centrifuge)：可達3000 <math>\times</math>g以上，控制溫度可達15<math>^{\circ}\text{C}</math>以下者。</p> <p>2.1.7. 氮氣濃縮裝置(Nitrogen</p>	<p>一、「適用範圍」修正檢驗品項數，檢驗品項由三百八十品項增加至四百一十品項。</p> <p>二、「裝置」修正「高速分散裝置」。</p> <p>三、「試藥」修正農藥對照用標準品品項數。</p> <p>四、「器具及材料」詳述各淨化用離心管之適用檢體類別。</p> <p>五、「移動相溶液之調製」修正移動相溶液A及移動相溶液B之醋酸銨取樣量。</p> <p>六、「檢液之調製」、「表一」、「表二」及「表三」修正檢體類別分別為I類、II類及III類，並詳述各類檢體之適用範圍。</p> <p>七、「附註」增列若遇克氣苯與克氣蟎滯留時間有訊號時，應將此二化合物分離以進行定量之說明。</p> <p>八、「表一」修正為「附表一」，並增列Alanycarb、草芬定、滅蘇</p>

evaporator)。

2.2. 試藥：冰醋酸、甲酸及醋酸銨均採試藥特級；正己烷及丙酮均採用殘留量級；乙腈及甲醇均採液相層析級。無水醋酸鈉、無水硫酸鎂、primary secondary amine (PSA)、octadecylsilane, end-capped (C18 EC) 及graphitized carbon black (GCB)均採用分析級；去離子水(比電阻於25°C可達18 MΩ·cm以上)；農藥對照用標準品阿巴汀等410項(品項見附表一、附表二及附表三)；磷酸三苯酯(triphenylphosphate, TPP)內部標準品。

2.3. 器具及材料：

2.3.1. 離心管：15 mL及50 mL，PP材質。

2.3.2. 濾膜：孔徑0.22 μm，PTFE材質。

2.3.3. 容量瓶：25 mL及50 mL，褐色。

2.3.4. 陶瓷均質石 (Ceramic homogenizer)<sup>(註1)</sup>：採用 Bond Elut QuEChERS P/N 5982-9313，或同級品。

2.3.5. 萃取用粉劑<sup>(註2)</sup>：含無水硫酸鎂4 g及無水醋酸鈉1 g。

2.3.6. 淨化用離心管I<sup>(註2)</sup>：含PSA 300 mg及無水硫酸鎂900 mg，檢液負荷量6 mL，適用於I類(新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體)。

2.3.7. 淨化用離心管II<sup>(註2)</sup>：含PSA 300 mg、C18EC 300 mg及無水硫酸鎂900 mg，檢液負荷量6 mL，適用於II類(穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體)。

2.3.8. 淨化用離心管III<sup>(註2)</sup>：含PSA 450 mg、無水硫酸鎂900 mg、C18 EC 300 mg及GCB 50 mg，檢液負荷量6 mL，適用於III類(乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體)。

註1：陶瓷均質石可視檢體黏稠度自行評估使用。

註2：可依需求自行評估使用市售各

evaporator)。

2.2. 試藥：冰醋酸、甲酸及醋酸銨均採用試藥特級；正己烷及丙酮均採用殘留量級；乙腈及甲醇均採液相層析級。無水醋酸鈉、無水硫酸鎂、primary secondary amine (PSA)、octadecylsilane, end-capped (C18 EC) 及graphitized carbon black (GCB)均採用分析級；去離子水(比電阻於25°C可達18 MΩ·cm以上)；農藥對照用標準品阿巴汀等380項(品項見表一、表二及表三)；磷酸三苯酯(triphenylphosphate, TPP)內部標準品。

2.3. 器具及材料：

2.3.1. 離心管：15 mL及50 mL，PP材質。

2.3.2. 濾膜：孔徑0.22 μm，PTFE材質。

2.3.3. 容量瓶：25 mL及50 mL，褐色。

2.3.4. 陶瓷均質石 (Ceramic homogenizer)<sup>(註1)</sup>：採用 Bond Elut QuEChERS P/N 5982-9313，或同級品。

2.3.5. 萃取用粉劑<sup>(註2)</sup>：含無水硫酸鎂4 g及無水醋酸鈉1 g。

2.3.6. 淨化用離心管I<sup>(註2)</sup>：含PSA 300 mg及無水硫酸鎂900 mg，檢液負荷量6 mL，適用於水分含量高之蔬果類檢體。

2.3.7. 淨化用離心管II<sup>(註2)</sup>：含PSA 300 mg、C18EC 300 mg及無水硫酸鎂900 mg，檢液負荷量6 mL，適用於蠟、油脂及醣類含量高之穀類檢體。

2.3.8. 淨化用離心管III<sup>(註2)</sup>：含PSA 450 mg、無水硫酸鎂900 mg、C18 EC 300 mg及GCB 50 mg，檢液負荷量6 mL，適用於高色素含量及茶葉類檢體。

註1：陶瓷均質石可視檢體黏稠度自行評估使用。

註2：可依需求自行評估使用市售各種萃取及淨化用組合套組。

2.4. 試劑之調製：

2.4.1. 含1%醋酸之乙腈溶液：

民、西脫蟎、Chlorbenzuron、Cyclaniliprole、得拉松、比拉芬、Imicyafos、Isofetamid、滅芬座、密滅汀、歐西比、Pinoxaden、派滅芬、Pyflubumide、Pyriofenone、Spiroxamine、特安勃、三泰隆、氟美派及Triflumuron等二十二品項，並修正安美速、剋安勃、可尼丁、賽芬蟎、汰草滅、因滅汀、依殺蟎、氟比來、曼普胺、快諾芬及殺芬草之定量極限，修正克福隆、因滅汀、芬佈賜、因得克、美氟綜、殺芬草、賜諾特及賜諾殺之定量離子對及定性離子對，修正賜諾殺之英文名。

九、「表二」修正為「附表二」，並增列Sulfentrazone品項，並修正氟大滅及祿芬隆之定量離子對及定性離子對。

<p>種萃取及淨化用組合套組。</p> <p>2.4. 試劑之調製：</p> <p>2.4.1. 含1%醋酸之乙腈溶液： 取冰醋酸10 mL與乙腈990 mL，混合均勻。</p> <p>2.4.2. 含5%甲酸之乙腈溶液： 取甲酸5 mL與乙腈95 mL，混合均勻。</p> <p>2.4.3. 丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液： 取丙酮與正己烷以1：1 (v/v)比例混合。</p> <p>2.5. 移動相溶液之調製：</p> <p>2.5.1. 移動相溶液A： 取醋酸銨0.39 g，以去離子水溶解使成1000 mL，加入甲酸1 mL，混合均勻，以濾膜過濾，取濾液供作移動相溶液A。</p> <p>2.5.2. 移動相溶液B： 取醋酸銨0.39 g，以甲醇溶解使成1000 mL，以濾膜過濾，取濾液供作移動相溶液B。</p> <p>2.6. 內部標準溶液之配製： 取磷酸三苯酯內部標準品約50 mg，精確稱定，以甲醇溶解並定容至50 mL，作為內部標準原液，於-18°C避光貯存備用。</p> <p>2.6.1. 取適量內部標準原液以甲醇稀釋至50 µg/mL，供作2.8.節檢液調製用之內部標準溶液。</p> <p>2.6.2. 取適量內部標準原液以甲醇稀釋至5 µg/mL，供作2.9.1.節LC-MS/MS分析用之內部標準溶液。</p> <p>2.6.3. 取適量內部標準原液以丙酮稀釋至5 µg/mL，供作2.9.2.節GC-MS/MS分析用之內部標準溶液。</p> <p>2.7. 標準溶液之配製：</p> <p>2.7.1 取農藥對照用標準品各約25 mg，精確稱定，分別以乙腈溶解並定容至25 mL，作為標準原液，於-18°C避光貯存備用。臨用時取適量標準原液以甲醇稀釋至1 µg/mL，供作2.9.1.節LC-MS/MS分析用標準溶液。</p> <p>2.7.2 取農藥對照用標準品各約25 mg，精確稱定，分別以丙酮或正己烷溶解並定容至25 mL，作為標準原液，</p>	<p>取冰醋酸10 mL與乙腈990 mL混合均勻。</p> <p>2.4.2. 含5%甲酸之乙腈溶液： 取甲酸5 mL與乙腈95 mL混合均勻。</p> <p>2.4.3. 丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液： 取丙酮與正己烷以1：1 (v/v)比例混合。</p> <p>2.5. 移動相溶液之調製：</p> <p>2.5.1. 移動相溶液A： 取醋酸銨0.4 g，以去離子水溶解使成1000 mL，加入甲酸1 mL混合均勻，以濾膜過濾，取濾液供作移動相溶液A。</p> <p>2.5.2. 移動相溶液B： 取醋酸銨0.4 g，以甲醇溶解使成1000 mL，以濾膜過濾，取濾液供作移動相溶液B。</p> <p>2.6. 內部標準溶液之配製： 取磷酸三苯酯內部標準品約50 mg，精確稱定，以甲醇溶解並定容至50 mL，作為內部標準原液，於-18°C避光貯存備用。</p> <p>2.6.1. 取適量內部標準原液以甲醇稀釋至50 µg/mL，供作2.8.節檢液調製使用之內部標準溶液。</p> <p>2.6.2. 取適量內部標準原液以甲醇稀釋至5 µg/mL，供作2.9.1.節LC/MS/MS分析用內部標準溶液。</p> <p>2.6.3. 取適量內部標準原液以丙酮稀釋至5 µg/mL，供作2.9.2.節GC/MS/MS分析用內部標準溶液。</p> <p>2.7. 標準溶液之配製：</p> <p>2.7.1 取農藥對照用標準品各約25 mg，精確稱定，以乙腈溶解並定容至25 mL，作為標準原液，於-18°C避光貯存備用。取適量標準原液以甲醇稀釋至1 µg/mL，供作2.9.1.節LC/MS/MS分析用標準溶液。</p> <p>2.7.2 取農藥對照用標準品各約25 mg，精確稱定，以丙酮或正己烷溶解並定容至25 mL，作為標準原液，於-18°C避光貯存備用。取適量標準原液以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液稀釋至1 µg/mL，供作2.9.2.節GC/MS/MS分</p>	<p>十、「表三」修正為「附表三」，並增列拔敵草、克芬松、克氯苯、樂乃淨、福賜松、普拔根及飛克松等七品項，並修正畢芬寧、丁基拉草、陶斯松、賽扶寧、賽洛寧、賽滅寧、亞滅寧、第滅寧、大利松、2,6-DIPN、汰硫草、益化利、依芬寧、芬克座、芬化利、氟克殺、平氟芬及Sedaxane之定量極限，修正亞滅寧之英文名，另將三泰隆移至附表一。</p> <p>十一、增修訂部分文字。</p>
--	---	--

於-18°C避光貯存備用。臨用時取適量標準原液以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液稀釋至1 µg/mL，供作2.9.2.節GC-MS/MS分析用標準溶液。

## 2.8. 檢液之調製：

### 2.8.1. I類(適用於新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體)：

取均質之檢體約10 g，精確稱定，置於50 mL離心管中，冷凍後加入含1%醋酸之乙腈溶液10 mL及50 µg/mL內部標準溶液10 µL，再依序加入陶瓷均質石1顆及萃取用粉劑，蓋上離心管蓋，隨即激烈振盪數次，防止鹽類結塊，再以高速分散裝置於1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心1分鐘。取上清液6 mL，置於淨化用離心管I，以高速分散裝置以1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心2分鐘。取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以甲醇1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾，供作檢液I，以LC-MS/MS分析。另取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液II，以GC-MS/MS分析。

### 2.8.2. II類(適用於穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體)：

取磨粉後之檢體約5 g，精確稱定，置於50 mL離心管中，加入冷藏預冷之去離子水10 mL，靜置20分鐘，加入含1%醋酸之乙腈溶液10 mL及50 µg/mL內部標準溶液10 µL，再依序加入陶瓷均質石1顆及萃取用粉劑，蓋上離心管蓋，隨即激烈振盪數次，防止鹽類結塊，再以高速分散裝置於1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心1分鐘。取上清液6 mL，置於淨化用離心管II，以高速分散裝置以1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心2分鐘。取上清液1 mL，以氮氣

析用標準溶液。

## 2.8. 檢液之調製：

### 2.8.1. 蔬果類、香辛植物及其他草本植物(鮮食)：

取均質之檢體約10 g，精確稱定，置於離心管中，冷凍後加入含1%醋酸之乙腈溶液10 mL及50 µg/mL內部標準溶液10 µL，再依序加入陶瓷均質石1顆及萃取用粉劑，蓋上離心管蓋，隨即激烈振盪數次，防止鹽類結塊，再以高速分散裝置於1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心1分鐘。取上清液6 mL，置於淨化用離心管I，以高速分散裝置以1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心2分鐘。取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以甲醇1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾，供作檢液I，以LC-MS/MS分析。另取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液II，以GC-MS/MS分析。

### 2.8.2. 穀類及乾豆類：

取磨粉後之檢體約5 g，精確稱定，置於離心管中，加入冷藏預冷之去離子水10 mL，靜置20分鐘，加入含1%醋酸之乙腈溶液10 mL及50 µg/mL內部標準溶液10 µL，再依序加入陶瓷均質石1顆及萃取用粉劑，蓋上離心管蓋，隨即激烈振盪數次，防止鹽類結塊，再以高速分散裝置於1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心1分鐘。取上清液6 mL，置於淨化用離心管II，以高速分散裝置以1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心2分鐘。取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以甲醇1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液I，以LC-MS/MS分析。另取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液II，以GC-MS/MS分

吹至剛乾，殘留物以甲醇1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液 I，以LC-MS/MS分析。另取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液 II，以GC-MS/MS分析。

### 2.8.3. III類(適用於乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體)：

取磨粉後之檢體約2 g，精確稱定，置於50 mL離心管中，加入冷藏預冷之去離子水10 mL，靜置20分鐘，加入含1%醋酸之乙腈溶液10 mL及50 µg/mL內部標準溶液10 µL，再依序加入陶瓷均質石1顆及萃取用粉劑，蓋上離心管蓋，隨即激烈振盪數次，防止鹽類結塊，再以高速分散裝置於1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心1分鐘。取上清液6 mL，置於淨化用離心管III，以高速分散裝置以1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心2分鐘。取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以甲醇1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液 I，以LC-MS/MS分析。另取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以適量丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液 II，以GC-MS/MS分析。

### 2.9. 基質匹配檢量線製作：

#### 2.9.1. LC-MS/MS：

取空白檢體，依2.8.節調製未添加內部標準品之淨化後上清液，分別量取1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入1 µg/mL標準溶液2~200 µL<sup>(註3)</sup>、5 µg/mL內部標準溶液10 µL及甲醇，使體積為1 mL，混合均勻，供作基質匹配檢量線溶液I，依下列條件進行分析。就各農藥與內部標準品波峰面積比，與對應之各農藥濃度，製作0.002~0.2 µg/mL (芬普尼及其代謝物為0.0004~0.04 µg/mL)之基質匹配檢量

析。

### 2.8.3. 茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物(乾燥)：

取磨粉後之檢體約2 g，精確稱定，置於離心管中，加入冷藏預冷之去離子水10 mL，靜置20分鐘，加入含1%醋酸之乙腈溶液10 mL及50 µg/mL內部標準溶液10 µL，再依序加入陶瓷均質石1顆及萃取用粉劑，蓋上離心管蓋，隨即激烈振盪數次，防止鹽類結塊，再以高速分散裝置於1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心1分鐘。取上清液6 mL，置於淨化用離心管III，以高速分散裝置以1000 rpm振盪或以手激烈振盪1分鐘後，於15°C，3000 ×g離心2分鐘。取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以甲醇1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液 I，以LC-MS/MS分析。另取上清液1 mL，以氮氣吹至剛乾，殘留物以丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液1 mL溶解，混合均勻，以濾膜過濾後，供作檢液 II，以GC-MS/MS分析。

### 2.9. 基質匹配檢量線製作：

#### 2.9.1. LC-MS/MS：

取空白檢體，依2.8.節調製未添加內部標準品之淨化後上清液，分別量取1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入適量甲醇、1 µg/mL標準溶液2~200 µL<sup>(註3)</sup>及5 µg/mL內部標準溶液10 µL，使體積為1 mL，混合均勻，供作基質匹配檢量線溶液I。依下列條件進行分析，就各農藥與內部標準品波峰面積比，與對應之各農藥濃度，製作0.002~0.2 µg/mL (芬普尼及其代謝物為0.0004~0.04 µg/mL)之基質匹配檢量線。

液相層析串聯質譜分析測定條件<sup>(註4)</sup>：  
層析管：CORTECS UPLC，C18，1.6 µm，內徑2.1 mm × 10 cm。

保護管柱：CORTECS UPLC，C18，1.6 µm，內徑2.1 mm × 5 mm。

移動相溶液：A液與B液以下列條件

線。

液相層析串聯質譜分析測定條件<sup>(註4)</sup>：  
層析管：CORTECS UPLC\_C18，1.6 μm，內徑2.1 mm × 10 cm。

保護管：CORTECS UPLC\_C18，1.6 μm，內徑2.1 mm × 5 mm。

移動相溶液：A液與B液以下列條件進行梯度分析

時間(min)	A (%)	B (%)
0.0 → 2.0	99 → 50	1 → 50
2.0 → 8.0	50 → 30	50 → 70
8.0 → 10.0	30 → 1	70 → 99
10.0 → 13.0	1 → 1	99 → 99
13.0 → 13.5	1 → 99	99 → 1
13.5 → 15.0	99 → 99	1 → 1

移動相流速：0.3 mL/min。

注入量：5 μL。

毛細管電壓(Capillary voltage)：

電灑離子化正離子(ESI<sup>+</sup>)採用3.5 kV，  
電灑離子化負離子(ESI<sup>-</sup>)採用1.6 kV。  
離子源溫度(Ion source temperature)：  
150°C。

溶媒揮散溫度(Desolvation temperature)：450°C。

進樣錐氣體流速(Cone gas flow rate)：  
30 L/hr。

溶媒揮散流速(Desolvation flow rate)：  
900 L/hr。

偵測模式：多重反應偵測(multiple reaction monitoring, MRM)。偵測離子對、進樣錐電壓(cone voltage)與碰撞能量(collision energy)如附表一及附表二。

#### 2.9.2. GC-MS/MS：

取空白檢體，依2.8.節調製未添加內部標準品之淨化後上清液，分別量取1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入1 μg/mL標準溶液4~200 μL、5 μg/mL內部標準溶液10 μL及丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液，使體積為1 mL，混合均勻，供作基質匹配檢量線溶液II，依下列條件進行分析。就各農藥與內部標準品波峰面積比，與對應之各農藥濃度，製作0.004~0.2 μg/mL之基質

進行梯度分析

時間(min)	A (%)	B (%)
0.0 → 2.0	99 → 50	1 → 50
2.0 → 8.0	50 → 30	50 → 70
8.0 → 10.0	30 → 1	70 → 99
10.0 → 13.0	1 → 1	99 → 99
13.0 → 13.5	1 → 99	99 → 1
13.5 → 15.0	99 → 99	1 → 1

移動相流速：0.3 mL/min。

注入量：5 μL。

毛細管電壓(Capillary voltage)：

電灑離子化正離子(ESI<sup>+</sup>)採用3.5 kV，  
電灑離子化負離子(ESI<sup>-</sup>)採用1.6 kV。  
離子源溫度(Ion source temperature)：  
150°C。

溶媒揮散溫度(Desolvation temperature)：450°C。

進樣錐氣體流速(Cone gas flow)：30 L/hr。

溶媒揮散流速(Desolvation flow)：900 L/hr。

偵測模式：多重反應偵測(multiple reaction monitoring, MRM)。偵測離子對、進樣錐電壓(cone voltage)與碰撞能量(collision energy)如表一及表二。

#### 2.9.2. GC/MS/MS：

取空白檢體，依2.8.節調製未添加內部標準品之淨化後上清液，分別量取1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入適量丙酮：正己烷(1:1, v/v)溶液、1 μg/mL標準溶液4~200 μL及5 μg/mL內部標準溶液10 μL，使體積為1 mL，混合均勻，供作基質匹配檢量線溶液II。依下列條件進行分析，就各農藥與內部標準品波峰面積比，與對應之各農藥濃度，製作0.004~0.2 μg/mL之基質

氣相層析串聯質譜分析測定條件<sup>(註4)</sup>：  
層析管：DB-5MS UI毛細管，內膜厚度0.25 μm，內徑0.25 mm × 30 m。

層析管溫度：初溫：60°C，1 min；

升溫速率：40°C/min；

中溫：170°C；

升溫速率：10°C/min；

匹配檢量線。

氣相層析串聯質譜分析測定條件<sup>(註4)</sup>：  
層析管：DB-5MS UI毛細管，內膜厚度  
0.25 μm，內徑0.25 mm × 30 m。

層析管溫度：初溫：60°C，1 min；

升溫速率：40°C/min；

中溫：170°C；

升溫速率：10°C/min；

終溫：310°C，2.25 min。

載流氣體及流速：氦氣，1 mL/min。

注入器溫度(Injector temperature)：  
280°C。

注入模式：不分流(splitless)。

注入量：1 μL。

離子化模式：電子游離(EI)，70 eV。

離子源溫度：300°C。

偵測模式：多重反應偵測。偵測離子  
對及碰撞能量如附表三。

註3：芬普尼及其代謝物之基質匹配  
檢量線製作時，選擇適當之標準溶液  
添加。

註4：上述測定條件分析不適時，可依  
所使用之儀器，設定適合之測定條  
件。

2.10. 鑑別試驗及含量測定：

2.10.1. 基質匹配檢量線法(Matrix-  
matched calibration curve method)

2.10.1.1. LC-MS/MS：

精確量取檢液I及基質匹配檢量線溶  
液I各5 μL，分別注入液相層析串聯質  
譜儀中，依2.9.1.節條件進行分析。就  
檢液與基質匹配檢量線溶液所得波  
峰之滯留時間及多重反應偵測相對  
離子強度<sup>(註5)</sup>鑑別之，並依下列計算式  
求出檢體中各農藥之含量(ppm)：

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由各農藥之基質匹配檢量線求得  
檢液中各農藥之濃度(μg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液  
之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

2.10.1.2. GC-MS/MS：

精確量取檢液II及基質匹配檢量線溶  
液II各1 μL，分別注入氣相層析串聯

終溫：310°C，2.25 min。

移動相流速：氦氣，1 mL/min。

注入器溫度(Injector temperature)：  
280°C。

注入模式：不分流(splitless)。

注入量：1 μL。

離子化模式：電子游離(EI)，70 eV。

離子源溫度：300°C。

偵測模式：多重反應偵測，偵測離子  
對及碰撞能量如表三。

註3：芬普尼及其代謝物之基質匹配  
檢量線製作時，選擇適當之標準溶液  
添加。

註4：上述測定條件分析不適時，可依  
所使用之儀器，設定適合之測定條  
件。

2.10. 鑑別試驗及含量測定：

2.10.1. 基質匹配檢量線法(Matrix-  
matched calibration curve method)

2.10.1.1. LC-MS/MS：

精確量取檢液I及基質匹配檢量線溶  
液I各5 μL，分別注入液相層析串聯質  
譜儀中，依2.9.1.節條件進行分析。就  
檢液與基質匹配檢量線溶液所得波  
峰之滯留時間及多重反應偵測相對  
離子強度<sup>(註5)</sup>鑑別之，並依下列計算式  
求出檢體中各農藥之含量(ppm)：

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由各農藥之基質匹配檢量線求得  
檢液中各農藥之濃度(μg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液  
之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

2.10.1.2. GC-MS/MS：

精確量取檢液II及基質匹配檢量線溶  
液II各1 μL，分別注入氣相層析串聯  
質譜儀中，依2.9.2.節條件進行分析。  
就檢液與基質匹配檢量線溶液所得  
波峰之滯留時間及多重反應偵測相  
對離子強度<sup>(註5)</sup>鑑別之，並依下列計算  
式求出檢體中各農藥之含量(ppm)：

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由各農藥之基質匹配檢量線求得

質譜儀中，依2.9.2.節條件進行分析。就檢液與基質匹配檢量線溶液所得波峰之滯留時間及多重反應偵測相對離子強度<sup>(註5)</sup>鑑別之，並依下列計算式求出檢體中各農藥之含量(ppm)：

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由各農藥之基質匹配檢量線求得檢液中各農藥之濃度(μg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

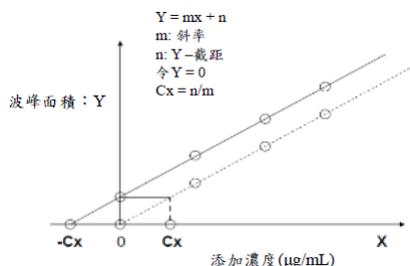
註5：相對離子強度由定性離子對與定量離子對之波峰面積相除而得(≤100%)，容許範圍如下：

相對離子強度(%)	容許範圍(%)
> 50	± 20
> 20~50	± 25
> 10~20	± 30
≤ 10	± 50

2.10.2. 標準品添加法 (Standard addition method)：

2.10.2.1. LC-MS/MS：

精確量取依2.8.節調製之淨化後上清液各1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入1 μg/mL標準溶液0~200 μL及甲醇使體積為1 mL，混合均勻，使添加農藥濃度為0~0.2 μg/mL，依2.9.1.節條件進行分析。以定量離子波峰面積與添加濃度製作線性迴歸曲線 $y = mx + n$ (如圖一)，並依下列計算式求出檢體中各農藥之含量(ppm)：



圖一、標準品添加法線性迴歸曲線

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由 $n/m$ 求得檢液中各農藥之濃度(μg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液

檢液中各農藥之濃度(μg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

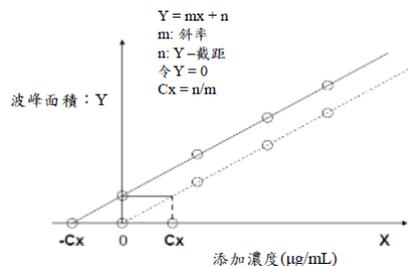
註5：相對離子強度由定性離子對與定量離子對之波峰面積相除而得(≤100%)，容許範圍如下：

相對離子強度(%)	容許範圍(%)
> 50	± 20
> 20~50	± 25
> 10~20	± 30
≤ 10	± 50

2.10.2. 標準品添加法 (Standard addition method)：

2.10.2.1. LC/MS/MS：

精確量取依2.8.節調製之淨化後上清液各1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入1 μg/mL標準溶液0~200 μL，再加入適量甲醇使體積為1 mL，混合均勻，使添加農藥濃度為0~0.2 μg/mL，依2.9.1.節條件進行分析。以定量離子波峰面積與添加濃度製作線性迴歸曲線 $y = mx + n$ (如圖一)，並依下列計算式求出檢體中各農藥之含量(ppm)：



圖一、標準品添加法線性迴歸曲線

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由 $n/m$ 求得檢液中各農藥之濃度(μg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

2.10.2.2. GC/MS/MS：

精確量取依2.8.節調製之淨化後上清液各1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入1 μg/mL標準溶液0~200 μL，再加

之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

2.10.2.2. GC-MS/MS：

精確量取依2.8.節調製之淨化後上清液各1 mL，以氮氣吹至剛乾，分別加入1 µg/mL標準溶液0~200 µL及丙酮：正己烷(1:1，v/v)溶液使體積為1 mL，混合均勻，使添加農藥濃度為0~0.2 µg/mL，依2.9.2.節條件進行分析。以定量離子波峰面積與添加濃度製作線性迴歸曲線 $y = mx + n$  (如圖一)，並依下列計算式求出檢體中各農藥之含量(ppm)：

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由n/m求得檢液中各農藥之濃度(µg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

附註：

1. 本檢驗方法之定量極限如附表一、附表二及附表三。
2. 本檢驗方法所列品項可依需求評估以GC-MS/MS或LC-MS/MS分析。
3. 檢驗步驟中添加之磷酸三苯酯(triphenylphosphate, TPP)內部標準品，由於無法代表所有農藥的物化特性，故於計算各農藥濃度時不一定要納入計算式。建議可用於確認流程，作為品質管制參考。
4. GC-MS/MS分析用檢液，當檢出感度易受影響之品項(如四氯異苯腈)時，應加入含5%甲酸之乙腈溶液10 µL，以確認檢出濃度之正確性。
5. 本檢驗方法不適用於III類中免扶克、nitenpyram及派滅淨之檢驗。
6. 因滅汀、除蟲菊精、賜諾特及賜諾殺含多項化合物，各化合物於基質匹配檢量線之最低濃度應分別以定量極限乘上各化合物於標準品中之比例進行推算。
7. 克氣苯與克氣蟎之滯留時間相同，如遇該滯留時間有訊號時，應使用Select-PAH column (內膜厚度

入適量的丙酮：正己烷(1:1，v/v)溶液使體積為1 mL，混合均勻，使添加農藥濃度為0~0.2 µg/mL，依2.9.2.節條件進行分析。以定量離子波峰面積與添加濃度製作線性迴歸曲線 $y = mx + n$  (如圖一)，並依下列計算式求出檢體中各農藥之含量(ppm)：

$$\text{檢體中各農藥之含量(ppm)} = \frac{C \times V}{M}$$

C：由n/m求得檢液中各農藥之濃度(µg/mL)

V：萃取檢體之含1%醋酸之乙腈溶液之體積(10 mL)

M：取樣分析檢體之重量(g)

附註：

1. 本檢驗方法之定量極限如表一、表二及表三。
2. 本檢驗方法所列品項可依需求評估以GC-MS/MS或LC-MS/MS分析。
3. 檢驗步驟中添加之磷酸三苯酯(triphenylphosphate, TPP)內部標準品，由於無法代表所有農藥的物化特性，故於計算各農藥濃度時不一定要納入計算式。建議可用於確認流程，作為品質管制參考。
4. GC-MS/MS分析用檢液，當檢出感度易受影響之品項(如四氯異苯腈)時，應加入含5%甲酸之乙腈溶液10 µL，以確認檢出濃度之正確性。
5. 本檢驗方法不適用於茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物(乾燥)中免扶克、nitenpyram及派滅淨之檢驗。
6. 因滅汀、除蟲菊精、賜諾特及賜諾殺含多項化合物，各化合物於基質匹配檢量線之最低濃度應分別以定量極限乘上各化合物於標準品中之比例進行推算。
7. 檢體中有影響檢驗結果之物質時，應自行探討。

參考文獻：

European Committee for Standardization. 2018. Foods of plant origin—Multimethod for the determination of pesticide residues

<p><u>0.15 μm，內徑0.25 mm × 30 m)或同級品將此二化合物分離以進行定量。</u></p> <p>8. 檢體中有影響檢驗結果之物質時，應自行探討。</p> <p>參考文獻：</p> <p>European Committee for Standardization. 2018. Foods of plant origin–Multimethod for the determination of pesticide residues using GC- and LC- based analysis following acetonitrile extraction/partitioning and clean-up by dispersive SPE – Modular QuEChERS-method. NF EN 15662: 2018 (English version).</p>	<p>using GC and LC- based analysis following acetonitrile extraction/partitioning and clean-up by dispersive SPE – Modular QuEChERS-method. NF EN 15662:2018 (English version).</p>	
--	---	--

修正規定

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
1	Abamectin	阿巴汀	890.5 > 567	17	16	890.5 > 305	17	17	0.01	0.01	0.05
2	Acephate	毆殺松	184 > 143	18	8	184 > 125	18	18	0.01	0.02	0.05
3	Acetamiprid	亞滅培	223 > 56	20	15	223 > 126	20	15	0.01	0.02	0.05
4	Acibenzolar-S-methyl	—	211 > 136	34	32	211 > 91	34	18	0.01	0.02	0.05
<u>5</u>	<u>Alanycarb</u>	<u>二</u>	<u>400 &gt; 238</u>	<u>30</u>	<u>11</u>	<u>400 &gt; 91</u>	<u>30</u>	<u>36</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>6</u>	<u>Aldicarb</u>	<u>得滅克</u>	<u>208 &gt; 116</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>208 &gt; 89</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
<u>7</u>	<u>Aldicarb sulfone</u>	<u>得滅克砒</u>	<u>223 &gt; 86</u>	<u>20</u>	<u>5</u>	<u>223 &gt; 166</u>	<u>20</u>	<u>5</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
<u>8</u>	<u>Aldicarb sulfoxide</u>	<u>得滅克亞砒</u>	<u>207 &gt; 89</u>	<u>16</u>	<u>10</u>	<u>207 &gt; 132</u>	<u>16</u>	<u>10</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>
<u>9</u>	<u>Alloxydim (sodium)</u>	<u>亞汰草</u>	<u>324 &gt; 234</u>	<u>25</u>	<u>15</u>	<u>324 &gt; 266</u>	<u>25</u>	<u>11</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>10</u>	<u>Ametoctradin</u>	<u>滅脫定</u>	<u>276 &gt; 149</u>	<u>35</u>	<u>30</u>	<u>276 &gt; 176</u>	<u>35</u>	<u>30</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>11</u>	<u>Ametryn</u>	<u>草殺淨</u>	<u>228 &gt; 186</u>	<u>32</u>	<u>19</u>	<u>228 &gt; 96</u>	<u>32</u>	<u>25</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>12</u>	<u>Amisulbrom</u>	<u>安美速</u>	<u>468 &gt; 229</u>	<u>20</u>	<u>16</u>	<u>468 &gt; 148</u>	<u>20</u>	<u>50</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.05</u>
<u>13</u>	<u>Atrazine</u>	<u>草脫淨</u>	<u>216 &gt; 174</u>	<u>39</u>	<u>18</u>	<u>216 &gt; 96</u>	<u>39</u>	<u>23</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>14</u>	<u>Azafenidin</u>	<u>草芬定</u>	<u>338 &gt; 264</u>	<u>55</u>	<u>30</u>	<u>338 &gt; 112</u>	<u>55</u>	<u>50</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>15</u>	<u>Aziprotryne</u>	<u>滅蘇民</u>	<u>226 &gt; 125</u>	<u>38</u>	<u>19</u>	<u>226 &gt; 156</u>	<u>38</u>	<u>19</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>16</u>	<u>Azoxystrobin</u>	<u>亞托敏</u>	<u>404 &gt; 372</u>	<u>25</u>	<u>15</u>	<u>404 &gt; 344</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.05</u>
<u>17</u>	<u>Benalaxyl</u>	<u>本達樂</u>	<u>326 &gt; 148</u>	<u>26</u>	<u>20</u>	<u>326 &gt; 91</u>	<u>26</u>	<u>34</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>18</u>	<u>Bendiocarb</u>	<u>免敵克</u>	<u>224 &gt; 109</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>224 &gt; 81</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
19	Benfuracarb	免扶克	411 > 190	10	10	411 > 252	10	10	0.01	0.02	—
20	Bensulfuron-methyl	免速隆	411 > 149	26	21	411 > 182	26	20	0.01	0.02	0.05
21	Benthiazole	佈生	239 > 180	15	12	239 > 136	15	30	0.01	0.02	0.05
22	Benzovindiflupyr	—	398 > 342	30	15	398 > 378	10	15	0.01	0.02	0.05
23	Benzoximate	西脫蟎	364 > 199	38	12	364 > 105	38	12	0.01	0.02	0.05
24	Bifenazate	必芬蟎	301 > 198	16	10	301 > 170	16	22	0.01	0.02	0.05
25	Boscalid	白克列	343 > 307	36	18	343 > 140	36	18	0.01	0.02	0.05
26	Bufencarb	必克蝨	222 > 95	23	22	222 > 71	23	20	0.01	0.01	0.03
27	Buprofezin	布芬淨	306 > 201	20	13	306 > 116	20	15	0.01	0.02	0.05
28	Butafenacil	布芬草	492 > 180	20	36	492 > 331	20	40	0.01	0.02	0.05
29	Butocarboxim	佈嘉信	213 > 75	35	15	213 > 116	35	15	0.01	0.02	0.05
30	Carbaryl	加保利	202 > 145	20	20	202 > 127	20	20	0.01	0.02	0.05
31	Carbendazim	貝芬替	192 > 160	30	30	192 > 132	30	35	0.01	0.02	0.05
32	Carbofuran	加保扶	222 > 165	20	10	222 > 123	20	10	0.01	0.02	0.05
33	3-keto Carbofuran	3-酮基加保扶	236 > 208	25	10	236 > 151	25	10	0.01	0.02	0.05
34	3-OH Carbofuran	3-羥基加保扶	238 > 181	20	10	238 > 163	20	10	0.01	0.02	0.05
35	Carbosulfan	丁基加保扶	381 > 160	20	15	381 > 118	20	15	0.01	0.02	0.05
36	Carfentrazone-ethyl	乙基克繁草	412 > 346	34	26	412 > 366	34	20	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
37	Carpropamid	加普胺	334 > 139	20	20	334 > 196	20	14	0.01	0.02	0.05
38	Chlorantraniliprole	剋安勃	484 > 453	24	18	484 > 286	24	18	0.01	0.02	0.03
39	Chlorbenzuron	二	309 > 139	22	26	309 > 156	22	18	0.01	0.02	0.05
40	Chlorfluazuron	克福隆	540.0 > 383	32	20	540.0 > 158	32	20	0.01	0.02	0.05
41	Chromafenozide	可芬諾	395 > 175	15	17	395 > 339	15	8	0.01	0.02	0.05
42	Cinosulfuron	西速隆	414 > 183	25	23	414 > 157	25	23	0.01	0.02	0.05
43	Clethodim	剋草同	360 > 164	23	18	360 > 268	23	12	0.01	0.02	0.05
44	Clofentezine	克芬蟎	303 > 138	22	22	303 > 102	22	35	0.01	0.02	0.05
45	Clomazone	可滅蹤	240 > 125	29	20	240 > 89	29	44	0.01	0.02	0.05
46	Clomeprop	克普草	324 > 203	25	17	324 > 120	25	15	0.01	0.02	0.05
47	Clothianidin	可尼丁	250 > 169	20	20	250 > 132	20	30	0.01	0.01	0.03
48	Cyanazine	氰乃淨	241 > 214	30	18	241 > 104	30	34	0.01	0.02	0.05
49	Cyantraniliprole	賽安勃	475 > 286	10	15	475 > 444	10	15	0.01	0.02	0.05
50	Cyazofamid	賽座滅	325 > 108	15	15	325 > 261	15	9	0.01	0.02	0.05
51	Cyclaniliprole	二	602.0 > 284	30	23	602.0 > 177	30	50	0.01	0.02	0.05
52	Cyclosulfamuron	環磺隆	422 > 261	24	16	422 > 218	24	27	0.01	0.02	0.05
53	Cycloxydim	環殺草	326 > 280	23	16	326 > 180	23	22	0.01	0.02	0.05
54	Cyenopyrafen	賽派芬	394 > 310	2	22	394 > 111	2	40	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
55	Cyflufenamid	賽芬胺	413 > 295	30	18	413 > 241	30	25	0.01	0.02	0.05
56	Cyflumetofen	賽芬蟎	448 > 173	28	28	448 > 249	28	8	0.01	0.01	0.05
57	Cymoxanil	克絕	199 > 128	17	8	199 > 111	17	18	0.01	0.02	0.05
58	Cyprodinil	賽普洛	226 > 93	50	33	226 > 108	50	25	0.01	0.01	0.05
59	Demeton-S-methyl	滅賜松	231 > 89	13	10	231 > 61	13	32	0.01	0.02	0.05
60	Dialifos	得拉松	394 > 187	15	10	394 > 208	15	10	0.01	0.02	0.05
61	Dicrotophos	雙特松	238 > 112	20	10	238 > 193	20	10	0.01	0.02	0.05
62	Dimethenamid	汰草滅	276 > 244	25	14	276 > 168	25	23	0.01	0.01	0.05
63	Dimethoate	大滅松	230 > 199	17	9	230 > 125	17	23	0.01	0.02	0.05
64	Dimethomorph	達滅芬	388 > 165	25	25	388 > 301	25	40	0.01	0.02	0.05
65	Dinotefuran	達特南	203 > 157	20	8	203 > 129	20	14	0.01	0.02	0.05
66	Diuron	達有龍	233 > 72	23	15	233 > 160	23	27	0.01	0.02	0.05
67	Dymron	汰草龍	269 > 151	30	10	269 > 91	30	40	0.01	0.02	0.05
68	Emamectin benzoate B <sub>1a</sub>	因滅汀	886.5 > 158	6	42	886.5 > 126	6	46	0.007	0.02	0.03
69	Emamectin benzoate B <sub>1b</sub>		872.5 > 158	44	38	872.5 > 126	44	56			
70	Ethiprole	益斯普	397 > 351	34	18	397 > 255	34	36	0.01	0.02	0.05
71	Ethirimol	依瑞莫	210 > 140	38	22	210 > 98	38	28	0.01	0.02	0.05
72	Etoxazole	依殺蟎	360 > 141	35	35	360 > 304	35	17	0.01	0.01	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
73	Famoxadone	凡殺同	392 > 331	10	12	392 > 238	10	14	0.01	0.02	0.05
74	Fenamiphos	芬滅松	304 > 217	26	22	304 > 202	26	35	0.01	0.01	0.05
75	Fenazaquin	芬殺蟎	307 > 161	20	20	307 > 57	20	20	0.01	0.02	0.05
76	Fenbutatin-oxide	芬佈賜	519.7 > 197	44	54	519.7 > 351	44	32	0.01	0.02	0.05
77	Fenhexamid	—	302 > 97	35	22	302 > 55	35	38	0.01	0.02	0.05
78	Fenobucarb	丁基滅必蟲	208 > 95	20	10	208 > 152	20	10	0.01	0.02	0.05
79	Fenothiocarb	芬硫克	254 > 160	17	11	254 > 107	17	26	0.01	0.02	0.05
80	Fenoxanil	芬諾尼	329 > 302	30	16	329 > 189	30	24	0.01	0.02	0.05
81	Fenoxycarb	芬諾克	302 > 116	28	11	302 > 88	28	20	0.01	0.02	0.05
82	Fenpyrazamine	—	332 > 230	40	15	332 > 216	40	15	0.01	0.02	0.05
83	Fenpyroximate	芬普蟎	422 > 366	20	25	422 > 135	20	25	0.01	0.02	0.05
84	Fenthion	芬殺松	279 > 169	27	16	279 > 247	27	13	0.01	0.01	0.05
85	Ferimzone	富米綜	255 > 132	20	20	255 > 91	20	30	0.01	0.02	0.05
86	Flazasulfuron	伏速隆	408 > 182	20	15	408 > 139	20	45	0.01	0.02	0.05
87	Flonicamid	氟尼胺	230 > 203	32	18	230 > 174	32	18	0.01	0.02	0.05
88	Florpyrauxifen-benzyl	比拉芬	439 > 91	30	20	439 > 65	30	50	0.01	0.02	0.05
89	Fluazifop-P-butyl	伏寄普	384 > 282	34	22	384 > 328	34	17	0.01	0.02	0.05
90	Fludioxonil	護汰寧	266 > 158	13	33	266 > 185	13	34	0.01	0.02	0.06

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>91</u>	Flufenoxuron	氟芬隆	489 > 158	25	30	489 > 141	25	30	0.01	0.02	0.05
<u>92</u>	Fluopicolide	氟比來	385 > 175	29	23	385 > 147	29	49	0.01	0.02	<u>0.03</u>
<u>93</u>	Fluopyram	氟派瑞	397 > 173	50	20	397 > 208	50	20	0.01	0.02	0.05
<u>94</u>	Flupyradifurone	—	289 > 126	35	34	289 > 90	35	40	0.01	0.02	0.05
<u>95</u>	Flusilazole	護矽得	316 > 165	25	25	316 > 247	25	25	0.01	0.02	0.05
<u>96</u>	Flutriafol	護汰芬	302 > 70	20	25	302 > 123	20	25	0.01	0.02	0.05
<u>97</u>	Formetanate	覆滅蟎	222 > 165	25	17	222 > 46	25	24	0.01	0.02	0.05
<u>98</u>	Fosthiazate	福賽絕	284 > 228	28	10	284 > 104	28	22	0.01	0.02	0.05
<u>99</u>	Furametypr	福拉比	334 > 157	28	32	334 > 131	28	24	0.01	0.02	0.05
<u>100</u>	Haloxyp-methyl	甲基合氣氟	376 > 316	25	20	376 > 91	25	20	0.01	0.02	0.05
<u>101</u>	Hexaconazole	菲克利	314 > 70	31	20	314 > 159	31	36	0.01	0.02	0.05
<u>102</u>	Hexaflumuron	六伏隆	461 > 158	25	25	461 > 141	25	25	0.05	0.05	0.05
<u>103</u>	Hexythiazox	合賽多	353 > 228	20	20	353 > 168	20	20	0.01	0.02	0.05
<u>104</u>	Imazalil	依滅列	297 > 159	40	22	297 > 69	40	22	0.01	0.01	0.05
<u>105</u>	Imicyafos	二	<u>305 &gt; 201</u>	<u>40</u>	<u>10</u>	<u>305 &gt; 235</u>	<u>40</u>	<u>10</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>106</u>	Imidacloprid	益達胺	256 > 209	25	20	256 > 175	25	20	0.01	0.01	0.05
<u>107</u>	Indoxacarb	因得克	<u>528.1 &gt; 150</u>	20	30	<u>528.1 &gt; 293</u>	20	20	0.01	0.01	0.01
<u>108</u>	Iprovalicarb	—	321 > 119	25	26	321 > 203	25	9	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>109</u>	Isazofos	依殺松	314 > 162	20	20	314 > 120	20	20	0.01	0.02	0.05
<u>110</u>	Isofetamid	—	<u>360 &gt; 210</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>360 &gt; 125</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>111</u>	Isoprocarb	滅必蝨	194 > 95	20	10	194 > 137	20	10	0.01	0.02	0.05
<u>112</u>	Isopyrazam	亞派占	360 > 244	45	20	360 > 320	45	20	0.01	0.02	0.05
<u>113</u>	Isouron	愛速隆	212 > 167	30	15	212 > 72	30	23	0.01	0.02	0.05
<u>114</u>	Isoxaflutole	—	360 > 251	30	31	360 > 220	30	39	0.01	0.02	0.05
<u>115</u>	Linuron	理有龍	249 > 160	21	21	249 > 182	21	18	0.01	0.02	0.05
<u>116</u>	Mandipropamid	曼普胺	412 > 328	16	16	412 > 356	16	10	0.01	0.02	<u>0.03</u>
<u>117</u>	Mecarbam	滅加松	330 > 227	21	8	330 > 97	21	35	0.01	0.02	0.05
<u>118</u>	<u>Mefentrifluconazole</u>	<u>滅芬座</u>	<u>398 &gt; 70</u>	<u>65</u>	<u>20</u>	<u>398 &gt; 182</u>	<u>65</u>	<u>30</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>119</u>	Mepanipyrim	滅派林	224 > 106	38	24	224 > 131	38	22	0.01	0.02	0.05
<u>120</u>	Metaflumizone	美氟綜	507.1 > 287	40	26	507.1 > 267	40	32	0.01	0.02	0.05
<u>121</u>	Metalaxyl	滅達樂	280 > 220	26	13	280 > 192	26	17	0.01	0.02	0.05
<u>122</u>	Metconazole	滅特座	320 > 70	34	36	320 > 125	34	36	0.01	0.02	0.05
<u>123</u>	Methamidophos	達馬松	142 > 94	21	13	142 > 125	21	13	0.01	0.02	0.05
<u>124</u>	Methiocarb	滅賜克	226 > 121	20	15	226 > 169	20	15	0.01	0.02	0.05
<u>125</u>	Methomyl	納乃得	163 > 88	10	10	163 > 106	10	10	0.01	0.02	0.05
<u>126</u>	Methoprene	美賜平	279 > 81	24	24	279 > 95	24	22	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>127</u>	Methoxyfenozide	滅芬諾	369 > 149	34	18	369 > 313	34	8	0.01	0.01	0.05
<u>128</u>	Metobromuron	撲多草	259 > 170	25	20	259 > 148	25	15	0.01	0.02	0.05
<u>129</u>	Metolcarb	治滅蝨	166 > 109	15	25	166 > 94	15	35	0.01	0.02	0.05
<u>130</u>	Metrafenone	滅芬農	409 > 209	20	17	409 > 227	20	29	0.01	0.02	0.05
<u>131</u>	Metribuzin	滅必淨	215 > 187	25	20	215 > 84	25	20	0.01	0.02	0.05
<u>132</u>	Mevinphos	美文松	225 > 193	20	8	225 > 127	20	16	0.01	0.02	0.05
<u>133</u>	<u>Milbemectin A3</u>	密滅汀	<u>511.3 &gt; 95*</u>	<u>25</u>	<u>15</u>	<u>511.3 &gt; 147</u>	<u>25</u>	<u>15</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
			<u>511.3 &gt; 493</u>								
<u>134</u>	<u>Milbemectin A4</u>		<u>525.3 &gt; 127</u>								
<u>135</u>	Monocrotophos	亞素靈	224 > 127	20	16	224 > 98	20	13	0.01	0.01	0.05
<u>136</u>	MPMC (Xylcarb)	滅爾蝨	180 > 123	20	13	180 > 108	20	29	0.01	0.02	0.05
<u>137</u>	Nitenpyram	—	271 > 126	30	15	271 > 237	30	15	0.01	0.02	—
<u>138</u>	Norflurazon	—	304 > 284	39	24	304 > 160	39	33	0.01	0.02	0.05
<u>139</u>	Novaluron	諾伐隆	493 > 158	28	20	493 > 141	28	46	0.01	0.02	0.05
<u>140</u>	Omethoate	歐滅松	214 > 125	19	22	214 > 183	19	11	0.01	0.02	0.05
<u>141</u>	Oxamyl	毆殺滅	237 > 72	11	13	237 > 90	11	13	0.01	0.01	0.05
<u>142</u>	<u>Oxathiapiprolin</u>	歐西比	<u>540.1 &gt; 163</u>	<u>70</u>	<u>44</u>	<u>540.1 &gt; 500</u>	<u>70</u>	<u>18</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>143</u>	Oxycarboxin	嘉保信	268 > 175	26	16	268 > 147	26	25	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
144	Oxydemeton-Methyl	滅多松	247 > 169	20	14	247 > 109	20	25	0.01	0.02	0.05
145	Pencycuron	賓克隆	329 > 125	20	15	329 > 218	20	15	0.01	0.02	0.05
146	Penoxsulam	平速爛	484 > 195	36	32	484 > 164	36	34	0.01	0.01	0.05
147	Phosphamidon	福賜米松	300 > 174	29	13	300 > 127	29	21	0.01	0.02	0.05
148	Phoxim	巴賽松	299 > 129	20	11	299 > 153	20	7	0.01	0.02	0.05
149	<u>Pinoxaden</u>	<u>二</u>	<u>401 &gt; 317</u>	<u>30</u>	<u>10</u>	<u>401 &gt; 57</u>	<u>30</u>	<u>10</u>	<u>0.01</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>
150	Piperonyl butoxide	協力精	356 > 177	16	12	356 > 119	16	36	0.01	0.02	0.05
151	Pirimicarb	比加普	239 > 72	20	15	239 > 182	20	15	0.01	0.02	0.05
152	Pretilachlor	普拉草	312 > 252	18	18	312 > 176	18	27	0.01	0.02	0.05
153	Probenazole	撲殺熱	224 > 41	20	10	224 > 166	20	20	0.01	0.02	0.05
154	Prochloraz	撲克拉	376 > 308	17	11	376 > 266	17	14	0.01	0.02	0.05
155	Profenophos	佈飛松	373 > 128	29	45	373 > 303	29	19	0.01	0.02	0.05
156	Promecarb	普滅克	208 > 151	15	10	208 > 109	15	10	0.01	0.02	0.02
157	Propamocarb hydrochloride	普拔克	189 > 102	27	17	189 > 144	27	13	0.01	0.02	0.05
158	Propanil	除草靈	218 > 162	20	20	218 > 127	20	20	0.01	0.02	0.05
159	Propargite	毆蟎多	368 > 231	15	10	368 > 175	15	20	0.01	0.02	0.05
160	Propoxur	安丹	210 > 111	12	20	210 > 93	12	20	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)			
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>	
<u>161</u>	Proquinazid	普快淨	373 > 289	31	28	373 > 272	31	35	0.01	0.02	0.05	
<u>162</u>	Pydiflumetofen	派滅芬	426 > 193	50	30	426 > 166	50	20	0.01	0.02	0.05	
<u>163</u>	Pyflubumide	—	536.2 > 155	40	20	536.2 > 111	40	50	0.01	0.02	0.05	
<u>164</u>	Pymetrozine	派滅淨	218 > 105	28	16	218 > 79	28	32	0.01	0.01	—	
<u>165</u>	Pyracarbolid	賜加落	218 > 125	20	15	218 > 97	40	15	0.01	0.02	0.05	
<u>166</u>	Pyraclostrobin	百克敏	388 > 194	20	12	388 > 163	20	21	0.01	0.01	0.05	
<u>167</u>	Pyrazosulfuron-ethyl	百速隆	415 > 182	21	24	415 > 139	21	45	0.01	0.02	0.05	
<u>168</u>	Pyrethrin I	Pyrethrins	除蟲菊精	329 > 161	25	10	329 > 143	25	0.01	0.02	0.05	
<u>169</u>	Pyrethrin II			373 > 161	20	5	373 > 105	20				25
<u>170</u>	Cinerin I			317 > 149	15	10	317 > 107	15				20
<u>171</u>	Cinerin II			361 > 107	15	15	361 > 149	15				5
<u>172</u>	Jasmolin I			331 > 163	25	10	331 > 123	15				20
<u>173</u>	Jasmolin II			375 > 163	20	10	375 > 107	20				20
<u>174</u>	Pyribencarb			—	362 > 207	35	29	362 > 239				35
<u>175</u>	Pyridaben	畢達本	365 > 147	20	26	365 > 309	20	14	0.01	0.02	0.05	
<u>176</u>	Pyrifluquinazon	—	465 > 92	40	35	465 > 423	40	25	0.01	0.02	0.05	
<u>177</u>	Pyriofenone	—	366 > 184	20	10	366 > 209	20	10	0.01	0.02	0.05	
<u>178</u>	Pyridate	必汰草	379 > 207	19	18	379 > 351	19	10	0.01	0.02	0.05	

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>179</u>	Pyrifenox	比芬諾	295 > 93	31	22	295 > 67	31	60	0.01	0.02	0.05
<u>180</u>	Quinoxifen	快諾芬	308 > 197	43	31	308 > 162	43	44	0.01	<u>0.01</u>	0.05
<u>181</u>	Quizalofop-ethyl	快伏草	373 > 299	25	25	373 > 181	25	45	0.01	0.02	0.05
<u>182</u>	Rotenone	魚藤精	395 > 213	37	24	395 > 192	37	24	0.01	0.02	0.05
<u>183</u>	Saflufenacil	殺芬草	<u>501.1</u> > 349	30	30	<u>501.1</u> > 459	30	20	0.01	<u>0.01</u>	0.05
<u>184</u>	Sethoxydim	西殺草	328 > 178	25	21	328 > 282	25	13	0.01	0.02	0.05
<u>185</u>	Simazine	草滅淨	202 > 124	40	16	202 > 96	40	22	0.01	0.02	0.05
<u>186</u>	Spinetoram J	賜諾特	<u>748.5</u> > 142	80	31	<u>748.5</u> > 98	80	62	0.01	0.01	0.05
<u>187</u>	Spinetoram L		<u>760.5</u> > 142	80	29	<u>760.5</u> > 98	80	40			
<u>188</u>	Spinosad A	賜諾殺	<u>732.5</u> > 142	56	31	<u>732.5</u> > 98	56	59	0.01	0.01	0.05
<u>189</u>	Spinosad D		<u>746.5</u> > 142	51	31	<u>746.5</u> > 98	51	53			
<u>190</u>	Spirodiclofen	賜派芬	411 > 313	25	11	411 > 71	25	15	0.01	0.02	0.05
<u>191</u>	Spiromesifen	賜滅芬	371 > 255	7	24	371 > 273	7	10	0.01	0.02	0.05
<u>192</u>	Spirotetramat	賜派滅	374 > 302	25	17	374 > 216	25	35	0.01	0.02	0.05
<u>193</u>	Spiroxamine	二	<u>298</u> > <u>144</u>	<u>40</u>	<u>10</u>	<u>298</u> > <u>100</u>	<u>40</u>	<u>10</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>194</u>	Sulfoxaflor	速殺氟	278 > 174	20	12	278 > 154	20	21	0.01	0.02	0.05
<u>195</u>	Tebufenozide	得芬諾	353 > 297	19	8	353 > 133	19	20	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
196	Tebufenpyrad	得芬瑞	334 > 117	52	34	334 > 145	52	28	0.01	0.02	0.05
197	Tepraloxydim	得殺草	342 > 250	20	15	342 > 166	20	23	0.01	0.02	0.05
198	Tetraniliprole	特安勃	545.1 > 112	40	40	545.1 > 376	40	20	0.01	0.02	0.05
199	Thiabendazole	腐絕	202 > 175	30	30	202 > 131	30	30	0.01	0.02	0.05
200	Thiacloprid	賽果培	253 > 126	41	20	253 > 90	41	40	0.01	0.02	0.05
201	Thiamethoxam	賽速安	292 > 211	20	15	292 > 181	20	25	0.01	0.01	0.05
202	Thiobencarb	殺丹	258 > 125	20	15	258 > 100	20	10	0.01	0.02	0.05
203	Thiodicarb	硫敵克	355 > 88	25	15	355 > 108	25	15	0.01	0.02	0.05
204	Thiofanox	硫伐隆	241 > 184	28	20	219 > 57	10	20	0.01	0.02	0.05
205	Tolfenpyrad	脫芬瑞	384 > 197	37	28	384 > 145	37	28	0.01	0.02	0.05
206	Tolyfluanid	甲基益發靈	347 > 238	25	10	347 > 137	25	28	0.01	0.02	0.05
207	Triadimenol	三泰隆	296 > 70	20	10	296 > 99	20	10	0.01	0.02	0.05
208	Trichlorfon	三氯松	257 > 109	25	17	257 > 79	25	30	0.01	0.02	0.05
209	Tricyclazole	三賽唑	190 > 163	38	24	190 > 136	38	26	0.01	0.02	0.05
210	Trifloxystrobin	三氟敏	409 > 186	15	15	409 > 206	15	15	0.01	0.01	0.05
211	Triflumezopyrim	氟美派	399 > 121	70	30	399 > 278	70	20	0.01	0.02	0.05
212	Triflumuron	二	359 > 156	20	10	359 > 139	30	10	0.01	0.02	0.05
213	Triforine	賽福寧	437 > 392	16	12	437 > 217	16	29	0.01	0.02	0.05

附表一、阿巴汀等216項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
214	Vamidothion	繁米松	288 > 146	17	13	288 > 118	17	22	0.01	0.02	0.05
215	XMC (Macbal)	滅克蟲	180 > 123	12	20	180 > 95	12	20	0.01	0.02	0.05
216	Zoxamide	座賽胺	336 > 187	32	25	336 > 159	32	38	0.01	0.02	0.05
I.S.	Triphenylphosphate	磷酸三苯酯	327 > 77	40	35				—	—	—

<sup>a</sup>適用於新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體

<sup>b</sup>適用於穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體

<sup>c</sup>適用於乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體

\*Milbemectin A3因有基質干擾，故於I類及III類基質中，選用 $m/z$  511.3 > 95作為定量離子對；於II類基質中，選用 $m/z$  511.3 > 493作為定量離子對

附表二、亞醜蟎代謝物等11項農藥之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC\_MS/MS負離子模式)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
1	Acequinocyl - hydroxyl	亞醜蟎代謝物	341 > 186	70	30	341 > 313	70	28	0.01	0.02	0.05
2	Bentazone	本達隆	239 > 132	35	25	239 > 197	35	20	0.01	0.02	0.05
3	Diflubenzuron	二福隆	309 > 289	20	10	309 > 156	20	10	0.01	0.01	0.05
4	Fipronil	芬普尼	435 > 330	25	20	435 > 250	25	25	0.001	0.001	0.002
5	Fipronil-sulfone	芬普尼代謝物	451 > 282	29	28	451 > 415	28	16	0.001	0.001	0.002
6	Fluazinam	扶吉胺	463 > 416	30	20	463 > 398	30	20	0.01	0.02	0.05
7	Flubendiamide	氟大滅	681.0 > 254	35	30	681.0 > 274	35	18	0.01	0.02	0.05
8	Lufenuron	祿芬隆	509.0 > 326	25	20	509.0 > 175	25	40	0.01	0.02	0.05
9	Penthiopyrad	平硫瑞	358 > 149	48	24	358 > 208	48	18	0.01	0.02	0.05
10	Sulfentrazone	二	385 > 307	30	10	387 > 309	40	10	0.01	0.02	0.05
11	Teflubenzuron	得福隆	379 > 339	20	10	379 > 196	20	20	0.01	0.02	0.05

<sup>a</sup>適用於新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體

<sup>b</sup>適用於穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體

<sup>c</sup>適用於乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
1	Acetochlor	—	146 > 130	30	223 > 146	10	0.01	0.02	0.05
2	Acrinathrin	阿納寧	208 > 181	5	181 > 152	30	0.01	0.02	0.05
3	Alachlor	拉草	188 > 160	10	160 > 132	10	0.01	0.02	0.05
4	Aldrin	阿特靈	263 > 193	40	263 > 226	25	0.01	0.02	0.03
5	Allethrin	亞烈寧	123 > 81	10	123 > 95	10	0.02	0.1	0.1
6	Azinphos-methyl	谷速松	160 > 132	5	160 > 77	20	0.01	0.02	0.1
7	Benfluralin	倍尼芬	292 > 206	10	292 > 160	20	0.01	0.02	0.05
8	$\alpha$ -BHC	$\alpha$ -蟲必死	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.03
9	$\beta$ -BHC	$\beta$ -蟲必死	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.05
10	$\gamma$ -BHC (Lindane)	$\gamma$ -蟲必死(靈丹)	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.05
11	$\delta$ -BHC	$\delta$ -蟲必死	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.05
12	Bifenox	必芬諾	341 > 310	10	341 > 281	15	0.01	0.02	0.05
13	Bifenthrin	畢芬寧	181 > 166	10	181 > 153	10	0.01	0.02	<u>0.03</u>
14	Bitertanol	比多農	170 > 115	40	170 > 141	25	0.01	0.02	0.05
15	Bromacil	克草	205 > 188	15	205 > 162	15	0.01	0.02	0.05
16	Bromophos-ethyl	乙基溴磷松	359 > 303	15	359 > 331	5	0.01	0.02	0.05
17	Bromophos	溴磷松	331 > 316	20	331 > 286	30	0.01	0.02	0.05
18	Bromopropylate	新殺蟎	183 > 155	15	341 > 185	20	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
19	Bromuconazole	溴克座	295 > 173	15	173 > 145	15	0.01	0.02	0.05
20	Bupirimate	布瑞莫	273 > 193	5	208 > 165	15	0.01	0.02	0.05
21	Butachlor	丁基拉草	237 > 160	10	176 > 147	15	0.01	0.02	<u>0.03</u>
22	Butralin	比達寧	266 > 174	25	266 > 190	10	0.01	0.02	0.05
<u>23</u>	<u>Butylate</u>	<u>拔敵草</u>	<u>156 &gt; 57</u>	<u>5</u>	<u>146 &gt; 90</u>	<u>5</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>24</u>	Cadusafos	—	159 > 97	15	159 > 131	5	0.01	0.02	0.05
<u>25</u>	Carbophenothion	加芬松	342 > 157	10	342 > 296	5	0.01	0.02	0.05
<u>26</u>	Chinomethionat	蟎離丹	206 > 148	15	234 > 148	25	0.01	0.02	0.05
<u>27</u>	cis-Chlordane	cis-可氯丹	373 > 266	25	375 > 301	10	0.01	0.02	0.05
<u>28</u>	trans-Chlordane	trans-可氯丹	373 > 266	25	375 > 301	10	0.01	0.02	0.05
<u>29</u>	Chlorfenapyr	克凡派	247 > 227	15	247 > 200	30	0.01	0.02	0.05
<u>30</u>	<u>Chlorfenvinphos</u>	<u>克芬松</u>	<u>267 &gt; 159</u>	<u>15</u>	<u>323 &gt; 267</u>	<u>15</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>31</u>	<u>Chlorobenzilate</u>	<u>克氯苯</u>	<u>251 &gt; 139</u>	<u>15</u>	<u>251 &gt; 111</u>	<u>15</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>32</u>	Chloropropylate	克氯蟎	139 > 111	15	251 > 139	15	0.01	0.02	0.02
<u>33</u>	Chlorothalonil	四氯異苯腈	266 > 168	30	266 > 229	20	0.02	0.04	0.05
<u>34</u>	Chlorpropham	—	213 > 171	5	127 > 65	25	0.01	0.02	0.05
<u>35</u>	Chlorpyrifos	陶斯松	314 > 258	15	314 > 286	5	0.01	0.02	<u>0.03</u>
<u>36</u>	Chlorpyrifos-methyl	甲基陶斯松	286 > 93	40	286 > 271	15	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( <i>m/z</i> )> 產物離子( <i>m/z</i> )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( <i>m/z</i> )> 產物離子( <i>m/z</i> )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
37	Chlorthal-dimethyl	大克草	301 > 223	30	332 > 301	10	0.01	0.02	0.05
38	Chlozolate	克氯得	331 > 259	5	259 > 188	10	0.01	0.02	0.05
39	CPMC (Etrifol)	蝨必殺	128 > 64	20	128 > 92	15	0.01	0.02	0.05
40	Cyanofenphos	施力松	169 > 141	5	185 > 157	5	0.01	0.02	0.05
41	Cyanophos	氰乃松	243 > 109	14	243 > 116	8	0.01	0.02	0.05
42	Cyfluthrin	賽扶寧	163 > 91	15	163 > 127	5	0.01	<u>0.01</u>	<u>0.03</u>
43	Cyhalofop-butyl	丁基賽伏草	256 > 120	10	120 > 91	15	0.01	0.02	0.05
44	λ-Cyhalothrin	賽洛寧	181 > 152	30	197 > 141	15	0.01	<u>0.01</u>	<u>0.03</u>
45	Cypermethrin	賽滅寧	163 > 91	15	163 > 127	5	0.01	0.03	<u>0.03</u>
46	α-Cypermethrin	亞滅寧	163 > 91	15	163 > 127	8	0.01	0.03	<u>0.03</u>
47	Cyproconazole	環克座	222 > 125	25	222 > 82	10	0.01	0.02	0.05
48	<i>o,p'</i> -DDD	<i>o,p'</i> -滴滴滴	235 > 165	20	237 > 165	20	0.01	0.02	0.02
49	<i>o,p'</i> -DDE	<i>o,p'</i> -滴滴易	248 > 176	30	246 > 176	30	0.01	0.02	0.02
50	<i>o,p'</i> -DDT	<i>o,p'</i> -滴滴涕	235 > 165	40	235 > 200	10	0.01	0.02	0.02
51	<i>p,p'</i> -DDE	<i>p,p'</i> -滴滴易	246 > 176	40	246 > 211	20	0.01	0.02	0.02
52	<i>p,p'</i> -DDT	<i>p,p'</i> -滴滴涕	235 > 165	25	235 > 200	10	0.01	0.02	0.02
53	<i>p,p'</i> -DDD	<i>p,p'</i> -滴滴滴	235 > 165	25	235 > 199	20	0.01	0.02	0.02
54	Deltamethrin	第滅寧	253 > 93	20	253 > 174	5	0.01	0.02	<u>0.03</u>

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( <i>m/z</i> )> 產物離子( <i>m/z</i> )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( <i>m/z</i> )> 產物離子( <i>m/z</i> )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
55	Diazinon	大利松	304 > 179	15	304 > 162	5	0.01	0.01	0.05
56	Dichlorvos	二氯松	185 > 93	10	185 > 109	15	0.01	0.02	0.05
57	Dicloran	大克爛	206 > 175	10	206 > 148	20	0.01	0.02	0.05
58	Dicofol	大克蟊	139 > 111	15	251 > 139	15	0.01	0.02	0.05
	Dicofol (DCBP)	大克蟊代謝物	139 > 111	15	250 > 139	15	0.01	0.02	0.05
59	Dieldrin	地特靈	263 > 193	40	263 > 228	25	0.01	0.02	0.05
60	Difenoconazole	待克利	323 > 265	15	323 > 202	40	0.01	0.02	0.05
61	2,6-Diisopropyl-naphthalene (2,6-DIPN)	—	212 > 197	10	197 > 155	10	0.1	0.2	0.5
62	Dimethipin	穫姜得	118 > 58	5	124 > 76	5	0.01	0.02	0.05
63	Diniconazole	達克利	268 > 232	10	268 > 135	40	0.01	0.02	0.05
64	Dinitramine	撻乃安	261 > 195	20	261 > 241	10	0.01	0.02	0.05
65	Diphenamid	大芬滅	167 > 152	20	239 > 167	5	0.01	0.02	0.05
66	Diphenylamine	—	169 > 66	24	167 > 139	28	0.01	0.02	0.05
67	Disulfoton	二硫松	88 > 60	5	274 > 88	5	0.01	0.02	0.05
68	Ditalimfos	普得松	148 > 130	10	130 > 102	15	0.01	0.02	0.03
69	Dithiopyr	汰硫草	354 > 306	5	354 > 286	15	0.01	0.01	0.05
70	Edifenphos	護粒松	173 > 109	10	310 > 173	10	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>71</u>	$\alpha$ -Endosulfan	$\alpha$ -安殺番	241 > 206	15	241 > 170	25	0.01	0.02	0.05
<u>72</u>	$\beta$ -Endosulfan	$\beta$ -安殺番	241 > 206	15	241 > 170	25	0.01	0.02	0.05
<u>73</u>	Endosulfan-sulfate	安殺番硫酸鹽	272 > 237	15	272 > 235	15	0.01	0.02	0.05
<u>74</u>	Endrin	安特靈	263 > 193	40	263 > 228	25	0.01	0.02	0.05
<u>75</u>	EPN	一品松	157 > 77	25	157 > 110	15	0.01	0.02	0.03
<u>76</u>	Epoxiconazole	依普座	192 > 138	15	192 > 157	5	0.01	0.02	0.05
<u>77</u>	Esfenvalerate	益化利	225 > 119	15	225 > 147	10	0.01	0.02	<u>0.03</u>
<u>78</u>	Ethion	愛殺松	231 > 175	10	231 > 185	10	0.01	0.02	0.05
<u>79</u>	Ethoprophos	普伏松	200 > 158	5	158 > 114	5	0.01	0.01	0.05
<u>80</u>	Etofenprox	依芬寧	163 > 135	10	163 > 107	20	0.01	<u>0.01</u>	0.05
<u>81</u>	Etridiazole	依得利	211 > 183	10	183 > 140	15	0.01	0.02	0.05
<u>82</u>	Etrimfos	益多松	292 > 181	5	292 > 153	20	0.01	0.02	0.05
<u>83</u>	Fenarimol	芬瑞莫	251 > 139	15	139 > 111	15	0.01	0.02	0.05
<u>84</u>	Fenbuconazole	芬克座	198 > 129	5	198 > 102	30	0.01	<u>0.01</u>	0.05
<u>85</u>	<u>Fenchlorphos</u>	<u>樂乃淨</u>	<u>285 &gt; 270</u>	<u>25</u>	<u>285 &gt; 240</u>	<u>25</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.25</u>
<u>86</u>	Fenitrothion	撲滅松	277 > 109	20	277 > 260	5	0.01	0.02	0.05
<u>87</u>	Fenoxaprop-ethyl	芬殺草	361 > 288	10	361 > 261	10	0.01	0.02	0.05
<u>88</u>	Fenpropathrin	芬普寧	265 > 210	10	265 > 89	40	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
89	Fenpropimorph	芬普福	128 > 70	10	303 > 128	10	0.01	0.02	0.05
90	Fensulfothion	繁福松	156 > 141	15	292 > 109	15	0.01	0.02	0.05
91	Fenvalerate	芬化利	225 > 119	15	225 > 147	10	0.01	0.02	0.03
92	Flucythrinate	護賽寧	199 > 157	5	199 > 107	25	0.01	0.02	0.05
93	Fluensulfone	氟速芬	119 > 92	10	108 > 64	15	0.01	0.02	0.05
94	Fluroxypyr-meptyl	氟氣比代謝物	209 > 181	10	237 > 209	5	0.01	0.02	0.05
95	Flutolanil	福多寧	173 > 145	20	281 > 173	10	0.01	0.02	0.05
96	Fluvalinate	福化利	250 > 200	20	250 > 208	30	0.01	0.02	0.05
97	Fluxapyroxad	氟克殺	381 > 159	15	159 > 139	10	0.01	0.01	0.03
98	Fonofos	大福松	246 > 137	5	246 > 109	15	0.01	0.02	0.05
99	Formothion	福木松	224 > 125	20	224 > 155	10	0.01	0.02	0.05
100	Fthalide	熱必斯	243 > 215	20	243 > 179	30	0.01	0.02	0.05
101	Halfenprox	合芬寧	263 > 235	15	263 > 115	25	0.01	0.02	0.05
102	Heptachlor	飛佈達	272 > 237	20	237 > 143	30	0.01	0.04	0.05
103	Heptachlor epoxide	環氧飛佈達	353 > 263	20	353 > 282	20	0.01	0.02	0.05
104	Heptenophos	飛達松	124 > 89	15	124 > 63	35	0.01	0.02	0.05
105	Hexazinone	菲殺淨	171 > 71	20	171 > 85	15	0.01	0.02	0.05
106	Imibenconazole	易胺座	125 > 89	20	253 > 82	5	0.02	0.04	0.1

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>107</u>	Iprobenfos	丙基喜樂松	204 > 91	10	204 > 122	15	0.01	0.02	0.05
<u>108</u>	Iprodione	依普同	314 > 245	10	314 > 271	5	0.01	0.02	0.05
<u>109</u>	Isofenphos	亞芬松	213 > 185	5	213 > 121	15	0.01	0.02	0.05
<u>110</u>	Isoprothiolane	亞賜圃	290 > 204	5	290 > 118	10	0.01	0.02	0.05
<u>111</u>	Isotianil	亞汰尼	180 > 91	15	297 > 180	15	0.01	0.02	0.05
<u>112</u>	Isoxathion	加福松	105 > 77	20	105 > 51	40	0.01	0.02	0.1
<u>113</u>	Kresoxim-methyl	克收欣	116 > 89	15	206 > 116	5	0.01	0.02	0.05
<u>114</u>	<u>Leptophos</u>	<u>福賜松</u>	<u>171 &gt; 77</u>	<u>20</u>	<u>171 &gt; 124</u>	<u>20</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>115</u>	Malathion	馬拉松	173 > 127	5	173 > 99	15	0.01	0.02	0.05
<u>116</u>	Mefenacet	滅芬草	192 > 136	15	192 > 109	35	0.01	0.02	0.05
<u>117</u>	Mephosfolan	美福松	196 > 168	5	196 > 140	10	0.01	0.02	0.05
<u>118</u>	Mepronil	滅普寧	119 > 91	15	269 > 119	15	0.01	0.02	0.05
<u>119</u>	Metazachlor	滅草胺	133 > 117	30	209 > 132	20	0.01	0.02	0.05
<u>120</u>	Methacrifos	滅克松	125 > 79	5	125 > 62	5	0.01	0.02	0.05
<u>121</u>	Methidathion	滅大松	145 > 85	5	145 > 58	15	0.01	0.02	0.05
<u>122</u>	Methyl pentachlorophenyl sulfide	五氯苯基甲基硫化物	296 > 246	35	296 > 281	20	0.01	0.02	0.02
<u>123</u>	Metolachlor	莫多草	238 > 162	10	162 > 133	15	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>124</u>	Mirex	滅蟻樂	272 > 237	20	332 > 262	40	0.01	0.04	0.05
<u>125</u>	Molinate	稻得壯	126 > 55	15	187 > 126	5	0.01	0.02	0.05
<u>126</u>	Myclobutanil	邁克尼	179 > 125	15	179 > 152	5	0.01	0.02	0.05
<u>127</u>	Napropamide	滅落脫	271 > 128	5	128 > 72	5	0.01	0.02	0.05
<u>128</u>	Nuarimol	尼瑞莫	235 > 139	15	235 > 123	15	0.01	0.02	0.05
<u>129</u>	Oxadiazon	樂滅草	258 > 175	5	258 > 112	30	0.01	0.02	0.05
<u>130</u>	Oxadixyl	毆殺斯	163 > 132	10	163 > 117	30	0.01	0.02	0.05
<u>131</u>	Oxyfluorfen	復祿芬	302 > 274	10	252 > 146	40	0.01	0.02	0.05
<u>132</u>	Paclobutrazol	巴克素	236 > 125	10	236 > 167	10	0.01	0.02	0.05
<u>133</u>	Parathion	巴拉松	291 > 109	10	291 > 137	5	0.01	0.02	0.05
<u>134</u>	Parathion-methyl	甲基巴拉松	125 > 47	15	125 > 79	5	0.01	0.02	0.05
<u>135</u>	Penconazole	平克座	248 > 157	30	248 > 192	15	0.01	0.02	0.05
<u>136</u>	Pendimethalin	施得圃	252 > 162	10	252 > 191	5	0.01	0.02	0.05
<u>137</u>	Penflufen	平氟芬	274 > 141	15	317 > 141	25	0.01	<u>0.01</u>	0.05
<u>138</u>	Pentachloroaniline	五氯苯胺	265 > 158	20	265 > 167	20	0.01	0.02	0.02
<u>139</u>	Permethrin	百滅寧	183 > 153	15	183 > 168	15	0.01	0.02	0.05
<u>140</u>	Phenothiol	脫禾草	245 > 102	10	245 > 142	10	0.01	0.02	0.05
<u>141</u>	Phenothrin	酚丁滅蟲成分之一	123 > 81	5	183 > 168	10	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
142	Phenthoate	賽達松	274 > 246	5	274 > 121	10	0.01	0.02	0.05
143	2-Phenylphenol	—	169 > 115	25	170 > 141	25	0.01	0.02	0.05
144	Phorate	福瑞松	260 > 75	10	260 > 231	5	0.01	0.02	0.05
145	Phosalone	裕必松	182 > 111	15	182 > 138	5	0.01	0.02	0.05
146	Phosmet	益滅松	160 > 77	25	160 > 133	15	0.01	0.02	0.05
147	Pirimiphos-ethyl	必滅松	318 > 166	15	318 > 182	15	0.01	0.02	0.05
148	Pirimiphos-methyl	亞特松	290 > 125	25	290 > 151	20	0.01	0.02	0.05
149	Procymidone	撲滅寧	283 > 95	20	283 > 255	10	0.01	0.02	0.05
150	Prometryn	佈滅淨	241 > 199	5	184 > 69	15	0.01	0.02	0.05
151	Propaphos	加護松	220 > 140	10	220 > 125	30	0.01	0.02	0.05
152	Propazine	普拔根	214 > 172	10	229 > 58	10	0.01	0.02	0.05
153	Propiconazole	普克利	173 > 145	15	259 > 69	10	0.01	0.02	0.05
154	Prothiofos	普硫松	267 > 239	10	267 > 221	20	0.01	0.02	0.05
155	Prothoate	飛克松	115 > 73	5	115 > 82	5	0.01	0.02	0.05
156	Pyralofos	白克松	360 > 194	10	360 > 139	15	0.01	0.02	0.05
157	Pyraflufen-ethyl	派芬草	412 > 349	10	349 > 307	15	0.01	0.02	0.05
158	Pyrazophos	白粉松	221 > 193	10	232 > 204	10	0.01	0.02	0.05
159	Pyridaphenthion	必芬松	340 > 199	5	340 > 109	20	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
<u>160</u>	Pyrimethanil	派美尼	198 > 156	25	198 > 118	40	0.02	0.04	0.05
<u>161</u>	Pyrimidifen	畢汰芬	184 > 169	20	161 > 135	15	0.01	0.02	0.05
<u>162</u>	Pyriproxyfen	百利普芬	136 > 96	15	136 > 78	25	0.01	0.01	0.05
<u>163</u>	Pyroquilon	百快隆	173 > 130	25	173 > 144	25	0.01	0.02	0.05
<u>164</u>	Quinalphos	拜裕松	298 > 156	10	298 > 190	10	0.01	0.02	0.05
<u>165</u>	Quintozene (PCNB)	五氯硝苯	295 > 214	40	295 > 237	20	0.01	0.02	0.02
<u>166</u>	Salithion	殺力松	216 > 201	10	216 > 183	10	0.01	0.02	0.03
<u>167</u>	Sedaxane	—	172 > 130	10	263 > 234	15	0.01	<u>0.01</u>	0.05
<u>168</u>	Silafluofen	矽護芬	179 > 151	10	179 > 91	25	0.01	0.02	0.05
<u>169</u>	Tebuconazole	得克利	250 > 125	25	250 > 153	10	0.01	0.02	0.05
<u>170</u>	Terbufos	托福松	231 > 175	10	153 > 97	10	0.01	0.01	0.05
<u>171</u>	Tetraconazole	四克利	336 > 218	20	336 > 204	35	0.01	0.02	0.05
<u>172</u>	Tetradifon	得脫蟎	356 > 159	10	356 > 229	10	0.01	0.02	0.05
<u>173</u>	Tetramethrin	治滅寧	164 > 107	15	164 > 135	5	0.01	0.02	0.05
<u>174</u>	Thenylchlor	欣克草	288 > 141	10	127 > 59	10	0.01	0.02	0.05
<u>175</u>	Thifluzamide	賽氟滅	194 > 166	10	194 > 125	30	0.01	0.02	0.05
<u>176</u>	Thiometon	硫滅松	125 > 47	15	125 > 79	10	0.01	0.02	0.05
<u>177</u>	Tolclofos-methyl	脫克松	265 > 250	15	250 > 220	10	0.01	0.02	0.05

附表三、Acetochlor等183項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	I類 <sup>a</sup>	II類 <sup>b</sup>	III類 <sup>c</sup>
178	Triadimefon	三泰芬	208 > 181	5	208 > 111	25	0.01	0.02	0.05
179	Triazophos	三落松	257 > 162	5	257 > 119	30	0.01	0.02	0.05
180	Tridiphane	三地芬	187 > 159	15	173 > 145	15	0.01	0.02	0.05
181	Triflumizole	賽福座	278 > 73	5	206 > 179	15	0.01	0.02	0.05
182	Trifluralin	三福林	306 > 264	5	306 > 206	15	0.01	0.02	0.04
183	Vinclozolin	免克寧	285 > 212	10	285 > 178	15	0.01	0.02	0.05
I.S.	Triphenylphosphate	磷酸三苯酯	326 > 169	30			—	—	—

<sup>a</sup>適用於新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體

<sup>b</sup>適用於穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體

<sup>c</sup>適用於乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體

現行規定

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
1	Abamectin	阿巴汀	890.5 > 567	17	16	890.5 > 305	17	17	0.01	0.01	0.05
2	Acephate	毆殺松	184 > 143	18	8	184 > 125	18	18	0.01	0.02	0.05
3	Acetamiprid	亞滅培	223 > 56	20	15	223 > 126	20	15	0.01	0.02	0.05
4	Acibenzolar-S-methyl	—	211 > 136	34	32	211 > 91	34	18	0.01	0.02	0.05
5	Aldicarb	得滅克	208 > 116	10	8	208 > 89	10	8	0.01	0.02	0.02
6	Aldicarb sulfone	得滅克砒	223 > 86	20	5	223 > 166	20	5	0.01	0.02	0.02
7	Aldicarb sulfoxide	得滅克亞砒	207 > 89	16	10	207 > 132	16	10	0.01	0.02	0.02
8	Alloxydim (sodium)	亞汰草	324 > 234	25	15	324 > 266	25	11	0.01	0.02	0.05
9	Ametoctradin	滅脫定	276 > 149	35	30	276 > 176	35	30	0.01	0.02	0.05
10	Ametryn	草殺淨	228 > 186	32	19	228 > 96	32	25	0.01	0.02	0.05
11	Amisulbrom	安美速	468 > 229	20	16	468 > 148	20	50	0.01	0.03	0.05
12	Atrazine	草脫淨	216 > 174	39	18	216 > 96	39	23	0.01	0.02	0.05
13	Azoxystrobin	亞托敏	404 > 372	25	15	404 > 344	25	25	0.01	0.01	0.05
14	Benalaxyl	本達樂	326 > 148	26	20	326 > 91	26	34	0.01	0.02	0.05
15	Bendiocarb	免敵克	224 > 109	20	20	224 > 81	20	20	0.01	0.02	0.05
16	Benfuracarb	免扶克	411 > 190	10	10	411 > 252	10	10	0.01	0.02	—
17	Bensulfuron-methyl	免速隆	411 > 149	26	21	411 > 182	26	20	0.01	0.02	0.05
18	Benthiazole	佈生	239 > 180	15	12	239 > 136	15	30	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
19	Benzovindiflupyr	—	398 > 342	30	15	398 > 378	10	15	0.01	0.02	0.05
20	Bifenazate	必芬蟎	301 > 198	16	10	301 > 170	16	22	0.01	0.02	0.05
21	Boscalid	白克列	343 > 307	36	18	343 > 140	36	18	0.01	0.02	0.05
22	Bufen carb	必克蝨	222 > 95	23	22	222 > 71	23	20	0.01	0.01	0.03
23	Buprofezin	布芬淨	306 > 201	20	13	306 > 116	20	15	0.01	0.02	0.05
24	Butafenacil	布芬草	492 > 180	20	36	492 > 331	20	40	0.01	0.02	0.05
25	Butocarboxim	佈嘉信	213 > 75	35	15	213 > 116	35	15	0.01	0.02	0.05
26	Carbaryl	加保利	202 > 145	20	20	202 > 127	20	20	0.01	0.02	0.05
27	Carbendazim	貝芬替	192 > 160	30	30	192 > 132	30	35	0.01	0.02	0.05
28	Carbofuran	加保扶	222 > 165	20	10	222 > 123	20	10	0.01	0.02	0.05
29	3-keto Carbofuran	3-酮基加保扶	236 > 208	25	10	236 > 151	25	10	0.01	0.02	0.05
30	3-OH Carbofuran	3-羥基加保扶	238 > 181	20	10	238 > 163	20	10	0.01	0.02	0.05
31	Carbosulfan	丁基加保扶	381 > 160	20	15	381 > 118	20	15	0.01	0.02	0.05
32	Carfentrazone-ethyl	乙基克繁草	412 > 346	34	26	412 > 366	34	20	0.01	0.02	0.05
33	Carpropamid	加普胺	334 > 139	20	20	334 > 196	20	14	0.01	0.02	0.05
34	Chlorantraniliprole	剋安勃	484 > 453	24	18	484 > 286	24	18	0.01	0.02	0.05
35	Chlorfluazuron	克福隆	540 > 383	32	20	540 > 158	32	20	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
36	Chromafenozide	可芬諾	395 > 175	15	17	395 > 339	15	8	0.01	0.02	0.05
37	Cinosulfuron	西速隆	414 > 183	25	23	414 > 157	25	23	0.01	0.02	0.05
38	Clethodim	剋草同	360 > 164	23	18	360 > 268	23	12	0.01	0.02	0.05
39	Clofentezine	克芬蟊	303 > 138	22	22	303 > 102	22	35	0.01	0.02	0.05
40	Clomazone	可滅蹤	240 > 125	29	20	240 > 89	29	44	0.01	0.02	0.05
41	Clomeprop	克普草	324 > 203	25	17	324 > 120	25	15	0.01	0.02	0.05
42	Clothianidin	可尼丁	250 > 169	20	20	250 > 132	20	30	0.01	0.02	0.05
43	Cyanazine	氰乃淨	241 > 214	30	18	241 > 104	30	34	0.01	0.02	0.05
44	Cyantraniliprole	賽安勃	475 > 286	10	15	475 > 444	10	15	0.01	0.02	0.05
45	Cyazofamid	賽座滅	325 > 108	15	15	325 > 261	15	9	0.01	0.02	0.05
46	Cyclosulfamuron	環磺隆	422 > 261	24	16	422 > 218	24	27	0.01	0.02	0.05
47	Cycloxydim	環殺草	326 > 280	23	16	326 > 180	23	22	0.01	0.02	0.05
48	Cyenopyrafen	賽派芬	394 > 310	2	22	394 > 111	2	40	0.01	0.02	0.05
49	Cyflufenamid	賽芬胺	413 > 295	30	18	413 > 241	30	25	0.01	0.02	0.05
50	Cyflumetofen	賽芬蟊	448 > 173	28	28	448 > 249	28	8	0.01	0.02	0.05
51	Cymoxanil	克絕	199 > 128	17	8	199 > 111	17	18	0.01	0.02	0.05
52	Cyprodinil	賽普洛	226 > 93	50	33	226 > 108	50	25	0.01	0.01	0.05
53	Demeton-S-methyl	滅賜松	231 > 89	13	10	231 > 61	13	32	0.01	0.02	0.05
54	Diclotophos	雙特松	238 > 112	20	10	238 > 193	20	10	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
55	Dimethenamid	汰草滅	276 > 244	25	14	276 > 168	25	23	0.01	0.02	0.05
56	Dimethoate	大滅松	230 > 199	17	9	230 > 125	17	23	0.01	0.02	0.05
57	Dimethomorph	達滅芬	388 > 165	25	25	388 > 301	25	40	0.01	0.02	0.05
58	Dinotefuran	達特南	203 > 157	20	8	203 > 129	20	14	0.01	0.02	0.05
59	Diuron	達有龍	233 > 72	23	15	233 > 160	23	27	0.01	0.02	0.05
60	Dymron	汰草龍	269 > 151	30	10	269 > 91	30	40	0.01	0.02	0.05
61	Emamectin benzoate B <sub>1a</sub>	因滅汀	887 > 158	6	42	887 > 126	6	46	0.01	0.02	0.05
62	Emamectin benzoate B <sub>1b</sub>		872 > 158	44	38	872 > 126	44	56			
63	Ethiprole	益斯普	397 > 351	34	18	397 > 255	34	36	0.01	0.02	0.05
64	Ethirimol	依瑞莫	210 > 140	38	22	210 > 98	38	28	0.01	0.02	0.05
65	Etoxazole	依殺蟎	360 > 141	35	35	360 > 304	35	17	0.01	0.02	0.05
66	Famoxadone	凡殺同	392 > 331	10	12	392 > 238	10	14	0.01	0.02	0.05
67	Fenamiphos	芬滅松	304 > 217	26	22	304 > 202	26	35	0.01	0.01	0.05
68	Fenazaquin	芬殺蟎	307 > 161	20	20	307 > 57	20	20	0.01	0.02	0.05
69	Fenbutatin-oxide	芬佈賜	519 > 197	44	54	519 > 351	44	32	0.01	0.02	0.05
70	Fenhexamid	—	302 > 97	35	22	302 > 55	35	38	0.01	0.02	0.05
71	Fenobucarb	丁基滅必蟲	208 > 95	20	10	208 > 152	20	10	0.01	0.02	0.05
72	Fenothiocarb	芬硫克	254 > 160	17	11	254 > 107	17	26	0.01	0.02	0.05
73	Fenoxanil	芬諾尼	329 > 302	30	16	329 > 189	30	24	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
74	Fenoxycarb	芬諾克	302 > 116	28	11	302 > 88	28	20	0.01	0.02	0.05
75	Fenpyrazamine	—	332 > 230	40	15	332 > 216	40	15	0.01	0.02	0.05
76	Fenpyroximate	芬普蟎	422 > 366	20	25	422 > 135	20	25	0.01	0.02	0.05
77	Fenthion	芬殺松	279 > 169	27	16	279 > 247	27	13	0.01	0.01	0.05
78	Ferimzone	富米綜	255 > 132	20	20	255 > 91	20	30	0.01	0.02	0.05
79	Flazasulfuron	伏速隆	408 > 182	20	15	408 > 139	20	45	0.01	0.02	0.05
80	Flonicamid	氟尼胺	230 > 203	32	18	230 > 174	32	18	0.01	0.02	0.05
81	Fluazifop-P-butyl	伏寄普	384 > 282	34	22	384 > 328	34	17	0.01	0.02	0.05
82	Fludioxonil	護汰寧	266 > 158	13	33	266 > 185	13	34	0.01	0.02	0.06
83	Flufenoxuron	氟芬隆	489 > 158	25	30	489 > 141	25	30	0.01	0.02	0.05
84	Fluopicolide	氟比來	385 > 175	29	23	385 > 147	29	49	0.01	0.02	0.05
85	Fluopyram	氟派瑞	397 > 173	50	20	397 > 208	50	20	0.01	0.02	0.05
86	Flupyradifurone	—	289 > 126	35	34	289 > 90	35	40	0.01	0.02	0.05
87	Flusilazole	護矽得	316 > 165	25	25	316 > 247	25	25	0.01	0.02	0.05
88	Flutriafol	護汰芬	302 > 70	20	25	302 > 123	20	25	0.01	0.02	0.05
89	Formetanate	覆滅蟎	222 > 165	25	17	222 > 46	25	24	0.01	0.02	0.05
90	Fosthiazate	福賽絕	284 > 228	28	10	284 > 104	28	22	0.01	0.02	0.05
91	Furametpyr	福拉比	334 > 157	28	32	334 > 131	28	24	0.01	0.02	0.05
92	Haloxfop-methyl	甲基合氣氟	376 > 316	25	20	376 > 91	25	20	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
93	Hexaconazole	菲克利	314 > 70	31	20	314 > 159	31	36	0.01	0.02	0.05
94	Hexaflumuron	六伏隆	461 > 158	25	25	461 > 141	25	25	0.05	0.05	0.05
95	Hexythiazox	合賽多	353 > 228	20	20	353 > 168	20	20	0.01	0.02	0.05
96	Imazalil	依滅列	297 > 159	40	22	297 > 69	40	22	0.01	0.01	0.05
97	Imidacloprid	益達胺	256 > 209	25	20	256 > 175	25	20	0.01	0.01	0.05
98	Indoxacarb	因得克	528 > 150	20	30	528 > 293	20	20	0.01	0.01	0.01
99	Iprovalicarb	—	321 > 119	25	26	321 > 203	25	9	0.01	0.02	0.05
100	Isazofos	依殺松	314 > 162	20	20	314 > 120	20	20	0.01	0.02	0.05
101	Isoprocab	滅必蝨	194 > 95	20	10	194 > 137	20	10	0.01	0.02	0.05
102	Isopyrazam	亞派占	360 > 244	45	20	360 > 320	45	20	0.01	0.02	0.05
103	Isouron	愛速隆	212 > 167	30	15	212 > 72	30	23	0.01	0.02	0.05
104	Isoxaflutole	—	360 > 251	30	31	360 > 220	30	39	0.01	0.02	0.05
105	Linuron	理有龍	249 > 160	21	21	249 > 182	21	18	0.01	0.02	0.05
106	Mandipropamid	曼普胺	412 > 328	16	16	412 > 356	16	10	0.01	0.02	0.05
107	Mecarbam	滅加松	330 > 227	21	8	330 > 97	21	35	0.01	0.02	0.05
108	Mepanipyrim	滅派林	224 > 106	38	24	224 > 131	38	22	0.01	0.02	0.05
109	Metaflumizone	美氟綜	507 > 287	40	26	507 > 267	40	32	0.01	0.02	0.05
110	Metalaxyl	滅達樂	280 > 220	26	13	280 > 192	26	17	0.01	0.02	0.05
111	Metconazole	滅特座	320 > 70	34	36	320 > 125	34	36	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
<u>112</u>	Methamidophos	達馬松	142 > 94	21	13	142 > 125	21	13	0.01	0.02	0.05
<u>113</u>	Methiocarb	滅賜克	226 > 121	20	15	226 > 169	20	15	0.01	0.02	0.05
<u>114</u>	Methomyl	納乃得	163 > 88	10	10	163 > 106	10	10	0.01	0.02	0.05
<u>115</u>	Methoprene	美賜平	279 > 81	24	24	279 > 95	24	22	0.01	0.02	0.05
<u>116</u>	Methoxyfenozide	滅芬諾	369 > 149	34	18	369 > 313	34	8	0.01	0.01	0.05
<u>117</u>	Metobromuron	撲多草	259 > 170	25	20	259 > 148	25	15	0.01	0.02	0.05
<u>118</u>	Metolcarb	治滅蝨	166 > 109	15	25	166 > 94	15	35	0.01	0.02	0.05
<u>119</u>	Metrafenone	滅芬農	409 > 209	20	17	409 > 227	20	29	0.01	0.02	0.05
<u>120</u>	Metribuzin	滅必淨	215 > 187	25	20	215 > 84	25	20	0.01	0.02	0.05
<u>121</u>	Mevinphos	美文松	225 > 193	20	8	225 > 127	20	16	0.01	0.02	0.05
<u>122</u>	Monocrotophos	亞素靈	224 > 127	20	16	224 > 98	20	13	0.01	0.01	0.05
<u>123</u>	MPMC (Xylylcarb)	滅爾蝨	180 > 123	20	13	180 > 108	20	29	0.01	0.02	0.05
<u>124</u>	Nitenpyram	—	271 > 126	30	15	271 > 237	30	15	0.01	0.02	—
<u>125</u>	Norflurazon	—	304 > 284	39	24	304 > 160	39	33	0.01	0.02	0.05
<u>126</u>	Novaluron	諾伐隆	493 > 158	28	20	493 > 141	28	46	0.01	0.02	0.05
<u>127</u>	Omethoate	歐滅松	214 > 125	19	22	214 > 183	19	11	0.01	0.02	0.05
<u>128</u>	Oxamyl	毆殺滅	237 > 72	11	13	237 > 90	11	13	0.01	0.01	0.05
<u>129</u>	Oxycarboxin	嘉保信	268 > 175	26	16	268 > 147	26	25	0.01	0.02	0.05
<u>130</u>	Oxydemeton-Methyl	滅多松	247 > 169	20	14	247 > 109	20	25	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
131	Pencycuron	賓克隆	329 > 125	20	15	329 > 218	20	15	0.01	0.02	0.05
132	Penoxsulam	平速爛	484 > 195	36	32	484 > 164	36	34	0.01	0.01	0.05
133	Phosphamidon	福賜米松	300 > 174	29	13	300 > 127	29	21	0.01	0.02	0.05
134	Phoxim	巴賽松	299 > 129	20	11	299 > 153	20	7	0.01	0.02	0.05
135	Piperonyl butoxide	協力精	356 > 177	16	12	356 > 119	16	36	0.01	0.02	0.05
136	Pirimicarb	比加普	239 > 72	20	15	239 > 182	20	15	0.01	0.02	0.05
137	Pretilachlor	普拉草	312 > 252	18	18	312 > 176	18	27	0.01	0.02	0.05
138	Probenazole	撲殺熱	224 > 41	20	10	224 > 166	20	20	0.01	0.02	0.05
139	Prochloraz	撲克拉	376 > 308	17	11	376 > 266	17	14	0.01	0.02	0.05
140	Profenophos	佈飛松	373 > 128	29	45	373 > 303	29	19	0.01	0.02	0.05
141	Promecarb	普滅克	208 > 151	15	10	208 > 109	15	10	0.01	0.02	0.02
142	Propamocarb hydrochloride	普拔克	189 > 102	27	17	189 > 144	27	13	0.01	0.02	0.05
143	Propanil	除草靈	218 > 162	20	20	218 > 127	20	20	0.01	0.02	0.05
144	Propargite	毆蟎多	368 > 231	15	10	368 > 175	15	20	0.01	0.02	0.05
145	Propoxur	安丹	210 > 111	12	20	210 > 93	12	20	0.01	0.02	0.05
146	Proquinazid	普快淨	373 > 289	31	28	373 > 272	31	35	0.01	0.02	0.05
147	Pymetrozine	派滅淨	218 > 105	28	16	218 > 79	28	32	0.01	0.01	—
148	Pyracarbolid	賜加落	218 > 125	20	15	218 > 97	40	15	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等 193 項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS 正離子模式) (續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)>產物離子(m/z)	進樣錐電壓(V)	碰撞能量(eV)	前驅離子(m/z)>產物離子(m/z)	進樣錐電壓(V)	碰撞能量(eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
149	Pyraclostrobin	百克敏	388 > 194	20	12	388 > 163	20	21	0.01	0.01	0.05
150	Pyrazosulfuron-ethyl	百速隆	415 > 182	21	24	415 > 139	21	45	0.01	0.02	0.05
151	Pyrethrin I	Pyrethrins 除蟲菊精	329 > 161	25	10	329 > 143	25	20	0.01	0.02	0.05
152	Pyrethrin II		373 > 161	20	5	373 > 105	20	25			
153	Cinerin I		317 > 149	15	10	317 > 107	15	20			
154	Cinerin II		361 > 107	15	15	361 > 149	15	5			
155	Jasmolin I		331 > 163	25	10	331 > 123	15	20			
156	Jasmolin II		375 > 163	20	10	375 > 107	20	20			
157	Pyribencarb		—	362 > 207	35	29	362 > 239	35			
158	Pyridaben	畢達本	365 > 147	20	26	365 > 309	20	14	0.01	0.02	0.05
159	Pyrifluquinazon	—	465 > 92	40	35	465 > 423	40	25	0.01	0.02	0.05
160	Pyridate	必汰草	379 > 207	19	18	379 > 351	19	10	0.01	0.02	0.05
161	Pyrifenox	比芬諾	295 > 93	31	22	295 > 67	31	60	0.01	0.02	0.05
162	Quinoxifen	快諾芬	308 > 197	43	31	308 > 162	43	44	0.01	0.02	0.05
163	Quizalofop-ethyl	快伏草	373 > 299	25	25	373 > 181	25	45	0.01	0.02	0.05
164	Rotenone	魚藤精	395 > 213	37	24	395 > 192	37	24	0.01	0.02	0.05
165	Saflufenacil	殺芬草	501 > 349	30	30	501 > 459	30	20	0.01	0.02	0.05
166	Sethoxydim	西殺草	328 > 178	25	21	328 > 282	25	13	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
167	Simazine	草滅淨	202 > 124	40	16	202 > 96	40	22	0.01	0.02	0.05
168	Spinetoram J	賜諾特	749 > 142	80	31	749 > 98	80	62	0.01	0.01	0.05
169	Spinetoram L		760 > 142	80	29	760 > 98	80	40			
170	Spinosad A (spinosyn A)	賜諾殺	733 > 142	56	31	733 > 98	56	59	0.01	0.01	0.05
171	Spinosad D (spinosyn D)		747 > 142	51	31	747 > 98	51	53			
172	Spirodiclofen	賜派芬	411 > 313	25	11	411 > 71	25	15	0.01	0.02	0.05
173	Spiromesifen	賜滅芬	371 > 255	7	24	371 > 273	7	10	0.01	0.02	0.05
174	Spirotetramat	賜派滅	374 > 302	25	17	374 > 216	25	35	0.01	0.02	0.05
175	Sulfoxaflor	速殺氟	278 > 174	20	12	278 > 154	20	21	0.01	0.02	0.05
176	Tebufenozide	得芬諾	353 > 297	19	8	353 > 133	19	20	0.01	0.02	0.05
177	Tebufenpyrad	得芬瑞	334 > 117	52	34	334 > 145	52	28	0.01	0.02	0.05
178	Tepraloxydim	得殺草	342 > 250	20	15	342 > 166	20	23	0.01	0.02	0.05
179	Thiabendazole	腐絕	202 > 175	30	30	202 > 131	30	30	0.01	0.02	0.05
180	Thiacloprid	賽果培	253 > 126	41	20	253 > 90	41	40	0.01	0.02	0.05
181	Thiamethoxam	賽速安	292 > 211	20	15	292 > 181	20	25	0.01	0.01	0.05
182	Thiobencarb	殺丹	258 > 125	20	15	258 > 100	20	10	0.01	0.02	0.05
183	Thiodicarb	硫敵克	355 > 88	25	15	355 > 108	25	15	0.01	0.02	0.05
184	Thiofanox	硫伐隆	241 > 184	28	20	219 > 57	10	20	0.01	0.02	0.05

表一、阿巴汀等193項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
185	Tolfenpyrad	脫芬瑞	384 > 197	37	28	384 > 145	37	28	0.01	0.02	0.05
186	Tolyfluanid	甲基益發靈	347 > 238	25	10	347 > 137	25	28	0.01	0.02	0.05
187	Trichlorfon	三氯松	257 > 109	25	17	257 > 79	25	30	0.01	0.02	0.05
188	Tricyclazole	三賽唑	190 > 163	38	24	190 > 136	38	26	0.01	0.02	0.05
189	Trifloxystrobin	三氟敏	409 > 186	15	15	409 > 206	15	15	0.01	0.01	0.05
190	Triforine	賽福寧	437 > 392	16	12	437 > 217	16	29	0.01	0.02	0.05
191	Vamidotion	繁米松	288 > 146	17	13	288 > 118	17	22	0.01	0.02	0.05
192	XMC (Macbal)	滅克蟲	180 > 123	12	20	180 > 95	12	20	0.01	0.02	0.05
193	Zoxamide	座賽胺	336 > 187	32	25	336 > 159	32	38	0.01	0.02	0.05
I.S.	Triphenylphosphate	磷酸三苯酯	327 > 77	40	35				—	—	—

<sup>a</sup>適用於蔬果類、香辛植物及其他草本植物(鮮食)

<sup>b</sup>適用於穀類及乾豆類

<sup>c</sup>適用於茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物(乾燥)

表二、亞醜蟎代謝物等 10 項農藥之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC/MS/MS 負離子模式)

項次	分析物		定量離子對			定性離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	進樣錐電壓 (V)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
1	Acequinocyl-hydroxyl	亞醜蟎代謝物	341 > 186	70	30	341 > 313	70	28	0.01	0.02	0.05
2	Bentazone	本達隆	239 > 132	35	25	239 > 197	35	20	0.01	0.02	0.05
3	Diflubenzuron	二福隆	309 > 289	20	10	309 > 156	20	10	0.01	0.01	0.05
4	Fipronil	芬普尼	435 > 330	25	20	435 > 250	25	25	0.001	0.001	0.002
5	Fipronil-sulfone	芬普尼代謝物	451 > 282	29	28	451 > 415	28	16	0.001	0.001	0.002
6	Fluazinam	扶吉胺	463 > 416	30	20	463 > 398	30	20	0.01	0.02	0.05
7	Flubendiamide	氟大滅	681 > 254	35	30	681 > 274	35	18	0.01	0.02	0.05
8	Lufenuron	祿芬隆	509 > 326	25	20	509 > 175	25	40	0.01	0.02	0.05
9	Penthiopyrad	二	358 > 149	48	24	358 > 208	48	18	0.01	0.02	0.05
10	Teflubenzuron	得福隆	379 > 339	20	10	379 > 196	20	20	0.01	0.02	0.05

<sup>a</sup>適用於蔬果類、香辛植物及其他草本植物(鮮食)

<sup>b</sup>適用於穀類及乾豆類

<sup>c</sup>適用於茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物(乾燥)

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
1	Acetochlor	—	146 > 130	30	223 > 146	10	0.01	0.02	0.05
2	Acrinathrin	阿納寧	208 > 181	5	181 > 152	30	0.01	0.02	0.05
3	Alachlor	拉草	188 > 160	10	160 > 132	10	0.01	0.02	0.05
4	Aldrin	阿特靈	263 > 193	40	263 > 226	25	0.01	0.02	0.03
5	Allethrin	亞烈寧	123 > 81	10	123 > 95	10	0.02	0.1	0.1
6	Azinphos-methyl	谷速松	160 > 132	5	160 > 77	20	0.01	0.02	0.1
7	Benfluralin	倍尼芬	292 > 206	10	292 > 160	20	0.01	0.02	0.05
8	α-BHC	α-蟲必死	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.03
9	β-BHC	β-蟲必死	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.05
10	γ-BHC (Lindane)	γ-蟲必死(靈丹)	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.05
11	δ-BHC	δ-蟲必死	181 > 145	15	181 > 109	30	0.01	0.02	0.05
12	Bifenox	必芬諾	341 > 310	10	341 > 281	15	0.01	0.02	0.05
13	Bifenthrin	畢芬寧	181 > 166	10	181 > 153	10	0.01	0.02	0.05
14	Bitertanol	比多農	170 > 115	40	170 > 141	25	0.01	0.02	0.05
15	Bromacil	克草	205 > 188	15	205 > 162	15	0.01	0.02	0.05
16	Bromophos-ethyl	乙基溴磷松	359 > 303	15	359 > 331	5	0.01	0.02	0.05
17	Bromophos	溴磷松	331 > 316	20	331 > 286	30	0.01	0.02	0.05
18	Bromopropylate	新殺蟎	183 > 155	15	341 > 185	20	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
19	Bromuconazole	溴克座	295 > 173	15	173 > 145	15	0.01	0.02	0.05
20	Bupirimate	布瑞莫	273 > 193	5	208 > 165	15	0.01	0.02	0.05
21	Butachlor	丁基拉草	237 > 160	10	176 > 147	15	0.01	0.02	0.05
22	Butralin	比達寧	266 > 174	25	266 > 190	10	0.01	0.02	0.05
23	Cadusafos	—	159 > 97	15	159 > 131	5	0.01	0.02	0.05
24	Carbophenothion	加芬松	342 > 157	10	342 > 296	5	0.01	0.02	0.05
25	Chinomethionat	螞離丹	206 > 148	15	234 > 148	25	0.01	0.02	0.05
26	cis-Chlordane	cis-可氣丹	373 > 266	25	375 > 301	10	0.01	0.02	0.05
27	trans-Chlordane	trans-可氣丹	373 > 266	25	375 > 301	10	0.01	0.02	0.05
28	Chlorfenapyr	克凡派	247 > 227	15	247 > 200	30	0.01	0.02	0.05
29	Chloropropylate	克氣蟎	139 > 111	15	251 > 139	15	0.01	0.02	0.02
30	Chlorothalonil	四氣異苯腈	266 > 168	30	266 > 229	20	0.02	0.04	0.05
31	Chlorpropham	—	213 > 171	5	127 > 65	25	0.01	0.02	0.05
32	Chlorpyrifos	陶斯松	314 > 258	15	314 > 286	5	0.01	0.02	0.05
33	Chlorpyrifos-methyl	甲基陶斯松	286 > 93	40	286 > 271	15	0.01	0.02	0.05
34	Chlorthal-dimethyl	大克草	301 > 223	30	332 > 301	10	0.01	0.02	0.05
35	Chlozolate	克氣得	331 > 259	5	259 > 188	10	0.01	0.02	0.05
36	CPMC (Etrifol)	蝨必殺	128 > 64	20	128 > 92	15	0.01	0.02	0.05
37	Cyanofenphos	施力松	169 > 141	5	185 > 157	5	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	前驅離子( $m/z$ )> 產物離子( $m/z$ )	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
38	Cyanophos	氰乃松	243 > 109	14	243 > 116	8	0.01	0.02	0.05
39	Cyfluthrin	賽扶寧	163 > 91	15	163 > 127	5	0.01	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
40	Cyhalofop-butyl	丁基賽伏草	256 > 120	10	120 > 91	15	0.01	0.02	0.05
41	$\lambda$ -Cyhalothrin	賽洛寧	181 > 152	30	197 > 141	15	0.01	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
42	Cypermethrin	賽滅寧	163 > 91	15	163 > 127	5	0.01	0.03	<u>0.5</u>
43	$\alpha$ -cypermethrin	亞滅寧	163 > 91	15	163 > 127	8	0.01	0.03	<u>0.5</u>
44	Cyproconazole	環克座	222 > 125	25	222 > 82	10	0.01	0.02	0.05
45	<i>o,p'</i> -DDD	<i>o,p'</i> -滴滴滴	235 > 165	20	237 > 165	20	0.01	0.02	0.02
46	<i>o,p'</i> -DDE	<i>o,p'</i> -滴滴易	248 > 176	30	246 > 176	30	0.01	0.02	0.02
47	<i>o,p'</i> -DDT	<i>o,p'</i> -滴滴涕	235 > 165	40	235 > 200	10	0.01	0.02	0.02
48	<i>p,p'</i> -DDE	<i>p,p'</i> -滴滴易	246 > 176	40	246 > 211	20	0.01	0.02	0.02
49	<i>p,p'</i> -DDT	<i>p,p'</i> -滴滴涕	235 > 165	25	235 > 200	10	0.01	0.02	0.02
50	<i>p,p'</i> -DDD	<i>p,p'</i> -滴滴滴	235 > 165	25	235 > 199	20	0.01	0.02	0.02
51	Deltamethrin	第滅寧	253 > 93	20	253 > 174	5	0.01	0.02	<u>0.05</u>
52	Diazinon	大利松	304 > 179	15	304 > 162	5	0.01	<u>0.02</u>	0.05
53	Dichlorvos	二氯松	185 > 93	10	185 > 109	15	0.01	0.02	0.05
54	Dicloran	大克爛	206 > 175	10	206 > 148	20	0.01	0.02	0.05
55	Dicofol	大克蟎	139 > 111	15	251 > 139	15	0.01	0.02	0.05
	Dicofol (DCBP)	大克蟎代謝物	139 > 111	15	250 > 139	15	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
56	Dieldrin	地特靈	263 > 193	40	263 > 228	25	0.01	0.02	0.05
57	Difenoconazole	待克利	323 > 265	15	323 > 202	40	0.01	0.02	0.05
58	2,6-Diisopropylnaphthalene (2,6-DIPN)	—	212 > 197	10	197 > 155	10	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
59	Dimethipin	穫菱得	118 > 58	5	124 > 76	5	0.01	0.02	0.05
60	Diniconazole	達克利	268 > 232	10	268 > 135	40	0.01	0.02	0.05
61	Dinitramine	撻乃安	261 > 195	20	261 > 241	10	0.01	0.02	0.05
62	Diphenamid	大芬滅	167 > 152	20	239 > 167	5	0.01	0.02	0.05
63	Diphenylamine	—	169 > 66	24	167 > 139	28	0.01	0.02	0.05
64	Disulfoton	二硫松	88 > 60	5	274 > 88	5	0.01	0.02	0.05
65	Ditalimfos	普得松	148 > 130	10	130 > 102	15	0.01	0.02	0.03
66	Dithiopyr	汰硫草	354 > 306	5	354 > 286	15	0.01	<u>0.02</u>	0.05
67	Edifenphos	護粒松	173 > 109	10	310 > 173	10	0.01	0.02	0.05
68	α-Endosulfan	α-安殺番	241 > 206	15	241 > 170	25	0.01	0.02	0.05
69	β-Endosulfan	β-安殺番	241 > 206	15	241 > 170	25	0.01	0.02	0.05
70	Endosulfan-sulfate	安殺番硫酸鹽	272 > 237	15	272 > 235	15	0.01	0.02	0.05
71	Endrin	安特靈	263 > 193	40	263 > 228	25	0.01	0.02	0.05
72	EPN	一品松	157 > 77	25	157 > 110	15	0.01	0.02	0.03
73	Epoxiconazole	依普座	192 > 138	15	192 > 157	5	0.01	0.02	0.05
74	Esfenvalerate	益化利	225 > 119	15	225 > 147	10	0.01	0.02	<u>0.05</u>

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
<u>75</u>	Ethion	愛殺松	231 > 175	10	231 > 185	10	0.01	0.02	0.05
<u>76</u>	Ethoprophos	普伏松	200 > 158	5	158 > 114	5	0.01	0.01	0.05
<u>77</u>	Etofenprox	依芬寧	163 > 135	10	163 > 107	20	0.01	<u>0.02</u>	0.05
<u>78</u>	Etridiazole	依得利	211 > 183	10	183 > 140	15	0.01	0.02	0.05
<u>79</u>	Etrimfos	益多松	292 > 181	5	292 > 153	20	0.01	0.02	0.05
<u>80</u>	Fenarimol	芬瑞莫	251 > 139	15	139 > 111	15	0.01	0.02	0.05
<u>81</u>	Fenbuconazole	芬克座	198 > 129	5	198 > 102	30	0.01	<u>0.02</u>	0.05
<u>82</u>	Fenitrothion	撲滅松	277 > 109	20	277 > 260	5	0.01	0.02	0.05
<u>83</u>	Fenoxaprop-ethyl	芬殺草	361 > 288	10	361 > 261	10	0.01	0.02	0.05
<u>84</u>	Fenpropathrin	芬普寧	265 > 210	10	265 > 89	40	0.01	0.02	0.05
<u>85</u>	Fenpropimorph	芬普福	128 > 70	10	303 > 128	10	0.01	0.02	0.05
<u>86</u>	Fensulfothion	繁福松	156 > 141	15	292 > 109	15	0.01	0.02	0.05
<u>87</u>	Fenvalerate	芬化利	225 > 119	15	225 > 147	10	0.01	0.02	<u>0.05</u>
<u>88</u>	Flucythrinate	護賽寧	199 > 157	5	199 > 107	25	0.01	0.02	0.05
<u>89</u>	Fluensulfone	氟速芬	119 > 92	10	108 > 64	15	0.01	0.02	0.05
<u>90</u>	Fluroxypyr-meptyl	氟氣比代謝物	209 > 181	10	237 > 209	5	0.01	0.02	0.05
<u>91</u>	Flutolanil	福多寧	173 > 145	20	281 > 173	10	0.01	0.02	0.05
<u>92</u>	Fluvalinate	福化利	250 > 200	20	250 > 208	30	0.01	0.02	0.05
<u>93</u>	Fluxapyroxad	氟克殺	381 > 159	15	159 > 139	10	0.01	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z)> 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
94	Fonofos	大福松	246 > 137	5	246 > 109	15	0.01	0.02	0.05
95	Formothion	福木松	224 > 125	20	224 > 155	10	0.01	0.02	0.05
96	Fthalide	熱必斯	243 > 215	20	243 > 179	30	0.01	0.02	0.05
97	Halfenprox	合芬寧	263 > 235	15	263 > 115	25	0.01	0.02	0.05
98	Heptachlor	飛佈達	272 > 237	20	237 > 143	30	0.01	0.04	0.05
99	Heptachlor epoxide	環氧飛佈達	353 > 263	20	353 > 282	20	0.01	0.02	0.05
100	Heptenophos	飛達松	124 > 89	15	124 > 63	35	0.01	0.02	0.05
101	Hexazinone	菲殺淨	171 > 71	20	171 > 85	15	0.01	0.02	0.05
102	Imibenconazole	易胺座	125 > 89	20	253 > 82	5	0.02	0.04	0.1
103	Iprobenfos	丙基喜樂松	204 > 91	10	204 > 122	15	0.01	0.02	0.05
104	Iprodione	依普同	314 > 245	10	314 > 271	5	0.01	0.02	0.05
105	Isofenphos	亞芬松	213 > 185	5	213 > 121	15	0.01	0.02	0.05
106	Isoprothiolane	亞賜圃	290 > 204	5	290 > 118	10	0.01	0.02	0.05
107	Isotianil	亞汰尼	180 > 91	15	297 > 180	15	0.01	0.02	0.05
108	Isoxathion	加福松	105 > 77	20	105 > 51	40	0.01	0.02	0.1
109	Kresoxim-methyl	克收欣	116 > 89	15	206 > 116	5	0.01	0.02	0.05
110	Malathion	馬拉松	173 > 127	5	173 > 99	15	0.01	0.02	0.05
111	Mefenacet	滅芬草	192 > 136	15	192 > 109	35	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
<u>112</u>	Mephosfolan	美福松	196 > 168	5	196 > 140	10	0.01	0.02	0.05
<u>113</u>	Mepronil	滅普寧	119 > 91	15	269 > 119	15	0.01	0.02	0.05
<u>114</u>	Metazachlor	滅草胺	133 > 117	30	209 > 132	20	0.01	0.02	0.05
<u>115</u>	Methacrifos	滅克松	125 > 79	5	125 > 62	5	0.01	0.02	0.05
<u>116</u>	Methidathion	滅大松	145 > 85	5	145 > 58	15	0.01	0.02	0.05
<u>117</u>	Methyl pentachlorophenyl sulfide	五氯苯基甲基 硫化物	296 > 246	35	296 > 281	20	0.01	0.02	0.02
<u>118</u>	Metolachlor	莫多草	238 > 162	10	162 > 133	15	0.01	0.02	0.05
<u>119</u>	Mirex	滅蟻樂	272 > 237	20	332 > 262	40	0.01	0.04	0.05
<u>120</u>	Molinate	稻得壯	126 > 55	15	187 > 126	5	0.01	0.02	0.05
<u>121</u>	Myclobutanil	邁克尼	179 > 125	15	179 > 152	5	0.01	0.02	0.05
<u>122</u>	Napropamide	滅落脫	271 > 128	5	128 > 72	5	0.01	0.02	0.05
<u>123</u>	Nuarimol	尼瑞莫	235 > 139	15	235 > 123	15	0.01	0.02	0.05
<u>124</u>	Oxadiazon	樂滅草	258 > 175	5	258 > 112	30	0.01	0.02	0.05
<u>125</u>	Oxadixyl	毆殺斯	163 > 132	10	163 > 117	30	0.01	0.02	0.05
<u>126</u>	Oxyfluorfen	復祿芬	302 > 274	10	252 > 146	40	0.01	0.02	0.05
<u>127</u>	Paclobutrazol	巴克素	236 > 125	10	236 > 167	10	0.01	0.02	0.05
<u>128</u>	Parathion	巴拉松	291 > 109	10	291 > 137	5	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
<u>129</u>	Parathion-methyl	甲基巴拉松	125 > 47	15	125 > 79	5	0.01	0.02	0.05
<u>130</u>	Penconazole	平克座	248 > 157	30	248 > 192	15	0.01	0.02	0.05
<u>131</u>	Pendimethalin	施得圃	252 > 162	10	252 > 191	5	0.01	0.02	0.05
<u>132</u>	Penflufen	平氟芬	274 > 141	15	317 > 141	25	0.01	<u>0.02</u>	0.05
<u>133</u>	Pentachloroaniline	五氯苯胺	265 > 158	20	265 > 167	20	0.01	0.02	0.02
<u>134</u>	Permethrin	百滅寧	183 > 153	15	183 > 168	15	0.01	0.02	0.05
<u>135</u>	Phenothiol	脫禾草	245 > 102	10	245 > 142	10	0.01	0.02	0.05
<u>136</u>	Phenothrin	酚丁滅蟲成分之一	123 > 81	5	183 > 168	10	0.01	0.02	0.05
<u>137</u>	Phenthoate	賽達松	274 > 246	5	274 > 121	10	0.01	0.02	0.05
<u>138</u>	2-Phenylphenol	—	169 > 115	25	170 > 141	25	0.01	0.02	0.05
<u>139</u>	Phorate	福瑞松	260 > 75	10	260 > 231	5	0.01	0.02	0.05
<u>140</u>	Phosalone	裕必松	182 > 111	15	182 > 138	5	0.01	0.02	0.05
<u>141</u>	Phosmet	益滅松	160 > 77	25	160 > 133	15	0.01	0.02	0.05
<u>142</u>	Pirimiphos-ethyl	必滅松	318 > 166	15	318 > 182	15	0.01	0.02	0.05
<u>143</u>	Pirimiphos-methyl	亞特松	290 > 125	25	290 > 151	20	0.01	0.02	0.05
<u>144</u>	Procymidone	撲滅寧	283 > 95	20	283 > 255	10	0.01	0.02	0.05
<u>145</u>	Prometryn	佈滅淨	241 > 199	5	184 > 69	15	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
146	Propaphos	加護松	220 > 140	10	220 > 125	30	0.01	0.02	0.05
147	Propiconazole	普克利	173 > 145	15	259 > 69	10	0.01	0.02	0.05
148	Prothiofos	普硫松	267 > 239	10	267 > 221	20	0.01	0.02	0.05
149	Pyraclufos	白克松	360 > 194	10	360 > 139	15	0.01	0.02	0.05
150	Pyraflufen-ethyl	派芬草	412 > 349	10	349 > 307	15	0.01	0.02	0.05
151	Pyrazophos	白粉松	221 > 193	10	232 > 204	10	0.01	0.02	0.05
152	Pyridaphenthion	必芬松	340 > 199	5	340 > 109	20	0.01	0.02	0.05
153	Pyrimethanil	派美尼	198 > 156	25	198 > 118	40	0.02	0.04	0.05
154	Pyrimidifen	畢汰芬	184 > 169	20	161 > 135	15	0.01	0.02	0.05
155	Pyriproxyfen	百利普芬	136 > 96	15	136 > 78	25	0.01	0.01	0.05
156	Pyroquilon	百快隆	173 > 130	25	173 > 144	25	0.01	0.02	0.05
157	Quinalphos	拜裕松	298 > 156	10	298 > 190	10	0.01	0.02	0.05
158	Quintozene (PCNB)	五氯硝苯	295 > 214	40	295 > 237	20	0.01	0.02	0.02
159	Salithion	殺力松	216 > 201	10	216 > 183	10	0.01	0.02	0.03
160	Sedaxane	—	172 > 130	10	263 > 234	15	0.01	0.02	0.05
161	Silafluofen	矽護芬	179 > 151	10	179 > 91	25	0.01	0.02	0.05
162	Tebuconazole	得克利	250 > 125	25	250 > 153	10	0.01	0.02	0.05
163	Terbufos	托福松	231 > 175	10	153 > 97	10	0.01	0.01	0.05
164	Tetraconazole	四克利	336 > 218	20	336 > 204	35	0.01	0.02	0.05

表三、Acetochlor等177項農藥及內部標準品之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC/MS/MS)(續)

項次	分析物		定量離子對		定性離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞能量 (eV)	蔬果類 <sup>a</sup>	穀類 <sup>b</sup>	茶類 <sup>c</sup>
<u>165</u>	Tetradifon	得脫蟎	356 > 159	10	356 > 229	10	0.01	0.02	0.05
<u>166</u>	Tetramethrin	治滅寧	164 > 107	15	164 > 135	5	0.01	0.02	0.05
<u>167</u>	Thenylchlor	欣克草	288 > 141	10	127 > 59	10	0.01	0.02	0.05
<u>168</u>	Thifluzamide	賽氟滅	194 > 166	10	194 > 125	30	0.01	0.02	0.05
<u>169</u>	Thiometon	硫滅松	125 > 47	15	125 > 79	10	0.01	0.02	0.05
<u>170</u>	Tolclofos-methyl	脫克松	265 > 250	15	250 > 220	10	0.01	0.02	0.05
<u>171</u>	Triadimefon	三泰芬	208 > 181	5	208 > 111	25	0.01	0.02	0.05
<u>172</u>	<u>Triadimenol</u>	<u>三泰隆</u>	<u>168 &gt; 70</u>	<u>15</u>	<u>128 &gt; 65</u>	<u>25</u>	<u>0.01</u>	<u>0.02</u>	<u>0.05</u>
<u>173</u>	Triazophos	三落松	257 > 162	5	257 > 119	30	0.01	0.02	0.05
<u>174</u>	Tridiphane	三地芬	187 > 159	15	173 > 145	15	0.01	0.02	0.05
<u>175</u>	Triflumizole	賽福座	278 > 73	5	206 > 179	15	0.01	0.02	0.05
<u>176</u>	Trifluralin	三福林	306 > 264	5	306 > 206	15	0.01	0.02	0.04
<u>177</u>	Vinclozolin	免克寧	285 > 212	10	285 > 178	15	0.01	0.02	0.05
I.S.	Triphenylphosphate	磷酸三苯酯	326 > 169	30			—	—	—

<sup>a</sup>適用於蔬果類、香辛植物及其他草本植物(鮮食)

<sup>b</sup>適用於穀類及乾豆類

<sup>c</sup>適用於茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物(乾燥)