

中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB23200.11—2016

代替GB/T 23201—2008

食品安全国家标准
桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中 413 种农
药及相关化学品残留量的测定
液相色谱-质谱法

National food safety standards—

Determination of 413 pesticides and related chemicals residues in mulberry twig,
honeysuckle, barbary wolfberry fruit and lotus leaf

Liquid chromatography-mass spectrometry

2016-12-18 发布

2017-06-18 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会

中华人民共和国农业部

发布

国家食品药品监督管理总局

目 次

前言·····	II
1 范围·····	1
2 规范性引用文件·····	1
3 原理·····	1
4 试剂和材料·····	1
5 仪器和设备·····	2
6 试样制备·····	2
7 分析步骤·····	2
8 结果计算和表述·····	4
9 精密度·····	4
10 定量限和回收率·····	4
附录A（资料性附录）413种农药及相关化学品中英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度表·····	5
附录B（资料性附录）413种农药及相关化学品监测离子对碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间·····	15
附录C（资料性附录）413种农药及相关化学品多反应监测（MRM）色谱图·····	24
附录D（资料性附录）实验室内的相对标准偏差·····	42
附录E（资料性附录）实验室间的相对标准偏差·····	43
附录F（资料性附录）样品的添加浓度及回收率的实验数据·····	44

前言

本标准代替GB/T 23201-2008 《桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中413种农药及相关化学品残留量的测定液相色谱-串联质谱法》。

本标准与GB/T 23201-2008相比，主要变化如下：

—标准文本格式修改为食品安全国家标准文本格式；

—标准范围中增加“其它食品可参照执行”。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

—GB/T 23201-2008。

食品安全国家标准

桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中 413 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中413种农药及相关化学品（参见附录A和附录E）残留量液相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中413种农药及相关化学品残留量的测定，其它食品可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

试样用乙腈匀浆提取，盐析离心，固相萃取柱净化，用乙腈-甲苯溶液(3+1)洗脱农药及相关化学品，用液相色谱-串联质谱仪测定，外标法定量。

4 试剂和材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为符合GB/T 6682中规定的一级水。

4.1 试剂

4.1.1 乙腈（CH₃CN，75-05-8）：色谱纯。

4.1.2 甲苯（C₇H₈，108-88-3）：色谱纯。

4.1.3 甲醇（CH₃OH，67-56-1/170082-17-4）：色谱纯。

4.1.4 环己烷（C₆H₁₂，110-82-7）：色谱纯。

4.1.5 异辛烷（C₈H₁₈，540-84-1）：色谱纯。

4.1.6 氯化钠（NaCl，7647-14-5）：。

4.1.7 无水硫酸钠（Na₂SO₄，7757-82-6）：650℃灼烧 4h，贮于干燥器中，冷却后备用。

4.2 标准品

农药及相关化学品标准物质：纯度≥95%，参见附录 A。

4.3 标准溶液配制

4.3.1 标准储备溶液

分别称取适量(精确至 0.1mg)农药及相关化学品标准物于 10mL 容量瓶中，根据标准物的溶解度选甲醇、甲苯、环己烷或异辛烷等溶剂溶解并定容至刻度(溶剂选择参见附录 A)。标准储备溶液避光 0℃~4℃保存，保存期为一年。

4.3.2 混合标准溶液（混合标准溶液 A、B、C、D、E、F 和 G）

按照农药及相关化学品的性质和保留时间，将 413 种农药及相关化学品分成 A、B、C、D、E、F 和 G 七个组，并根据每种农药及相关化学品在仪器上的响应灵敏度，确定其在混合标准溶液中的浓度。本标准对 413 种农药及相关化学品的分组及其混合标准溶液浓度(参见附录 A)。

依据每种农药及相关化学品的分组、混合标准溶液浓度及其标准储备溶液的浓度，移取一定量的单个农药及相关化学品标准储备溶液于 100mL 容量瓶中，用甲醇定容至刻度。混合标准溶液避光 0℃~4℃

保存, 保存期为一个月。

4.3.3 基质混合标准工作溶液

农药及相关化学品基质混合标准工作溶液是用样品空白溶液配成不同浓度的基质混合标准工作溶液 A、B、C、D、E、F 和 G, 用于做标准工作曲线。

基质混合标准工作溶液应现用现配。

4.4 材料

4.4.1 Cleanert TPH¹ 柱: 10mL2.0g, 或相当者。

4.4.2 微孔过滤膜(尼龙): 13mm×0.2μm。

5 仪器和设备

5.1 液相色谱-串联质谱仪: 配有电喷雾离子源(ESI)。

5.2 分析天平: 感量 0.01 g 和 0.0001 g。

5.3 均质器: 最大转速为 24000 r/min。

5.4 离心机: 最大转速为 4200 r/min。

5.5 旋转蒸发器。

5.6 鸡心瓶: 150 mL。

5.7 移液器: 1 mL。

5.8 具塞离心管: 50 mL。

5.9 样品瓶: 2 mL, 带聚四氟乙烯旋盖。

5.10 氮气吹干仪。

6 试样制备

将桑枝、金银花和荷叶三种中草药研磨成细粉, 样品全部过 425 μm 的标准网筛, 混匀, 制备好的试样均分成两份, 装入清洁容器内, 密封后, 标明标记。枸杞可直接使用。

7 分析步骤

7.1 提取

分别称取金银花、枸杞子、荷叶和桑枝试样 2g(精确至 0.01g)于 50mL 离心管中, 加入 15mL 乙腈(枸杞子试样需再加入 5mL 水), 15000 r/min 匀浆提取 1min, 加入 2g 氯化钠, 再匀浆提取 1min, 4200 r/min 离心 5min, 取全部上清液于 150 mL 鸡心瓶中, 在离心管中再加入 15mL 乙腈, 重复匀浆提取 1min, 4200 r/min 离心 5min, 取全部上清液与之前的提取液合并, 于 40℃ 水浴旋转蒸发至 1 mL~2mL, 待净化。

7.2 净化

在 Cleanert TPH 柱上加入约 2cm 高无水硫酸钠, 置于固定架上。加样前先用 10mL 乙腈-甲苯溶液预洗柱, 当预洗液液面到达无水硫酸钠的顶部时, 迅速将上述样品浓缩液移入柱中, 并用鸡心瓶接收淋出液。分别用 2mL 乙腈-甲苯溶液洗涤鸡心瓶两次, 洗涤液也同样转入柱中, 柱上连接 25mL 贮液器, 用 25mL 乙腈-甲苯溶液洗脱农药及相关化学品, 洗脱液于 40℃ 水浴中旋转浓缩至 1 mL~2 mL, 将浓缩液置于氮气吹干仪上吹干, 加入 1mL 的乙腈-水溶液, 混匀, 0.2μm 滤膜过滤, 液相色谱-串联质谱测定。

7.3 测定

7.3.1 液相色谱-串联质谱条件

7.3.1.1 A、B、C、D、E、F 组 LC-MS-MS 测定条件(ESI 正离子源)

a) 色谱柱: ZORBOX SB-C₁₈, 3.5μm, 100mm×2.1mm(内径)或相当者;

¹Cleanert TPH 是由 Agela 公司产品的商品名称, 给出这一信息是为了方便本标准的使用者, 并不是表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果, 则可使用这些等效产品。

b) 流动相及梯度洗脱条件见表 1;

表 1 流动相及梯度洗脱条件表

步骤	总时间/min	流速/($\mu\text{L}/\text{min}$)	流动相 A(0.1%甲酸水)/%	流动相 B(乙腈)/%
0	0.00	400	99.0	1.0
1	3.00	400	70.0	30.0
2	6.00	400	60.0	40.0
3	9.00	400	60.0	40.0
4	15.00	400	40.0	60.0
5	19.00	400	1.0	99.0
6	23.00	400	1.0	99.0
7	23.01	400	99.0	1.0

- c) 柱温: 40°C ;
- d) 进样量: $10\mu\text{L}$;
- e) 离子源: ESI;
- f) 扫描方式: 正离子扫描;
- g) 检测方式: 多反应监测;
- h) 离子喷雾电压: 4000V ;
- i) 雾化气压力: 0.28MPa ;
- j) 干燥气温度: 350°C ;
- k) 干燥气流速: $10\text{L}/\text{min}$;
- l) 监测离子对, 碰撞能量和源内碎裂电压参见附录 B。

7.3.1.2 G 组 LC-MS-MS 测定条件 (ESI 负离子源)

- a) 色谱柱: ZORBOX SB- C_{18} , $3.5\mu\text{m}$, $100\text{mm}\times 2.1\text{mm}$ (内径)或相当者;
- b) 流动相及梯度洗脱条件见表 2;

表 2 流动相及梯度洗脱条件表

步骤	总时间/min	流速/($\mu\text{L}/\text{min}$)	流动相 A(5mmol/L 乙酸铵水)/%	流动相 B(乙腈)/%
0	0.00	400	99.0	1.0
1	3.00	400	70.0	30.0
2	6.00	400	60.0	40.0
3	9.00	400	60.0	40.0
4	15.00	400	40.0	60.0
5	19.00	400	1.0	99.0
6	23.00	400	1.0	99.0
7	23.01	400	99.0	1.0

- c) 柱温: 40°C ;
- d) 进样量: $10\mu\text{L}$;
- e) 离子源: ESI;
- f) 扫描方式: 负离子扫描;
- g) 检测方式: 多反应监测;
- h) 离子喷雾电压: 4000V ;
- i) 雾化气压力: 0.28MPa ;
- j) 干燥气温度: 350°C ;
- k) 干燥气流速: $10\text{L}/\text{min}$;
- l) 监测离子对, 碰撞能量和源内碎裂电压参见附录 B。

7.3.2 定性测定

在相同实验条件下进行样品测定时, 如果检出的色谱峰的保留时间与标准样品相一致, 并且在扣除

背景后的样品质谱图中,所选择的离子均出现,而且所选择的离子丰度比与标准样品的离子丰度比相一致(相对丰度>50%,允许±20%偏差;相对丰度>20%至50%,允许±25%偏差;相对丰度>10%至20%,允许±30%偏差;相对丰度≤10%,允许±50%偏差),则可判断样品中存在这种农药或相关化学品。

7.3.3 定量测定

本标准中液相色谱-串联质谱采用外标-校准曲线法定量测定。为减少基质对定量测定的影响,定量用标准溶液应采用基质混合标准工作溶液绘制标准曲线。并且保证所测样品中农药及相关化学品的响应值均在仪器的线性范围内。413种农药及相关化学品多反应监测(MRM)色谱图,参见附录C。

7.4 平行试验

按以上步骤对同一试样进行平行试验。

7.5 空白试验

除不称取试样外,均按上述步骤进行。

8 结果计算和表述

液相色谱-串联质谱测定采用标准曲线法定量,标准曲线法定量结果按式(1)计算:

$$X_i = c_i \times \frac{V}{m} \times \frac{1000}{1000} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X_i —— 试样中被测组分残留量,单位为毫克每千克(mg/kg);

c_i —— 从标准曲线上得到的被测组分溶液浓度,单位为微克每毫升(μg/mL);

V —— 样品溶液定容体积,单位为毫升(mL);

m —— 样品溶液所代表试样的重量,单位为克(g)。

计算结果应扣除空白值,测定结果用平行测定的算术平均值表示,保留两位有效数字。

9 精密度

9.1 在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值与其算术平均值的比值(百分率),应符合附录D的要求。

9.2 在再现性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值与其算术平均值的比值(百分率),应符合附录E的要求。

10 定量限和回收率

10.1 定量限

本方法的定量限见附录A。

10.2 回收率

当添加水平为 L_{0Q} 、 $4 \times L_{0Q}$ 时,添加回收率参见附录F。

附录 A
(资料性附录)

413 种农药及相关化学品中英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度表

A. 1413 种农药及相关化学品中英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度表

见表 A. 1。

表 A. 1 413 种农药及相关化学品中英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度表

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
A 组					
1	苯胺灵	propham	220. 0000	甲苯	11
2	异丙威	isoprocab	4. 6000	甲醇	0.23
3	3,4,5-混杀威	3,4,5-trimethacarb	0. 6800	甲醇	0.03
4	环莠隆	cycluron	0. 4200	甲醇	0.02
5	甲萘威	carbaryl	20. 6400	甲醇	1.03
6	毒草胺	propachlor	0. 5400	甲醇	0.03
7	吡咪唑	rabenzazole	2. 6600	甲醇	0.13
8	西草净 ^a	simetryn	0. 2800	甲醇	0.01
9	绿谷隆	monolinuron	7. 1200	甲醇	0.36
10	速灭磷	mevinphos	3. 1400	甲苯	0.16
11	叠氮津	aziprotryne	2. 7600	甲醇	0.14
12	密草通	sebumeton	0. 1400	甲醇	0.01
13	噻菌磺胺	cyprodinil	1. 4800	甲醇	0.07
14	播土隆	buturon	17. 9200	甲醇	0.9
15	双酰草胺	carbetamide	7. 2800	甲醇	0.36
16	抗蚜威	pirimicarb	0. 3000	甲醇	0.02
17	异噁草松	clomazone dimethazone	0. 8400	甲醇	0.04
18	氰草津	cyanazine	0. 3200	甲醇	0.02
19	扑草净	prometryne	0. 3200	甲醇	0.02
20	甲基对氧磷	paraoxon methyl	1. 5200	甲醇	0.08
21	噻虫啉	thiacloprid	0. 7400	甲醇	0.04
22	吡虫啉	imidacloprid	44. 0000	甲醇	2.2
23	磺噻隆	ethidimuron	3. 0000	甲醇	0.15
24	丁嗪草酮	isomethiozin	2. 1400	甲醇	0.11
25	燕麦敌	diallate	178. 4000	甲醇	8.92
26	乙草胺	acetochlor	94. 8000	甲醇	4.74
27	烯啶虫胺	nitenpyram	34. 2400	甲醇	1.71
28	甲氧丙净	methoprotryne	0. 4800	甲醇	0.02
29	二甲酚草胺	dimethenamid	8. 6000	甲醇	0.43
30	特草灵	terbucarb	4. 2000	甲醇	0.21
31	戊菌唑	penconazole	4. 0000	甲醇	0.2
32	腈菌唑	myclobutanil	2. 0000	甲醇	0.1
33	多效唑	paclobutrazol	1. 1400	甲醇	0.06
34	倍硫磷亚砷	fenthion sulfoxide	0. 6200	甲醇	0.03
35	三唑醇	triadimenol	21. 1000	甲醇	1.06

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
36	仲丁灵	butralin	3.8000	甲醇	0.19
37	螺环菌胺	spiroxamine	0.1000	甲醇	0.01
38	甲基立枯磷	tolclofos methyl	133.1200	甲醇	6.66
39	甜菜胺	desmedipham	8.0600	甲醇	0.4
40	杀扑磷	methidathion	21.3200	甲醇	1.07
41	烯丙菊酯	allethrin	120.8000	甲醇	6.04
42	二嗪磷	diazinon	1.4200	甲苯	0.07
43	敌瘟磷	edifenphos	1.5000	甲醇	0.08
44	氟硅唑	flusilazole	1.1600	甲醇	0.06
45	丙森锌	iprovalicarb	4.6400	甲醇	0.23
46	麦锈灵	benodanil	6.9600	甲醇	0.35
47	氟酰胺	flutolanil	2.3000	甲醇	0.11
48	氨磺磷	famphur	7.2000	甲醇	0.36
49	苯霜灵	benalxyyl	2.4800	甲醇	0.12
50	苄氯三唑醇	diclobutrazole	0.9400	甲醇	0.05
51	乙环唑	etaconazole	3.5600	甲醇	0.18
52	氯苯嘧啶醇	fenarimol	1.2200	甲醇	0.06
53	胺菊酯	tetramethirn	3.6400	甲醇	0.18
54	解草酯	cloquintocet mexyl	3.7600	甲醇	0.19
55	联苯三唑醇	bitertanol	66.8000	甲醇	3.34
56	甲基毒死蜱	chlorprifos methyl	32.0000	甲醇	1.6
57	益棉磷	azinphos ethyl	217.8600	甲醇	10.89
58	炔草酸	clodinafop propargyl	4.8800	甲醇	0.24
59	杀铃脲	triflumuron	7.8400	甲醇	0.39
60	异噁唑草酮	isoxaflutole	7.8000	甲醇	0.39
61	喹禾灵	quizalofop-ethyl	1.3600	甲醇	0.07
62	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	5.2800	甲醇	0.26
63	吡氟禾草灵	fluazifop butyl	0.5200	甲醇	0.03
64	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	1135.3800	甲醇	56.77
65	地散磷	bensulide	68.4000	甲醇	3.42
66	溴苯烯磷	bromfenvinfos	6.0400	甲醇	0.3
67	嘧菌酯	azoxystrobin	0.9000	甲醇	0.05
68	吡菌磷	pyrazophos	3.2400	甲醇	0.16
69	氟虫脲	flufenoxuron	6.3400	甲醇	0.32
70	茚虫威	indoxacarb	15.0800	甲醇	0.75
B 组					
71	乙撑硫脲	ethylene thiourea	104.4000	甲醇	5.22
72	棉隆	dazomet	254.0000	甲醇	12.7
73	烟碱	nicotine	4.4000	甲醇	0.22
74	非草隆	fenuron	2.0600	甲醇	0.1
75	鼠立死	crimidine	3.1200	甲醇	0.16
76	禾草敌	molinate	4.2000	甲醇	0.21

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
77	6-氯-4-羟基-3-苯基吡嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	3.3000	甲醇	0.17
78	残杀威	propoxur	48.8000	甲醇	2.44
79	异唑隆	isouron	0.8200	甲醇	0.04
80	绿麦隆	chlorotoluron	1.2400	甲醇	0.06
81	久效威	thiofanox	314.0000	甲醇	15.7
82	氯草灵	chlorbufam	366.0000	甲醇	18.3
83	噁虫威	bendiocarb	6.3600	甲醇	0.32
84	扑灭津	propazine	0.6400	甲醇	0.03
85	特丁津	terbuthylazine	0.9400	甲醇	0.05
86	敌草隆	diuron	3.1200	甲醇	0.16
87	氯甲硫磷	chlormephos	896.0000	甲醇	44.8
88	萎锈灵	carboxin	1.1200	甲醇	0.06
89	噻虫胺	clothianidin	126.0000	甲醇	6.3
90	拿草特	pronamide	30.7600	甲醇	1.54
91	二甲草胺	dimethachloro	3.8000	甲醇	0.19
92	溴谷隆	methobromuron	33.6800	甲苯	1.68
93	甲拌磷	phorate	628.0000	甲醇	31.4
94	苯草醚	aclonifen	48.4000	甲醇	2.42
95	地安磷	mephosfolan	4.6400	甲醇	0.23
96	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	12.4400	甲醇	0.62
97	草不隆	neburon	14.2000	甲醇	0.71
98	精甲霜灵	mefenoxam	3.0800	甲醇	0.15
99	乙氧呋草黄	ethofume sate	744.0000	甲醇	37.2
100	异稻瘟净	iprobenfos	16.5600	甲醇	0.83
101	环丙唑醇	cyproconazole	1.4600	甲醇	0.07
102	噻虫嗪	thiamethoxam	66.0000	甲醇	3.3
103	育富磷	crufomate	1.0400	甲醇	0.05
104	乙嘧硫磷	etrimfos	37.5200	甲醇	1.88
105	赛灭磷	cythioate	160.0000	甲醇	8
106	磷胺	phosphamidon	7.7600	甲醇	0.39
107	甜菜宁 ^a	phenmedipham	17.9200	甲醇	0.45
108	环酰菌胺	fenhexamid	1.9000	甲醇	0.09
109	粉唑醇	flutriafol	17.1600	甲醇	0.86
110	抑菌丙胺酯	furalaxyl	1.5400	甲醇	0.08
111	生物丙烯菊酯	bioallethrin	396.0000	甲醇	19.8
112	苯腈磷	cyanofenphos	41.6000	甲醇	2.08
113	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	0.4000	甲醇	0.02
114	噻嗪酮	buprofezin	1.7600	甲醇	0.09
115	乙拌磷砒	disulfoton sulfone	4.9200	甲醇	0.25
116	喹螨醚	fenazaquin	0.6400	甲醇	0.03
117	三唑磷	triazophos	1.3600	甲苯	0.07
118	脱叶磷 ^a	DEF	3.2200	甲醇	0.16

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
119	环酯草醚	pyrifthalid	1. 2400	甲醇	0.06
120	叶菌唑	metconazole	2. 6400	甲醇	0.13
121	蚊蝇醚	pyriproxyfen	0. 8600	甲醇	0.04
122	异噁酰草胺	isoxaben	0. 3800	甲醇	0.02
123	呋草酮	flurtamone	0. 8800	甲醇	0.04
124	氟乐灵	trifluralin	669. 6000	甲苯	33.48
125	甲基麦草氟异丙酯	flamprop methyl	40. 4000	甲醇	2.02
126	丙环唑	propiconazole	3. 5200	甲醇	0.18
127	毒死蜱	chlorpyrifos	107. 6000	甲醇	5.38
128	氯乙氟灵	fluchloralin	976. 0000	甲醇	48.8
129	麦草氟异丙酯	flamprop isopropyl	0. 8600	甲醇	0.04
130	杀虫畏	tetrachlorvinphos	4. 4400	甲苯	0.22
131	炔螨特	propargite	137. 2000	甲醇	6.86
132	糠菌唑	bromuconazole	6. 2800	甲醇	0.31
133	氟吡酰草胺	picolinafen	1. 4600	甲醇	0.07
134	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	10. 6000	甲醇	0.53
135	肟菌酯	trifloxystrobin	4. 0000	甲醇	0.2
136	氟铃脲	hexaflumuron	50. 4000	甲醇	2.52
137	氟酰脲	novaluron	16. 0800	甲醇	0.8
138	—	flurazuron	53. 6000	甲醇	2.68
C 组					
139	抑芽丹	maleic hydrazide	160. 0000	甲醇	8
140	甲胺磷	methamidophos	9. 8600	甲醇	0.49
141	茵草敌	EPTC	74. 6800	甲醇	3.73
142	避蚊胺	diethyltoluamide	1. 1000	甲醇	0.06
143	灭草隆	monuron	69. 4800	甲醇	3.47
144	嘧霉胺	pyrimethanil	1. 3600	甲醇	0.07
145	甲呋酰胺 ^a	fenfuram	1. 5600	甲醇	0.08
146	灭藻醌	quinoclamine	15. 8400	甲醇	0.79
147	仲丁威	fenobucarb	11. 8000	甲醇	0.59
148	敌稈	propanil	43. 1800	甲醇	2.16
149	克百威	carbofuran	26. 1200	甲醇	1.31
150	啉虫脒 ^a	acetamiprid	2. 8800	甲醇	0.14
151	嘧菌胺	mepanipyrim	0. 6400	甲醇	0.03
152	扑灭通	prometon	0. 2600	甲醇	0.01
153	甲硫威	methiocarb	82. 4000	甲醇	4.12
154	甲氧隆	metoxuron	1. 2800	甲醇	0.06
155	乐果	dimethoate	15. 2000	甲醇	0.76
156	伏草隆	fluometuron	1. 8400	甲醇	0.09
157	百治磷	dicrotophos	2. 2800	甲醇	0.11
158	庚酰草胺	monalide	2. 4000	甲醇	0.12
159	双苯酰草胺	diphenamid	0. 2800	甲醇	0.01

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
160	灭线磷	ethoprophos	5.5200	甲醇	0.28
161	地虫硫磷	fonofos	14.9200	甲醇	0.75
162	土菌灵	etridiazol	200.8400	甲醇	10.04
163	环嗪酮	hexazinone	0.2400	甲醇	0.01
164	阔草净	dimethametryn	0.2200	甲醇	0.01
165	内吸磷	demeton(o+s)	13.5400	甲醇	0.68
166	解草酮	benoxacor	13.8000	甲醇	0.69
167	除草定	bromacil	47.2000	甲醇	2.36
168	甲拌磷亚砷	phorate sulfoxide	736.5600	甲醇	36.83
169	溴莠敏	brompyrazon	7.2000	甲醇	0.36
170	灭锈胺	mepronil	0.7600	甲醇	0.04
171	乙拌磷	disulfoton	939.4000	甲醇	46.97
172	倍硫磷	fenthion	104.0000	甲醇	5.2
173	甲霜灵	metalaxyl	1.0000	甲醇	0.05
174	甲呋酰胺	ofurace	2.0000	甲醇	0.1
175	吗菌灵	dodemorph	0.8000	甲醇	0.04
176	甲基咪草酯	imazamethabenz-methyl	0.3200	甲醇	0.02
177	稻瘟灵	isoprothiolane	3.7000	甲醇	0.18
178	抑霉唑	imazalil	4.0000	甲醇	0.2
179	辛硫磷	phoxim	165.6000	甲醇	8.28
180	喹硫磷	quinalphos	4.0000	甲醇	0.2
181	苯氧威	fenoxycarb	36.5400	甲醇	1.83
182	嘧啶磷	pyrimitate	0.3400	甲醇	0.02
183	丰索磷	fensulfothin	4.0000	甲醇	0.2
184	氯咯草酮	fluorochloridone	27.5600	甲醇	1.38
185	丁草胺	butachlor	40.1400	甲醇	2.01
186	醚菌酯	kresoxim-methyl	201.1600	甲醇	10.06
187	灭菌唑	triticonazole	6.0400	异辛烷	0.3
188	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	1.4800	甲醇	0.07
189	噻吩草胺	thienylchlor	48.2800	甲醇	2.41
190	稻瘟酰胺	fenoxanil	78.8000	甲醇	3.94
191	杀草吡啶	fluridone	0.3600	甲醇	0.02
192	氟环唑	epoxiconazole	8.1200	甲醇	0.41
193	氯辛硫磷	chlorphoxim	155.1400	甲醇	7.76
194	苯线磷砷	fenamiphos sulfone	0.9000	甲醇	0.04
195	腈苯唑	fenbuconazole	3.3000	甲醇	0.16
196	异柳磷	isofenphos	437.3400	甲醇	21.87
197	苯醚菊酯	phenothrin	678.4000	甲醇	33.92
198	呱草磷	piperophos	18.4800	甲醇	0.92
199	增效醚	piperonyl butoxide	2.2600	甲醇	0.11
200	乙氧氟草醚	oxyfluorfen	117.1000	甲醇	5.85
201	蝇毒磷	coumaphos	4.2000	甲醇	0.21

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
202	氟噻草胺	flufenacet	10.6000	甲醇	0.53
203	伏杀硫磷	phosalone	96.0800	甲醇	4.8
204	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	7.4000	甲醇	0.37
205	咪鲜胺	prochloraz	4.1400	甲醇	0.21
206	丙硫特普	aspon	3.4600	甲醇	0.17
207	乙硫磷	ethion	5.9200	甲醇	0.3
208	丁醚脲	diafenthiuron	0.5600	甲醇	0.03
209	氟硫草定	dithiopyr	20.8000	甲醇	1.04
210	唑螨酯	fenpyroximate	2.7200	甲醇	0.14
211	胺氟草酸	flumiclorac-pentyl	21.2200	甲醇	1.06
212	双硫磷	temephos	2.4400	甲醇	0.12
213	氟丙嘧草酯	butafenacil	19.0000	甲醇	0.95
D 组					
214	噻菌灵	thiabendazole	0.9800	甲醇	0.05
215	苯噻草酮	metamitron	12.7200	甲醇	0.64
216	异丙隆	isoproturon	0.2800	甲醇	0.01
217	莠去通	atratone	0.3600	甲醇	0.02
218	敌草净	oesmetryn	0.3400	甲醇	0.02
219	噻草酮	metribuzin	1.0800	甲苯	0.05
220	—	DMST	80.0000	甲醇	4
221	环草敌	cycloate	8.8800	甲醇	0.44
222	莠去津	atrazine	0.7200	甲醇	0.04
223	丁草敌	butylate	604.0000	甲醇	30.2
224	吡蚜酮	pymetrozin	68.5600	甲醇	3.43
225	氯草敏	chloridazon	4.6600	甲醇	0.23
226	菜草畏	sulfallate	414.4000	甲苯	20.72
227	乙硫苯威	ethiofencarb	9.8400	甲醇	0.49
228	特丁通	terbumeton	0.2000	甲醇	0.01
229	环丙津	cyprazine	0.0800	甲醇	0.4
230	莠灭津	ametryn	1.9200	甲醇	0.1
231	木草隆	tebuthiuron	0.4400	甲醇	0.02
232	草达津	trietazine	1.2000	甲醇	0.06
233	另丁津	sebutylazine	0.6200	甲醇	0.03
234	蓄虫避	dibutyl succinate	444.8000	甲醇	22.24
235	牧草胺	tebutam	0.2800	甲醇	0.01
236	久效威亚砷	thiofanox-sulfoxide	16.5800	甲醇	0.83
237	虫螨畏	methacrifos	484.7400	甲醇	242.37
238	特丁净	terbutryn	0.0400	甲醇	0.002
239	虫线磷	thionazin	45.3600	甲醇	2.27
240	利谷隆	linuron	23.2600	甲醇	1.16
241	庚虫磷	heptanophos	11.6800	甲醇	0.58
242	苄草丹	prosulfocarb	0.7400	甲醇	0.04

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
243	杀草净	dipropetryn	13.9200	甲醇	0.7
244	禾草丹	thiobencarb	0.5400	甲醇	0.03
245	三正丁基磷酸盐	tri-n-butyl phosphate	0.7400	甲醇	0.04
246	乙霉威	diethofencarb	4.0000	甲醇	0.2
247	甲草胺	alachlor	14.8000	甲醇	0.74
248	硫线磷	cadusafos	2.3000	甲醇	0.12
249	吡唑草胺	metazachlor	1.9600	甲醇	0.1
250	胺丙畏	propetamphos	108.0000	甲醇	5.4
251	硅氟唑	simeconazole	5.8800	甲醇	0.29
252	三唑酮	triadimefon	15.7600	甲醇	0.79
253	甲拌磷砒	phorate sulfone	84.0000	甲醇	4.2
254	十三吗啉	tridemorph	5.2000	甲醇	0.26
255	苯噻酰草胺	mefenacet	4.4200	甲醇	0.22
256	丁苯吗啉	fenpropimorph	0.3600	甲醇	0.02
257	戊唑醇	tebuconazole	4.4600	甲醇	0.22
258	异丙乐灵	isopropalin	60.0000	甲醇	3
259	氟苯嘧啶醇	nuarimol	2.0000	甲醇	0.1
260	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	1.4000	甲醇	0.07
261	保棉磷	azinphos-methyl	220.8660	甲醇	110.43
262	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	0.2600	甲醇	0.01
263	稻丰散	phenthoate	184.7000	甲醇	9.24
264	治螟磷	sulfotep	5.2000	甲醇	0.26
265	硫丙磷	sulprofos	11.6800	甲苯	0.58
266	苯硫磷	EPN	66.0000	甲醇	3.3
267	烯唑醇	diniconazole	2.6800	甲醇	0.13
268	纹枯脉	pencycuron	0.5400	甲醇	0.03
269	灭蚜磷	mecarbam	39.2000	甲醇	1.96
270	苯草酮	tralkoxydim	0.6400	甲醇	0.03
271	马拉硫磷	malathion	11.2800	甲醇	0.56
272	稗草畏	pyributicarb	0.6800	甲醇	0.03
273	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	1.7400	甲醇	0.09
274	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	0.1000	甲醇	0.5
275	吡唑硫磷	pyraclofos	2.0000	甲醇	0.1
276	啉氧菌酯	picoxystrobin	16.8800	甲醇	0.84
277	四氟醚唑	tetraconazole	3.4400	甲醇	0.17
278	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	25.1200	甲醇	1.26
279	丙溴磷	profenfos	4.0400	甲醇	0.2
280	百克敏	pyraclostrobin	1.0200	甲醇	0.05
281	噻唑烟酸	thiazopyr	3.9200	甲醇	0.2
E 组					
282	4-氨基吡啶 ^a	4-aminopyridine	1.7400	甲醇	0.09
283	灭多威	methomyl	19.1200	甲醇	0.96

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
284	咯嗉酮	pyroquilon	6.9600	甲醇	0.35
285	麦穗灵	fuberidazole	3.7800	甲醇	0.19
286	丁脲酰胺	isocarbamid	3.4000	甲醇	0.17
287	丁酮威	butocarboxim	3.1400	甲醇	0.16
288	杀虫脍	chlordimeform	2.6600	甲醇	0.13
289	霜脲氰 ^a	cymoxanil	111.2000	甲醇	5.56
290	灭草敌	vernolate	0.5200	甲醇	0.03
291	氯硫酰草胺	chlorthiamid	17.6400	甲醇	0.88
292	灭害威	aminocarb	32.8400	甲醇	1.64
293	甲菌定	dimethirimol	0.2400	甲醇	0.01
294	氧乐果	omethoate	19.3000	甲醇	0.97
295	乙氧呋啉	ethoxyquin	7.0400	甲醇	0.35
296	敌敌畏	dichlorvos	1.1000	甲醇	0.05
297	涕灭威砜	aldicarb sulfone	42.8000	甲醇	2.14
298	二氧威	dioxacarb	6.7200	甲醇	0.34
299	乙硫苯威亚砜	ethiofencarb-sulfoxide	448.0000	甲醇	22.4
300	杀螟腈 ^a	cyanophos	20.2400	甲醇	1.01
301	甲基乙拌磷	thiometon	1156.0000	甲醇	57.8
302	灭菌丹	folpet	277.2000	甲醇	13.86
303	砒吸磷	demeton-s-methyl sulfone	39.5200	甲醇	1.98
304	呱草丹	dimepiperate	2520.0000	甲醇	126
305	苯锈定	fenpropidin	0.3600	甲醇	0.02
306	赛硫磷	amidithion	1316.0000	甲醇	65.8
307	乙基对氧磷	paraoxon-ethyl	0.9400	甲醇	0.05
308	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	aldimorph	6.3200	甲醇	0.32
309	乙烯菌核利	vinclozolin	5.0800	甲醇	0.25
310	烯效唑	uniconazole	4.8000	甲醇	0.24
311	啶斑肟	pyrifenox	0.5400	甲醇	0.03
312	异氯磷	dicapthon	0.4800	甲醇	0.02
313	四螨嗪	clofentezine	1.5200	甲醇	0.08
314	氟草敏	norflurazon	0.5200	甲醇	0.03
315	野麦畏	triallate	92.4000	甲醇	4.62
316	苯氧喹啉	quinoxiphen	306.8000	甲醇	15.34
317	倍硫磷砜	fenthion sulfone	34.9200	甲醇	1.75
318	氟咯草酮	flurochloridone	2.5800	甲醇	0.13
319	酞酸苯甲基丁酯	phthalic acid,benzyl butyl ester	1264.0000	甲醇	63.2
320	氯唑磷	isazofos	0.3600	甲醇	0.02
321	除线磷	dichlofenthion	60.4000	甲醇	3.02
322	蚜灭多砜	vamidothion sulfone	952.0000	甲醇	47.6
323	特丁硫磷砜	terbufos sulfone	177.2000	甲醇	8.86
324	敌乐胺	dinitramine	3.5800	甲苯	0.18
325	毒壤磷	trichloronate	133.6000	甲醇	6.68

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
326	苄呋菊酯-2	resmethrin-2	0.6000	甲醇	0.03
327	啮酰菌胺	boscalid	9.5200	甲醇	0.48
328	甲磺乐灵	nitralin	68.8000	甲醇	3.44
329	甲氰菊酯	fenpropathrin	490.0000	甲醇	24.5
330	噻螨酮	hexythiazox	47.2000	甲醇	2.36
331	苯螨特 ^a	benzoximate	39.3200	甲醇	1.97
332	新燕灵	benzoylprop-ethyl	616.0000	甲醇	30.8
333	嘧螨醚	pyrimidifen	28.0000	甲醇	1.4
334	呋线威	furathiocarb	3.8400	甲醇	0.19
335	反式氯菊酯	trans-permethrin	9.6000	甲醇	0.48
336	醚菊酯	etofenprox	456.0000	甲醇	228
337	呋草唑	pyrazoxyfen	0.6600	甲醇	0.03
338	己体氯氰菊酯	zeta cypermethrin	1.3600	甲醇	0.07
339	精氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	5.0000	甲醇	0.25
340	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	460.0000	甲醇	23
F 组					
341	丙烯酰胺	acrylamide	35.6000	甲醇	1.78
342	叔丁基胺	tert-butylamine	77.9000	甲醇	3.9
343	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	86.0000	甲醇	4.3
344	甲氟磷	dimefox	136.4000	甲醇	6.82
345	速灭威	metolcarb	50.8000	甲醇	2.54
346	二苯胺	diphenylamin	0.8200	甲醇	0.04
347	萘乙酸基乙酰胺	1-naphthy acetamide	1.6200	甲醇	0.08
348	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	1.2400	甲醇	0.06
349	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	9.0000	甲醇	0.45
350	涕灭威	aldicarb	522.0000	甲醇	26.1
351	酞酸二甲酯	dimethyl phthalate	26.4000	甲醇	1.32
352	杀虫脒盐酸盐 ^a	chlordimeform hydrochloride	5.2800	甲醇	0.26
353	西玛通	simeton	2.2000	甲醇	0.11
354	呋虫胺	dinotefuram	20.3600	甲醇	1.02
355	克草敌	pebulate	6.8000	甲醇	0.34
356	活化酯	acibenzolar-s-methyl	6.1600	甲醇	0.31
357	蔬果磷	dioxabenzofos	27.6800	甲醇	1.38
358	杀线威肟	oxamyl-oxime	1096.1200	甲醇	54.81
359	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	0.1400	甲醇	0.01
360	丁酮砜威	butoxycarboxim	53.2000	甲醇	2.66
361	砜吸磷亚砜	demeton-s-methyl sulfoxide	7.8400	甲醇	0.39
362	久效威砜	thiofanox sulfone	48.1600	甲醇	2.41
363	硫环磷	phosfolan	0.9800	环己烷	0.05
364	硫赶内吸磷	demeton-s	160.0000	甲醇	8
365	氧倍硫磷	fenthion oxon	2.3800	甲醇	0.12
366	萘丙胺	napropamide	2.5400	甲醇	0.13

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
367	杀螟硫磷	fenitrothion	53.6000	甲醇	2.68
368	酞酸二丁酯	phthalic acid, dibutyl ester	79.2000	甲醇	3.96
369	丙草胺	metolachlor	0.7800	甲醇	0.04
370	腐霉利	procymidone	173.2000	甲醇	8.66
371	蚜灭多	vamidothion	9.1200	甲醇	0.46
372	威菌磷	triamiphos	0.0200	甲醇	0.1
373	苄草隆	cumyluron	2.6400	甲醇	0.13
374	亚胺硫磷	phosmet	35.4400	甲醇	1.77
375	皮蝇磷	ronnel (fenchlorphos)	26.2600	甲醇	1.31
376	除虫菊素	pyrethrin	71.6000	甲醇	3.58
377	酞酸二环己酯	phthalic acid, bicyclohexyl ester	1.3600	甲醇	0.07
378	环丙酰胺	carpropamid	10.4000	甲醇	0.52
379	吡螨胺	tebufenpyrad	0.5000	甲醇	0.03
380	虫酰肼	tebufenozide	55.6000	甲醇	2.78
381	虫螨磷	chlorthiophos	63.6000	甲醇	3.18
382	氯亚磷	dialifos	314.0000	甲醇	15.7
383	吲哚酮草酯	cinidon-ethyl	29.1600	甲醇	1.46
384	鱼藤酮	rotenone	4.6400	甲醇	0.23
385	亚胺唑	imibenconazole	20.5200	甲醇	1.03
386	恶草酸	propaquiafop	2.4800	甲醇	0.12
387	乳氟禾草灵	lactofen	124.0000	甲醇	6.2
388	吡草酮	benzofenap	0.1600	甲醇	0.01
389	地乐酯	dinoseb acetate	82.5600	甲醇	4.13
390	甲基咪草烟	imazapic	3.3600	甲醇	0.17
391	异丙草胺	propisochlor	1.6000	甲醇	0.08
392	氟硅菊酯	silafuofen	1216.0000	甲醇	60.8
393	四唑酰草胺	fentrazamide	24.8000	甲醇	1.24
394	五氯苯胺	pentachloroaniline	7.4800	甲醇	0.37
395	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	33.6000	甲醇	1.68
396	恶唑隆 ^a	dimefuron	8.0000	甲醇	0.4
397	马拉氧磷	malaoxon	9.3800	甲醇	0.47
G 组					
398	茅草枯	dalapon	461.4800	甲醇	23.07
399	2-苯基苯酚	2-phenylphenol	339.7600	甲醇	16.99
400	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	8.0000	甲醇	0.4
401	氯硝胺	dicloran	97.1200	甲醇	4.86
402	氯苯胺灵	chlorpropham	31.5400	甲醇	1.58
403	特草定	terbacil	1.7600	甲醇	0.09
404	杀螨醇	chlorfenethol	328.6000	甲醇	16.43
405	灭幼脲	chlorobenzuron	40.8000	甲醇	2.04
406	氯霉素	chloramphenicolum	7.7600	甲醇	0.39
407	氨磺乐灵	oryzalin	9.8200	甲醇	0.49

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度 (mg/L)
408	恶唑菌酮	famoxadone	90.5800	甲醇	4.53
409	吡氟酰草胺	diflufenican	56.5400	甲醇	2.83
410	乙虫腈	ethiprole	79.7000	甲醇	3.99
411	氟啶胺	fluazinam	141.2000	甲醇	7.06
412	克来范	kelevan	1928.5640	甲醇	964.28
413	氟丙菊酯	acrinathrin	16.1600	甲醇	0.81
^a 为定性鉴别的农药及相关化学品种。					

附录 B
(资料性附录)

413 种农药及相关化学品监测离子对、碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间表

B.1 413 种农药及相关化学品监测离子对、碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间

见表 B.1。

表 B.1413 种农药及相关化学品监测离子对、碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间表

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
A 组							
1	苯胺灵	propham	8.80	180.1/138.0	180.1/138.0; 180.1/120.0	80	5; 15
2	异丙威	isoprocab	8.38	194.1/95.0	194.1/95.0; 194.1/137.1	80	20; 5
3	3,4,5-混杀威	3,4,5-trimethacarb	8.38	194.2/137.2	194.2/137.2; 194.2/122.2	80	5; 20
4	环莠隆	cycluron	7.73	199.4/72.0	199.4/72.0; 199.4/89.0	120	25; 15
5	甲萘威	carbaryl	7.45	202.1/145.1	202.1/145.1; 202.1/127.1	80	10; 5
6	毒草胺	propachlor	8.75	212.1/170.1	212.1/170.1; 212.1/94.1	100	10; 30
7	吡咪唑	rabenzazole	7.54	213.2/172.0	213.2/172.0; 213.2/118.0	120	25; 25
8	西草净	simetryn	5.32	214.2/124.1	214.2/124.1; 214.2/96.1	120	20; 25
9	绿谷隆	monolinuron	7.82	215.1/126.0	215.1/126.0; 215.1/148.1	100	15; 10
10	速灭磷	mevinphos	5.17	225.0/127.0	225.0/127.0; 225.0/193.0	80	15; 1
11	叠氮津	aziprotryne	10.40	226.1/156.1	226.1/156.1; 226.1/198.1	100	10; 10
12	密草通	secbumeton	5.56	226.2/170.1	226.2/170.1; 226.2/142.1	120	20; 25
13	嘧菌磺胺	cyprodinil	9.24	226.0/93.0	226.0/93.0; 226.0/108.0	120	40; 30
14	播土隆	buturon	9.38	237.1/84.1	237.1/84.1; 237.1/126.1	120	30; 15
15	双酰草胺	carbetamide	5.80	237.1/192.1	237.1/192.1; 237.1/118.1	80	5; 10
16	抗蚜威	pirimicarb	4.20	239.2/72.0	239.2/72.0; 239.2/182.2	120	20; 15
17	异噁草松	clomazonedimethazone	9.36	240.1/125.0	240.1/125.0; 240.1/89.1	100	20; 50
18	氰草津	cyanazine	6.38	241.1/214.1	241.1/214.1; 241.1/174.0	120	15; 15
19	扑草净	prometryne	7.66	242.2/158.1	242.2/158.1; 242.2/200.2	120	20; 20
20	甲基对氧磷	paraoxon-methyl	6.20	248.0/202.1	248.0/202.1; 248.0/90.0	120	20; 30
21	噻虫啉	thiacloprid	5.65	253.1/126.1	253.1/126.1; 253.1/186.1	120	20; 10
22	吡虫啉	imidacloprid	4.73	256.1/209.1	256.1/209.1; 256.1/175.1	80	10; 10
23	磺噻隆	ethidimuron	4.62	265.1/208.1	265.1/208.1; 265.1/162.1	80	10; 25
24	丁噻草酮	isomethiozin	14.20	269.1/200.0	269.1/200.0; 269.1/172.1	120	15; 25
25	燕麦敌	diallate	17.40	270.0/86.0	270.0/86.0; 270.0/109.0	100	15; 35
26	乙草胺	acetochlor	13.70	270.2/224.0	270.2/224.0; 270.2/148.2	80	5; 20
27	烯啶虫胺	nitenpyram	3.87	271.1/224.1	271.1/224.1; 271.1/237.1	100	15; 15
28	甲氧丙净	methoprotryne	6.47	272.2/198.2	272.2/198.2; 272.2/170.1	140	25; 30
29	二甲酚草胺	dimethenamid	10.50	276.1/244.1	276.1/244.1; 276.1/168.1	120	10; 15
30	特草灵	terbucarb	16.50	278.2/166.1	278.2/166.1; 278.2/109.0	80	15; 30
31	戊菌唑	penconazole	13.70	284.1/70.0	284.1/70.0; 284.1/159.0	120	15; 20
32	腈菌唑	myclobutanil	12.10	289.1/125.0	289.1/125.0; 289.1/70.0	120	20; 15
33	多效唑	paclobutrazol	10.32	294.2/70.0	294.2/70.0; 294.2/125.0	100	15; 25
34	倍硫磷亚砷	fenthionsulfoxide	7.31	295.1/109.0	295.1/109.0; 295.1/280.0	140	35; 20
35	三唑醇	triadimenol	10.15	296.1/70.0	296.1/70.0; 296.1/99.1	80	10; 10
36	仲丁灵	butralin	18.60	296.1/240.1	296.1/240.1; 296.1/222.1	100	10; 20
37	螺环菌胺	spiroxamine	9.90	298.2/144.2	298.2/144.2; 298.2/100.1	120	20; 35
38	甲基立枯磷	tolclofosmethyl	16.60	301.2/269.0	301.2/269.0; 301.2/125.2	120	15; 20
39	甜菜胺	desmedipham	10.65	301.2/182.1	301.2/182.1; 301.2/136.1	80	5; 20
40	杀扑磷	methidathion	10.69	303.0/145.1	303.0/145.1; 303.0/85.0	80	5; 10
41	烯丙菊酯	allethrin	18.10	303.2/135.1	303.2/135.1; 303.2/123.2	60	10; 20

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子	源内碎裂 电压/V	碰撞气 能量/V
42	二嗪磷	diazinon	15.95	305.0/169.1	305.0/169.1; 305.0/153.2	160	20; 20
43	敌瘟磷	edifenphos	3.00	311.1/283.0	311.1/283.0; 311.1/109.0	100	10; 35
44	氟硅唑	flusilazole	13.60	316.1/247.1	316.1/247.1; 316.1/165.1	120	15; 20
45	丙森锌	iprovalicarb	12.00	321.1/119.0	321.1/119.0; 321.1/203.2	100	25; 5
46	麦锈灵	benodanil	9.80	324.1/203.0	324.1/203.0; 324.1/231.0	120	25; 40
47	氟酰胺	flutolanil	14.00	324.2/262.1	324.2/262.1; 324.2/282.1	120	20; 10
48	氨磺磷	famphur	10.30	326.0/217.0	326.0/217.0; 326.0/281.0	100	20; 10
49	苯霜灵	benalxyl	15.19	326.2/148.1	326.2/148.1; 326.2/294.0	120	1; 5
50	苄氯三唑醇	diclobutrazole	12.20	328.0/159.0	328.0/159.0; 328.0/70.0	120	35; 30
51	乙环唑	etaconazole	11.75	328.1/159.1	328.1/159.1; 328.1/205.1	80	25; 20
52	氯苯嘧啶醇	fenarimol	12.20	331.0/268.1	331.0/268.1; 331.0/81.0	120	25; 30
53	胺菊酯	tetramethirn	17.85	332.2/164.1	332.2/164.1; 332.2/135.1	100	15; 15
54	解草酯	cloquintocetmexyl	17.36	336.1/238.1	336.1/238.1; 336.1/192.1	120	15; 20
55	联苯三唑醇	bitertanol	13.90	338.2/70.0	338.2/70.0; 338.2/269.2	60	5; 1
56	甲基毒死蜱	chlprifosmethyl	16.72	322.0/125.0	322.0/125.0; 322.0/290.0	80	15; 15
57	益棉磷	azinphosethyl	14.00	346.0/233.0	346.0/233.0; 346.0/261.1	120	10; 5
58	炔草酸	clodinafoppropargyl	16.09	350.1/266.1	350.1/266.1; 350.1/238.1	120	15; 20
59	杀铃脲	triflumuron	15.59	359.0/156.1	359.0/156.1; 359.0/139.0	120	15; 30
60	异噁唑草酮	isoxaflutole	12.00	360.0/251.1	360.0/251.1; 360.0/220.1	120	10; 45
61	喹禾灵	quizalofop-ethyl	17.40	373.0/299.1	373.0/299.1; 373.0/91.0	140	15; 30
62	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	17.11	376.0/316.0	376.0/316.0; 376.0/288.0	120	15; 20
63	吡氟禾草灵	fluazifopbutyl	18.24	384.1/282.1	384.1/282.1; 384.1/328.1	120	20; 15
64	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	19.15	393.0/337.0	393.0/337.0; 393.0/162.1	100	20; 30
65	地散磷	bensulide	16.18	398.0/158.1	398.0/158.1; 398.0/314.0	80	20; 5
66	溴苯烯磷	bromfenvinfos	15.22	402.9/170.0	402.9/170.0; 402.9/127.0	100	35; 20
67	噻菌酯	azoxystrobin	12.50	404.0/372.0	404.0/372.0; 404.0/344.1	120	10; 15
68	吡菌磷	pyrazophos	16.20	374.0/222.0	374.0/222.0; 374.0/194.0	120	20; 30
69	氟虫脲	flufenoxuron	18.30	489.0/158.1	489.0/158.1; 489.0/141.1	80	10; 15
70	茚虫威	indoxacarb	17.43	528.0/150.0	528.0/150.0; 528.0/218.0	120	20; 20
B 组							
71	乙撑硫脲	ethylenethiourea	0.74	103.0/60.0	103.0/60.0; 103.0/86.0	100	35; 10
72	棉隆	dazomet	3.80	163.1/120.0	163.1/120.0; 163.1/77.0	80	10; 35
73	烟碱	nicotine	0.74	163.2/130.1	163.2/130.1; 163.2/117.1	100	25; 30
74	非草隆	fenuron	4.50	165.1/72.0	165.1/72.0; 165.1/120.0	120	15; 15
75	鼠立死	crimidine	4.47	172.1/107.1	172.1/107.1; 172.1/136.2	120	30; 25
76	禾草敌	molinate	11.30	188.1/126.1	188.1/126.1; 188.1/83.0	120	10; 15
77	6-氯-4-羟基-3-苯基哒嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-p henyl-pyridazin	12.86	207.1/77.0	207.1/77.0; 207.1/104.0	120	25; 35
78	残杀威	propoxur	6.79	210.1/111.0	210.1/111.0; 210.1/168.1	80	10; 5
79	异唑隆	isouron	6.11	212.2/167.1	212.2/167.1; 212.2/72.0	120	15; 25
80	绿麦隆	chlorotoluron	7.23	213.1/72.0	213.1/72.0; 213.1/140.1	80	25; 25
81	久效威	thiofanox	1.00	241.0/184.0	241.0/184.0; 241.0/57.1	120	15; 5
82	氯草灵	chlrobufam	11.67	224.1/172.1	224.1/172.1; 224.1/154.1	120	5; 15
83	噁虫威	bendiocarb	6.87	224.1/109.0	224.1/109.0; 224.1/167.1	80	5; 10
84	扑灭津	propazine	9.37	229.9/146.1	229.9/146.1; 229.9/188.1	120	20; 15
85	特丁津	terbuthylazine	10.15	230.1/174.1	230.1/174.1; 230.1/132.0	120	15; 20
86	敌草隆	diuron	7.82	233.1/72.0	233.1/72.0; 233.1/160.1	120	20; 20
87	氯甲硫磷	chlormephos	13.70	235.0/125.0	235.0/125.0; 235.0/75.0	100	10; 10
88	萎锈灵	carboxin	7.67	236.1/143.1	236.1/143.1; 236.1/87.0	120	15; 20
89	噻虫胺	clothianidin	4.40	250.2/169.1	250.2/169.1; 250.2/132.0	80	10; 15

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子	源内碎裂 电压/V	碰撞气 能量/V
90	拿草特	pronamide	11.81	256.1/190.1	256.1/190.1; 256.1/173.0	80	10; 20
91	二甲草胺	dimethachloro	8.96	256.1/224.2	256.1/224.2; 256.1/148.2	120	10; 20
92	溴谷隆	methobromuron	8.25	259.0/170.1	259.0/170.1; 259.0/148.0	80	15; 15
93	甲拌磷	phorate	16.55	261.0/75.0	261.0/75.0; 261.0/199.0	80	10; 5
94	苯草醚	aclonifen	14.70	265.1/248.0	265.1/248.0; 265.1/193.0	120	15; 15
95	地安磷	mephosfolan	5.97	270.1/140.1	270.1/140.1; 270.1/168.1	100	25; 15
96	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	5.96	271.0/174.0	271.0/174.0; 271/70.0	120	25; 25
97	草不隆	neburon	14.17	275.1/57.0	275.1/57.0; 275.1/88.1	120	20; 15
98	精甲霜灵	mefenoxam	7.92	280.1/192.1	280.1/192.1; 280.1/220.0	100	15; 10
99	乙氧呋草黄	ethofumesate	12.86	287.0/121.0	287.0/121.0; 287.0/161.0	80	10; 20
100	异稻瘟净	iprobenfos	13.50	289.1/91.0	289.1/91.0; 289.1/205.1	80	25; 5
101	环丙唑醇	cyproconazole	10.59	292.1/70.0	292.1/70.0; 292.1/125.0	120	15; 15
102	噻虫嗪	thiamethoxam	4.05	292.1/211.2	292.1/211.2; 292.1/181.1	80	10; 20
103	育畜磷	crufomate	11.56	292.1/236.0	292.1/236.0; 292.1/108.1	120	20; 30
104	乙嘧硫磷	etrimfos	6.16	293.1/125.0	293.1/125.0; 293.1/265.1	80	20; 15
105	赛灭磷	cythioate	6.59	298.0/217.1	298.0/217.1; 298.0/125.0	100	15; 25
106	磷胺	phosphamidon	5.77	300.1/174.1	300.1/174.1; 300.1/127.0	120	10; 20
107	甜菜宁	phenmedipham	10.69	301.1/168.1	301.1/168.1; 301.1/136.0	80	5; 20
108	环酰菌胺	fenhexamid	12.33	302.0/97.1	302.0/97.1; 302.0/55.0	80	30; 25
109	粉唑醇	flutriafol	7.55	302.1/70.0	302.1/70.0; 302.1/123.0	120	15; 20
110	抑菌丙胺酯	furalaxyl	10.77	302.2/242.2	302.2/242.2; 302.2/270.2	100	15; 5
111	生物丙烯菊酯	bioallethrin	18.00	303.1/135.1	303.1/135.1; 303.1/107.0	80	10; 20
112	苯腈磷	cyanofenphos	16.44	304.0/157.0	304.0/157.0; 304.0/276.0	100	20; 10
113	甲基嘧啶磷	pirimiphosmethyl	15.50	306.2/164.0	306.2/164.0; 306.2/108.1	120	20; 30
114	噻嗪酮	buprofezin	13.34	306.2/201.0	306.2/201.0; 306.2/116.1	120	15; 10
115	乙拌磷砒	disulfotonsulfone	9.79	307.0/97.0	307.0/97.0; 307.0/125.0	100	30; 10
116	喹螨醚	fenazaquin	18.80	307.2/57.1	307.2/57.1; 307.2/161.2	120	20; 15
117	三唑磷	triazophos	13.80	314.1/162.1	314.1/162.1; 314.1/286.0	120	20; 10
118	脱叶磷	DEF	19.21	315.1/169.0	315.1/169.0; 315.1/113.0	100	10; 20
119	环酯草醚	pyrifthalid	12.00	319.0/139.1	319.0/139.1; 319.0/179.0	140	35; 35
120	叶菌唑	metconazole	13.77	320.2/70.0	320.2/70.0; 320.2/125.0	140	35; 55
121	蚊蝇醚	pyriproxyfen	18.00	322.1/96.0	322.1/96.0; 322.1/227.1	120	15; 10
122	异噁酰草胺	isoxaben	13.21	333.1/165.0	333.1/165.0; 333.1/150.1	120	15; 50
123	呋草酮	flurtamone	11.25	334.1/247.1	334.1/247.1; 334.1/303.0	120	30; 20
124	氟乐灵	trifluralin	12.86	336.0/138.9	336.0/138.9; 336.0/103.0	120	20; 45
125	甲基麦草氟异丙酯	flampropmethyl	13.20	336.1/105.1	336.1/105.1; 336.1/304.0	80	20; 5
126	丙环唑	propiconazole	14.29	342.1/159.1	342.1/159.1; 342.1/69.0	120	20; 20
127	毒死蜱	chlorpyrifos	18.29	350.0/198.0	350.0/198.0; 350.0/79.0	100	20; 35
128	氯乙氟灵	fluchloralin	17.68	356.0/186.0	356.0/314.1; 356.0/63.0	80	15; 30
129	麦草氟异丙酯	flampropisopropyl	16.00	364.1/105.1	364.1/105.1; 364.1/304.1	80	20; 5
130	杀虫畏	tetrachlorvinphos	13.70	365.0/127.0	365.0/127.0; 365.0/239.0	120	15; 15
131	炔螨特	propargite	18.77	368.1/231.0	368.1/231.0; 368.1/175.1	100	5; 15
132	糠菌唑	bromuconazole	12.70	376.0/159.0	376.0/159.0; 376.0/70.0	80	20; 20
133	氟吡酰草胺	picolinafen	17.74	377.0/238.0	377.0/238.0; 377.0/359.0	120	20; 20
134	氟噻乙草酯	fluthiacetmethyl	14.80	404.0/215.0	404.0/215.0; 404.0/274.0	180	50; 10
135	肟菌酯	trifloxystrobin	17.44	409.3/186.1	409.3/186.1; 409.3/206.2	120	15; 10
136	氟铃脲	hexaflumuron	16.90	461.0/141.1	461.0/141.1; 461.0/158.1	120	35; 35
137	氟酰脲	novaluron	17.39	493.0/158.0	493.0/158.0; 493.0/141.1	80	15; 55
138	—	flurazuron	18.10	506.0/158.1	506.0/158.1; 506.0/141.1	120	15; 50
C 组							

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
139	抑芽丹	maleichydrazide	0.73	113.1/67.1	113.1/67.1; 113.1/85.0	100	20; 20
140	甲胺磷	methamidophos	0.74	142.1/94.0	142.1/94.0; 142.1/125.0	80	15; 10
141	茵草敌	EPTC	14.00	190.2/86.0	190.2/86.0; 190.2/128.1	100	10; 10
142	避蚊胺	diethyltoluamide	7.70	192.2/119.0	192.2/119.0; 192.2/91.0	100	15; 30
143	灭草隆	monuron	5.94	199.0/72.0	199.0/72.0; 199.0/126.0	120	15; 15
144	嘧霉胺	pyrimethanil	6.70	200.2/107.0	200.2/107.0; 200.2/183.1	120	25; 25
145	甲呋酰胺	fenfuram	7.48	202.1/109.0	202.1/109.0; 202.1/83.0	120	20; 20
146	灭藻醌	quinoclamine	6.09	208.1/105.0	208.1/105.0; 208.1/154.1	120	30; 20
147	仲丁威	fenobucarb	9.92	208.2/95.0	208.2/95.0; 208.2/152.1	80	10; 5
148	敌稗	propanil	9.09	218.0/162.1	218.0/162.1; 218.0/127.0	120	15; 20
149	克百威	carbofuran	6.81	222.3/165.1	222.3/165.1; 222.3/123.1	120	5; 20
150	啉虫脒	acetamiprid	4.86	223.2/126.0	223.2/126.0; 223.2/56.0	120	15; 15
151	嘧菌胺	mepanipyrim	12.23	224.2/77.0	224.2/77.0; 224.2/106.0	120	30; 25
152	扑灭通	prometon	5.40	226.2/142.0	226.2/142.0; 226.2/184.1	120	20; 20
153	甲硫威	methiocarb	4.51	226.2/121.1	226.2/121.1; 226.2/169.1	80	10; 5
154	甲氧隆	metoxuron	5.59	229.1/72.0	229.1/72.0; 229.1/156.1	120	20; 20
155	乐果	dimethoate	4.88	230.0/199.0	230.0/199.0; 230.0/171.0	80	5; 10
156	伏草隆	fluometuron	7.27	233.1/72.0	233.1/72.0; 233.1/160.0	120	20; 20
157	百治磷	dicrotophos	3.97	238.1/112.1	238.1/112.1; 238.1/193.0	80	10; 5
158	庚酰草胺	monalide	14.50	240.1/85.1	240.1/85.1; 240.1/57.0	120	15; 35
159	双苯酰草胺	diphenamid	9.00	240.1/134.1	240.1/134.1; 240.1/167.1	120	20; 25
160	灭线磷	ethoprophos	11.98	243.1/173.0	243.1/173.0; 243.1/215.0	120	10; 10
161	地虫硫磷	fonofos	16.10	247.1/109.0	247.1/109.0; 247.1/137.1	80	15; 5
162	土菌灵	etridiazol	17.20	247.1/183.1	247.1/183.1; 247.1/132.0	120	15; 15
163	环嗪酮	hexazinone	5.66	253.2/171.1	253.2/171.1; 253.2/71.0	120	15; 20
164	阔草净	dimethametryn	8.79	256.2/186.1	256.2/186.1; 256.2/96.1	140	20; 35
165	内吸磷	demeton(o+s)	8.59	259.1/89.0	259.1/89.0; 259.1/61.0	60	10; 35
166	解草酮	benoxacor	10.83	260.0/149.2	260.0/149.2; 260/134.1	120	15; 20
167	除草定	bromacil	5.78	261.0/205.0	261.0/205.0; 261.0/188.0	80	10; 20
168	甲拌磷亚砷	phoratesulfoxide	7.34	277.0/143.0	277.0/143.0; 277.0/199.0	100	15; 5
169	溴莠敏	brompyrazon	4.69	266.0/92.0	266.0/92.0; 266.0/104.0	120	30; 30
170	灭锈胺	mepronil	13.15	270.2/119.1	270.2/119.1; 270.2/228.2	100	30; 15
171	乙拌磷	disulfoton	16.80	275.0/89.0	275.0/89.0; 275.0/61.0	80	5; 20
172	倍硫磷	fenthion	15.54	279.0/169.1	279.0/169.1; 279.0/247.0	120	15; 10
173	甲霜灵	metalaxyl	7.75	280.1/192.2	280.1/192.2; 280.1/220.2	120	15; 20
174	甲呋酰胺	ofurace	7.65	282.1/160.2	282.1/160.2; 282.1/254.2	120	20.1
175	吗菌灵	dodemorph	8.45	282.3/116.1	282.3/116.1; 282.3/98.1	120	20; 30
176	噻唑硫磷	imazamethabenz-methyl	4.38	284.1/228.1	284.1/228.1; 284.1/104.0	80	5; 20
177	稻瘟灵	isoprothiolane	13.17	291.1/189.1	291.1/189.1; 291.1/231.1	80	20; 5
178	抑霉唑	imazalil	6.86	297.0/159.0	297.0/159.0; 297/255.0	120	20; 20
179	辛硫磷	phoxim	16.80	299.0/77.0	299.0/77.0; 299.0/129.0	80	20; 10
180	喹硫磷	quinalphos	14.80	299.1/147.1	299.1/147.1; 299.1/163.1	120	20; 20
181	苯氧威	fenoxycarb	18.10	362.1/288.0	362.1/288.0; 362.1/244.0	120	20; 20
182	嘧啶磷	pyrimitate	14.00	306.1/170.2	306.1/170.2; 306.1/154.2	120	20; 20
183	丰索磷	fensulfothin	8.55	309.0/157.1	309.0/157.1; 309.0/253.0	120	25; 15
184	氟咯草酮	fluorochloridone	13.80	312.1/292.1	312.1/292.1; 312.1/89.0	100	25; 25
185	丁草胺	butachlor	18.00	312.2/238.1	312.2/238.1; 312.2/162.0	80	10; 20
186	醚菌酯	kresoxim-methyl	15.20	314.1/267.0	314.1/267.0; 314.1/206.0	80	5; 5
187	灭菌唑	triticonazole	10.55	318.2/70.0	318.2/70.0; 318.2/125.1	120	15; 35
188	苯线磷亚砷	fenamiphossulfoxide	5.87	320.1/171.1	320.1/171.1; 320.1/292.1	140	25; 15
189	噻吩草胺	thienylchlor	14.00	324.1/127.0	324.1/127.0; 324.1/59.0	80	10; 45
190	稻瘟酰胺	fenoxanil	18.81	329.1/302.0	329.1/302.0; 329.1/189.1	80	5; 30

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子	源内碎裂 电压/V	碰撞气 能量/V
191	杀草吡啶	fluridone	10.30	330.1/309.1	330.1/309.1; 330.1/259.2	160	40; 55
192	氟环唑	epoxiconazole	18.81	330.1/141.1	330.1/141.1; 330.1/121.1	120	20; 20
193	氯辛硫磷	chlorphoxim	17.15	333.0/125.0	333.0/125.0; 333/163.1	80	5; 5
194	苯线磷砒	fenamiphossulfone	6.63	336.1/188.2	336.1/188.2; 336.1/266.2	120	30; 20
195	腈苯唑	fenbuconazole	13.40	337.1/70.0	337.1/70.0; 337.1/125.0	120	20; 20
196	异柳磷	isofenphos	17.25	346.1/217.0	346.1/217.0; 346.1/245.0	80	20; 10
197	苯醚菊酯	phenothrin	19.70	351.1/183.2	351.1/183.2; 351.1/237.0	100	15; 5
198	呱草磷	piperophos	17.00	354.1/171.0	354.1/171.0; 354.1/143.0	100	20; 30
199	增效醚	piperonylbutoxide	17.75	356.2/177.1	356.2/177.1; 356.2/119.0	100	10; 35
200	乙氧氟草醚	oxyflurofen	18.00	362.0/316.1	362.0/316.1; 362/237.1	120	10; 25
201	蝇毒磷	coumaphos	16.42	363.1/227.2	363.1/227.2; 363.1/307.1	120	20; 15
202	氟噻草胺	flufenacet	14.00	364.0/194.0	364.0/194.0; 364.0/152.0	80	5; 10
203	伏杀硫磷	phosalone	16.79	368.1/182.0	368.1/182.0; 368.1/322.0	80	10; 5
204	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	13.41	313.0/149.0	313.0/149.0; 313.0/91.0	100	10; 35
205	咪鲜胺	prochloraz	11.79	376.1/308.0	376.1/308.0; 376.1/266.0	80	10; 10
206	丙硫特普	aspon	19.22	379.1/115.0	379.1/115.0; 379.1/210.0	80	30; 15
207	乙硫磷	ethion	18.46	385.0/199.1	385.0/199.1; 385.0/171.0	80	5; 15
208	丁醚脲	diafenthion	6.40	388.1/167.0	388.1/167.0; 388.1/141.1	120	10; 10
209	氟硫草定	dithiopyr	17.81	402.0/354.0	402.0/354.0; 402.0/272.0	120	20; 30
210	唑螨酯	fenpyroximate	18.66	422.2/366.2	422.2/366.2; 422.2/135.0	120	10; 35
211	胺氟草酸	flumiclorac-pentyl	18.00	441.1/308.0	441.1/308.0; 441.1/354.0	100	25; 10
212	双硫磷	temephos	18.30	467.0/125.0	467.0/125.0; 467.0/155.0	100	30; 30
213	氟丙嘧草酯	butafenacil	15.00	492.0/180.0	492.0/180.0; 492.0/331.0	120	35; 25
D 组							
214	噻菌灵	thiabendazole	3.32	202.1/175.1	202.1/175.1; 202.1/131.1	120	30; 30
215	苯噻草酮	metamitron	4.18	203.1/175.1	203.1/175.1; 203.1/104.0	120	15; 20
216	异丙隆	isoproturon	7.44	207.2/72.0	207.2/72.0; 207.2/165.1	120	15; 15
217	莠去通	atratone	4.46	212.2/170.2	212.2/170.2; 212.2/100.1	120	15; 30
218	敌草净	oesmetryn	4.92	214.1/172.1	214.1/172.1; 214.1/82.1	120	15; 25
219	噻草酮	metribuzin	7.16	215.1/187.2	215.1/187.2; 215.1/131.1	120	15; 20
220	—	DMST	7.06	215.3/106.1	215.3/106.1; 215.3/151.2	80	10; 5
221	环草敌	cycloate	15.95	216.2/83.0	216.2/83.0; 216.2/154.1	120	15; 10
222	莠去津	atrazine	7.20	216.0/174.2	216.0/174.2; 216.0/132	120	15; 20
223	丁草敌	butylate	17.20	218.1/57.0	218.1/57.0; 218.1/156.2	80	10; 5
224	吡蚜酮	pymetrozin	0.73	218.1/105.1	218.1/105.1; 218.1/78.0	100	20; 40
225	氯草敏	chloridazon	4.35	222.1/104.0	222.1/104.0; 222.1/92.0	120	25; 35
226	菜草畏	sulfallate	15.25	224.1/116.1	224.1/116.1; 224.1/88.2	100	10; 20
227	乙硫苯威	ethiofencarb	4.48	227.0/107.0	227.0/107.0; 227.0/164.0	80	5; 5
228	特丁通	terbumeton	5.25	226.2/170.1	226.2/170.1; 226.2/114.0	120	15; 20
229	环丙津	cyprazine	7.15	228.2/186.1	228.2/186.1; 228.2/108.1	120	15; 25
230	莠灭津	ametryn	5.85	228.2/186.0	228.2/186.0; 228.2/68.0	120	20; 35
231	木草隆	tebuthiuron	5.30	229.2/172.2	229.2/172.2; 229.2/116.0	120	15; 20
232	草达津	trietazine	12.00	230.1/202.0	230.1/202.0; 230.1/132.1	160	20; 20
233	另丁津	sebutylazine	8.65	230.1/174.1	230.1/174.1; 230.1/104.0	12	15; 30
234	蓄虫避	dibutylsuccinate	14.80	231.1/101.0	231.1/101.0; 231.1/157.1	60	1; 10
235	牧草胺	tebutam	13.04	234.2/91.1	234.2/91.1; 234.2/192.2	120	20; 15
236	久效威亚砒	thiofanox-sulfoxide	4.08	235.1/104.0	235.1/104.0; 235.1/57.0	60	5; 20
237	虫螨畏	methacrifos	10.03	241.0/209.0	241.0/209; 241.0/125.0	60	5; 20
238	特丁净	terbutryn	7.44	242.2/186.1	242.2/186.1; 242.2/71.0	120	15; 20
239	虫线磷	thionazin	8.84	249.1/97.0	249.1/97.0; 249.1/193.0	80	30; 10
240	利谷隆	linuron	9.84	249.0/160.1	249.0/160.1; 249.0/182.1	100	15; 15
241	庚虫磷	heptanophos	7.85	251.0/127.0	251.0/127.0; 251.0/109.0	80	10; 30

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
242	苜草丹	prosulfocarb	17.10	252.1/91.0	252.1/91.0; 252.1/128.1	120	15; 10
243	杀草净	dipropetryn	8.58	256.1/144.1	256.1/144.1; 256.1/214.0	140	30; 20
244	禾草丹	thiobencarb	15.80	258.1/125.0	258.1/125.0; 258.1/89.0	80	20; 55
245	三正丁基磷酸盐	tri-n-butylphosphate	15.45	267.2/99.0	267.2/99.0; 267.2/155.1	80	5; 15
246	乙霉威	diethofencarb	10.40	268.1/226.2	268.1/226.2; 268.1/152.1	80	5; 20
247	甲草胺	alachlor	13.15	270.2/238.2	270.2/238.2; 270.2/162.2	80	10; 20
248	硫线磷	cadusafos	15.27	271.1/159.1	271.1/159.1; 271.1/131.0	80	10; 20
249	吡唑草胺	metazachlor	8.36	278.1/134.1	278.1/134.1; 278.1/210.1	80	20; 5
250	胺丙畏	propretamphos	13.60	282.1/138.0	282.1/138; 282.1/156.1	80	15; 10
251	硅氟唑	simeconazole	11.00	294.2/70.1	294.2/70.1; 294.2/135.1	120	15; 15
252	三唑酮	triadimefon	11.88	294.2/69.0	294.2/69.0; 294.2/197.1	100	20; 15
253	甲拌磷砒	phoratesulfone	9.34	293.0/171.0	293.0/171.0; 293.0/143.1	60	5; 15
254	十三吗琳	tridemorph	14.00	298.3/130.1	298.3/130.1; 298.3/57.1	160	25; 35
255	苯噻酰草胺	mefenacet	11.60	299.1/148.1	299.1/148.1; 299.1/120.1	100	15; 25
256	丁苯吗琳	fenpropimorph	9.10	304.0/147.2	304.0/147.2; 304.0/130.0	120	30; 30
257	戊唑醇	tebuconazole	12.44	308.2/70.0	308.2/70.0; 308.2/125.0	100	25; 25
258	异丙乐灵	isopropalin	19.05	310.2/225.7	310.2/225.7; 310.2/207.7	120	15; 20
259	氟苯嘧啶醇	nuarimol	9.20	315.1/252.1	315.1/252.1; 315.1/81.0	120	25; 30
260	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	9.52	317.2/166.0	317.2/166.0; 317.2/272.0	120	25; 20
261	保棉磷	azinphos-methyl	10.45	318.1/125.0	318.1/125.0; 318.1/160.0	80	15; 10
262	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	18.15	319.1/277.1	319.1/277.1; 319.1/153.2	120	10; 30
263	稻丰散	phenthoate	15.57	321.1/247.0	321.1/247.0; 321.1/163.1	80	5; 10
264	治螟磷	sulfotep	16.35	323.0/171.1	323.0/171.1; 323.0/143.0	120	10; 20
265	硫丙磷	sulprofos	18.40	323.0/219.1	323.0/219.1; 323.0/247.0	120	15; 10
266	苯硫磷	EPN	17.10	324.0/296.0	324.0/296.0; 324.0/157.1	120	10; 20
267	烯唑醇	diniconazole	13.67	326.1/70.0	326.1/70.0; 326.1/159.0	120	25; 30
268	纹枯脉	pencycuron	16.33	329.2/125.0	329.2/125.0; 329.2/218.1	120	20; 15
269	灭蚜磷	mecarbam	14.46	330.0/227.0	330.0/227.0; 330.0/199.0	80	5; 10
270	苯草酮	tralkoxydim	18.09	330.2/284.2	330.2/284.2; 330.2/138.1	100	10; 20
271	马拉硫磷	malathion	13.20	331.0/127.1	331.0/127.1; 331.0/99.0	80	5; 10
272	稗草畏	pyributicarb	18.26	331.1/181.1	331.1/181.1; 331.1/108.0	120	10; 20
273	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	12.32	341.1/189.2	341.1/189.2; 341.1/205.2	120	20; 20
274	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	17.75	334.2/198.2	334.2/198.2; 334.2/182.2	120	20; 25
275	吡唑硫磷	pyraclofos	15.34	361.1/257.0	361.1/257.0; 361.1/138.0	120	25; 35
276	啉氧菌酯	picoxystrobin	15.40	368.1/145.0	368.1/145.0; 368.1/205.0	80	20; 5
277	四氟醚唑	tetraconazole	12.54	372.0/159.0	372.0/159.0; 372.0/70.0	120	35; 35
278	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	16.80	373.0/327.0	373.0/327.0; 373.0/160.0	80	15; 35
279	丙溴磷	profenfos	16.74	373.0/302.9	373.0/302.9; 373.0/345.0	120	15; 10
280	百克敏	pyraclostrobin	16.04	388.0/163.0	388.0/163.0; 388.0/194.0	120	20; 10
281	噻唑烟酸	thiazopyr	16.15	397.1/377.0	397.1/377.0; 397.1/335.1	140	20; 30
E 组							
282	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	0.72	95.1/52.1	95.1/52.1; 95.1/78.1	120	25; 5
283	灭多威	methomyl	3.76	163.2/88.1	163.2/88.1; 163.2/106.1	80	5; 10
284	咯嗪酮	pyroquilon	5.87	174.1/117.1	174.1/117.1; 174.1/132.2	140	35; 25
285	麦穗灵	fuberidazole	3.66	185.2/157.2	185.2/157.2; 185.2/92.1	120	20; 25
286	丁脞酰胺	isocarbamid	4.35	186.2/87.1	186.2/87.1; 186.2/130.1	80	20; 5
287	丁酮威	butocarboxim	5.30	213.0/75.1	213.0/75.1; 213.0/156.1	100	15; 5
288	杀虫脍	chlordimeform	4.13	197.2/117.1	197.2/117.1; 197.2/89.1	120	25; 50
289	霜脲氰	cymoxanil	4.95	199.1/111.1	199.1/111.1; 199.1/128.1	80	20; 15
290	灭草敌	vernolate	3.47	204.2/128.2	204.2/128.2; 204.2/175.5	100	10; 10
291	氯硫酰草胺	chlorthiamid	5.80	206.0/189.0	206.0/189.0; 206.0/119.0	80	15; 50
292	灭害威	aminocarb	0.75	209.3/137.1	209.3/137.1; 209.3/152.1	100	20; 10

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
293	甲菌定	dimethirimol	4.20	210.2/71.1	210.2/71.1; 210.2/140.0	120	25; 20
294	氧乐果	omethoate	0.75	214.1/125.0	214.1/125.0; 214.1/183.0	80	20; 5
295	乙氧呋啉	ethoxyquin	7.19	218.2/174.2	218.2/174.2; 218.2/160.1	120	30; 35
296	敌敌畏	dichlorvos	4.20	222.9/109.0	222.9.0/109.0; 222.9/79.0	120	15; 30
297	涕灭威砜	aldicarb-sulfone	3.50	223.1/76.0	223.1/76.0; 223.1/148.0	80	5; 5
298	二氧威	dioxacarb	4.70	224.1/123.1	224.1/123.1; 224.1/167.1	80	15; 5
299	乙硫苯威亚砜	ethiofencarb-sulfoxide	3.95	242.2/107.1	242.2/107.1; 242.2/185.1	80	15; 5
300	杀螟腈	cyanophos	6.89	244.2/180.0	244.2/180.0; 244.2/125.0	120	20; 15
301	甲基乙拌磷	thiometon	7.16	247.1/171.0	247.1/171.0; 247.1/89.1	100	10; 10
302	灭菌丹	folpet	12.82	260.0/130.0	260.0/130.0; 260.0/102.3	100	10; 40
303	砒吸磷	demeton-s-methylsulfone	3.96	263.1/169.1	263.1/169.1; 263.1/125.0	80	15; 20
304	呱草丹	dimepiperate	16.82	286.1/168.0	286.1/168.0; 286.1/119.1	80	10; 10
305	苯锈定	fenpropidin	8.96	274.0/147.1	274.0/147.1; 274.0/86.1	160	25; 25
306	甲咪唑烟酸	amidithion	4.80	276.2/163.2	276.2/163.2; 276.2/216.2; 276.2/86.1	120	20; 20; 25
307	乙基对氧磷	paraoxon-ethyl	8.00	276.2/220.1	276.2/220.1; 276.2/94.1	100	10; 40
308	4-十二烷基-2; 6-二甲基吗啉	aldimorph	14.10	284.4/57.2	284.4/57.2; 284.4/98.1	160	30; 30
309	乙烯菌核利	vinclozolin	14.66	286.1/242.0	286.1/242.0; 286.1/145.1	100	5; 45
310	烯效唑	uniconazole	11.69	292.1/70.1	292.1/70.1; 292.1/125.1	120	30; 30
311	啶斑肟	pyrifenoxy	7.42	295.0/93.1	295.0/93.1; 295.0/163.0	120	15; 15
312	异氯磷	dicapthon	14.47	298.0/125.0	298.0/125.0; 298.0/266.1	80	10; 10
313	四螨嗪	clofentezine	16.18	303.0/138.0	303.0/138.0; 303.0/156.0	100	25; 25
314	氟草敏	norflurazon	8.08	304.0/284.0	304.0/284.0; 304.0/160.1	140	25; 35
315	野麦畏	triallate	18.52	304.0/143.0	304.0/143.0; 304.0/86.1	120	25; 15
316	苯氧喹啉	quinoxiphen	17.05	308.0/197.0	308.0/197.0; 308.0/272.0	180	35; 35
317	倍硫磷砒	fenthionsulfone	8.71	311.1/125.0	311.1/125.0; 311.1/109.0	140	15; 20
318	氟咯草酮	flurochloridone	13.34	312.2/292.2	312.2/292.2; 312.2/53.1	140	25; 30
319	酞酸苯甲基丁酯	phthalicacid,benzylbutyl ester	17.34	313.2/91.1	313.2/91.1; 313.2/149.0; 313.2/205.1	80	10; 10; 5
320	氯唑磷	isazofos	13.67	314.1/162.1	314.1/162.1; 314.1/120.0	100	10; 35
321	除线磷	dichlofenthion	18.15	315.0/259.0	315.0/259.0; 315.0/287.0	100	10; 5
322	蚜灭多砒	vamidothionsulfone	2.45	178.0/87.0	178.0/87.0; 178.0/60.0	100	15; 10
323	特丁硫磷砒	terbufossulfone	12.57	321.2/171.1	321.2/171.1; 321.2/143.0	80	5; 15
324	敌乐胺	dinitramine	15.80	323.1/305.0	323.1/305.0; 323.1/247.0	120	10; 15
325	毒壤磷	trichloronate	5.10	325.2/261.3	325.2/261.3; 325.2/108.0	80	5; 15
326	吡啶菊酯-2	resmethrin-2	12.35	339.2/171.1	339.2/171.1; 339.2/143.1	80	10; 25
327	啉酰菌胺	boscalid	12.20	343.2/307.2	343.2/307.2; 343.2/271.0	140	20; 35
328	甲磺乐灵	nitralin	15.15	346.1/304.1	346.1/304.1; 346.1/262.1	100	10; 20
329	甲氧菊酯	fenpropathrin	19.00	350.2/125.2	350.2/125.2; 350.2/97.0	120	5; 20
330	噻嗪酮	hexythiazox	18.23	353.1/168.1	353.1/168.1; 353.1/228.1	120	20; 10
331	苯噻特	benzoximate	17.00	386.1/197.0	386.1/197.0; 386.1/199.2	140	30; 30
332	新燕灵	benzoylprop-ethyl	16.00	366.1/105.0	366.1/105.0; 366.1/77.0	80	15; 35
333	嘧啶醚	pyrimidifen	13.69	378.2/184.1	378.2/184.1; 378.2/150.2	140	15; 40
334	呋线威	furathiocarb	17.85	383.3/195.1	383.3/195.1; 383.3/252.1; 383.3/167.0	100	10; 5; 25
335	反式氯菊酯	trans-permethrin	21.00	391.3/149.1	391.3/149.1; 391.3/167.1	100	10; 10
336	醚菊酯	etofenprox	19.73	394.0/177.0	394.0/177.0; 394.0/359.0	100	15; 5
337	呋草唑	pyrazoxyfen	14.30	403.2/91.1	403.2/91.1; 403.2/105.1; 403.2/139.1	140	25; 20; 20
338	己体氯氰菊酯	zetacypermethrin	20.45	433.3/416.2	433.3/416.2; 433.3/191.2	100	5; 10

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
339	精氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	17.65	434.1/316.0	434.1/316.0; 434.1/288.0; 434.1/91.2	120	15; 20; 45
340	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	19.58	503.2/181.2	503.2/181.2; 503.2/208.1	80	25; 15
F 组							
341	丙烯酰胺	acrylamide	0.73	72.0/55.0	72.0/55.0; 72.0/27.0	100	10; 10
342	叔丁基胺	tert-butylamine	0.65	74.1/46.0	74.1/46.0; 74.1/56.8	120	5; 5
343	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	0.74	148.0/130.1	148.0/130.1; 148.0/102.0	100	10; 25
344	甲氟磷	dimefox	3.88	155.1/110.1	155.1/110.1; 155.1/135.0	120	20; 10
345	速灭威	metolcarb	6.50	166.2/109.0	166.2/109.0; 166.2/97.1	80	15; 50
346	二苯胺	diphenylamin	13.06	170.2/93.1	170.2/93.1; 170.2/152.0	120	30; 30
347	萘乙酸基乙酰亚胺	1-naphthylacetamide	5.30	186.2/141.1	186.2/141.1; 186.2/115.1	100	15; 45
348	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	4.43	188.2/146.1	188.2/146.1; 188.2/104.1	120	10; 20
349	2, 6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	3.85	190.1/173.0	190.1/173.0; 190.1/145.0	100	20; 30
350	涕灭威	aldicarb	5.42	213.0/89.0	213.0/89.0; 213.0/116.0	100	30; 10
351	酞酸二甲酯	dimethylphthalate	3.50	217.0/86.0	217.0/86.0; 217.0/156.0	100	15; 20
352	杀虫脒盐酸盐	chlordimeformhydrochloride	4.00	197.2/117.1	197.2/117.1; 197.2/89.1	120	25; 50
353	西玛通	simeton	3.94	198.2/100.1	198.2/100.1; 198.2/128.2	120	25; 20
354	呋虫胺	dinotefuram	3.06	203.3/129.2	203.3/129.2; 203.3/87.1	80	5; 10
355	克草敌	pebulate	16.05	204.2/72.1	204.2/72.1; 204.2/128.0	100	10; 10
356	活化酯	acibenzolar-s-methyl	10.00	211.1/91.0	211.1/91.0; 211.1/136.0	120	20; 30
357	蔬果磷	dioxabenzofos	10.15	217.0/77.1	217.0/77.1; 217.0/107.1	100	40; 30
358	杀线威肟	oxamyl-oxime	3.46	241.0/72.0	241.0/72.0; 242.0/121.0	120	15; 10
359	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	6.80	222.2/165.1	222.2/165.1; 222.2/149.9	100	15; 35
360	丁酮砒威	butoxycarboxim	3.30	223.2/63.0	223.2/63.0; 223.2/106.1	80	10; 5
361	砒吸磷亚砒	demeton-s-methylsulfoxide	3.42	247.1/109.0	247.1/109.0; 247.1/169.1	80	20; 10
362	久效威砒	thiofanoxsulfone	7.30	251.1/57.2	251.1/57.2; 251.1/76.1	80	5; 5
363	硫环磷	phosfolan	4.95	256.2/140.0	256.2/140.0; 256.2/228.0	100	25; 10
364	硫赶内吸磷	demeton-s	5.44	259.1/89.1	259.1/89.1; 259.1/61.0	60	10; 35
365	氧倍硫磷	fenthionoxon	8.15	263.2/230.0	263.2/230.0; 263.2/216.0	100	10; 20
366	萘丙胺	napropamide	12.45	272.2/171.1	272.2/171.1; 272.2/129.2	120	15; 15
367	杀螟硫磷	fenitrothion	13.60	278.1/125.0	278.1/125.0; 278.1/246.0	140	15; 15
368	酞酸二丁酯	phthalicacid,dibutylester	17.50	279.2/149.0	279.2/149.0; 279.2/121.1	80	10; 45
369	丙草胺	metolachlor	13.15	284.1/252.2	284.1/252.2; 284.1/176.2	120	10; 15
370	腐霉利	procymidone	13.33	284.0/256.0	284.0/256.0; 284.0/145.0	140	10; 45
371	蚜灭多	vamidothion	4.18	288.2/146.1	288.2/146.1; 288.2/118.1	80	10; 20
372	威菌磷	triamphos	6.58	295.2/135.1	295.2/135.1; 295.2/92.0	100	25; 35
373	苄草隆	cumyluron	11.70	303.3/185.1	303.3/185.1; 303.3/125.0	100	5; 45
374	亚胺硫磷	phosmet	11.14	318.0/160.1	318.0/160.1; 318.0/133.0	80	10; 35
375	皮蝇磷	ronnel(fenchlorphos)	17.70	320.9/125.0	320.9/125.0; 320.9/288.8	120	10; 10
376	除虫菊素	pyrethrin	18.78	329.2/161.1	329.2/161.1; 329.2/133.1	100	5; 15
377	酞酸二环己酯	phthalicacid,biscyclohexylester	19.10	331.3/149.1	331.3/149.1; 331.3/167.1; 331.3/249.0	80	10; 5; 5
378	环丙酰胺	carpropamid	15.36	334.2/196.1	334.2/196.1; 334.2/139.1	120	10; 15
379	吡螨胺	tebufenpyrad	17.32	334.3/147.0	334.3/147.0; 334.3/117.1	160	25; 40
380	虫酰肼	tebufenozide	14.70	297.0/133.0	297.0/133.0; 297.0/105.0	80	15; 35
381	虫螨磷	chlorthiophos	18.58	361.0/305.0	361.0/305.0; 361.0/225.0	100	10; 15
382	氯亚磷	dialifos	17.15	394.0/208.0	394.0/208.0; 394.0/187.0	100	5; 20

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
383	吲哚酮草酯	cinidon-ethyl	17.63	394.2/348.1	394.2/348.1; 394.2/107.1	120	15; 45
384	鱼藤酮	rotenone	14.00	395.3/213.2	395.3/213.2; 395.3/192.2	160	20; 20
385	亚胺唑	imibenconazole	17.16	411.0/125.1	411.0/125.1; 411.0/171.1; 411.0/342.0	120	25; 15; 10
386	恶草酸	propaquiafop	17.56	444.2/100.1	444.2/100.1; 444.2/299.1	140	15; 25
387	乳氟禾草灵	lactofen	18.23	479.1/344.0	479.1/344.0; 479.1/223.0	120	15; 35
388	吡草酮	benzofenap	16.95	431.0/105.0	431.0/105.0; 431.0/119.0	140	30; 20
389	地乐酯	dinosebacetate	0.75	283.1/89.2	283.1/89.2; 283.1/133.1; 283.1/177.2	120	10; 10; 10
390	甲基咪草烟	imazapic	4.76	276.1/163.2	276.1/163.2; 276.1/86.1; 276.1/216.0	120	20; 25; 20
391	异丙草胺	propisochlor	15.00	284.0/224.0	284.0/224.0; 284.0/212.0	80	5; 15
392	氟硅菊酯	silafiuofen	20.80	412.0/91.0	412.0/91.0; 412.0/72.1	100	40; 30
393	四唑酰草胺	fentazamide	16.00	372.1/219.0	372.1/219.0; 372.1/83.2	200	5; 35
394	五氯苯胺	pentachloroaniline	14.30	285.0/99.1	285.0/99.1; 285.0/127.0	100	15; 5
395	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	19.40	376.2/151.2	376.2/151.2; 376.2/123.2	100	5; 15
396	恶唑隆	dimefuron	13.00	339.1/167.0	339.1/167.0; 339.1/72.1	140	20; 30
397	马拉氧磷	malaoxon	13.80	331.0/99.0	331.0/99.0; 331.0/127.0	120	20; 5
G 组							
398	茅草枯	dalapon	0.60	140.8/58.8	140.8/58.8; 140.8/62.9	100	10; 15
399	2-苯基苯酚	2-phenylphenol	9.78	169.0/115.0	169.0/115.0; 169.0/93.0	140	35; 20
400	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	9.78	169.0/115.0	169.0/115.0; 169.0/141.1	140	35; 35
401	氯硝胺	dicloran	8.82	205.1/169.3	205.1/169.3; 205.1/123.2	120	15; 30
402	氯苯胺灵	chlorpropham	12.55	212.0/152.0	212.0/152.0; 212.0/57.0	80	5; 20
403	特草定	terbacil	5.94	215.1/159.0	215.1/159.0; 215.1/73.0	120	10; 40
404	杀螨醇	chlorfenethol	11.81	265.0/96.7	265.0/96.7; 265.0/152.7	120	15; 5
405	灭幼脲	chlorobenzuron	14.05	306.9/154.0	306.9/154.0; 306.9/125.9	100	5; 20
406	氯霉素	chloramphenicolum	5.07	321.0/152.0	321.0/152.0; 321.0/257.0	100	15; 10
407	氨磺乐灵	oryzalin	14.04	345.0/281.1	345.0/281.1; 345.0/146.9; 345.0/78.1	120	10; 10; 5
408	恶唑菌酮	famoxadone	16.52	373.0/282.0	373.0/282.0; 373.0/328.9	120	20; 15
409	吡氟酰草胺	diflufenican	17.30	393.1/329.1	393.1/329.1; 393.1/272.0	100	10; 10
410	乙虫腈	ethiprole	10.74	394.9/331.0	394.9/331.0; 394.9/250.0	100	5; 25
411	氟啶胺	fluazinam	17.25	462.9/415.9	462.9/415.9; 462.9/398.0	120	20; 15
412	克来范	kelevan	19.50	628.1/169.0	628.1/169.0; 628.1/422.6	120	24; 22
413	氟丙菊酯	acrinathrin	19.60	540.0/345.0	540.0/345.0; 540.0/372.0	120	15; 5

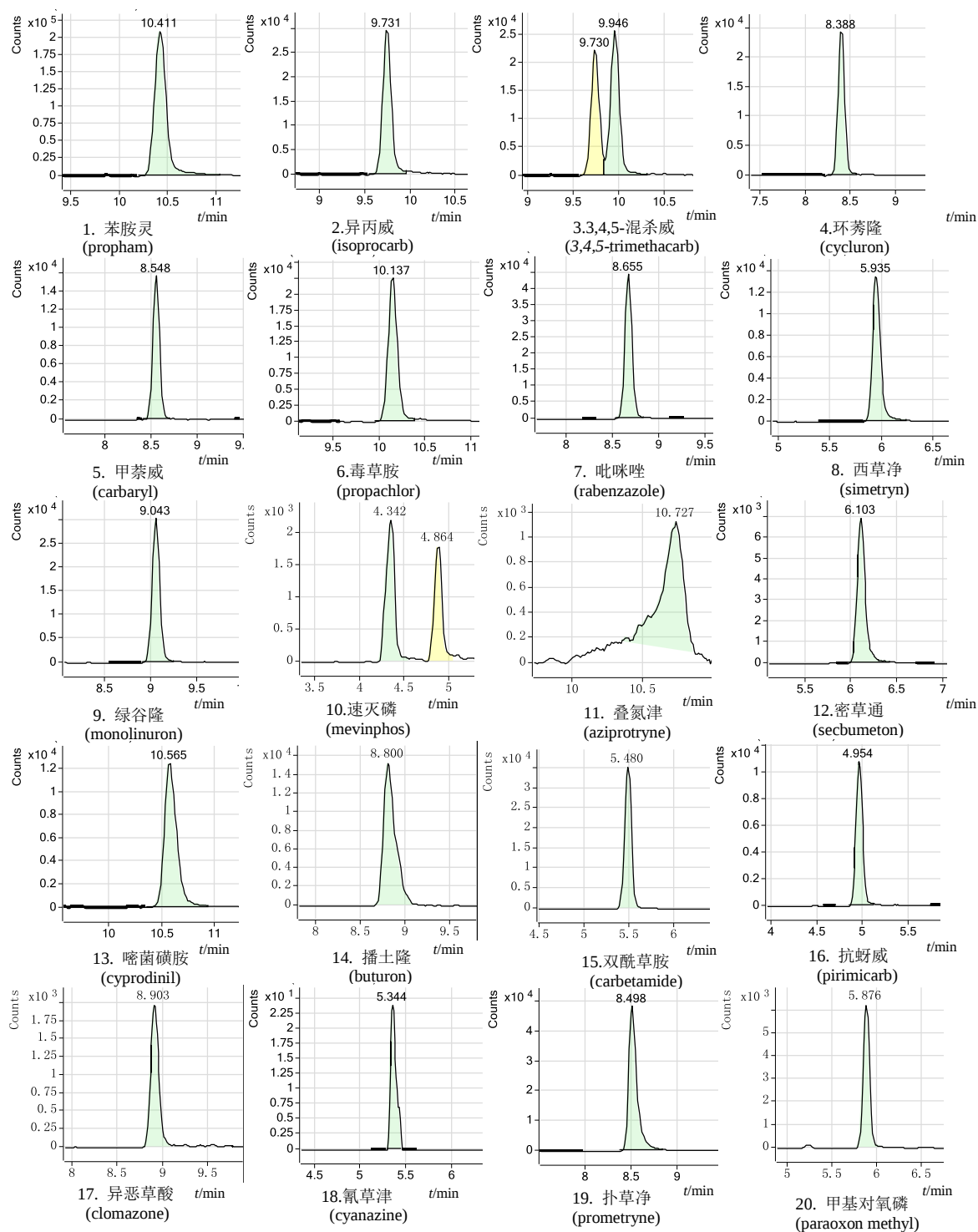
附录 C

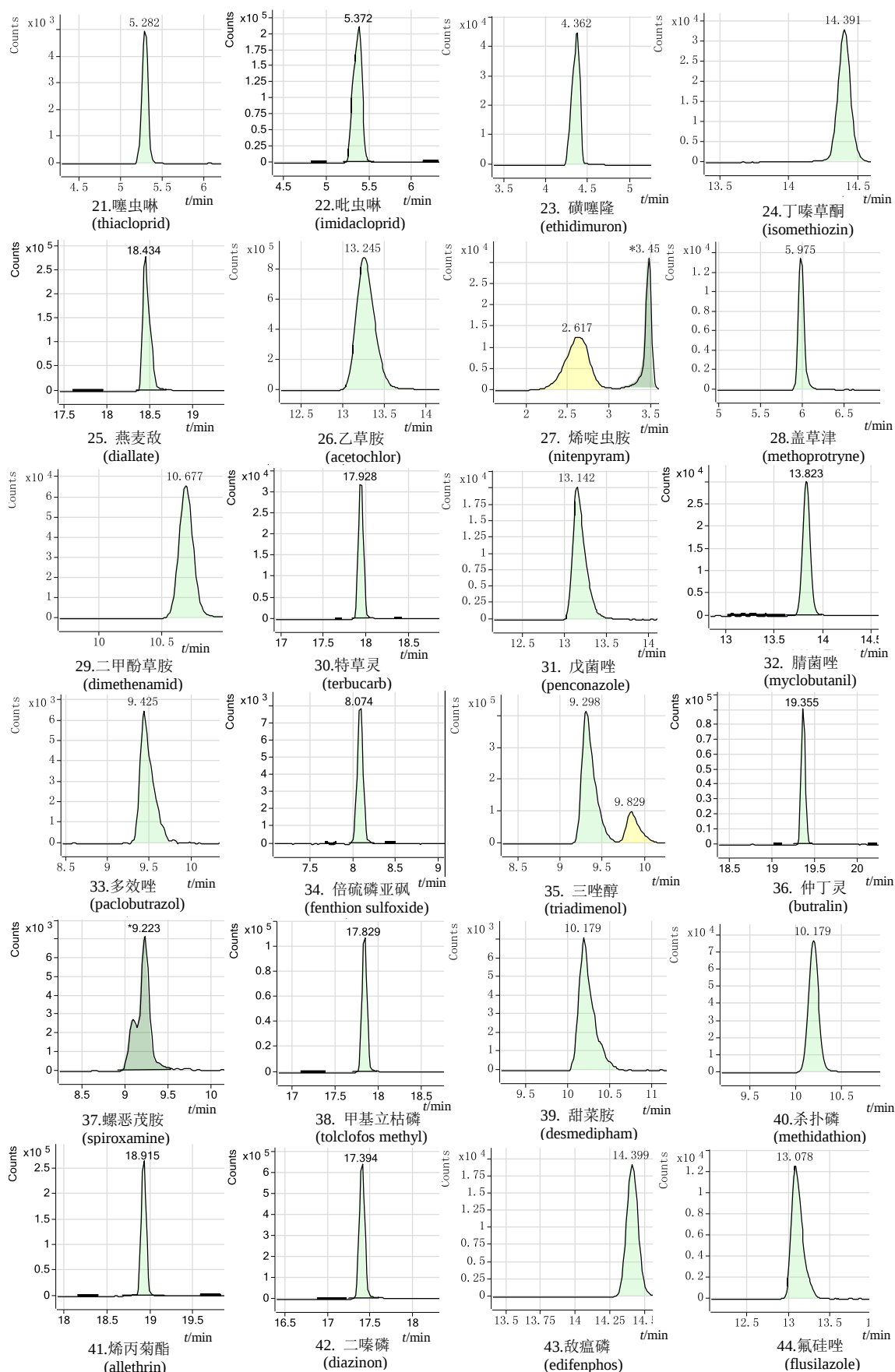
(资料性附录)

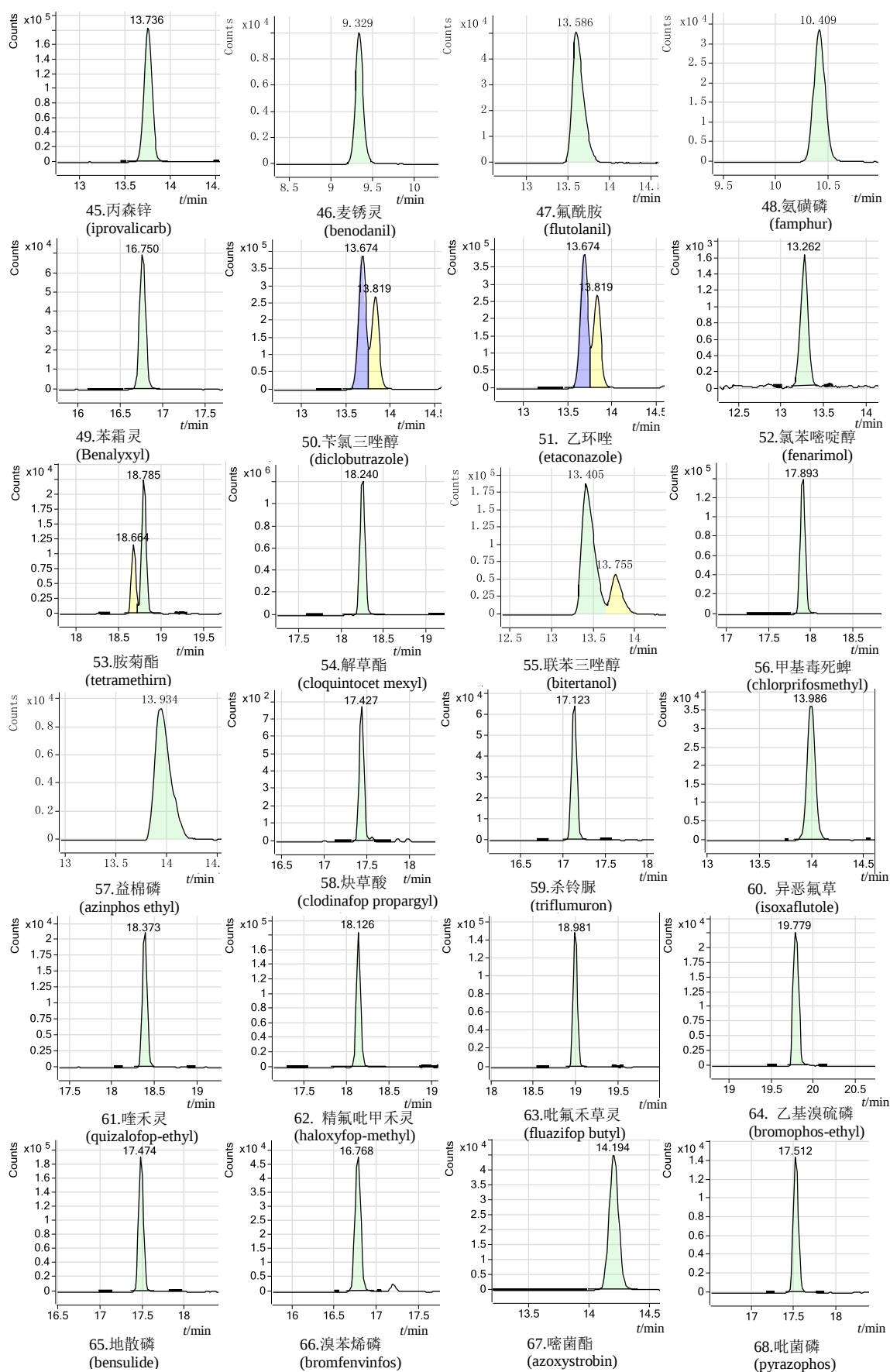
413 种农药及相关化学品多反应监测 (MRM) 色谱图

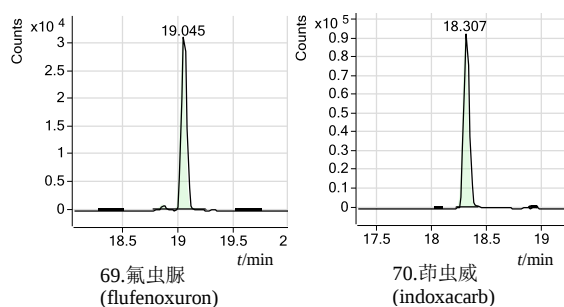
A、B、C、D、E、F 和 G 七组农药及相关化学品多反应监测 (MRM) 色谱图如下:

A 组

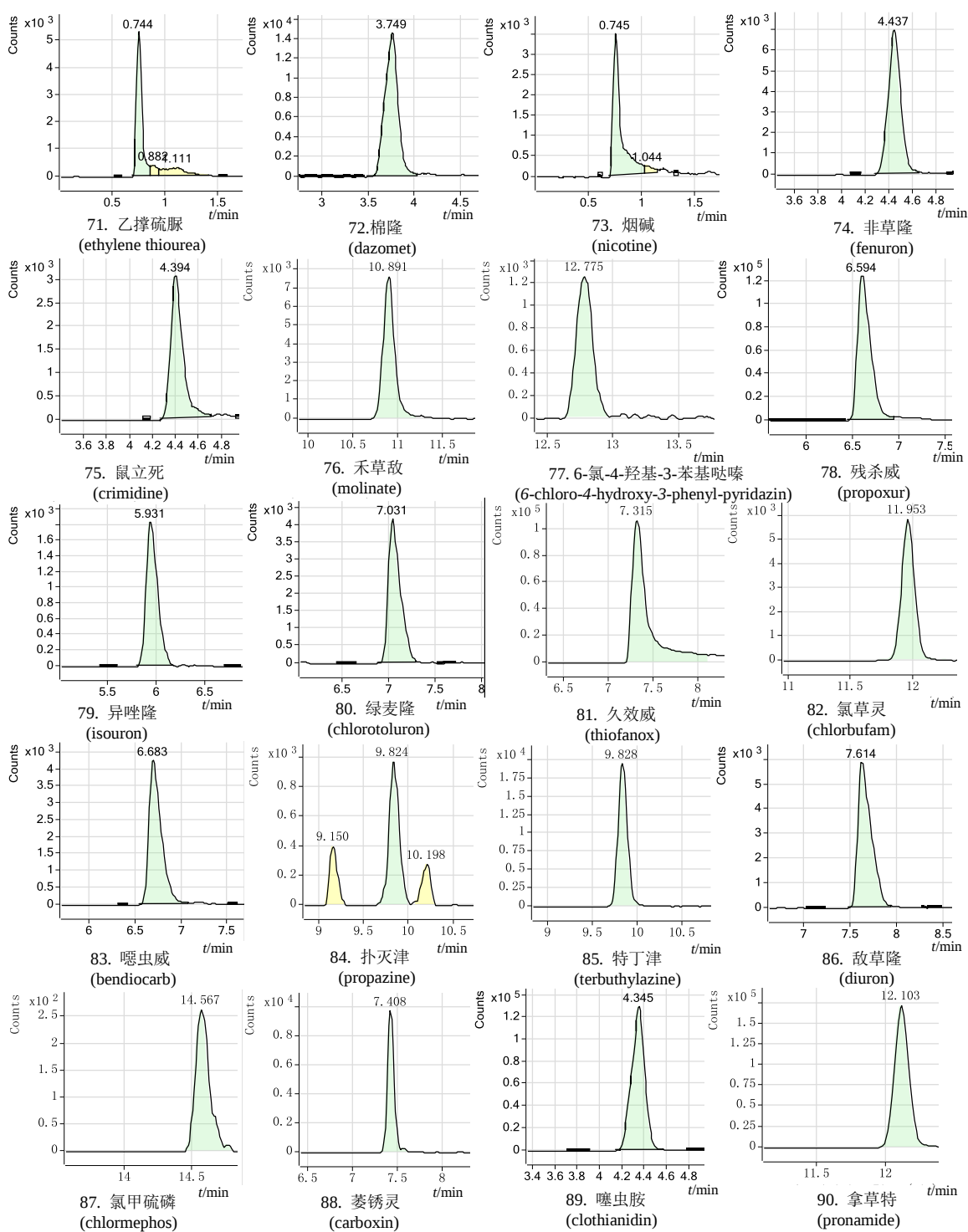


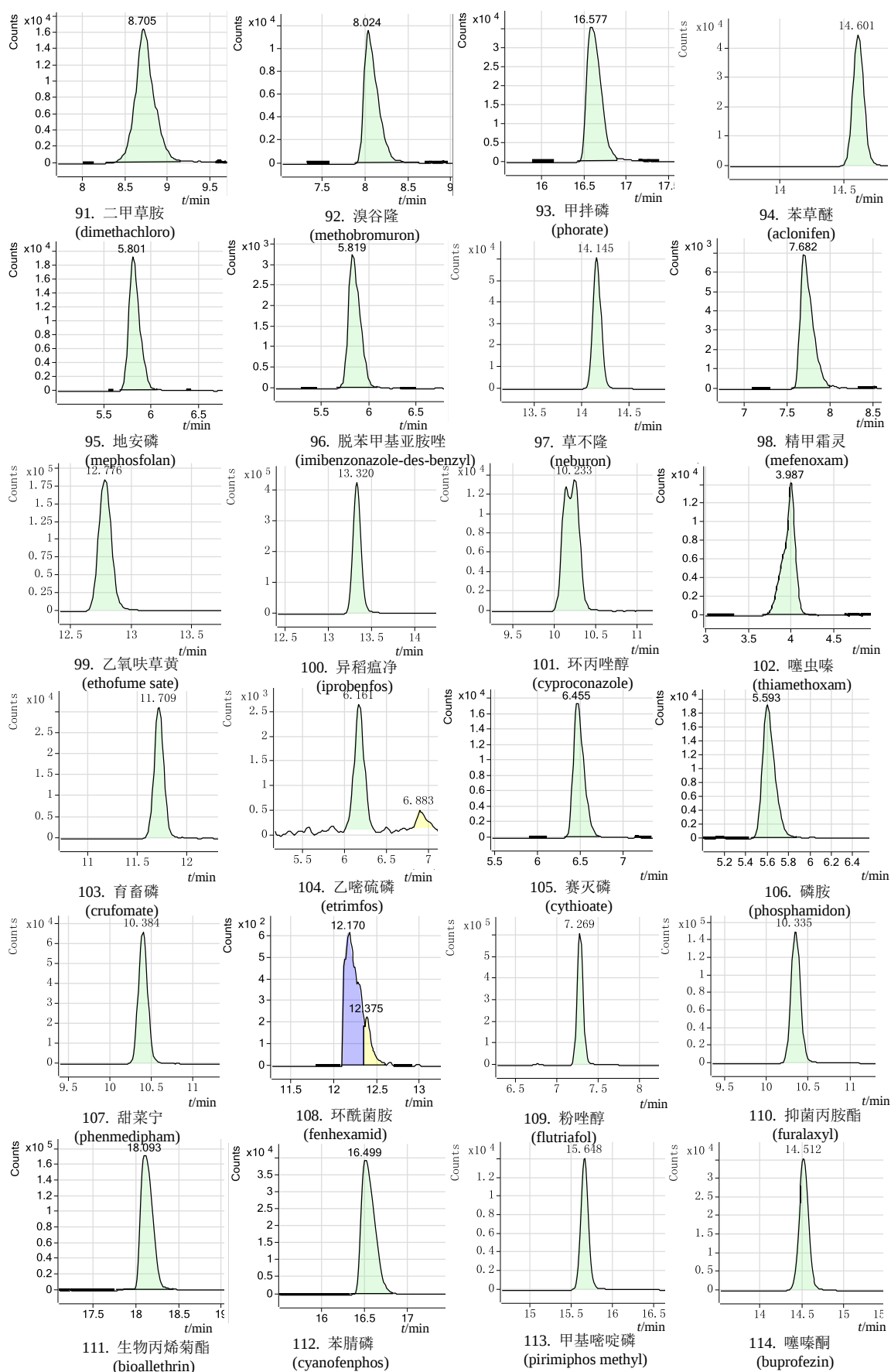


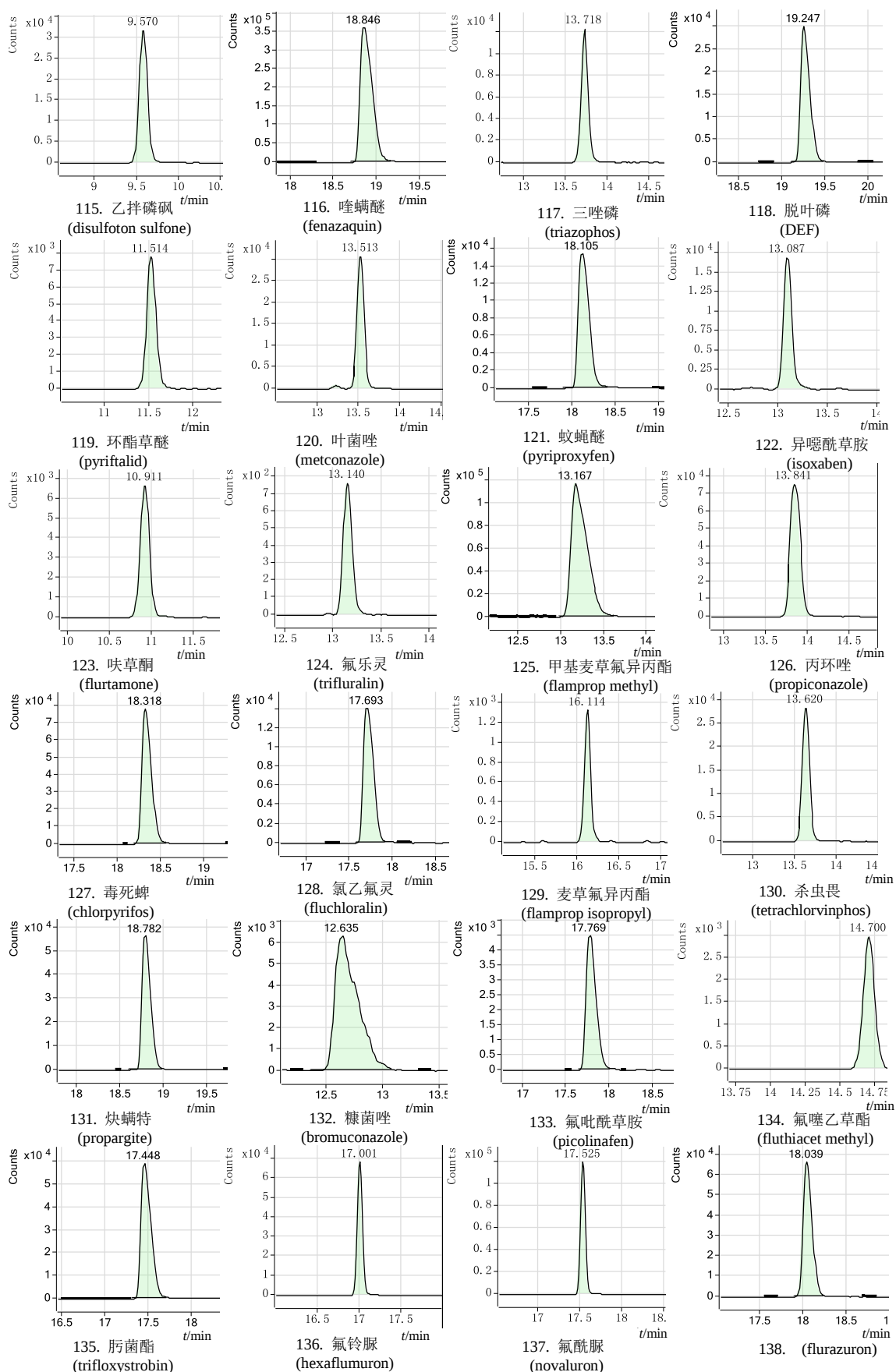




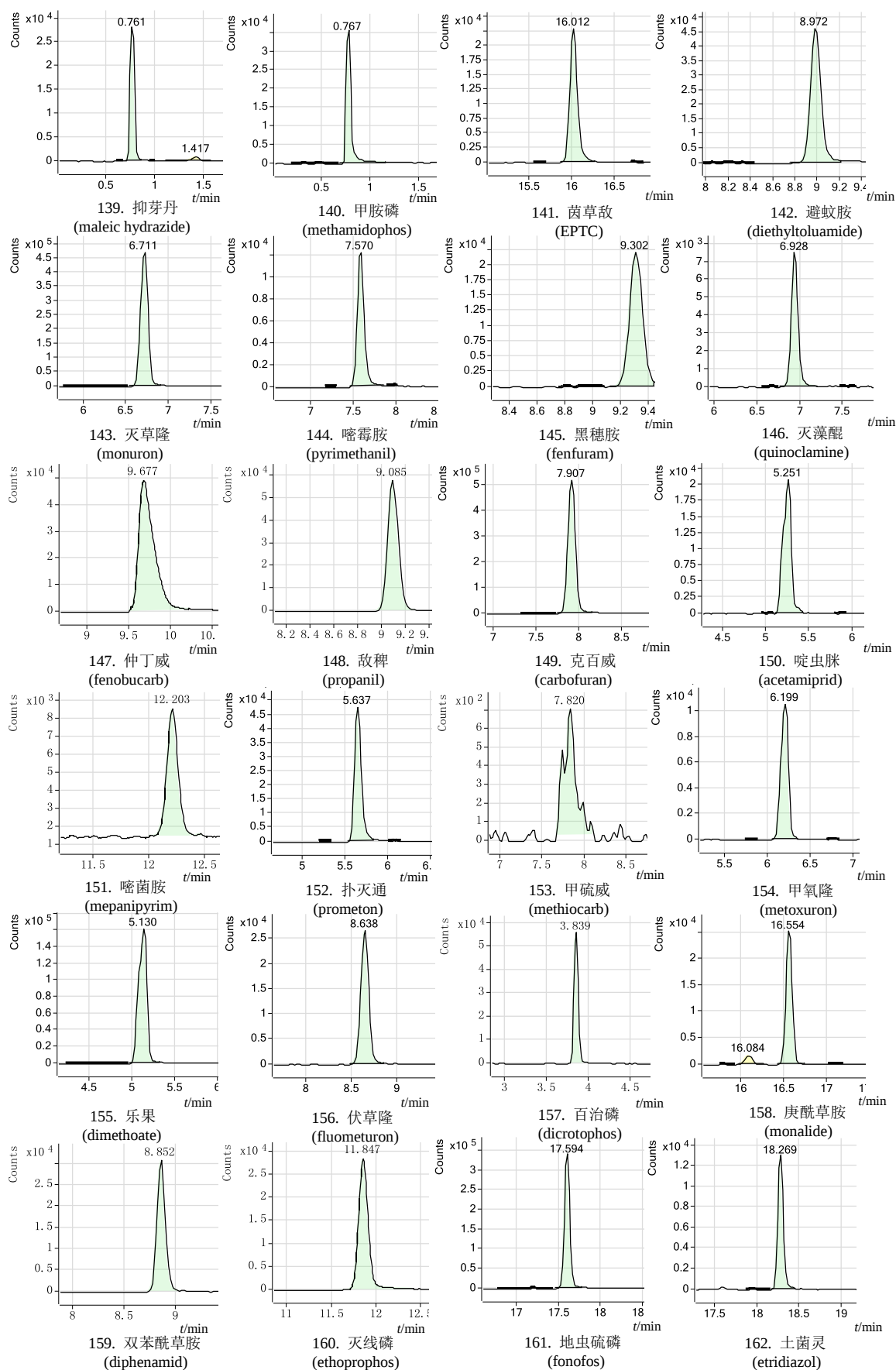
B 组

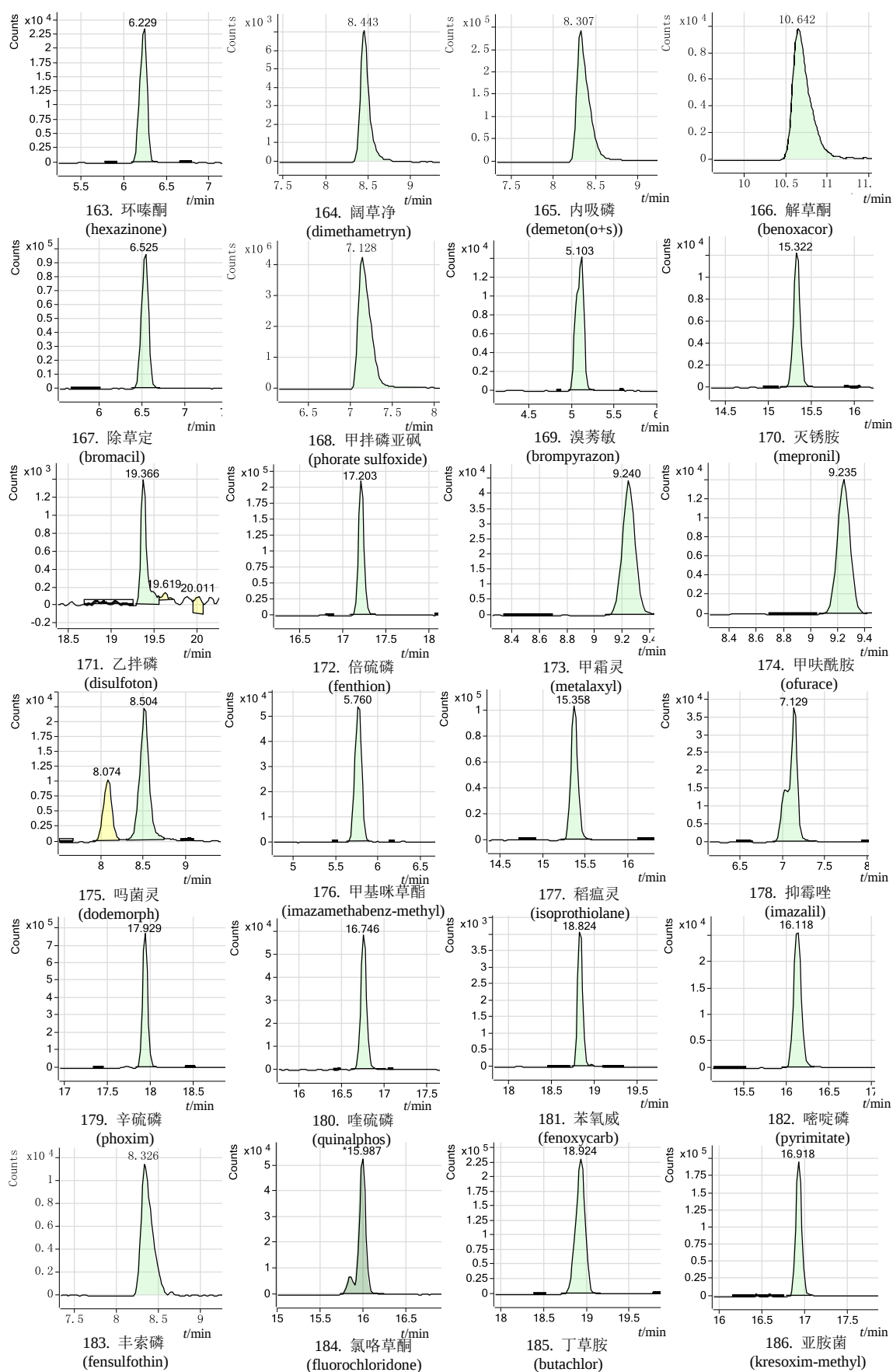


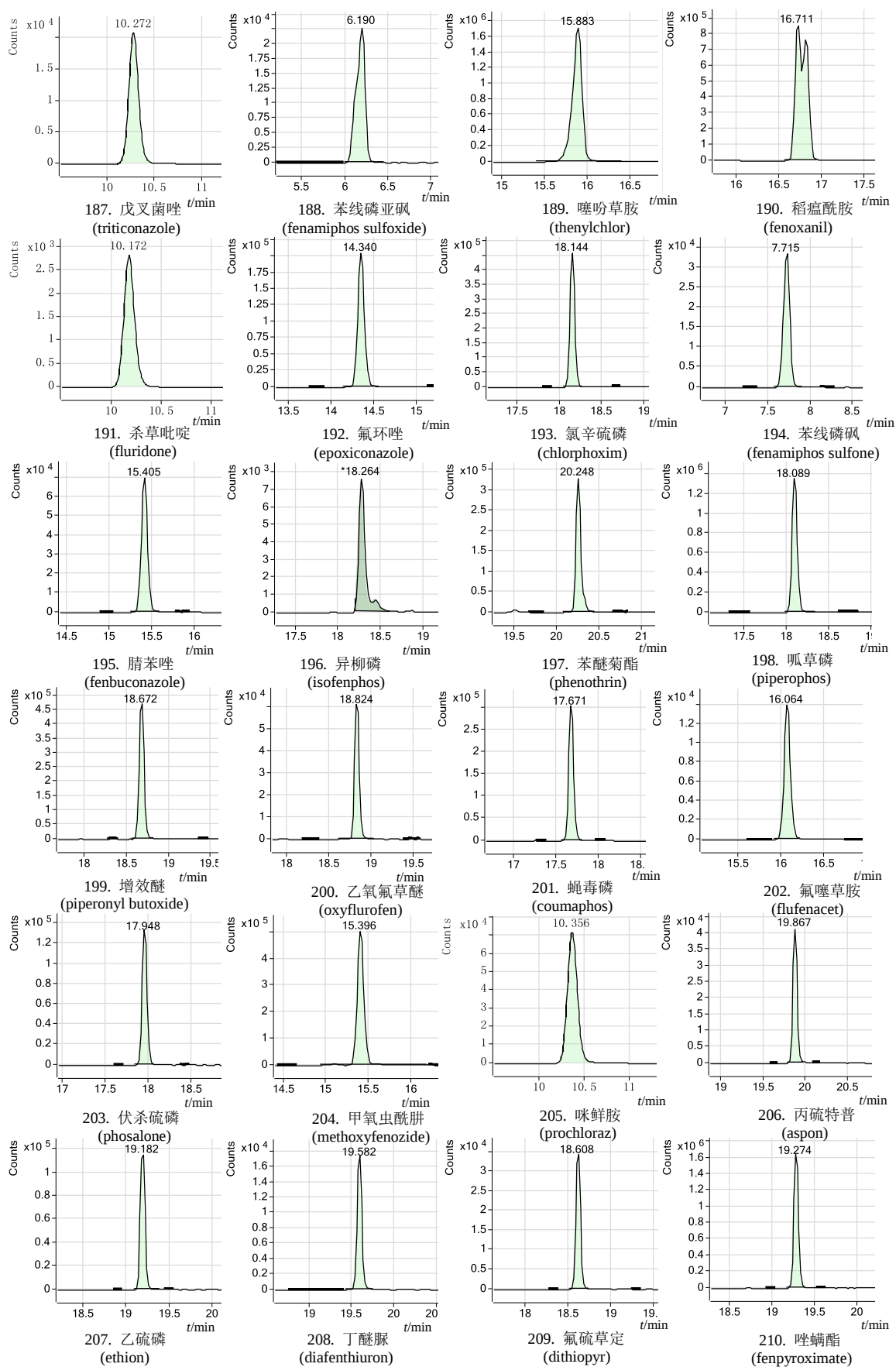


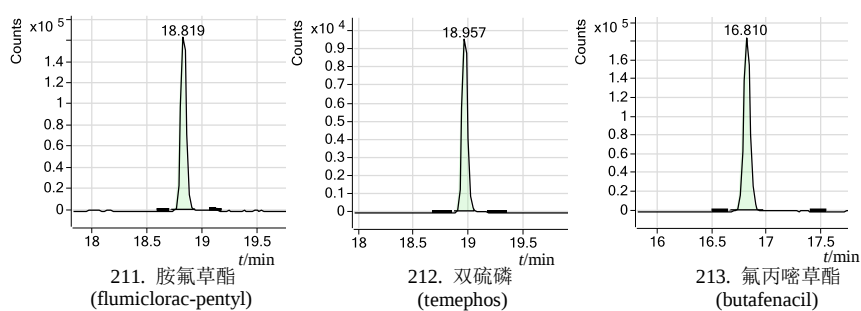


C 组

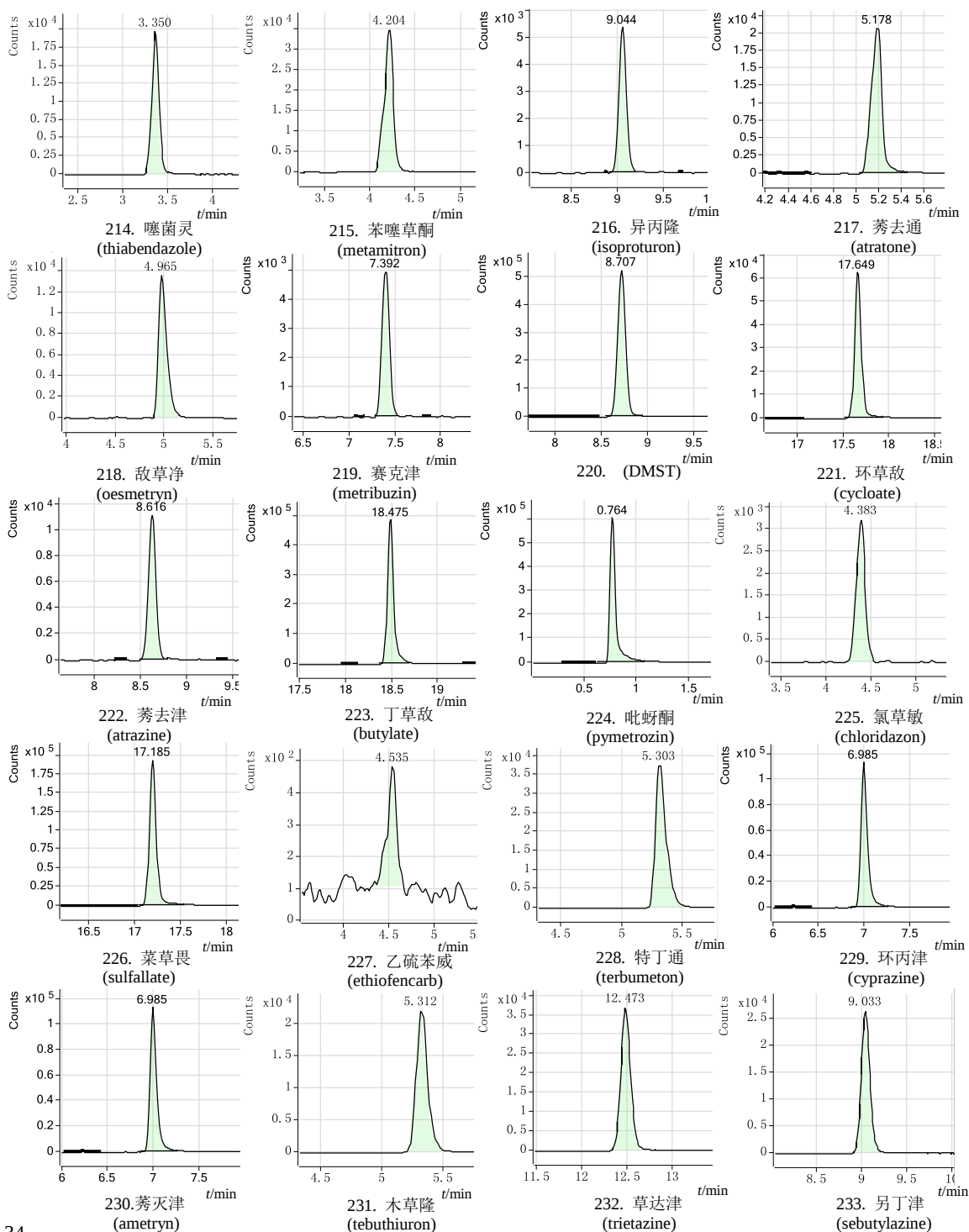


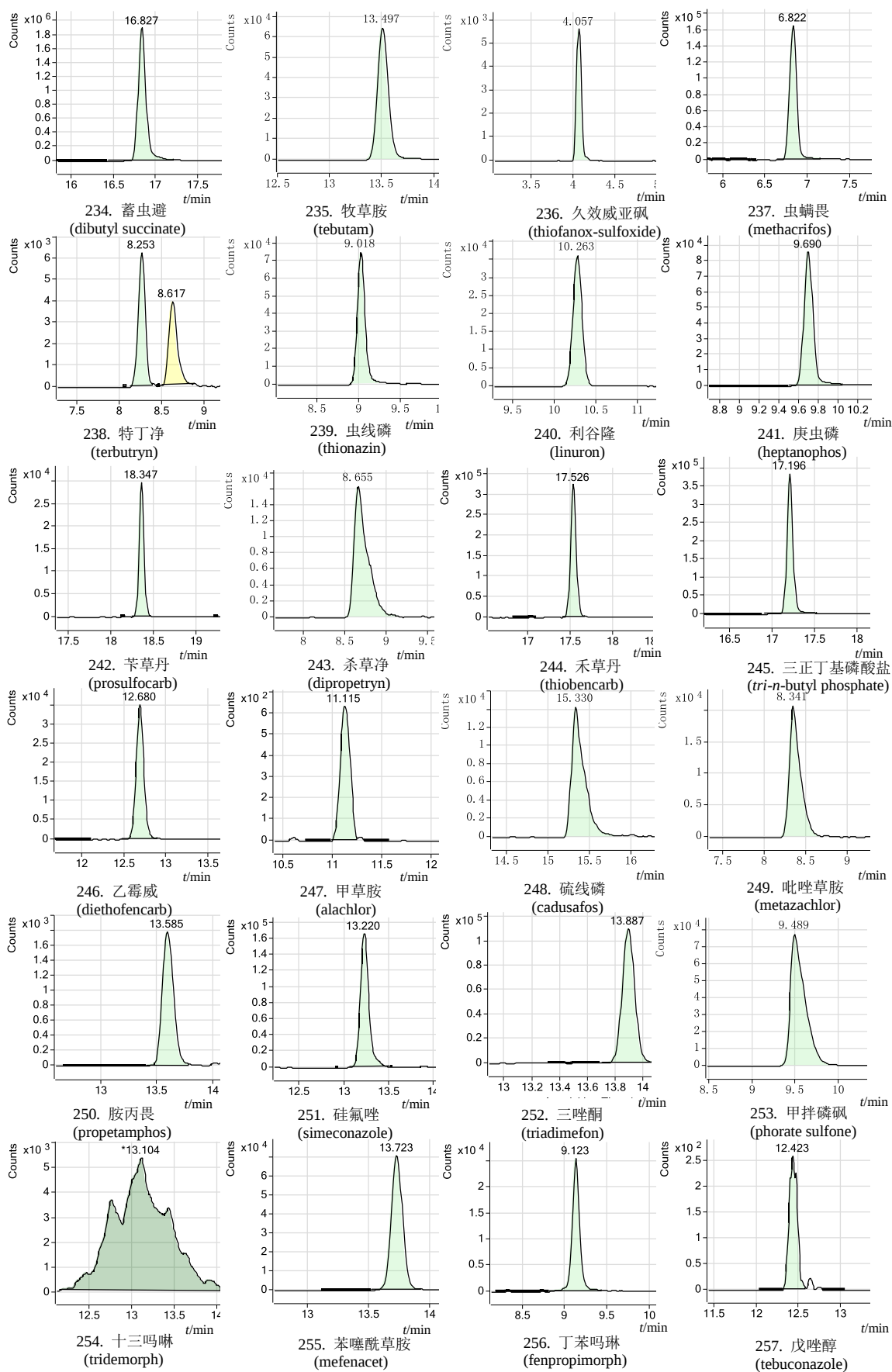


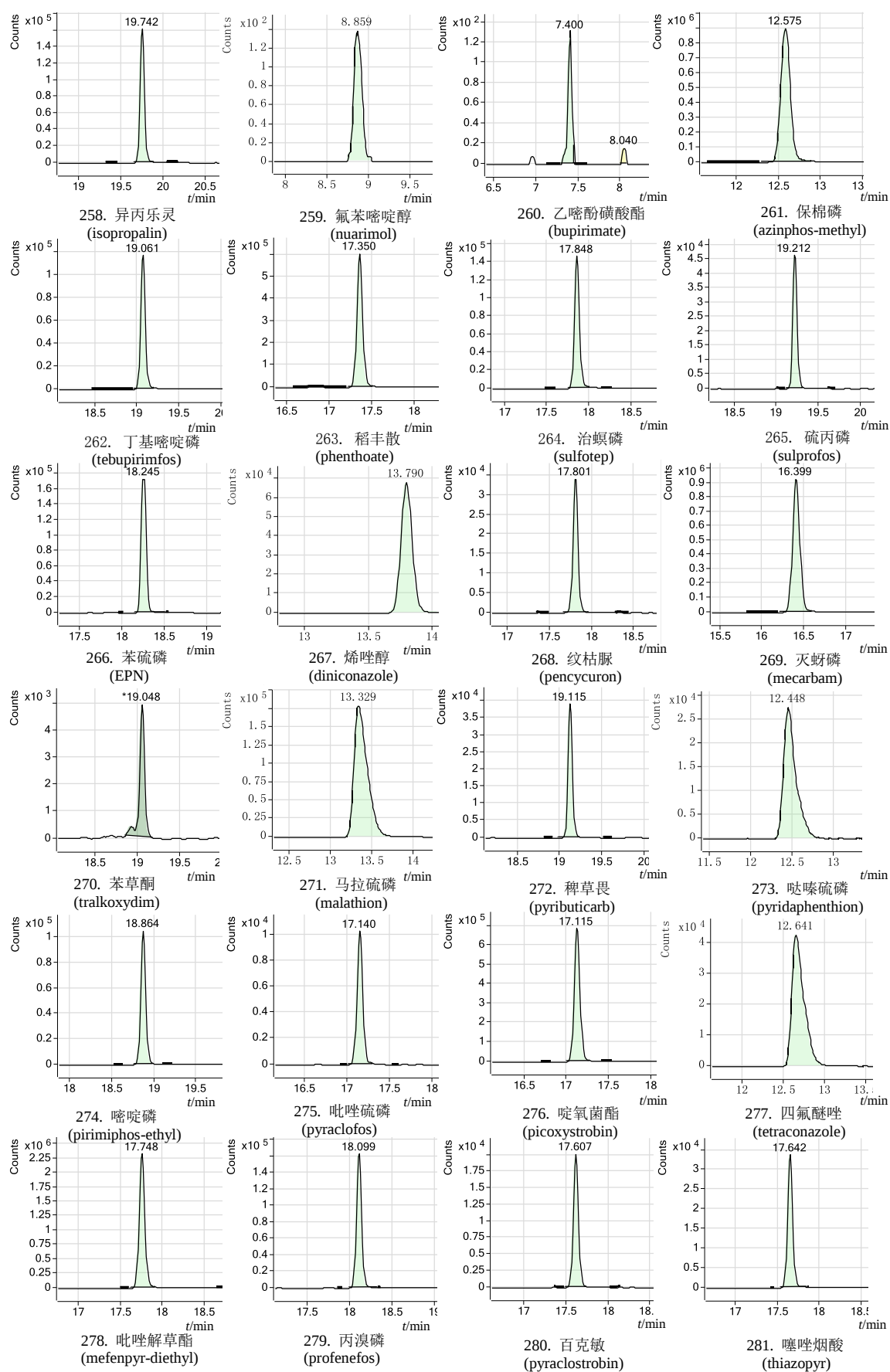




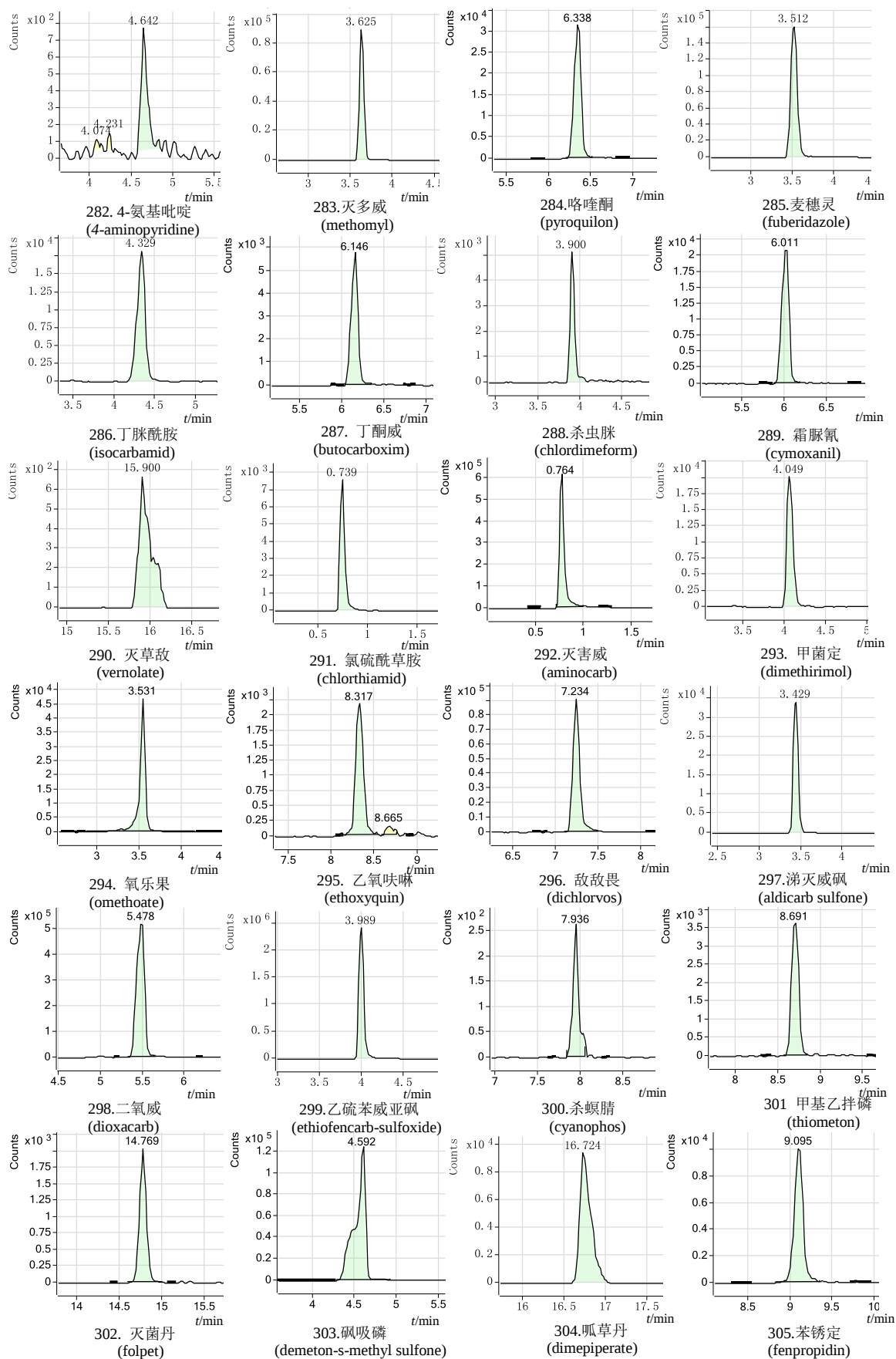
D 组

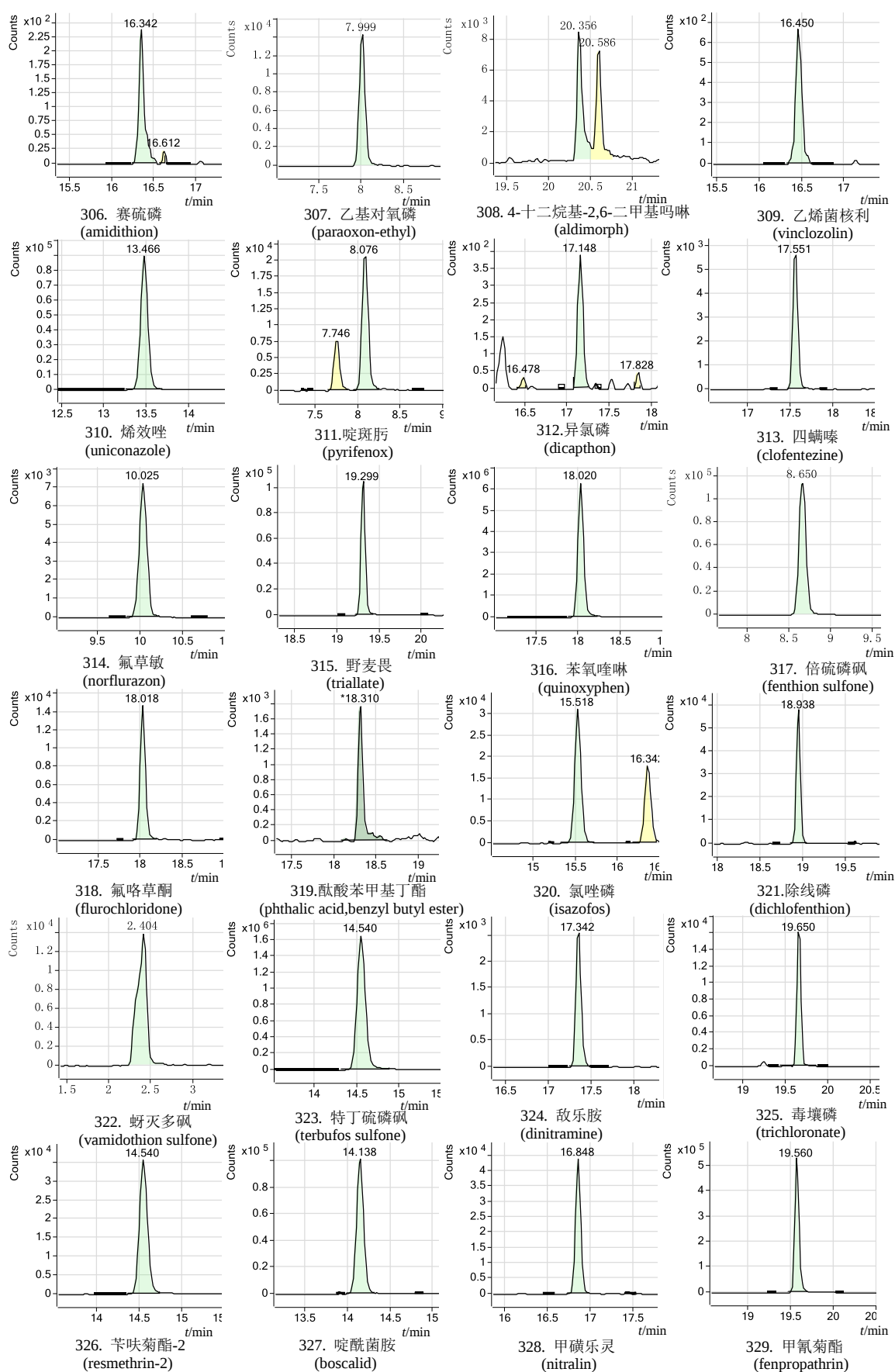


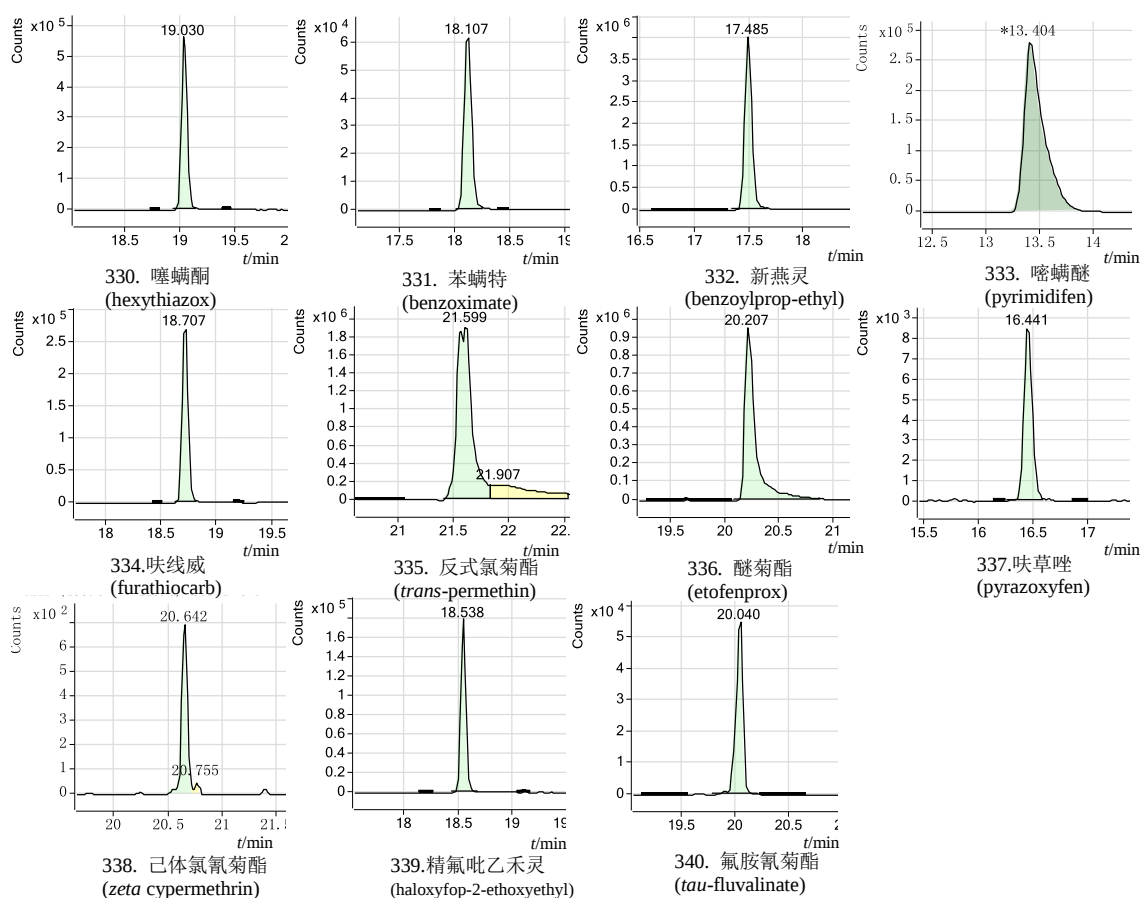




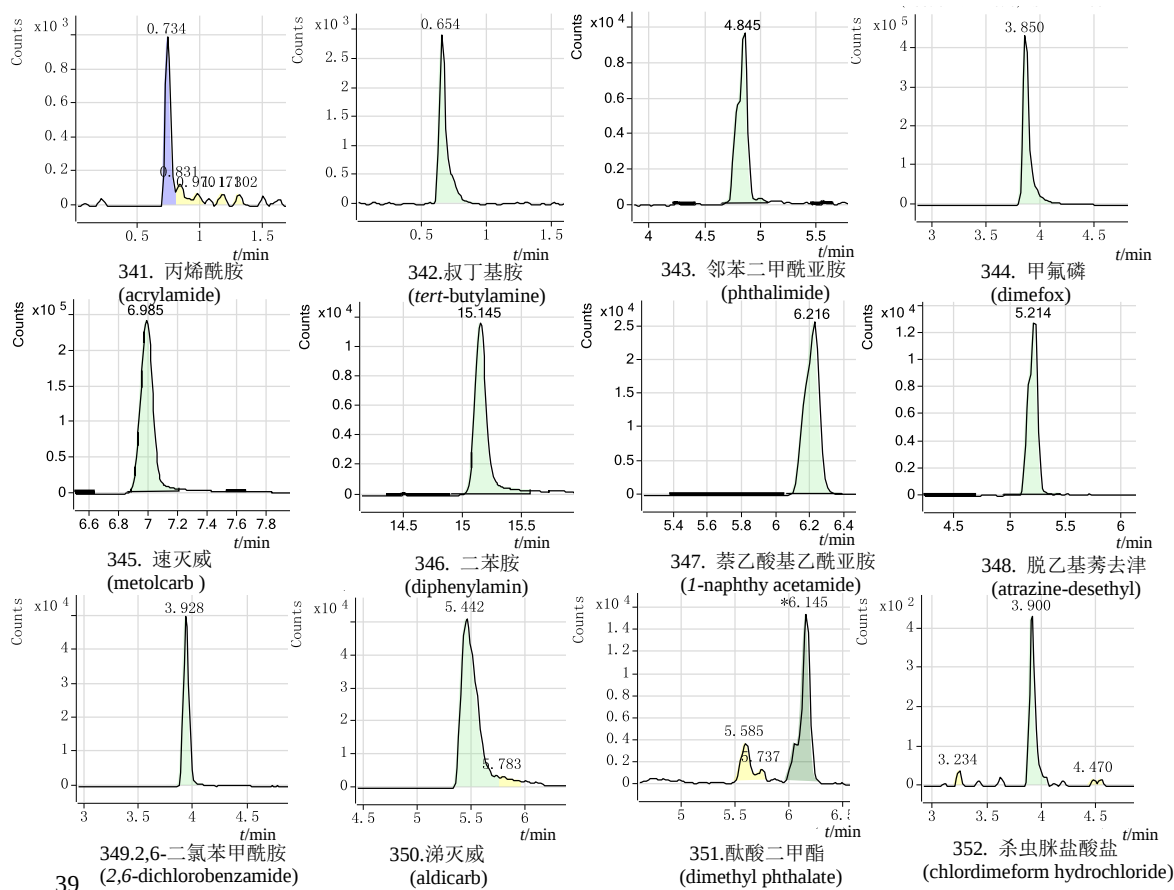
E 组

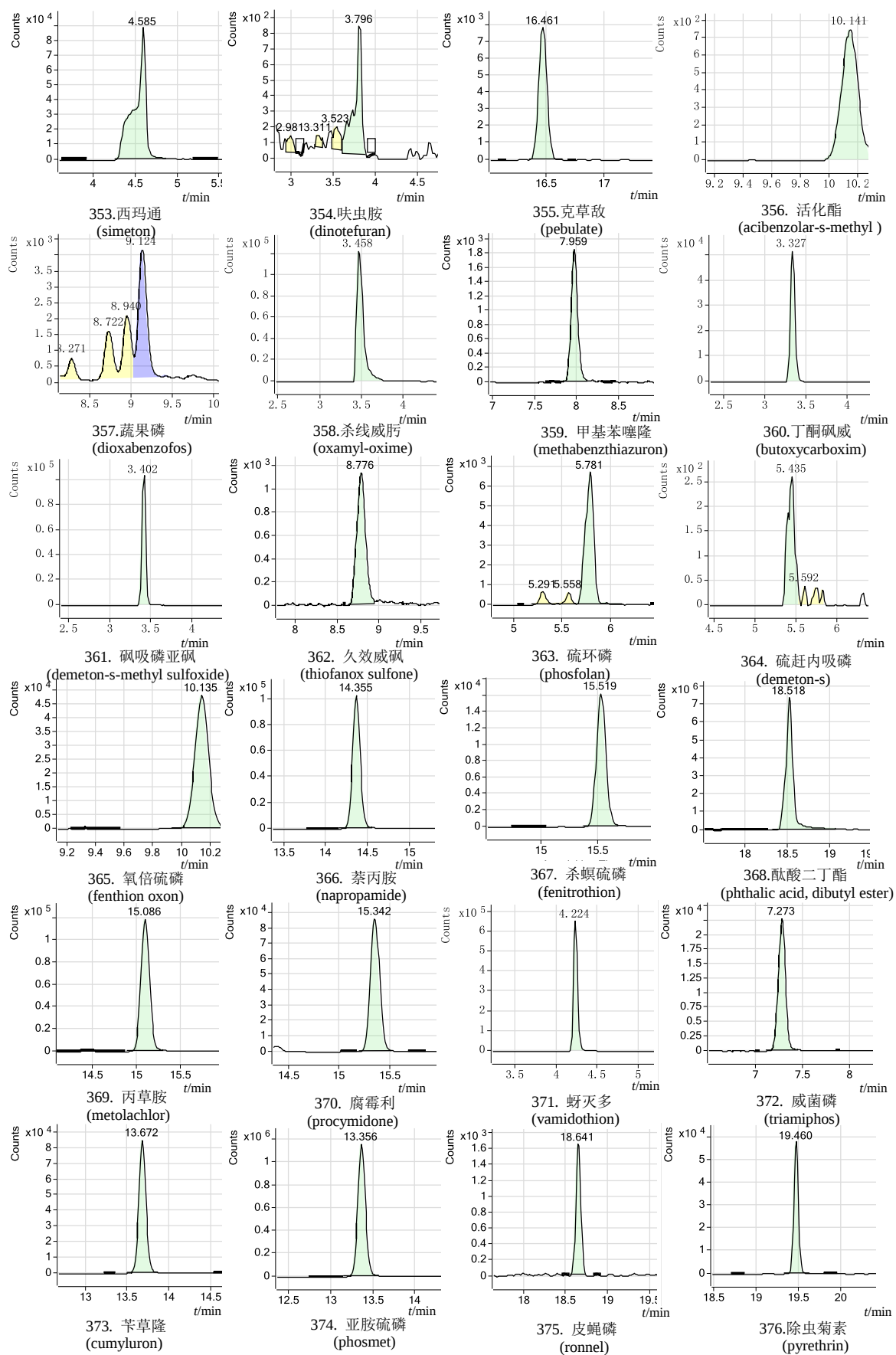


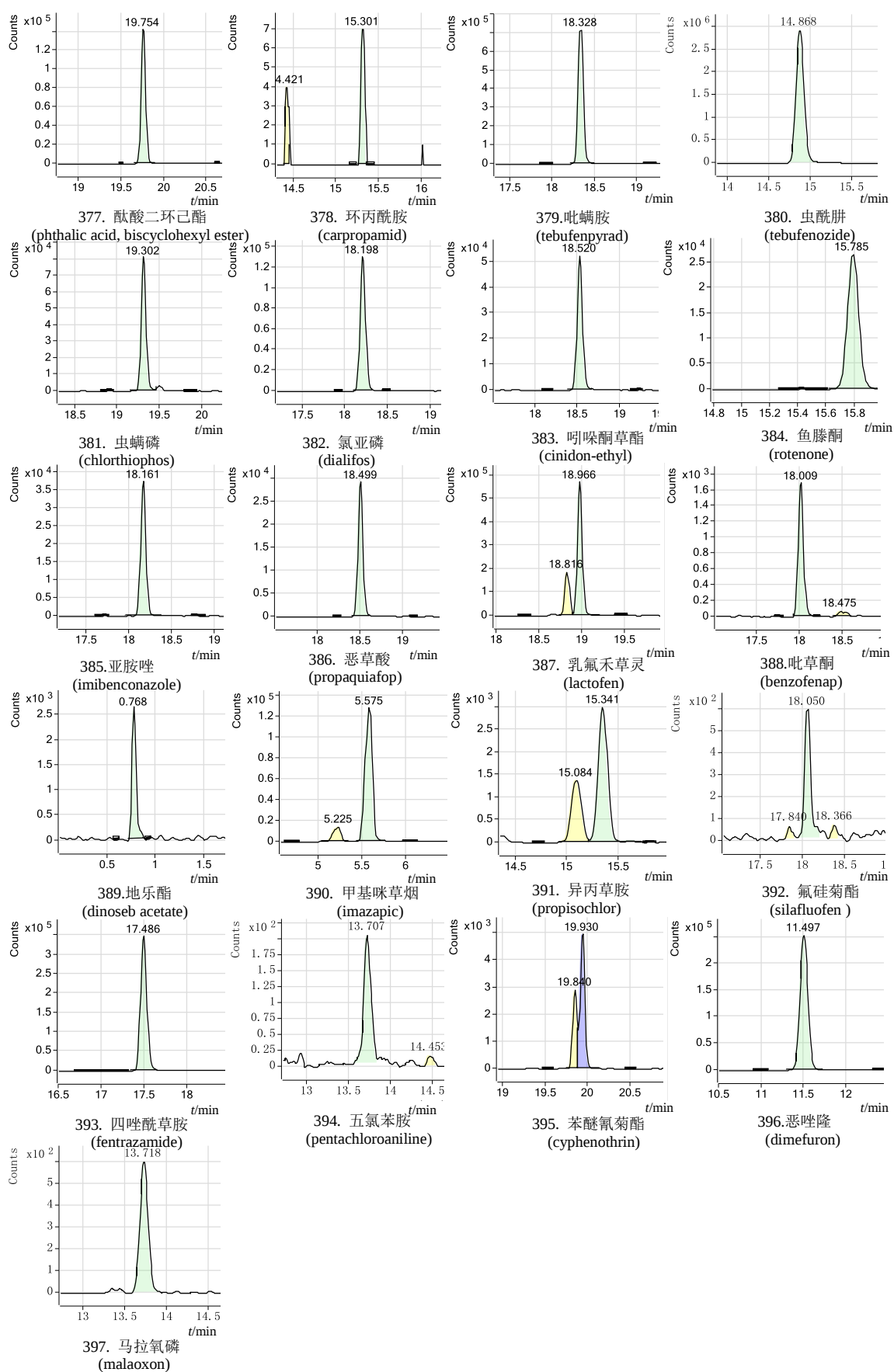




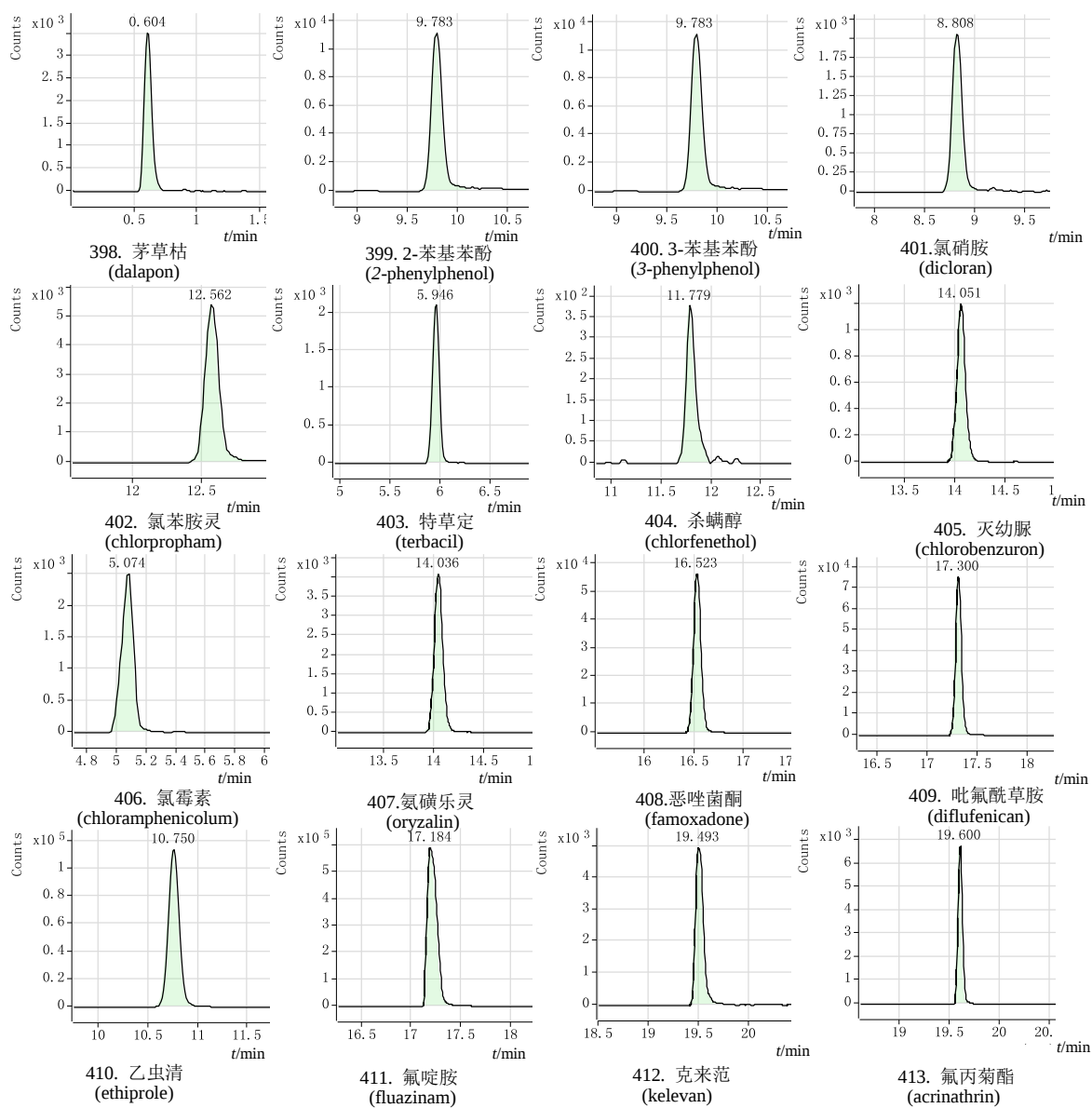
F 组







G 组



附 录 D
（规范性附录）
实验室内重复性要求

表 D.1 实验室内重复性要求

被测组分含量 mg/kg	精密度 %
≤0.001	36
>0.001≤0.01	32
>0.01≤0.1	22
>0.1≤1	18
>1	14

附 录 E

(规范性附录)
实验室间再现性要求

表 E.1 实验室间再现性要求

被测组分含量 mg/kg	精密度 %
≤ 0.001	54
$> 0.001 \leq 0.01$	46
$> 0.01 \leq 0.1$	34
$> 0.1 \leq 1$	25
> 1	19

附录 F
(资料性附录)

样品的添加浓度及回收率的实验数据
表F-1 样品的添加浓度及回收率的实验数据

单位：%

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
1	苯胺灵	propham	73.8	94.1
2	异丙威	isoprocarb	75.2	93.1
3	3,4,5-混杀威	3,4,5-trimethacarb	73.3	88.8
4	环莠隆	cycluron	82.7	95.5
5	甲萘威	carbaryl	79.6	91.3
6	毒草胺	propachlor	102.1	89.1
7	吡咪唑	rabenzazole	60.7	83.9
8	西草净	simetryn	98.5	81.8
9	绿谷隆	monolinuron	90.3	78.7
10	速灭磷	mevinphos	79.4	76.3
11	叠氮津	aziprotryne	70.9	80.9
12	密草通	secbumeton	76.1	85.3
13	噻菌磺胺	cyprodinil	67.2	65.2
14	播土隆	buturon	74.4	86.0
15	双酰草胺	carbetamide	81.9	81.2
16	抗蚜威	pirimicarb	98.6	81.2
18	氰草津	cyanazine	98.9	82.1
19	扑草净	prometryne	99.1	88.7
20	甲基对氧磷	paraoxon methyl	75.6	76.4
21	噻虫啉	thiacloprid	77.5	74.1
22	吡虫啉	imidacloprid	101.3	43.6
23	磺噻隆	ethidimuron	74.3	77.7
24	丁噻草酮	isomethiozin	245.7	79.3
26	乙草胺	acetochlor	99.4	109.4
27	烯啶虫胺	nitenpyram	26.2	72.5
28	甲氧丙净	methoprottryne	126.4	85.2
29	二甲酚草胺	dimethenamid	88.6	103.5
30	特草灵	terbucarb	0.0	79.7
31	戊菌唑	penconazole	79.0	99.9
32	腈菌唑	myclobutanil	81.0	101.2
33	多效唑	paclobutrazol	102.4	99.1
34	倍硫磷亚砷	fenthion sulfoxide	69.4	75.5
35	三唑醇	triadimenol	80.7	98.5
36	仲丁灵	butralin	79.9	98.1
37	螺环菌胺	spiroxamine	68.2	80.9
38	甲基立枯磷	tolclofos methyl	81.8	78.4
39	甜菜胺	desmedipham	80.3	102.2

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
40	杀扑磷	methidathion	75.6	88.9
41	烯丙菊酯	allethrin	77.7	77.9
42	二嗪磷	diazinon	81.6	83.5
43	敌瘟磷	edifenphos	98.1	93.5
44	氟硅唑	flusilazole	87.6	98.3
45	丙森锌	iprovalicarb	82.9	104.4
46	麦锈灵	benodanil	77.9	137.6
47	氟酰胺	flutolanil	80.8	102.4
48	氨磺磷	famphur	1.2	74.0
49	苯霜灵	benalxyyl	94.6	106.8
50	苄氯三唑醇	diclobutrazole	58.4	127.2
51	乙环唑	etaconazole	80.4	83.5
52	氯苯嘧啶醇	fenarimol	92.9	171.6
53	胺菊酯	tetramethirn	83.3	89.5
54	解草酯	cloquintocet mexyl	85.9	94.0
55	联苯三唑醇	bitertanol	80.4	105.9
56	甲基毒死蜱	chlorprifos methyl	77.6	103.5
57	益棉磷	azinphos ethyl	53.9	94.1
58	炔草酸	clodinafop propargyl	81.8	90.0
59	杀铃脲	triflumuron	78.9	90.3
60	异噁唑草酮	isoxaflutole	56.9	44.1
61	喹禾灵	quizalofop-ethyl	63.0	90.2
62	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	82.0	90.5
63	吡氟禾草灵	fluazifop butyl	81.3	96.8
64	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	86.3	83.0
65	地散磷	bensulide	71.2	99.5
66	溴苯烯磷	bromfenvinfos	88.6	86.5
67	啞菌酯	azoxystrobin	77.6	106.1
68	吡菌磷	pyrazophos	70.1	99.5
69	氟虫脲	flufenoxuron	105.8	97.6
70	茚虫威	indoxacarb	81.7	71.7
71	乙撑硫脲	ethylene thiourea	44.1	67.2
72	棉隆	dazomet	139.4	61.3
73	烟碱	nicotine	90.7	74.8
74	非草隆	fenuron	72.7	47.5
75	鼠立死	crimidine	93.1	88.5
76	禾草敌	molinate	71.1	78.1
77	6-氯-4-羟基-3-苯基吡嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	80.1	95.9
78	残杀威	propoxur	65.5	78.7
79	异唑隆	isouron	64.2	72.5

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
80	绿麦隆	chlorotoluron	74.5	83.2
81	久效威	thiofanox	79.8	76.3
82	氯草灵	chlorbufam	72.6	82.7
83	噁虫威	bendiocarb	67.9	69.9
84	扑灭津	propazine	72.1	83.8
85	特丁津	terbuthylazine	70.4	84.7
86	敌草隆	diuron	66.1	81.6
87	氯甲硫磷	chlormephos	82.3	77.7
88	菱锈灵	carboxin	45.4	64.4
89	噻虫胺	clothianidin	1.9	1.8
90	拿草特	pronamide	68.4	90.2
91	二甲草胺	dimethachloro	64.6	80.5
92	溴谷隆	methobromuron	71.9	79.7
93	甲拌磷	phorate	72.2	78.9
94	苯草醚	aclonifen	73.4	85.8
95	地安磷	mephosfolan	61.5	73.4
96	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	52.9	73.3
97	草不隆	neburon	69.8	86.1
98	精甲霜灵	mefenoxam	67.9	76.7
99	乙氧呋草黄	ethofume sate	67.4	83.9
100	异稻瘟净	iprobenfos	67.7	85.3
101	环丙唑醇	cyproconazole	66.5	85.0
102	噻虫嗪	thiamethoxam	48.6	70.1
103	育畜磷	crufomate	71.8	68.1
104	乙嘧硫磷	etrimfos	75.1	95.0
105	赛灭磷	cythioate	60.0	72.7
106	磷胺	phosphamidon	62.5	76.6
107	甜菜宁	phenmedipham	57.8	45.0
108	环酰菌胺	fenhexamid	106.5	106.9
109	粉唑醇	flutriafol	59.4	79.2
110	抑菌丙胺酯	furalaxyl	59.7	78.9
111	生物丙烯菊酯	bioallethrin	69.7	65.6
112	苯腈磷	cyanofenphos	67.0	85.4
113	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	74.9	87.7
114	噻嗪酮	buprofezin	82.5	98.9
115	乙拌磷砒	disulfoton sulfone	61.9	80.5
116	喹螨醚	fenazaquin	71.4	85.8
117	三唑磷	triazophos	97.9	93.6
118	脱叶磷	DEF	77.2	83.0
119	环酯草醚	pyriftalid	72.6	83.0

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
120	叶菌唑	metconazole	69.4	81.9
121	蚊蝇醚	pyriproxyfen	76.5	83.7
122	异噁酰草胺	isoxaben	62.2	82.4
123	呋草酮	flurtamone	64.5	78.1
124	氟乐灵	trifluralin	64.5	83.5
125	甲基麦草氟异丙酯	flamprop methyl	64.3	80.2
126	丙环唑	propiconazole	69.4	83.7
127	毒死蜱	chlorpyrifos	69.6	82.6
128	氯乙氟灵	fluchloralin	68.9	80.4
129	麦草氟异丙酯	flamprop isopropyl	85.0	83.0
130	杀虫畏	tetrachlorvinphos	70.9	81.2
131	炔螨特	propargite	52.5	77.9
132	糠菌唑	bromuconazole	83.4	76.2
133	氟吡酰草胺	picolinafen	68.1	83.0
134	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	77.1	82.0
135	肟菌酯	trifloxystrobin	70.4	79.1
136	氟铃脲	hexaflumuron	69.8	79.3
137	氟酰脲	novaluron	64.1	80.4
138	—	flurazuron	68.1	73.0
139	抑芽丹	maleic hydrazide	66.3	101.6
140	甲胺磷	methamidophos	114.5	68.0
141	茵草敌	EPTC	42.8	64.7
142	避蚊胺	diethyltoluamide	99.5	79.9
143	灭草隆	monuron	90.1	80.5
144	嘧霉胺	pyrimethanil	93.7	83.5
145	甲呋酰胺	fenfuram	62.5	53.2
146	灭藻醌	quinoclamine	83.9	109.6
147	仲丁威	fenobucarb	89.9	81.7
148	敌稈	propanil	84.8	82.2
149	克百威	carbofuran	93.3	83.6
150	啉虫脒	acetamiprid	127.6	74.9
151	噁菌胺	mepanipyrim	80.1	100.8
152	扑灭通	prometon	85.6	81.9
153	甲硫威	methiocarb	107.9	131.8
154	甲氧隆	metoxuron	87.8	76.5
155	乐果	dimethoate	86.1	62.8
156	伏草隆	fluometuron	102.2	77.1
157	百治磷	dicrotophos	88.8	128.9
158	庚酰草胺	monalide	89.1	78.3
159	双苯酰草胺	diphenamid	86.1	79.6

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
160	灭线磷	ethoprophos	89.4	80.3
161	地虫硫磷	fonofos	84.7	80.7
162	土菌灵	etr Diazol	0.0	86.3
163	环嗪酮	hexazinone	86.7	75.1
164	阔草净	dimethametryn	101.3	77.0
165	内吸磷	demeton(o+s)	120.3	77.1
166	解草酮	benoxacor	90.0	82.8
167	除草定	bromacil	113.9	70.1
168	甲拌磷亚砷	phorate sulfoxide	118.0	109.0
169	溴莠敏	brompyrazon	82.6	122.8
170	灭锈胺	mepronil	94.9	83.1
171	乙拌磷	disulfoton	83.9	125.4
172	倍硫磷	fenthion	85.0	75.7
173	甲霜灵	metalaxyl	107.0	114.8
174	甲呋酰胺	ofurace	83.6	79.2
175	吗菌灵	dodemorph	76.2	67.8
176	甲基咪草酯	imazamethabenz-methyl	83.6	81.8
177	稻瘟灵	isoprothiolane	109.0	80.4
178	抑霉唑	imazalil	72.6	66.7
179	辛硫磷	phoxim	86.5	76.5
180	喹硫磷	quinalphos	104.9	81.9
181	苯氧威	fenoxycarb	77.0	64.5
182	嘧啶磷	pyrimitate	97.1	82.8
183	丰索磷	fensulfothin	89.4	80.3
184	氯咯草酮	fluorochloridone	83.7	85.1
185	丁草胺	butachlor	91.5	78.0
186	醚菌酯	kresoxim-methyl	87.9	85.2
187	灭菌唑	triticonazole	83.5	82.5
188	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	89.9	77.7
189	噻吩草胺	thienylchlor	87.3	84.3
190	稻瘟酰胺	fenoxanil	87.8	82.7
191	杀草吡啶	fluridone	86.3	81.6
192	氟环唑	epoxiconazole	85.6	100.6
193	氯辛硫磷	chlorphoxim	85.5	72.4
194	苯线磷砷	fenamiphos sulfone	90.5	81.3
195	腈苯唑	fenbuconazole	85.1	83.4
196	异柳磷	isofenphos	81.1	73.5
197	苯醚菊酯	phenothrin	76.7	75.6
198	呱草磷	piperophos	90.2	82.2
199	增效醚	piperonyl butoxide	105.1	80.6

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
200	乙氧氟草醚	oxyflurofen	90.2	62.7
201	蝇毒磷	coumaphos	77.1	79.2
202	氟噻草胺	flufenacet	100.1	85.9
203	伏杀硫磷	phosalone	85.3	78.8
204	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	84.5	80.8
205	咪鲜胺	prochloraz	83.8	76.5
206	丙硫特普	aspon	86.5	72.5
207	乙硫磷	ethion	85.6	73.7
209	氟硫草定	dithiopyr	85.2	80.4
210	唑螨酯	fenpyroximate	89.9	78.3
211	胺氟草酸	flumiclorac-pentyl	75.7	66.0
213	氟丙嘧草酯	butafenacil	85.6	80.7
214	噻菌灵	thiabendazole	82.1	78.8
215	苯噻草酮	metamitron	69.6	83.8
216	异丙隆	isoproturon	38.2	111.3
217	莠去通	atratone	75.1	75.5
218	敌草净	oesmetryn	75.3	74.3
219	噻草酮	metribuzin	68.9	94.6
220	—	DMST	73.9	73.8
221	环草敌	cycloate	73.6	77.6
222	莠去津	atrazine	104.2	85.1
223	丁草敌	butylate	50.6	76.2
224	吡蚜酮	pymetrozin	46.5	63.6
225	氯草敏	chloridazon	62.2	70.6
226	菜草畏	sulfallate	74.8	74.6
227	乙硫苯威	ethiofencarb	92.5	96.3
228	特丁通	terbumeton	72.8	82.5
229	环丙津	cyprazine	79.3	79.5
230	莠灭津	ametryn	79.3	79.5
231	木草隆	tebuthiuron	70.9	85.5
232	草达津	trietazine	83.7	80.8
233	另丁津	sebutylazine	79.9	84.9
234	蓄虫避	dibutyl succinate	99.5	82.0
235	牧草胺	tebutam	78.6	81.1
236	久效威亚砷	thiofanox-sulfoxide	59.2	81.8
237	虫螨畏	methacrifos	67.5	84.4
238	特丁净	terbutryn	100.7	60.1
239	虫线磷	thionazin	68.8	82.9
240	利谷隆	linuron	80.5	82.7
241	庚虫磷	heptanophos	75.5	82.5

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
242	苄草丹	prosulfocarb	83.3	83.4
243	杀草净	dipropetryn	81.3	77.7
244	禾草丹	thiobencarb	81.0	80.4
245	三正丁基磷酸盐	tri-n-butyl phosphate	84.9	94.3
246	乙霉威	diethofencarb	76.0	85.2
247	甲草胺	alachlor	76.0	83.0
248	硫线磷	cadusafos	101.3	104.8
249	吡唑草胺	metazachlor	68.3	81.8
250	胺丙畏	propetamphos	107.4	80.5
251	硅氟唑	simeconazole	70.9	85.2
252	三唑酮	triadimefon	75.1	85.5
253	甲拌磷砒	phorate sulfone	71.1	85.8
254	十三吗啉	tridemorph	94.6	88.3
255	苯噻酰草胺	mefenacet	73.4	82.9
256	丁苯吗琳	fenpropimorph	69.1	70.6
257	戊唑醇	tebuconazole	70.1	82.0
258	异丙乐灵	isopropalin	70.4	78.1
259	氟苯嘧啶醇	nuarimol	68.2	91.6
260	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	86.9	96.4
261	保棉磷	azinphos-methyl	75.5	79.9
263	稻丰散	phenthoate	74.9	81.7
264	治螟磷	sulfotep	76.5	81.2
265	硫丙磷	sulprofos	67.9	69.7
266	苯硫磷	EPN	84.5	80.8
267	烯唑醇	diniconazole	73.8	82.4
268	纹枯脲	pencycuron	75.6	80.2
269	灭蚜磷	mecarbam	70.1	83.2
270	苯草酮	tralkoxydim	60.2	80.9
271	马拉硫磷	malathion	75.3	83.5
273	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	71.5	82.5
274	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	87.7	81.1
275	吡唑硫磷	pyraclofos	72.4	79.0
276	啉氧菌酯	picoxystrobin	73.9	84.3
277	四氟醚唑	tetraconazole	73.4	86.0
279	丙溴磷	profenfos	85.8	73.6
281	噻唑烟酸	thiazopyr	74.1	90.4
282	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	67.1	112.6
283	灭多威	methomyl	92.8	83.5
284	咯嗪酮	pyroquilon	94.7	81.1
285	麦穗灵	fuberidazole	63.4	67.6

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
286	丁脒酰胺	isocarbamid	97.5	84.8
287	丁酮威	butocarboxim	92.1	62.5
288	杀虫脒	chlordimeform	106.9	96.7
289	霜脲氰	cymoxanil	96.5	98.8
290	灭草敌	vernolate	81.1	82.0
291	氯硫酰草胺	chlorthiamid	103.8	125.2
292	灭害威	aminocarb	96.5	66.6
293	甲菌定	dimethirimol	61.3	94.1
294	氧乐果	omethoate	81.1	81.6
295	乙氧呋啉	ethoxyquin	102.3	96.3
296	敌敌畏	dichlorvos	101.5	64.0
298	二氧威	dioxacarb	77.7	81.5
299	乙硫苯威亚砷	ethiofencarb-sulfoxide	44.5	77.1
300	杀螟腈	cyanophos	75.3	85.2
301	甲基乙拌磷	thiometon	78.0	84.9
302	灭菌丹	folpet	108.0	92.2
303	砒吸磷	demeton-s-methyl sulfone	86.8	85.2
304	呱草丹	dimepiperate	113.5	96.8
305	苯锈定	fenpropidin	46.7	50.3
306	赛硫磷	amidithion	85.6	79.4
307	乙基对氧磷	paraoxon-ethyl	97.4	83.9
308	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	aldimorph	93.0	76.5
309	乙烯菌核利	vinclozolin	111.8	96.7
310	烯效唑	uniconazole	100.8	90.5
311	啶斑肟	pyrifenox	85.0	88.3
312	异氯磷	dicapthon	123.3	88.2
313	四螨嗪	clofentezine	89.6	84.4
314	氟草敏	norflurazon	91.8	82.6
315	野麦畏	triallate	93.4	85.7
316	苯氧喹啉	quinoxypen	98.0	84.1
317	倍硫磷砒	fenthion sulfone	97.8	82.3
318	氟咯草酮	flurochloridone	101.8	81.9
319	酞酸苯甲基丁酯	phthalic acid,benzyl butyl ester	85.7	96.7
320	氯唑磷	isazofos	100.1	90.5
321	除线磷	dichlofenthion	89.7	82.5
322	蚜灭多砒	vamidothion sulfone	58.3	98.3
323	特丁硫磷砒	terbufos sulfone	104.6	90.3
324	敌乐胺	dinitramine	92.0	96.5
326	苜蓿菊酯-2	resmethrin-2	100.7	88.6
327	啶酰菌胺	boscalid	96.1	78.2

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
328	甲磺乐灵	nitralin	93.0	86.1
329	甲氰菊酯	fenpropathrin	99.2	80.4
330	噻螨酮	hexythiazox	108.7	85.1
331	苯螨特	benzoximate	66.7	45.6
332	新燕灵	benzoylprop-ethyl	103.3	72.2
333	嘧螨醚	pyrimidifen	93.1	73.2
334	呋线威	furathiocarb	117.1	90.7
335	反式氯菊酯	trans-permethin	76.7	89.0
336	醚菊酯	etofenprox	93.2	84.9
337	呋草唑	pyrazoxyfen	124.8	98.4
338	己体氯氰菊酯	zeta cypermethrin	93.6	144.6
339	精氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	110.7	85.3
340	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	104.4	84.2
341	丙烯酰胺	acrylamide	79.6	77.6
342	叔丁基胺	tert-butylamine	88.4	92.0
343	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	82.8	73.8
344	甲氟磷	dimefox	10.2	74.7
346	二苯胺	diphenylamin	35.7	88.6
347	萘乙酸基乙酰亚胺	1-naphthy acetamide	68.7	76.5
348	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	95.5	75.7
349	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	63.5	79.7
350	涕灭威	aldicarb	55.0	77.8
351	酞酸二甲酯	dimethyl phthalate	93.3	106.7
352	杀虫脒盐酸盐	chlordimeform hydrochloride	91.9	105.2
353	西玛通	simeton	43.0	80.5
357	蔬果磷	dioxabenzofos	89.5	105.3
359	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	562.7	103.2
360	丁酮砒威	butoxycarboxim	67.8	93.5
361	砒吸磷亚砒	demeton-s-methyl sulfoxide	77.7	72.2
362	久效威砒	thiofanox sulfone	86.6	74.5
364	硫赶内吸磷	demeton-s	112.6	89.8
365	氧倍硫磷	fenthion oxon	46.0	77.0
367	杀螟硫磷	fenitrothion	72.8	83.8
368	酞酸二丁酯	phthalic acid, dibutyl ester	98.7	97.4
369	丙草胺	metolachlor	59.0	81.8
370	腐霉利	procymidone	70.2	82.2
371	蚜灭多	vamidothion	46.2	82.6
372	威菌磷	triamiphos	93.9	100.9
373	苜草隆	cumyluron	57.5	80.8
374	亚胺硫磷	phosmet	52.8	72.2

序号	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
			LOQ	4LQQ
			金银花	荷叶
376	除虫菊素	pyrethrin	63.1	98.7
377	酞酸二环己酯	phthalic acid, bicyclohexyl ester	80.9	85.1
378	环丙酰胺	carpropamid	61.4	83.1
379	吡蚜胺	tebufenpyrad	71.7	86.3
380	虫酰肼	tebufenozide	56.4	84.2
381	虫螨磷	chlorthiophos	69.1	75.4
382	氯亚磷	dialifos	62.3	75.3
383	吲哚酮草酯	cinidon-ethyl	70.1	84.7
384	鱼藤酮	rotenone	56.6	78.4
386	恶草酸	propaquiafop	69.9	78.8
387	乳氟禾草灵	lactofen	71.6	78.0
388	吡草酮	benzofenap	88.0	95.4
389	地乐酯	dinoseb acetate	134.7	79.5
391	异丙草胺	propisochlor	77.0	81.6
392	氟硅菊酯	silafuofen	98.1	109.1
393	四唑酰草胺	fentrazamide	82.1	77.6
394	五氯苯胺	pentachloroaniline	99.0	190.0
395	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	99.4	81.7
396	恶唑隆	dimefuron	67.3	90.6
397	马拉氧磷	malaoxon	85.8	102.0
398	茅草枯	dalapon	67.0	66.6
399	2-苯基苯酚	2-phenylphenol	70.8	82.4
400	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	70.9	82.5
401	氯硝胺	dicloran	76.0	86.5
402	氯苯胺灵	chlorpropham	76.5	
403	特草定	terbacil	102.6	77.1
404	杀螨醇	chlorfenethol	108.8	85.7
405	灭幼脲	chlorobenzuron	89.7	87.9
406	氯霉素	chloramphenicolum	45.6	59.7
407	氨磺乐灵	oryzalin	81.0	79.1
408	恶唑菌酮	famoxadone	70.0	82.7
409	吡氟酰草胺	diflufenican	75.6	83.3
410	乙虫腈	ethiprole	67.8	76.7
411	氟啶胺	fluazinam	78.2	86.3
412	克来范	kelevan	83.1	85.2
413	氟丙菊酯	acrinathrin	67.3	61.0