

植物性食品中农药残留高通量筛查检测 质谱法 编制说明

一、工作概况

（一）任务来源

1. 背景

为满足粤港澳大湾区人民对高品质产品的需求，推动粤港澳大湾区质量水平的整体提升，以高标准引领行业高质量发展，广东省市场监督管理局筹建粤港澳大湾区标准化研究中心，下设食品工作组。食品工作组归口指导单位为省食品安全委员会办公室和香港、澳门相关食品安全监管部门，具体工作由广东省食品检验所牵头负责。广东省市场监督管理局组织专题研究（《关于首批食品“湾区标准”研制清单及经费分配的报告》（粤食检[2021]57号）），由深圳海关食品检验检疫技术中心牵头制订《粤港澳大湾区标准促进会团体标准 植物性食品中农药残留高通量筛查检测 质谱法》

（二）起草单位、起草人

起草单位：深圳海关食品检验检疫技术中心、广州海关技术中心、广东省科学院生物与医药工程研究所。（港澳参与机构待定）

起草人：

（三）简要起草过程

本规范的编制工作从2021年7月份开始，由深圳海关食品检验检疫技术中心、广州海关技术中心、广东省科学院

生物与医药工程研究所承担。

本规范制定严格按 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》关于“标准的结构和编写规定”、“标准中规范性技术要素内容的确定方法”、以及“食用农产品化学物质残留高通量筛查方法确认与检测质量控制指南”等要求进行。

在拟订规范编制工作进度后，广泛进行课题调研，查阅、收集国内外相关技术资料，开发了植物性食品中农药残留高通量筛查检测 质谱法，同时对该检测方法进行了筛查限、回收率、精密度等参数验证。利用所建立的方法对多批次实际样品检测验证，证实该方法稳定性好、灵敏度高、特异性强、适用范围广、定性定量准确性满足要求，可用于常见的食用农产品中农药残留的高通量筛查。

在上述各项工作的基础上，经过分析整理，于2021年8月10日完成《植物性食品中农药残留高通量筛查检测 质谱法》的实验室内验证。

实验室内部验证后，于2021年8月30日完成《植物性食品中农药残留高通量筛查检测 质谱法》实验室间验证。

二、与现行有关法律法规和其他标准的关系

（一）与现行法律、法规的关系

与我国有关法律法规和其他标准相互协调，无矛盾抵触。

（二）与食品安全国家标准、国家标准、行业标准等现行标准的关系

无。

（三）与香港规例、澳门行政法规的关系

本标准参考了相关食品安全国家标准、香港规例、澳门相关行政法规中的相关内容。

三、主要内容确定依据（如技术指标、试验方法、检验规则等的依据）

（一）标准编制原则

《植物性食品中农药残留高通量筛查检测 质谱法》标准内容制定遵循以下原则：以满足食品安全国家强制性标准为前提，结合大湾区实际需求、比较分析国外先进标准、综合推荐性国家标准和行业标准，现阶段充分借鉴“供港标准”，在保证技术指标科学性的前提下，遵循“更全面、更严谨”原则，选用更严格的指标，补充国标缺失并具有一定食品安全风险的限量规定，形成高于国家标准、满足粤港澳大湾区市民更高要求的食品标准，结合实际及市场不断对标国际先进标准。

（二）主要内容确定的依据

1. 提取溶剂的选择

基于高通量筛查需要达到快速检测的目的，前处理时尽量选择通用成熟的 QuEChERS 方法，改良的 QuEChERS 方法能满足本方法的三个检测法技术要求，通过一次前处理，充分压缩检测时间，完成 559 种化合物的检测。由于这 559 种化

化合物的极性差异较大，因此提取溶剂的选择要考虑溶剂性质、农药性质和基质特点。分别考察了乙腈和乙腈+0.1%乙酸水溶液对 559 种化合物的提取效率。以苹果基质中加标浓度为 0.100 mg/kg 目标物的回收率为考察指标。乙腈的溶解性好，渗透力强，适合提取的农药极性范围相对广泛。乙腈通过适当的酸化，能促进农药从组织中溶出，改善提取效率。检测结果表明：乙腈酸化后，辛硫磷的回收率可从 80% 提高到 88%；乐果的回收率从 68% 提高到 79%；敌瘟磷的回收率从 72% 提高到 80%；，灭线磷的回收率从 60% 提高到 82%；吡唑醚菌酯的回收率从 76% 提高到 87%；保棉磷的回收率从 63% 提高到 75%；多菌灵的回收率从 75 % 提高到 88%(见图一)。乙腈+0.1%乙酸水溶液为提取溶剂效果最佳，因此本实验选择 10 mL 乙腈+ 5 mL 0.1%甲酸水作为提取溶剂。

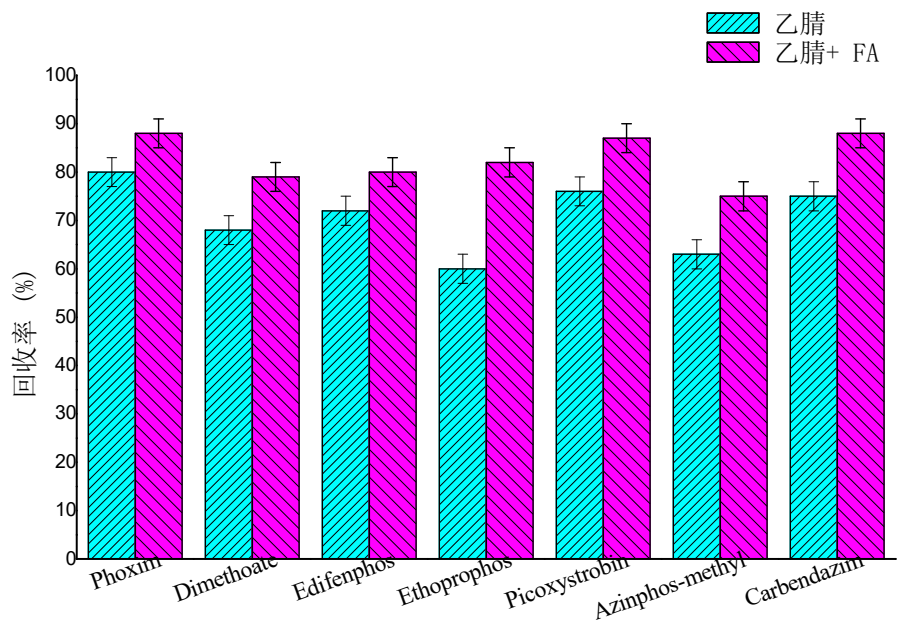


图1.不同提取溶剂典型农药回收率比较

2. 净化条件的选择与优化

由于植物源性食品中含有较多的有机酸、糖类物质、色素、脂肪等，这些物质在提取过程中会与被测农药一起被提取出来。如果不进一步净化，基质效应带来的干扰会影响检测结果的准确性。QuEChERS 法常用吸附剂有 PSA、 C_{18} 及石墨化炭黑 (GCB) 等，实现对基质中的色素、有机酸、脂肪酸和强阴离子等多种组分的净化。无水 $MgSO_4$ 作为 QuEChERS 前处理方法的脱水剂，能有效地减小水相的体积，从而促进水相中的极性化合物再分配进入有机相中，故其加入量会影响试样的脱水效果，进而影响后续净化剂的吸附效果。PSA 可除去脂肪酸、部分有机酸、糖和色素。 C_{18} 吸附剂对非极性物质有较高的吸附，除油脂的效果显著。石墨化炭黑 (GCB) 对平面结构农药 (如多菌灵、啉菌环胺等) 有很强的吸附性，因此本试验不选用该吸附剂。本试验以苹果为样品基质，考察了待净化液中无水 $MgSO_4$ 、PSA 和 C_{18} 的不同农药加入量对目标化合物回收率的影响。选用了 32 种代表性农药作为优化净化条件的研究对象，其中包括有机磷类农药 (如保棉磷，乐果，氧乐果等)、氨基甲酸酯类农药 (如克百威、灭害威等)、烟碱类农药 (如吡虫啉等) 多种农药，涵盖各个保留时间段的农药。

(1) 无水 $MgSO_4$ 的加入量。通过参考欧盟 EN 15662-2008 方法，确定无水 $MgSO_4$ 的添加量为 900 mg。

(2) PSA 吸附剂的加入量。分别比较了 PSA 添加 100 mg、120 mg、140 mg、160 mg、180 mg 和 200 mg 的回收率试验 (部分典型农药回收率情况见图 2)。综合净化效果和回收

率实验结果表明，PSA 添加量为 180 mg，306 种农药中绝大部分农药回收率较佳，其中平均回收率范围为 48.6%~107%。

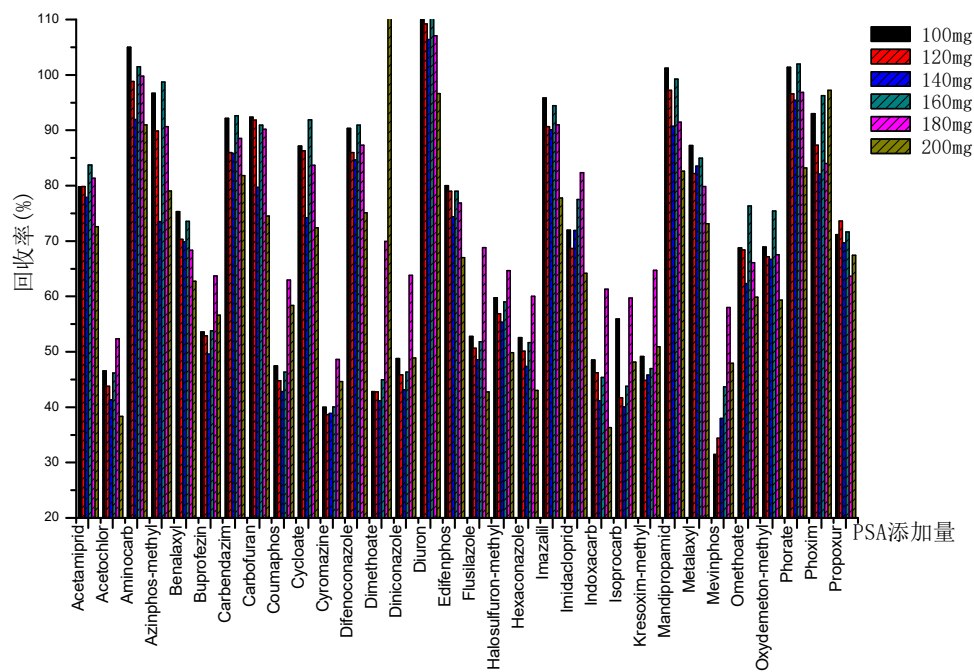


图2.PSA添加量对代表性农药回收率的影响

(3) C_{18} 吸附剂的加入量。比较了 C_{18} 添加 100 mg、120 mg、140 mg、160 mg、180 mg 和 200 mg 的回收试验（部分典型农药回收率情况见图 3）。结果表明， C_{18} 添加量为 180 mg，306 种农药的平均回收率范围为 85.5%~114%。

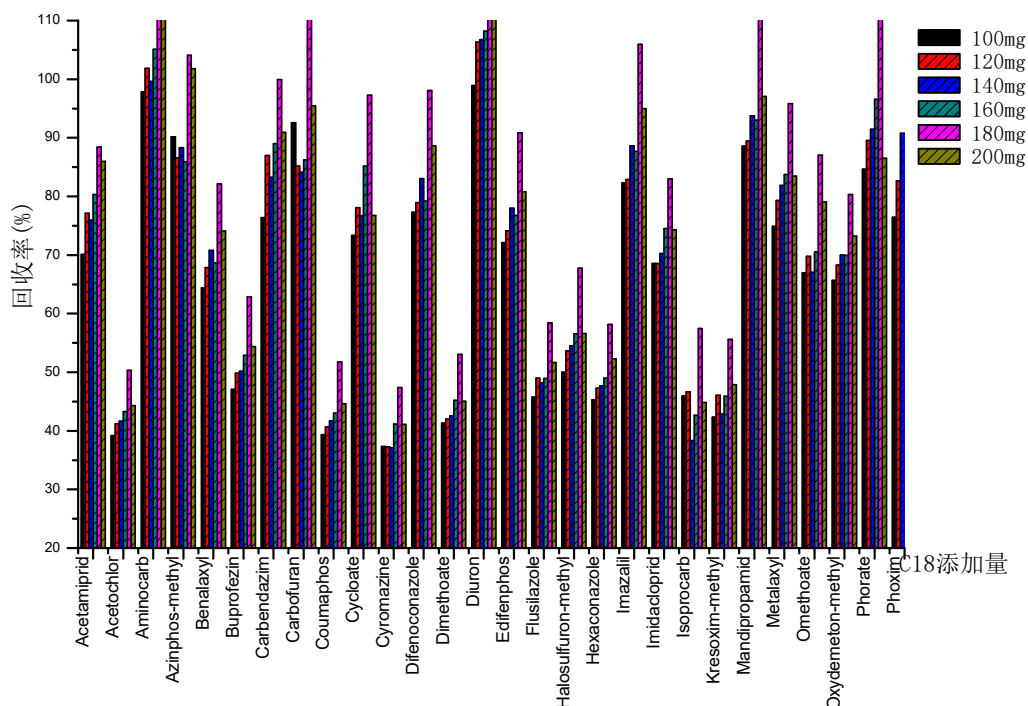


图3 C₁₈添加量对代表性农药回收率的影响

本实验最终确定无水 MgSO₄、PSA、C₁₈ 的用量分别为 900 mg、180 mg、180 mg。

3. 色谱条件的优化

方法一中，322种物质分别在乙腈-水与甲醇-水流动相体系(水相和有机相中均分别添加0.1%甲酸、5 mmol/ L 乙酸铵)色谱表现进行对比研究。在不同流动相下目标化合物的分离度存在差异，并且质谱响应强弱不同。在甲醇流动相体系，所有目标物在3.8-27.5 min之间出峰(图4)，较多化合物在甲醇流动相体系中响应值较强。较多化合物在甲醇(0.1%) -水(含5 mmol/ L乙酸铵)流动相体系，色谱保留较好和质谱响应值高。因此，本实验采用甲醇(0.1%) -水(含5 mmol/ L乙酸铵)作为最优流动相。

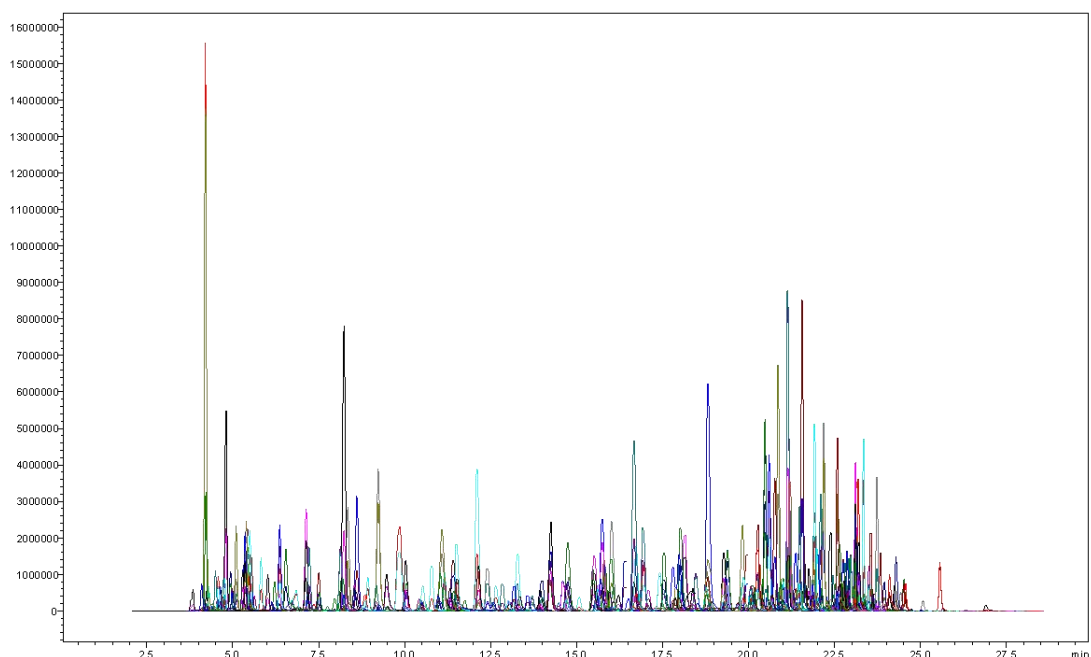


图4 苹果基质中322种农药混合标准溶液的总离子流（TIC）

方法二中，306种物质分别在乙腈-水与甲醇-水流动相体系(水相和有机相中均分别添加0.1%甲酸、5 mmol/ L 乙酸铵)色谱表现进行对比研究。在不同流动相下目标化合物的分离度存在差异，并且质谱响应强弱不同。在甲醇流动相体系，所有目标物在2.63-22.97min之间出峰(图5)，较多化合物在甲醇流动相体系中响应值较强。较多化合物在甲醇(0.1%)-水(含5 mmol/ L乙酸铵)流动相体系，色谱保留较好和质谱响应值高。因此，本实验采用甲醇(0.1%)-水(含5 mmol/ L乙酸铵)作为最优流动相。苹果基质中306种农药混合标准溶液的总离子流(TIC)色谱图(2维及3维)见

图5及各化合物保留时间分布图见图6。由图6可见，306种农药在色谱柱中保留分布较好，色谱峰在流动相梯度各时间段分布均匀，说明分离效果达到了最佳。

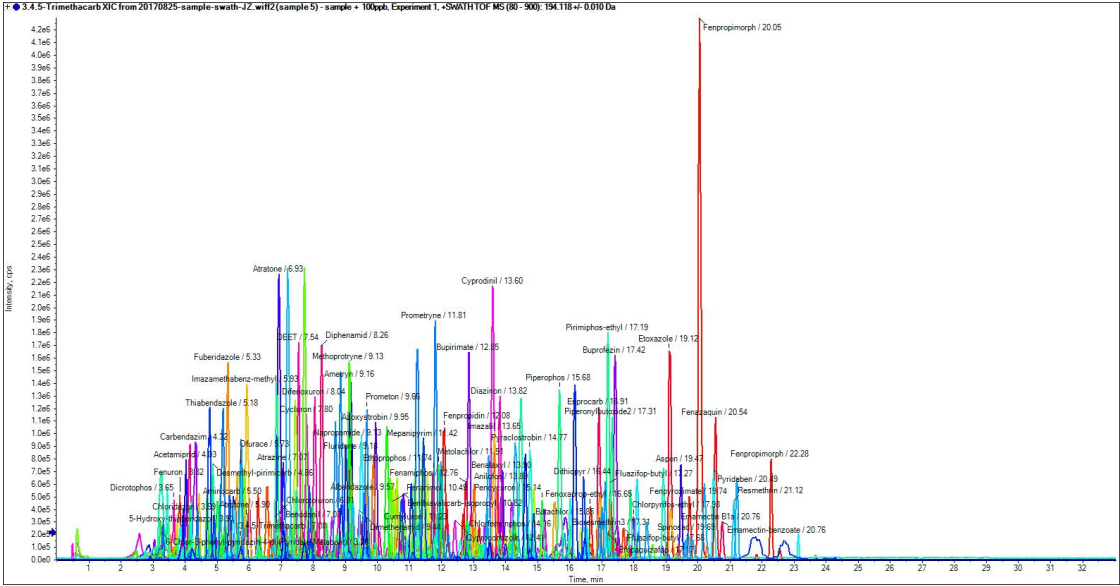
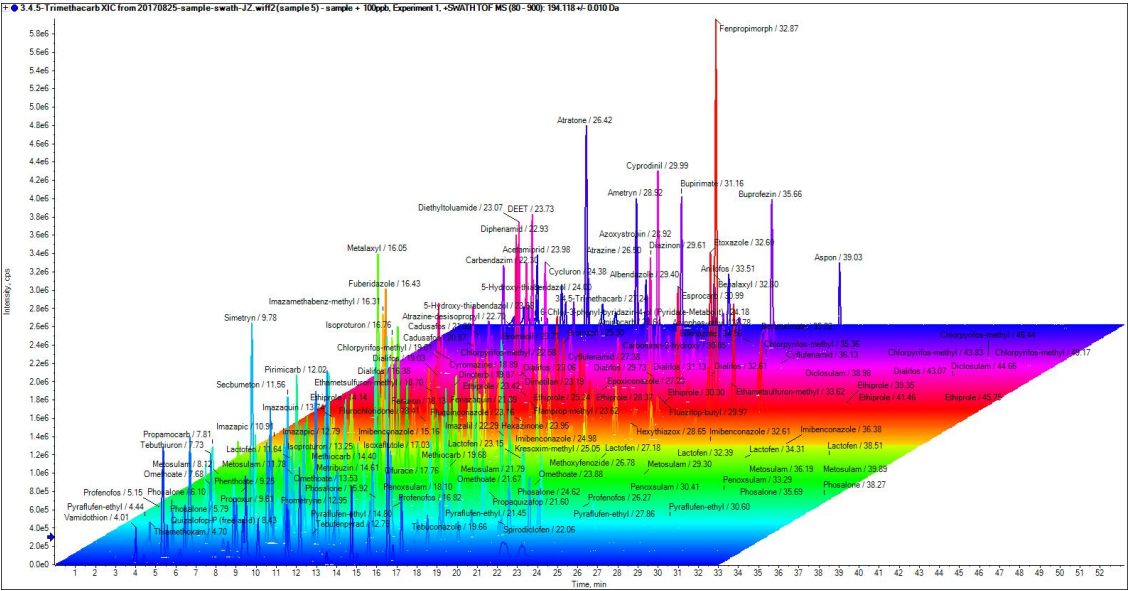


图5 苹果基质中306种农药混合标准溶液的总离子流（TIC）



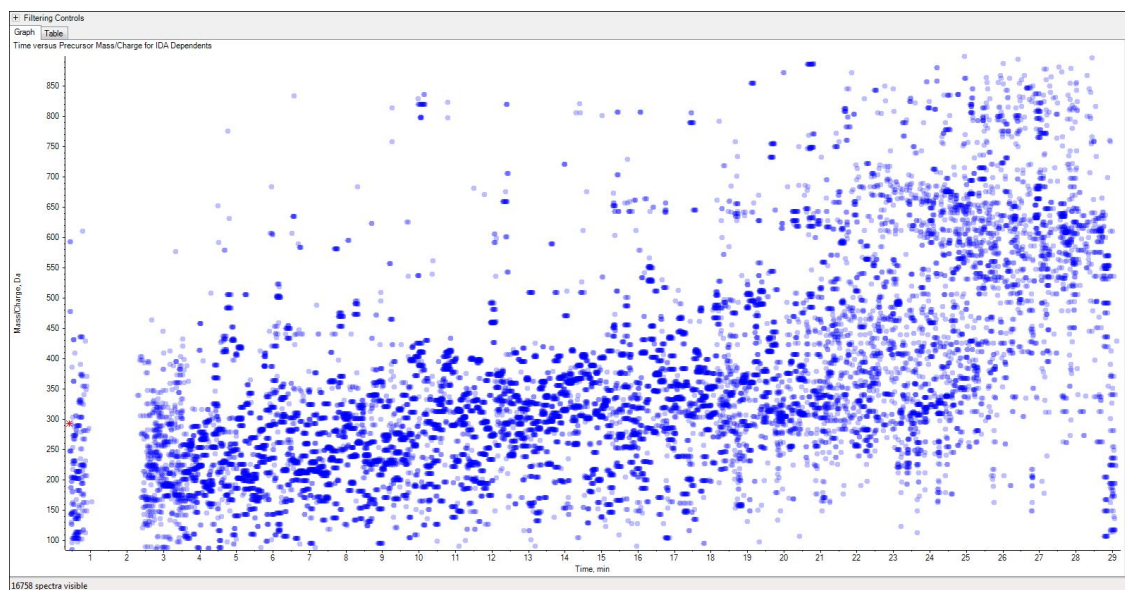


图 6 苹果基质中 306 种农药 10ug/L 基质曲线混合标液的总离子流色谱图(2 维及 3 维)及保留时间分布图

4. 质谱条件的优化

表 1 322 种化合物的 CAS 号、保留时间、离子对、Q1、CE1、Q3、组别

序号	中文名	英文名	CAS 号	保留时间	离子对	Q1 Pre Bias(V)	CE1	Q3 Pre Bias(V)	备注
1	3-羟基克百威	3-hydroxy carbofuran	16655-82-6	5.4	238.1>181.2	-27	-14	-17	A 组
					238.1>163.1	-27	-10	-19	
2	阿维菌素	abamectin	71751-41-2	24.8	895.5>751.5	-32	-46	-32	A 组
					895.5>449.3	-32	-46	-22	
3	乙酰甲胺磷	acephate	30560-19-1	4.1	184.0>143.0	-20	-8	-15	A 组
					184.0>125.0	-20	-23	-16	
4	啉虫脒	acetamiprid	135410-20-7	5.4	223.1>126.0	-30	-22	-30	A 组
					223.1>99.0	-30	-15	-23	
5	乙草胺	acetochlor	34256-82-1	18.5	270.1>224.1	-30	-19	-16	A 组
					270.1>148.1	-30	-33	-23	
6	甲草胺	alachlor	15972-60-8	18.5	270.1>238.1	-30	-10	-26	A 组
					270.1>162.1	-30	-19	-30	
7	丙硫多菌灵	albendazole	54965-21-8	12.8	266.1>234.1	-12	-18	-23	A 组
					266.1>192.0	-12	-32	-30	
8	涕灭威	aldicarb	116-06-3	6.7	213.05>89.0	-24	-17	-16	A 组
					213.05>151.5	-24	-9	-16	
9	涕灭威砒	aldicarb-sulfone	1646-88-4	4.4	240.1>148.0	-12	-15	-17	A 组

					240.1>166.1	-12	-20	-19	
10	涕灭威亚砷	aldicarb-sulfoxide	1646-87-3	4.3	207.1>89.0	-25	-11	-17	A 组
					207.1>132.0	-25	-16	-20	
11	啞啞菌胺	ametoctradin	865318-97-4	22.0	276.2>176.1	-10	-35	-20	A 组
					276.2>149.0	-10	-35	-17	
12	莠灭净	ametryn	834-12-8	12.3	228.1>186.1	-30	-18	-19	A 组
					228.1>96.1	-30	-39	-27	
13	吡啶磺菌胺	amisulbrom	348635-87-0	22.6	466.0>227.0	-11	-7	-30	A 组
					466.0>148.1	-18	-17	-24	
14	莎稗磷	anilofos	64249-01-0	21.0	368.0>199.0	-18	-15	-21	A 组
					368.0>125.0	-18	-31	-22	
15	莠去津	atrazine	1912-24-9	10.9	216.1>174.1	-30	-17	-18	A 组
					216.1>104.0	-30	-25	-17	
16	保棉磷	azinphos-methyl	86-50-0	12.9	318.0>125.0	-15	-14	-23	A 组
					318.0>132.0	-15	-7	-28	
17	啞菌酯	azoxystrobin	131860-33-8	14.5	404.1>372.0	-30	-14	-26	A 组
					404.1>329.0	-30	-31	-23	
18	苯霜灵	benalaxyl	71626-11-4	21.3	326.2>148.1	-16	-21	-15	A 组
					326.2>91.1	-16	-11	-20	
19	噁虫威	bendiocarb	22781-23-3	8.1	224.1>167.1	-25	-9	-18	A 组
					224.1>109.0	-25	-19	-20	
20	苯并烯氟菌啞	benzovindiflupyr	1072957-71-1	20.9	396.0>91.0	-15	-18	-23	A 组
					396.0>368.0	-15	-14	-26	
21	苯螨特	benzoximate	29104-30-1	21.8	364.1>199.0	-30	-28	-20	A 组
					364.1>105.0	-30	-16	-25	
22	联苯菊酯	bifenthrin	83322-02-5	25.1	440.2>181.1	-16	-21	-18	A 组
					440.2>166.1	-16	-43	-18	
23	生物苧呋菊酯	bioresmethrin	28434-01-7	24.6	339.2>171.1	-24	-16	-18	A 组
					339.2>128.1	-24	-43	-23	
24	联苯三啞醇	bitertanol	55179-31-2	21.7	338.2>269.2	-17	-9	-29	A 组
					338.2>251.0	-17	-15	-18	
25	啞酰菌胺	boscalid	188425-85-6	15.3	343.0>307.1	-12	-18	-30	A 组
					343.0>140.0	-12	-30	-26	
26	糠菌啞	bromuconazole	116255-48-2	16.9	378.0>159.0	-19	-28	-30	A 组
					377.9>161.0	-19	-23	-30	
27	乙啞酚磺酸酯	bupirimate	41483-43-6	18.7	317.2>210.2	-30	-26	-19	A 组
					317.2>166.1	-30	-23	-22	
28	噻嗪酮	buprofezin	69327-76-0	23.2	306.2>116.1	-30	-11	-22	A 组
					306.2>201.1	-30	-16	-12	
29	丁草胺	butachlor	23184-66-9	23.4	312.2>238.1	-15	-12	-26	A 组
					312.1>162.1	-15	-36	-28	

30	仲丁灵	butralin	33629-47-9	24.0	296.2>240.1	-14	-12	-25	A 组
					296.2>222.1	-14	-21	-24	
31	硫线磷	cadusafos	95465-99-9	22.3	271.1>131.0	-30	-14	-29	A 组
					271.1>159.0	-30	-37	-18	
32	甲萘威	carbaryl	63-25-2	8.9	202.05>145.0	-22	-9	-26	A 组
					202.05>127.0	-22	-27	-22	
33	多菌灵	carbendazim	10605-21-7	4.9	192.1>132.1	-30	-17	-30	A 组
					192.1>160.1	-30	-30	-24	
34	克百威	carbofuran	1563-66-2	8.2	222.1>123.0	-25	-11	-17	A 组
					222.1>165.1	-25	-21	-22	
35	萎锈灵	carboxin	5234-68-4	9.0	236.1>143.0	-27	-14	-15	A 组
					236.1>87.0	-27	-20	-22	
36	唑草酮	carfentrazone-ethyl	128639-02-1	20.6	412.0>346.1	-16	-23	-18	A 组
					412.0>366.0	-16	-18	-28	
37	氯虫苯甲酰胺	chlorantraniliprole	500008-45-7	13.3	484.0>285.9	-24	-19	-30	A 组
					484.0>452.9	-24	-16	-30	
38	灭幼脲	chlorbenzuron	196791-54-5	20.3	309.0>156.0	-21	-17	-18	A 组
					309.0>139.0	-10	-45	-23	
39	杀虫脒	chlordimeform	6164-98-3	4.7	197.1>117.1	-21	-23	-19	A 组
					197.1>89.0	-22	-30	-24	
40	毒虫畏	chlorfenvinphos	470-90-6	21.3, 21.7	359.0>155.0	-18	-12	-30	A 组
					359.0>127.0	-18	-33	-18	
41	氟啶脲	chlorfluazuron	71422-67-8	24.1	540.0>382.9	-26	-21	-27	A 组
					540.0>158.0	-26	-20	-30	
42	杀草敏	chloridazon	1698-60-8	5.7	222.0>92.0	-25	-26	-16	A 组
					222.0>104.0	-25	-36	-30	
43	毒死蜱	chlorpyrifos	2921-88-2	23.6	349.9>97.0	-27	-18	-21	A 组
					349.9>197.9	-27	-33	-18	
44	甲基毒死蜱	chlorpyrifos-methyl	5598-13-0	22.0	321.9>125.1	-22	-23	-23	A 组
					323.9>125.1	-22	-15	-20	
45	环虫酰肼	chromafenozide	143807-66-3	18.5	395.2>175.1	-19	-16	-18	A 组
					395.2>339.2	-19	-7	-17	
46	四螨嗪	clofentezine	74115-24-5	21.6	303.0>138.0	-21	-14	-26	A 组
					303.0>102.0	-21	-34	-19	
47	异噁草酮	clomazone	81777-89-1	13.0	240.1>125.0	-27	-19	-22	A 组
					240.1>89.0	-27	-50	-16	
48	噻虫胺	clothianidin	210880-92-5	5.1	250.0>169.1	-29	-12	-17	A 组
					250.0>132.0	-29	-14	-24	
49	蝇毒磷	coumaphos	56-72-4	21.3	363.0>227.0	-18	-26	-23	A 组
					363.0>307.0	-18	-18	-21	
50	丁香菌酯	coumoxystrobin	850881-70-8	23.4	437.2>145.1	-12	-35	-17	A 组

					437.2>205.1	-12	-10	-16	
51	氰草津	cyanazine	21725-46-2	7.4	241.1>104.0	-30	-39	-27	A 组
					241.1>214.1	-30	-31	-19	
52	溴氰虫酰胺	cyantraniliprole	736994-63-1	9.7	475.0>285.9	-11	-19	-22	A 组
					475.0>444.0	-17	-19	-24	
53	氟霜唑	cyazofamid	120116-88-3	18.8	325.1>108.0	-23	-12	-21	A 组
					325.1>261.1	-23	-10	-28	
54	环氟菌胺	cyflufenamid	180409-60-3	21.9	413.1>295.1	-20	-16	-30	A 组
					413.1>241.0	-20	-40	-20	
55	丁氟螨酯	cyflumetofen	400882-07-7	22.9	465.2>173.0	-11	-20	-12	A 组
					448.1>145.1	-17	-49	-15	
56	霜脲氰	cymoxanil	57966-95-7	6.0	199.1>111.0	-21	-8	-25	A 组
					199.1>128.0	-21	-18	-21	
57	环丙唑醇	cyproconazole	94361-06-5	17.1	292.1>70.0	-30	-20	-27	A 组
					292.1>125.0	-30	-30	-22	
58	噁菌环胺	cyprodinil	121552-61-2	19.0	226.1>93.1	-30	-34	-16	A 组
					226.1>108.1	-30	-27	-19	
59	溴氰菊酯	deltamethrin	52820-00-5	24.2	523.0>280.9	-36	-16	-22	A 组
					523.0>506.0	-38	-11	-28	
60	内吸磷	demeton	8065-48-3	13.4	259.1>89.0	-13	-9	-18	A 组
					259.1>61.0	-10	-32	-13	
61	甲基内吸磷	demeton-S-methyl	919-86-8	8.5	231.0>89.0	-21	-24	-19	A 组
					231.0>61.0	-10	-21	-23	
62	砒吸磷	demeton-S-methyl-sulfone	17040-19-6	4.6	263.0>125.0	-30	-20	-30	A 组
					263.0>169.0	-30	-22	-26	
63	内吸磷-S-砒	demeton-S-sulfone	2496-91-5	5.8	291.0>235.0	-14	-15	-18	A 组
					291.0>263.0	-11	-11	-20	
64	内吸磷-S-亚砒	demeton-S-sulfoxide	2496-92-6	5.6	275.1>141.0	-10	-17	-15	A 组
					275.1>197.0	-10	-30	-28	
65	二嗪磷	diazinon	333-41-5	21.3	305.1>153.1	-30	-19	-18	A 组
					305.1>169.0	-30	-20	-16	
66	敌敌畏	dichlorvos	62-73-7	7.8	221.0>109.0	-23	-16	-11	A 组
					221.0>127.0	-23	-27	-30	
67	苄氯三唑醇	diclobutrazol	75736-33-3	20.4	328.1>70.0	-23	-21	-30	A 组
					330.0>70.0	-23	-37	-30	
68	禾草灵	diclofop-methyl	51338-27-3	23.0	358.0>281.0	-25	-15	-22	A 组
					358.0>341.0	-13	-9	-19	
69	百治磷	dicrotophos	141-66-2	4.8	238.1>112.1	-12	-12	-11	A 组
					238.1>193.0	-12	-9	-20	
70	乙霉威	diethofencarb	87130-20-9	14.2	268.2>226.1	-30	-8	-24	A 组
					268.2>180.1	-30	-17	-19	

71	胺鲜酯	diethyl aminoethyl hexanoate	10369-83-2	5.4	216.2>143.1	-24	-18	-10	A 组
					216.2>100.1	-24	-17	-23	
72	苯醚甲环唑	difenoconazole	119446-68-3	22.1	406.1>251.0	-30	-25	-27	A 组
					406.1>337.0	-30	-17	-24	
73	除虫脲	diflubenzuron	35367-38-5	19.1	311.0>158.0	-13	-10	-28	A 组
					311.0>141.0	-13	-14	-16	
74	吡氟酰草胺	diflufenican	83164-33-4	22.4	395.1>266.0	-14	-35	-21	A 组
					395.1>246.0	-14	-34	-19	
75	哌草丹	dimepiperate	61432-55-1	22.4	264.1>91.1	-29	-7	-15	A 组
					264.1>146.1	-29	-36	-16	
76	精二甲吩草胺	dimethenamid-P	87674-68-8	14.9	276.1>244.1	-14	-14	-25	A 组
					276.1>168.1	-14	-24	-17	
77	乐果	dimethoate	60-51-5	5.5	230.0>199.0	-26	-9	-21	A 组
					230.0>125.0	-26	-22	-22	
78	烯酰吗啉	dimethomorph	110488-70-5	15.8	388.1>301.0	-19	-20	-21	A 组
					388.1>165.0	-19	-34	-30	
79	醚菌胺	dimoxystrobin	149961-52-4	20.1	327.2>205.1	-30	-25	-30	A 组
					327.2>238.1	-30	-15	-30	
80	烯唑醇	diniconazole	76714-88-0	21.9	326.1>70.0	-16	-25	-28	A 组
					326.1>159.0	-16	-30	-30	
81	敌螨普	dinocap	39300-45-3	24.2	295.1>209.0	-14	-15	-30	B 组
					295.1>134.0	-14	-13	-21	
82	呋虫胺	dinotefuran	165252-70-0	4.3	203.1>129.1	-22	-12	-22	B 组
					203.1>157.1	-22	-10	-12	
83	敌百虫	dipterex	52-68-6	5.6	256.9>109.0	-29	-17	-19	B 组
					256.9>221.0	-29	-10	-23	
84	乙拌磷	disulfoton	298-04-4	22.0	275.0>89.0	-19	-7	-16	B 组
					275.0>61.0	-19	-34	-24	
85	乙拌磷砒	disulfoton-sulfone	2497-06-5	10.6	307.0>125.0	-15	-30	-18	B 组
					307.0>153.0	-15	-17	-23	
86	乙拌磷亚砒	disulfoton-sulfoxide	2497-07-6	10.2	291.0>185.0	-30	-15	-19	B 组
					291.0>213.0	-30	-9	-23	
87	敌瘟磷	edifenphos	17109-49-8	20.9	311.0>109.0	-24	-13	-30	B 组
					311.0>283.0	-24	-21	-21	
88	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	emamectin-benzoate	155569-91-8	22.8	886.5>158.1	-40	-39	-17	B 组
					886.5>82.1	-40	-55	-15	
89	烯肟菌酯	enestroburin	238410-11-2	23.1	400.1>137.0	-19	-25	-14	B 组
					400.1>178.0	-15	-15	-16	
90	苯硫磷	EPN	2104-64-5	22.2	324.0>157.0	-16	-14	-21	B 组
					324.0>296.0	-16	-23	-30	
91	氟环唑	epoxiconazole	135319-73-2	18.6	330.1>121.0	-17	-21	-22	B 组

					330.1>101.0	-17	-18	-25	
92	乙硫磷	ethion	563-12-2	23.4	385.0>199.0	-19	-10	-22	B 组
					385.0>171.0	-19	-26	-25	
93	乙虫腈	ethiprole	181587-01-9	15.1	397.0>351.0	-20	-21	-24	B 组
					397.0>255.0	-20	-35	-26	
94	乙嘧酚	ethirimol	23947-60-6	7.2	210.2>98.1	-13	-22	-25	B 组
					210.2>140.1	-13	-26	-16	
95	乙氧呋草黄	ethofumesate	26225-79-6	14.1	287.1>121.1	-20	-13	-13	B 组
					287.1>259.1	-22	-16	-29	
96	灭线磷	ethoprophos	13194-48-4	18.3	243.1>97.0	-26	-20	-23	B 组
					243.1>130.9	-27	-32	-17	
97	醚菊酯	etofenprox	80844-07-1	25.1	394.2>177.1	-19	-17	-20	B 组
					394.2>107.0	-19	-40	-19	
98	乙螨唑	etoxazole	153233-91-1	23.9	360.1>113.1	-30	-30	-26	B 组
					360.2>141.0	-30	-55	-21	
99	乙嘧硫磷	etrimfos	38260-54-7	20.6	293.1>125.0	-15	-16	-28	B 组
					293.1>265.0	-15	-24	-23	
100	噁唑菌酮	famoxadone	131807-57-3	21.3	392.2>331.1	-11	-12	-25	B 组
					392.2>238.1	-13	-20	-10	
101	咪唑菌酮	fenamidone	161326-34-7	14.8	312.1>236.1	-11	-15	-24	B 组
					312.1>92.0	-11	-24	-16	
102	烯肟菌胺	fenaminstrobin	366815-39-6	22.7	434.1>171.0	-21	-40	-20	B 组
					434.1>212.0	-12	-14	-25	
103	苯线磷	fenamiphos	22224-92-6	19.6	304.1>217.0	-15	-22	-23	B 组
					304.1>202.0	-15	-36	-21	
104	苯线磷砒	fenamiphos-sulfone	31972-44-8	8.7	335.9>266.0	-16	-21	-29	B 组
					335.9>188.1	-16	-28	-21	
105	苯线磷亚砒	fenamiphos-sulfoxide	31972-43-7	8.3	320.1>233.0	-30	-23	-26	B 组
					320.1>292.0	-30	-16	-21	
106	氯苯嘧啶醇	fenarimol	60168-88-9	17.7	331.0>268.1	-16	-22	-28	B 组
					331.0>259.0	-17	-26	-26	
107	喹螨醚	fenazaquin	120928-09-8	24.6	307.2>161.1	-15	-17	-30	B 组
					307.2>131.0	-15	-46	-24	
108	腈苯唑	fenbuconazole	114369-43-6	19.0	337.1>125.0	-26	-27	-25	B 组
					337.1>70.0	-26	-20	-28	
109	环酰菌胺	fenhexamid	126833-17-8	17.8	302.1>97.1	-15	-23	-19	B 组
					302.1>55.1	-15	-40	-22	
110	仲丁威	fenobucarb	3766-81-2	13.6	208.1>95.0	-23	-13	-17	B 组
					208.1>152.1	-23	-9	-23	
111	苯硫威	fenothiocarb	62850-32-2	19.5	254.1>72.0	-13	-16	-28	B 组
					254.1>160.1	-13	-10	-16	

112	稻瘟酰胺	fenoxanil	115852-48-7	19.5,19.9	329.1>302.1	-17	-12	-30	B 组
					329.1>86.1	-17	-22	-15	
113	精噁唑禾草灵	fenoxaprop-P-ethyl	71283-80-2	22.9	362.1>288.0	-28	-18	-20	B 组
					362.1>244.1	-28	-28	-23	
114	苯氧威	fenoxycarb	72490-01-8	19.6	302.1>116.1	-15	-21	-16	B 组
					302.1>256.1	-15	-10	-12	
115	甲氰菊酯	fenpropathrin	64257-84-7	23.6	350.2>97.1	-24	-18	-12	B 组
					350.2>125.1	-25	-31	-17	
116	苯锈啶	fenpropidin	67306-00-7	11.5	274.3>117.1	-30	-55	-12	B 组
					274.3>147.1	-30	-30	-30	
117	丁苯吗啉	fenpropimorph	67564-91-4	16.4	304.3>147.1	-30	-30	-27	B 组
					304.3>117.1	-30	-39	-22	
118	胺苯吡菌酮	fenpyrazamine	473798-59-3	17.2	332.1>272.2	-16	-13	-17	B 组
					332.1>304.1	-12	-13	-21	
119	唑螨酯	fenpyroximate	111812-58-9	24.2	422.2>366.1	-30	-15	-26	B 组
					422.2>135.0	-30	-33	-26	
120	丰索磷	fensulfothion	115-90-2	11.4	309.0>281.0	-11	-15	-30	B 组
					309.0>253.0	-11	-18	-26	
121	氧丰索磷	fensulfothion-oxon	6552-21-2	6.2	293.1>237.0	-12	-20	-25	B 组
					293.1>265.0	-12	-15	-29	
122	氧丰索磷砒	fensulfothion-oxon-sulfone	6132-17-8	6.4	309.1>175.0	-23	-15	-12	B 组
					309.1>253.0	-23	-10	-30	
123	丰索磷砒	fensulfothion-sulfone	14255-72-2	12.0	325.0>268.9	-29	-15	-28	B 组
					325.0>296.9	-29	-12	-29	
124	倍硫磷	fenthion	55-38-9	20.6	279.1>169.0	-30	-17	-18	B 组
					279.1>247.0	-30	-12	-18	
125	倍硫磷砒	fenthion-sulfone	3761-42-0	9.3	311.0>125.0	-22	-13	-29	B 组
					311.0>279.0	-22	-20	-13	
126	倍硫磷亚砒	fenthion-sulfoxide	3761-41-9	8.7	295.0>109.0	-11	-18	-10	B 组
					295.0>280.0	-11	-31	-20	
127	氟虫腈	fipronil	120068-37-3	20.0	434.9>330.0	10	16	21	B 组
					434.9>250.0	10	28	24	
128	氟甲腈	fipronil-desulfinyl	205650-65-3	19.0	387.0>351.0	14	17	23	B 组
					387.0>282.0	14	32	17	
129	氟虫腈硫醚	fipronil-sulfide	120067-83-6	20.6	418.9>262.0	16	29	16	B 组
					418.9>383.0	12	13	17	
130	氟虫腈砒	fipronil-sulfone	120068-36-2	21.3	450.9>414.9	17	17	19	B 组
					450.9>282.0	17	27	18	
131	氟啉虫酰胺	flonicamid	158062-67-0	4.7	230.1>203.0	-25	-10	-25	B 组
					230.1>148.0	-11	-25	-19	
132	氟苯虫酰胺	flubendiamide	272451-65-7	21.0	705.0>531.0	-15	-35	-15	B 组

					705.0>571.0	-15	-35	-15	
133	氟氰戊菊酯	flucythrinate	70124-77-5	23.7	469.2>412.0	-23	-14	-22	B 组
					469.2>181.1	-30	-36	-10	
134	咯菌腈	fludioxonil	131341-86-1	14.7	266.1>229.0	-10	-14	-18	B 组
					266.1>158.0	-10	-46	-19	
135	氟噻草胺	flufenacet	142459-58-3	18.3	364.1>152.1	-19	-18	-15	B 组
					364.1>194.1	-19	-11	-20	
136	氟虫脲	flufenoxuron	101463-69-8	23.8	489.0>141.0	-11	-39	-17	B 组
					489.0>158.0	-11	-20	-12	
137	氟节胺	flumetralin	62924-70-3	24.2	422.1>143.0	-30	-17	-15	B 组
					422.1>108.2	-30	-54	-19	
138	氟吗啉	flumorph	211867-47-9	12.4	372.2>285.1	-17	-18	-29	B 组
					372.2>165.1	-17	-28	-28	
139	氟吡菌胺	fluopicolide	239110-15-7	16.0	383.0>173.0	-17	-22	-30	B 组
					382.9>145.0	-17	-47	-24	
140	氟吡菌酰胺	fluopyram	658066-35-4	17.6	397.1>208.0	-28	-28	-18	B 组
					397.1>173.0	-28	-22	-22	
141	乙羧氟草醚	fluoroglycofen-ethyl	77501-90-7	22.6	465.1>344.0	-17	-15	-26	B 组
					465.1>223.0	-17	-33	-17	
142	呋草酮	flurtamone	96525-23-4	14.4	334.1>247.1	-12	-26	-19	B 组
					334.1>303.1	-12	-20	-23	
143	氟硅唑	flusilazole	85509-19-9	19.5	316.1>247.1	-30	-18	-27	B 组
					316.1>165.1	-30	-29	-30	
144	噻草酸甲酯	fluthiacet-methyl	117337-19-6	20.4	404.0>274.0	-29	-30	-20	B 组
					404.0>344.0	-29	-23	-26	
145	氟酰胺	flutolanil	66332-96-5	16.0	324.1>262.1	-16	-18	-27	B 组
					324.1>282.1	-16	-26	-25	
146	粉唑醇	flutriafol	76674-21-0	10.8	302.1>123.0	-15	-28	-22	B 组
					302.1>109.0	-15	-31	-19	
147	氟唑菌酰胺	fluxapyroxad	907204-31-3	16.0	382.1>362.1	-11	-14	-25	B 组
					382.1>342.1	-11	-21	-22	
148	地虫硫磷	fonofos	994-22-9	20.8	247.0>109.0	-27	-19	-19	B 组
					247.0>137.0	-26	-10	-14	
149	氯吡脲	forchlorfenuron	68157-60-8	11.6	248.1>129.0	-30	-17	-23	B 组
					248.1>93.0	-30	-34	-17	
150	安硫磷	formothion	2540-82-1	7.0	258.0>125.0	-23	-8	-16	B 组
					258.0>199.0	-10	-23	-25	
151	噻唑磷	fosthiazate	98886-44-3	10.0	284.1>104.0	-30	-10	-24	B 组
					284.1>228.0	-30	-21	-19	
152	呋线威	furathiocarb	65907-30-4	23.2	383.2>252.1	-27	-19	-21	B 组
					383.2>195.0	-27	-13	-27	

153	庚烯磷	heptenophos	23560-59-0	11.7	251.0>127.0	-28	-11	-25	B 组
					251.0>125.0	-28	-29	-20	
154	己唑醇	hexaconazole	79983-71-4	21.2	314.1>70.0	-15	-21	-28	B 组
					314.1>159.0	-15	-29	-30	
155	氟铃脲	hexaflumuron	86479-06-3	22.6	461.0>158.0	-15	-35	-15	B 组
					461.0>141.0	-15	-35	-15	
156	环嗪酮	hexazinone	51235-04-2	8.3	253.1500>171.1	-30	-15	-18	B 组
					253.1500>85.1	-30	-31	-15	
157	噻螨酮	hexythiazox	78587-05-0	23.7	353.1>228.0	-18	-15	-24	B 组
					353.1>168.1	-18	-25	-30	
158	抑霉唑	imazalil	35554-44-0	9.6	297.1>159.0	-15	-24	-15	B 组
					297.1>201.0	-15	-18	-21	
159	亚胺唑	imibenconazole	86598-92-7	23.2	411.0>125.0	-20	-31	-22	B 组
					411.0>171.0	-20	-20	-18	
160	吡虫啉	imidacloprid	105827-78-9	5.0	256.1>209.1	-29	-17	-18	B 组
					256.1>175.1	-29	-14	-22	
161	氯噻啉	imidaclothiz	105843-36-5	5.2	262.1>181.1	-13	-25	-14	C 组
					262.1>122.1	-10	-40	-15	
162	茚虫威	indoxacarb	144171-61-9	22.4	528.1>249.0	-26	-17	-27	C 组
					528.1>293.0	-26	-15	-21	
163	种菌唑	ipconazole	125225-28-7	22.3,22.5	334.2>70.0	-22	-26	-21	C 组
					334.2>125.0	-13	-43	-13	
164	异稻瘟净	iprobenfos	26087-47-8	20.4	289.1>205.0	-30	-10	-22	C 组
					289.1>91.1	-30	-21	-16	
165	异菌脲	iprodione	36734-19-7	19.1	330.0>288.0	-23	-12	-29	C 组
					330.0>245.0	-23	-11	-21	
166	啶霉威	iprovalicarb	140923-17-7	18.0,18.2	321.2>119.1	-30	-19	-22	C 组
					321.2>203.1	-30	-8	-22	
167	氯唑磷	isazofos	42509-80-8	17.3	316.0>122.0	-15	-16	-17	C 组
					316.0>164.0	-15	-27	-21	
168	水胺硫磷	isocarbophos	24353-61-5	11.7	231.0>121.0	-23	-15	-25	C 组
					231.0>109.0	-23	-13	-29	
169	甲基异柳磷	isofenphos-methyl	99675-03-3	20.8	332.1>231.0	-23	-14	-25	C 组
					332.1>121.0	-23	-33	-22	
170	异丙威	isoprocarb	2631-40-5	10.6	194.1>95.0	-21	-14	-17	C 组
					194.1>137.1	-22	-10	-14	
171	稻瘟灵	isoprothiolane	50512-35-1	16.0	291.1>189.0	-14	-11	-25	C 组
					291.1>231.0	-14	-21	-20	
172	吡唑萆菌胺	isopyrazam	881685-58-1	22.2	360.2>244.1	-11	-24	-25	C 组
					360.2>340.2	-11	-21	-22	
173	异噁唑草酮	isoxaflutole	141112-29-0	11.6	360.0>251.0	-17	-14	-26	C 组

					360.0>144.0	-17	-40	-23	
174	依维菌素	ivermectin	70288-86-7	25.7	897.5>329.2	-34	-55	-25	C 组
					897.5>753.4	-34	-55	-10	
175	醚菌酯	kresoxim-methyl	143390-89-0	20.3	314.1>222.1	-16	-15	-25	C 组
					314.1>267.1	-16	-13	-24	
176	乳氟禾草灵	lactofen	77501-63-4	23.1	479.1>344.0	-18	-17	-25	C 组
					479.1>223.0	-18	-31	-25	
177	虱螨脲	lufenuron	103055-07-8	23.4	511.0>158.0	-36	-21	-29	C 组
					511.0>141.0	-36	-44	-15	
178	马拉氧磷	malaoxon	1634-78-2	8.4	315.1>99.0	-15	-24	-19	C 组
					315.1>127.0	-15	-13	-23	
179	马拉硫磷	malathion	121-75-5	16.2	331.0>127.0	-17	-12	-13	C 组
					331.0>99.0	-17	-23	-18	
180	双炔酰菌胺	mandipropamid	374726-62-2	15.8	412.1>328.1	-11	-12	-22	C 组
					412.1>124.9	-11	-30	-20	
181	苯噻酰草胺	mefenacet	73250-68-7	16.9	299.1>148.1	-15	-27	-21	C 组
					299.1>120.1	-15	-14	-15	
182	灭锈胺	mepronil	55814-41-0	16.2	270.1>119.0	-30	-25	-30	C 组
					270.1>228.0	-30	-18	-30	
183	氟氟虫腴	metaflumizone	139968-49-3	23.1	507.1>178.0	-15	-35	-15	C 组
					507.1>287.1	-15	-35	-15	
184	甲霜灵	metalaxyl	57837-19-1	11.7	280.2>220.1	-30	-13	-24	C 组
					280.2>192.1	-30	-18	-20	
185	噁唑酰草胺	metamifop	256412-89-2	23.0	441.1>288.0	-16	-24	-16	C 组
					441.1>180.1	-21	-19	-21	
186	苯噻草酮	metamitron	41394-05-2	5.6	203.1>175.1	-10	-18	-20	C 组
					203.1>104.0	-10	-23	-22	
187	吡唑草胺	metazachlor	67129-08-2	11.2	278.1>210.1	-30	-10	-22	C 组
					278.1>134.1	-30	-22	-24	
188	叶菌唑	metconazole	125116-23-6	21.5	320.0>70.0	-23	-40	-28	C 组
					320.0>125.0	-23	-37	-23	
189	虫螨畏	methacrifos	62610-77-9	12.4,13.0	241.0>209.0	-12	-10	-23	C 组
					241.0>125.0	-12	-20	-24	
190	甲胺磷	methamidophos	10265-92-6	3.8	142.0>94.0	-16	-15	-17	C 组
					142.0>125.0	-16	-16	-23	
191	杀扑磷	methidathion	950-37-8	12.4	303.0>145.0	-21	-8	-15	C 组
					303.0>85.0	-21	-22	-30	
192	甲硫威	methiocarb	2032-65-7	14.2	226.1>121.1	-25	-10	-18	C 组
					226.1>169.1	-25	-18	-23	
193	甲硫威砒	methiocarb-sulfone	2179-25-1	5.5	258.1>122.1	-29	-16	-22	C 组
					258.1>201.1	-29	-8	-14	

194	甲硫威亚砷	methiocarb-sulfoxide	2635-10-1	5.1	242.1>185.1	-30	-12	-19	C 组
					242.1>122.1	-30	-29	-23	
195	灭多威	methomyl	16752-77-5	4.7	163.1>88.0	-18	-8	-16	C 组
					163.1>106.0	-18	-10	-19	
196	烯虫酯	methoprene	40596-69-8	24.9	279.0>237.0	-10	-9	-15	C 组
					279.0>191.0	-10	-9	-28	
197	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	161050-58-4	17.0	369.2>149.1	-18	-16	-16	C 组
					369.2>313.1	-18	-8	-22	
198	异丙甲草胺	metolachlor	87392-12-9	19.1	284.1>252.1	-30	-14	-27	C 组
					284.1>176.1	-30	-25	-19	
199	速灭威	metolcarb	1129-41-5	7.3	166.1>109.1	-18	-12	-20	C 组
					166.1>94.0	-18	-25	-19	
200	苯菌酮	metrafenone	220899-03-6	22.0	409.1>209.1	-15	-17	-16	C 组
					409.1>227.0	-20	-22	-18	
201	噻草酮	metribuzin	21087-64-9	8.3	215.1>187.1	-25	-18	-18	C 组
					215.1>84.1	-25	-21	-30	
202	速灭磷	mevinphos	26718-65-0	4.7,5.4,	225.1>127.1	-25	-17	-23	C 组
				6.1	225.1>193.0	-25	-8	-20	
203	禾草敌	molinate	2212-67-1	16.1	188.1>126.1	-21	-13	-13	C 组
					188.1>55.1	-20	-20	-18	
204	久效磷	monocrotophos	2157-98-4	4.7	224.1>127.0	-25	-15	-13	C 组
					224.1>98.1	-25	-8	-20	
205	腈菌唑	myclobutanil	88671-89-0	16.3	289.1>70.0	-30	-21	-28	C 组
					289.1>125.0	-30	-30	-22	
206	敌草胺	napropamide	15299-99-7	18.4	272.2>171.1	-30	-16	-23	C 组
					272.2>129.1	-30	-17	-18	
207	烯啶虫胺	nitenpyram	150824-47-8	4.5	271.1>126.0	-14	-26	-20	C 组
					271.1>99.0	-14	-13	-19	
208	氟酰胺	novaluron	116714-46-6	22.7	493.0>141.0	-15	-35	-15	C 组
					493.0>158.1	-15	-35	-15	
209	氧乐果	omethoate	1113-02-6	4.3	214.0>183.0	-23	-10	-19	C 组
					214.0>109.0	-23	-14	-28	
210	丙炔噁草酮	oxadiargyl	39807-15-3	21.6	341.0>223.0	-13	-27	-27	C 组
					341.0>230.0	-13	-15	-24	
211	噁草酮	oxadiazon	19666-30-9	23.4	345.1>220.0	-26	-10	-23	C 组
					345.1>303.0	-26	-14	-12	
212	噁霜灵	oxadixyl	77732-09-3	6.8	279.1>219.1	-30	-11	-23	C 组
					279.1>132.1	-30	-21	-24	
213	杀线威	oxamyl	23135-22-0	4.4	237.1>72.0	-27	-20	-30	C 组
					237.1>90.1	-27	-11	-23	
214	杀线威肟	oxamyl-oxime	30558-43-1	4.3	163.0>72.1	-11	-12	-16	C 组

					163.0>90.0	-11	-18	-20	
215	噁嗪草酮	oxaziclomefone	153197-14-9	23.0	376.1>133.1	-19	-15	-20	C 组
					376.1>190.1	-19	-27	-28	
216	亚砷磷	oxydemeton-methyl	301-12-2	4.5	247.0>169.0	-30	-20	-30	C 组
					247.0>127.0	-30	-11	-30	
217	乙氧氟草醚	oxyfluorfen	42874-03-3	22.9	362.0>316.0	-18	-14	-22	C 组
					362.0>237.0	-18	-25	-25	
218	多效唑	paclobutrazol	76738-62-0	15.7	294.1>70.0	-15	-21	-28	C 组
					294.1>125.0	-15	-40	-22	
219	对硫磷	parathion	56-38-2	19.9	292.0>236.0	-30	-14	-25	C 组
					292.0>264.0	-30	-10	-29	
220	戊菌唑	penconazole	66246-88-6	20.3	284.0>70.0	-14	-27	-30	C 组
					284.0>159.0	-14	-17	-27	
221	戊菌隆	pencycuron	66063-05-6	22.0	329.1>125.0	-17	-26	-22	C 组
					329.1>218.1	-17	-15	-23	
222	二甲戊灵	pendimethalin	40487-42-1	23.7	282.2>212.0	-30	-10	-23	C 组
					282.2>194.0	-30	-18	-20	
223	氟唑菌苯胺	penflufen	494793-67-8	20.4	318.2>141.0	-12	-28	-18	C 组
					318.2>234.1	-12	-20	-16	
224	吡唑菌胺	penthipyrad	183675-82-3	20.8	360.1>276.0	-18	-15	-28	C 组
					360.1>256.0	-27	-34	-17	
225	氯菊酯	permethrin	52645-53-1	24.7,24.9	408.1>183.1	-14	-14	-20	C 组
					408.1>355.1	-21	-8	-27	
226	氰烯菌酯	phenamacril	3336-69-4	7.6	217.1>189.1	-11	-40	-20	C 组
					217.1>104.0	-11	-17	-22	
227	甜菜宁	phenmedipham	13684-63-4	13.0	301.1>136.0	-21	-8	-12	C 组
					301.1>168.0	-21	-19	-28	
228	稻丰散	phenthoate	2597-03-7	20.3	321.0>79.1	-23	-41	-30	C 组
					321.0>163.1	-23	-11	-17	
229	甲拌磷	phorate	298-02-2	21.5	261.0>75.0	-29	-10	-30	C 组
					261.0>47.0	-29	-18	-15	
230	甲拌磷砷	phorate-sulfone	2588-04-7	10.7	293.0>97.0	-22	-9	-19	C 组
					293.0>115.0	-22	-24	-20	
231	甲拌磷亚砷	phorate-sulfoxide	2588-05-8	10.2	277.0>97.0	-19	-8	-16	C 组
					277.0>199.0	-19	-12	-28	
232	伏杀硫磷	phosalone	2310-17-0	21.7	368.0>182.0	-30	-14	-19	C 组
					368.0>111.0	-30	-39	-20	
233	硫环磷	phosfolan	947-02-4	6.4	256.0>140.0	-13	-24	-26	C 组
					256.0>228.0	-13	-12	-25	
234	甲基硫环磷	phosfolan-methyl	5120-23-0	4.8	228.0>168.0	-11	-25	-13	C 组
					228.0>109.0	-11	-15	-22	

235	亚胺硫磷	phosmet	732-11-6	13.2	318.0>160.0	-16	-13	-17	C 组
					318.0>133.0	-16	-54	-30	
236	氧亚胺硫磷	phosmet-oxon	3735-33-9	6.8	302.0>160.0	-11	-40	-19	C 组
					302.0>133.0	-11	-25	-16	
237	磷胺	phosphamidon	13171-21-6	7.0,7.3	300.1>174.1	-15	-12	-17	C 组
					300.1>127.0	-15	-29	-22	
238	辛硫磷	phoxim	14816-18-3	21.5	299.0>77.1	-30	-26	-30	C 组
					299.1>129.0	-30	-10	-13	
239	氟吡啶草胺	picolinafen	137641-05-5	23.2	377.1>359.1	-19	-26	-24	C 组
					377.1>238.0	-19	-19	-17	
240	啉氧菌酯	picoxystrobin	117428-22-5	20.0	368.1>145.1	-10	-13	-16	C 组
					368.1>205.1	-18	-35	-29	
241	增效醚	piperonyl-butoxide	51-03-6	23.5	356.2>177.1	-24	-13	-19	D 组
					356.2>119.1	-24	-37	-22	
242	抗蚜威	pirimicarb	23103-98-2	8.4	239.2>72.0	-30	-25	-30	D 组
					239.2>182.1	-30	-19	-30	
243	脱甲基抗蚜威	pirimicarb-desmethyl	30614-22-3	5.5	225.1>168.1	-30	-25	-30	D 组
					225.1>180.1	-30	-15	-30	
244	甲基嘧啶磷	pirimiphos-methyl	29232-93-7	21.7	306.1>108.1	-30	-31	-19	D 组
					306.1>164.1	-30	-29	-17	
245	丙草胺	pretilachlor	51218-49-6	22.7	312.2>252.1	-15	-16	-28	D 组
					312.2>176.1	-15	-28	-18	
246	烯丙苯噻唑	probenazole	27605-76-1	7.3	224.0>39.0	-16	-42	-18	D 组
					224.0>41.0	-11	-55	-17	
247	咪鲜胺	prochloraz	67747-09-5	21.3	376.2>308.0	-19	-11	-21	D 组
					376.2>266.0	-19	-17	-29	
248	咪鲜胺-脱氨基咪唑	prochloraz metabolite BTS44595	139520-94-8	21.1	327.0>284.0	-30	-26	-30	D 组
					325.0>282.0	-30	-10	-13	
249	咪鲜胺-脱咪唑甲酰胺基	prochloraz metabolite BTS44596	139542-32-8	20.9	355.0>310.0	-30	-26	-30	D 组
					353.0>308.0	-30	-10	-13	
250	腐霉利	procymidone	32809-16-8	17.5	284.0>256.0	-23	-18	-27	D 组
					284.0>67.0	-19	-44	-28	
251	丙溴磷	profenofos	41198-08-7	22.9	372.9>302.9	-18	-19	-30	D 组
					372.9>344.9	-18	-12	-24	
252	猛杀威	promecarb	2631-37-0	15.0	208.1>109.1	-22	-15	-19	D 组
					208.1>151.1	-22	-8	-16	
253	扑草净	prometryn	7287-19-6	15.7	242.1>200.1	-30	-23	-29	D 组
					242.1>158.0	-30	-17	-22	
254	毒草胺	propachlor	1918-16-7	11.3	212.1>170.0	-30	-14	-18	D 组
					212.1>94.1	-30	-27	-18	
255	霜霉威	propamocarb	24579-73-5	4.2	189.2>102.1	-30	-20	-23	D 组

					189.2>74.0	-30	-12	-15	
256	啞草酯	propaquizafop	111479-05-1	23.3	444.1>100.1	-23	-19	-19	D 组
					444.1>371.0	-23	-16	-18	
257	炔蟊特	propargite	2312-35-8	23.9	368.2>175.2	-26	-11	-25	D 组
					368.2>231.2	-26	-17	-19	
258	丙环唑	propiconazole	60207-90-1	21.0	342.1>159.0	-17	-30	-29	D 组
					344.1>161.0	-17	-18	-21	
259	异丙草胺	propisochlor	86763-47-5	21.0	284.1>224.1	-20	-9	-24	D 组
					284.1>212.1	-20	-12	-29	
260	残杀威	propoxur	114-26-1	8.1	210.1>111.0	-23	-7	-18	D 组
					210.1>168.1	-23	-13	-20	
261	炔苯酰草胺	propyzamide	23950-58-5	15.7	256.0>190.0	-28	-13	-20	D 组
					256.0>173.0	-28	-20	-18	
262	丙氧喹啉	proquinazid	189278-12-4	24.4	373.0>331.0	-18	-23	-18	D 组
					373.0>288.9	-14	-40	-22	
263	苄草丹	prosulfocarb	52888-80-9	22.7	252.1>91.1	-12	-15	-15	D 组
					252.1>128.1	-12	-45	-19	
264	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	175013-18-0	21.6	388.1>194.1	-19	-13	-21	D 组
					388.1>163.1	-19	-24	-30	
265	吡草醚	pyraflufen-ethyl	129630-19-9	21.1	413.0>339.0	-20	-19	-19	D 组
					413.0>253.0	-15	-34	-30	
266	唑胺菌酯	pyrametostrobin	915410-70-7	20.5	382.2>194.1	-14	-18	-15	D 组
					382.2>163.1	-14	-15	-19	
267	唑菌酯	pyraoxystrobin	862588-11-2	21.8	413.1>145.1	-15	-18	-16	D 组
					413.1>205.1	-15	-10	-17	
268	除虫菊素 I	pyrethrins I	121-21-1	24.0	329.2>161.1	-23	-9	-17	D 组
					329.2>133.1	-23	-16	-25	
269	除虫菊素 II	pyrethrins II	121-29-9	22.6	373.2>161.1	-14	-18	-15	D 组
					373.2>133.1	-14	-15	-19	
270	嘧啶肟草醚	pyribenzoxim	168088-61-7	23.4	610.2>413.1	-22	-15	-30	D 组
					610.2>180.1	-22	-27	-19	
271	哒蟊灵	pyridaben	96489-71-3	24.5	365.1>309.1	-18	-12	-22	D 组
					365.1>147.1	-18	-25	-27	
272	三氟甲吡醚	pyridalyl	179101-81-6	25.6	492.0>109.0	-18	-27	-19	D 组
					492.0>111.0	-18	-28	-20	
273	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	119-12-0	17.0	341.1>189.1	-17	-22	-20	D 组
					341.1>205.0	-23	-22	-22	
274	环酯草醚	pyriftalid	135186-78-6	13.5	319.0>139.0	-22	-27	-25	D 组
					319.0>301.0	-22	-31	-29	
275	嘧霉胺	pyrimethanil	53112-28-0	13.1	200.1>168.1	-30	-25	-19	D 组
					200.1>183.1	-30	-29	-30	

276	丁吡吗啉	pyrimorph	868390-90-3	21.2	385.2>242.0	-14	-27	-18	D 组
					385.2>272.1	-14	-33	-21	
277	吡丙醚	pyriproxyfen	95737-68-1	23.4	322.1>96.0	-30	-14	-10	D 组
					322.1>185.1	-30	-22	-20	
278	啉菌噁唑	pyrisoxazole	847749-37-5	13.9,14.4	289.1>151.1	-11	-14	-18	D 组
					289.1>120.0	-11	-20	-14	
279	啉硫磷	quinalphos	13593-03-8	20.1	299.1>147.1	-15	-20	-30	D 组
					299.1>163.0	-15	-21	-27	
280	啉禾灵	quizalofop-ethyl	76578-14-8	23.0	373.1>299.1	-13	-18	-20	D 组
					373.1>271.0	-13	-31	-17	
281	鱼藤酮	rotenone	83-79-4	19.5	395.1>213.1	-14	-22	-23	D 组
					395.1>192.1	-14	-22	-18	
282	氟啉环菌胺	sedaxane	874967-67-6	16.9	332.2>159.0	-13	-19	-28	D 组
					332.2>292.1	-12	-15	-20	
283	硅噻菌胺	silthiofam	175217-20-6	20.2	268.1>252.1	-10	-8	-26	D 组
					268.1>139.0	-10	-27	-30	
284	西玛津	simazine	122-34-9	8.3	202.1>124.1	-30	-19	-25	D 组
					202.1>104.0	-30	-17	-23	
285	西草净	simetryn	1014-70-6	9.3	214.1>96.1	-24	-35	-27	D 组
					214.1>124.1	-25	-24	-21	
286	乙基多杀菌素 J	spinetoram J	187166-40-1	22.2	748.5>142.1	-28	-31	-27	D 组
					748.5>203.1	-28	-53	-11	
287	乙基多杀菌素 L	spinetoram L	187166-15-0	22.7	760.5>142.1	-15	-20	-30	D 组
					760.5>98.1	-15	-21	-27	
288	多杀菌素 A	spinosad A	131929-60-7	21.5	732.5>142.1	-40	-31	-25	D 组
					732.5>98.1	-40	-55	-17	
289	多杀菌素 D	spinosad D	131929-63-0	22.1	746.5>142.1	-40	-30	-25	D 组
					746.5>98.1	-40	-54	-10	
290	螺螨酯	spirodiclofen	148477-71-8	24.3	411.1>71.1	-21	-16	-28	D 组
					411.1>313.0	-21	-11	-22	
291	治螟磷	sulfotep	3689-24-5	20.7	323.0>171.1	-16	-31	-20	D 组
					323.0>115.0	-16	-15	-18	
292	氟啉虫胺腈	sulfoxaflo	946578-00-3	5.6	278.1>174.1	-21	-11	-19	D 组
					278.1>154.0	-20	-26	-25	
293	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	102851-06-9	24.5	503.1>208.1	-40	-30	-18	D 组
					503.1>181.1	-40	-13	-22	
294	戊唑醇	tebuconazole	80443-41-0	20.7	308.2>70.0	-22	-22	-27	D 组
					308.2>125.0	-22	-38	-23	
295	虫酰肼	tebufenozide	112410-23-8	20.2	353.2>133.1	-18	-20	-24	D 组
					353.2>297.1	-18	-8	-15	
296	丁噻隆	tebuthiuron	34014-18-1	8.7	229.1>172.1	-30	-15	-30	D 组

					229.1>116.0	-30	-25	-23	
297	氟苯脲	teflubenzuron	83121-18-0	23.2	381.0>141.0	-15	-35	-15	D 组
					381.0>158.0	-15	-35	-15	
298	特丁硫磷	terbufos	13071-79-9	23.1	289.1>103.1	-14	-9	-18	D 组
					289.0>57.1	-14	-24	-24	
299	特丁硫磷砒	terbufos-sulfone	56070-16-7	14.1	321.0>115.0	-22	-12	-17	D 组
					321.0>97.0	-22	-26	-24	
300	特丁硫磷亚砒	terbufos-sulfoxide	10548-10-4	14.1	305.0>187.0	-30	-20	-30	D 组
					305.0>96.9	-30	-52	-10	
301	特丁津	terbuthylazine	5915-41-3	14.9	230.1>174.1	-30	-16	-18	D 组
					230.1>104.1	-30	-29	-19	
302	四氟醚唑	tetraconazole	112281-77-3	18.1	372.0>159.0	-27	-31	-29	D 组
					372.0>70.0	-27	-24	-27	
303	噻菌灵	thiabendazole	148-79-8	5.5	202.0>131.1	-30	-24	-30	D 组
					202.0>175.0	-30	-33	-24	
304	噻虫啉	thiacloprid	111988-49-9	5.9	253.0>126.0	-28	-20	-22	D 组
					253.0>99.0	-28	-43	-17	
305	噻虫嗪	thiamethoxam	153719-23-4	4.6	292.0>211.1	-30	-11	-22	D 组
					292.0>181.1	-30	-23	-19	
306	噻氟菌胺	thifluzamide	130000-40-7	19.2	528.8>488.8	-26	-38	-26	D 组
					528.8>148.0	-34	-24	-21	
307	甲基硫菌灵	thiophanate-methyl	23564-05-8	7.9	343.1>151.0	-17	-20	-16	D 组
					343.1>311.0	-17	-10	-22	
308	甲基立枯磷	tolclofos-methyl	57018-04-9	21.6	301.0>175.0	-15	-29	-30	D 组
					301.0>268.9	-20	-17	-13	
309	唑虫酰胺	tolfenpyrad	129558-76-5	23.3	384.1>197.1	-10	-25	-12	D 组
					384.1>171.0	-10	-41	-29	
310	三唑酮	triadimefon	43121-43-3	16.5	294.1>197.0	-21	-22	-26	D 组
					294.1>225.0	-21	-15	-21	
311	三唑醇	triadimenol	55219-65-3	15.7	296.1>70.0	-15	-11	-29	D 组
					296.1>99.1	-15	-15	-17	
312	野麦畏	triallate	2303-17-5	23.7	304.0>143.0	-15	-27	-25	D 组
					304.0>86.0	-15	-17	-16	
313	三唑磷	triazophos	24017-47-8	17.2	314.1>162.1	-23	-19	-17	D 组
					314.1>119.1	-23	-35	-21	
314	三环唑	tricyclazole	41814-78-2	6.4	190.0>136.0	-21	-21	-30	D 组
					190.0>163.0	-21	-26	-24	
315	肟菌酯	trifloxystrobin	141517-21-7	22.5	409.1>186.1	-20	-18	-20	D 组
					409.1>145.0	-20	-44	-26	
316	氟菌唑	triflumizole	99387-89-0	22.4	346.1>73.1	-17	-13	-30	D 组
					346.1>278.1	-17	-17	-30	

317	氟菌唑代谢物 FM-6-1	triflumizole metabolite FM-6-1	131549-75-2	7.0	295.0>195.0	-15	-11	-29	D 组
					295.0>215.0	-15	-15	-17	
318	杀铃脲	triflumuron	64628-44-0	21.7	359.0>139.0	-17	-16	-30	D 组
					359.0>111.1	-17	-33	-26	
319	灭菌唑	triticonazole	131983-72-7	18.1	318.1>70.0	-16	-21	-28	D 组
					318.1>125.0	-16	-39	-23	
320	烯效唑	uniconazole	83657-22-1	17.0	292.1>70.0	-21	-24	-27	D 组
					292.1>125.0	-21	-28	-23	
321	蚜灭磷	vamidothion	2275-23-2	5.3	288.0>146.1	-14	-13	-16	D 组
					288.0>118.0	-14	-23	-22	
322	苯酰菌胺	zoxamide	156052-68-5	21.1	335.8>187.0	-16	-24	-20	D 组
					335.8>159.0	-16	-41	-30	

表 2 306 种化合物的相关化学信息及分组情况

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ , ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
1	1,3-Diphenyl Urea	双苯基脲	13.89	C13H12N2O	102-07-8	[M+H] ⁺	213.1022	213.1016	-2.82	94.0648	A 组
2	1-naphthyl acetamide	萘乙酰胺	10.28	C12H11NO	86-86-2	[M+H] ⁺	186.0913	186.0911	-1.2	141.0695	A 组
3	2,6-Dichlorobenzamide	2,6-二氯苯甲酰胺	6.04	C7H5Cl2NO	2008-58-4	[M+H] ⁺	189.9821	189.9819	-0.9	172.9561	A 组
4	3,4,5-Trimethacarb	3,4,5-混杀威	14.87	C11H15NO2	2686-99-9	[M+H] ⁺	194.1176	194.1174	-0.8	137.0964	A 组
5	6-Benzylaminopurine	6-苄氨基嘌呤	9.40	C12H11N5	1214-39-7	[M+H] ⁺	226.1087	226.1086	-0.5	91.0540	A 组
6	Acetamiprid	啉虫脒	7.33	C10H11ClN4	135410-20-7	[M+H] ⁺	223.0745	223.0737	-0.35	126.0087	A 组
7	Albendazole	丙硫多菌灵	15.74	C12H15N3O2S	54965-21-8	[M+H] ⁺	266.0958	266.095	-2.9	234.0691	A 组
8	Aldimorph	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	20.03	C18H37NO	91315-15-0	[M+H] ⁺	284.2948	284.2935	-4.7	130.1238	A 组
9	Ametoctradin	唑啉菌胺	22.18	C15H25N5	865318-97-4	[M+H] ⁺	276.2183	276.2173	-3.5	176.0929	A 组
10	Ametryn	莠灭净	15.22	C9H17N5S	834-12-8	[M+H] ⁺	228.1277	228.1206	-3.1	186.0793	A 组
11	Aminocarb	灭害威	4.65	C11H16N2O2	2032-59-9	[M+H] ⁺	209.1285	209.1278	-3.3	137.0833	A 组
12	Ancymidol	环丙嘧啶醇	11.89	C15H16N2O2	12771-68-5	[M+H] ⁺	257.1285	257.1284	-0.4	135.0449	A 组
13	Anilofos	莎稗磷	20.88	C13H19ClNO3P S2	64249-01-0	[M+H] ⁺	368.0305	368.0297	-2.1	124.9820	A 组
14	Asulam	磺草灵	4.86	C8H10N2O4S	3337-71-1	[M+H] ⁺	231.0434	231.0435	0.4	92.0501	A 组
15	Atraton	莠去通	11.01	C9H17N5O	1610-17-9	[M+H] ⁺	212.1506	212.1505	-0.4	170.1030	A 组
16	Atrazine	莠去津	14.27	C8H14ClN5	1912-24-9	[M+H] ⁺	216.1011	216.1008	-0.9	174.0540	A 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10^{-6} ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
17	Atrazine-desethyl	去乙基阿特拉津	8.45	C ₆ H ₁₀ ClN ₅	6190-65-4	[M+H] ⁺	188.0698	188.0695	-1.2	146.0237	A 组
18	Azaconazole	氧环唑	14.95	C ₁₂ H ₁₁ Cl ₂ N ₃ O ₂	60207-31-0	[M+H] ⁺	300.0301	300.0298	-0.9	158.9763	A 组
19	Azamethiphos	甲基吡啶磷	10.93	C ₉ H ₁₀ ClN ₂ O ₅ P S	35575-96-3	[M+H] ⁺	324.9809	324.9807	-0.6	139.0056	A 组
20	Aziprotryne	叠氮津	17.72	C ₇ H ₁₁ N ₇ S	4658-28-0	[M+H] ⁺	226.0869	226.0867	-1.0	68.0248	A 组
21	Azoxystrobin	啞菌酯	16.76	C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅	131860-33-8	[M+H] ⁺	404.1241	404.1231	-2.6	344.1013	A 组
22	Beflubutamid	氟丁酰草胺	20.48	C ₁₈ H ₁₇ F ₄ N ₂ O ₂	113614-08-7	[M+H] ⁺	356.1268	356.1258	-3.0	91.0540	A 组
23	Benalaxyl	苯霜灵	21.23	C ₂₀ H ₂₃ N ₃ O ₃	71626-11-4	[M+H] ⁺	326.1751	326.1739	-3.7	148.1118	A 组
24	Bendiocarb	噁虫威	11.40	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O ₄	22781-23-3	[M+H] ⁺	224.0917	224.0925	3.2	109.0288	A 组
25	Benodanil	麦锈灵	14.00	C ₁₃ H ₁₀ INO	15310-01-7	[M+H] ⁺	323.988	323.9878	-0.7	230.9288	A 组
26	Benoxacor	解草啉	15.91	C ₁₁ H ₁₁ Cl ₂ N ₂ O ₂	98730-04-2	[M+H] ⁺	260.024	260.024	0.2	149.0839	A 组
27	Bensulfuron-methyl	苄嘧磺隆	16.14	C ₁₆ H ₁₈ N ₄ O ₇ S	83055-99-6	[M+H] ⁺	411.0969	411.0972	0.8	149.0597	A 组
28	Benthiavalicarb-Isopropyl	苯噻菌胺	18.19	C ₁₈ H ₂₄ F ₃ N ₃ O ₃ S	177406-68-7	[M+H] ⁺	382.1595	382.1587	-2.2	180.0274	A 组
29	Boscalid	啶酰菌胺	17.44	C ₁₈ H ₁₂ Cl ₂ N ₂ O	188425-85-6	[M+H] ⁺	343.0399	343.0396	-1.1	307.0635	A 组
30	Bromacil	除草定	11.48	C ₉ H ₁₃ BrN ₂ O ₂	314-40-9	[M+H] ⁺	261.0233	261.0248	3.6	204.9616	A 组
31	Bromuconazole	糠菌唑	20.13	C ₁₃ H ₁₂ BrCl ₂ N ₃ O	116255-48-2	[M+H] ⁺	375.9614	375.9615	0.5	158.9774	A 组
32	Bupirimate	乙嘧酚磺酸酯	19.39	C ₁₃ H ₂₄ N ₄ O ₃ S	41483-43-6	[M+H] ⁺	317.1642	317.1627	-4.7	166.0976	A 组
33	Buprofezin	噻嗪酮	23.64	C ₁₆ H ₂₃ N ₃ O ₃ S	69327-76-0	[M+H] ⁺	306.1635	306.1525	-3.6	106.0656	A 组
34	Butafenacil	氟丙啉草酯	19.09	C ₂₀ H ₁₈ ClF ₃ N ₂ O	134605-64-4	[M+H] ⁺	475.0878	475.0879	0.2	331.0087	A 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
				6							
35	Butralin	仲丁灵	24.88	C14H21N3O4	33629-47-9	[M+H] ⁺	296.1605	296.16	-1.7	240.0985	A 组
36	Cadusafos	硫线磷	22.45	C10H23O2PS2	95465-99-9	[M+H] ⁺	271.095	271.0938	-4.4	130.9383	A 组
37	Cafenstrole	唑草胺	18.41	C16H22N4O3S	125306-83-4	[M+H] ⁺	351.1485	351.1488	0.8	100.0763	A 组
38	Carbaryl	甲萘威	12.36	C12H11NO2	63-25-2	[M+H] ⁺	202.0863	202.0864	0.6	127.0526	A 组
39	Carbendazim	多菌灵	6.07	C9H9N3O2	10605-21-7	[M+H] ⁺	192.0768	192.0763	-2.2	160.0496	A 组
40	Carbetamide	双酰草胺	10.38	C12H16N2O3	16118-49-3	[M+H] ⁺	237.1234	237.1234	0.1	120.0450	A 组
41	Carbofuran	克百威	11.60	C12H15NO3	1563-66-2	[M+H] ⁺	222.1125	222.1117	-3.5	123.0437	A 组
42	Carbofuran-3-hydroxy	3-羟基克百威	7.28	C12H15NO4	16655-82-6	[M+H] ⁺	238.1074	238.1075	0.7	163.0759	A 组
43	Carboxin	萎锈灵	12.44	C12H13NO2S	5234-68-4	[M+H] ⁺	236.074	236.0733	-3.0	143.0160	A 组
44	Chlorfluazuron	氟啶脲	25.03	C20H9Cl3F5N3O 3	71422-67-8	[M+H] ⁺	539.9702	539.9709	1.3	382.9360	A 组
45	Chloridazon	氯草敏	7.61	C10H8ClN3O	1698-60-8	[M+H] ⁺	222.0429	222.0423	-2.5	77.0390	A 组
46	Chlorotoluron	绿麦隆	13.64	C10H13ClN2O	15545-48-9	[M+H] ⁺	213.0789	213.0789	-0.3	77.0444	A 组
47	Chlorpyrifos	毒死蜱	24.24	C9H11Cl3NO3P S	2921-88-2	[M+H] ⁺	349.9336	349.9326	-2.9	197.9292	A 组
48	Chlorpyrifos-methyl	甲基毒死蜱	22.07	C7H7Cl3NO3PS	5598-13-0	[M+H] ⁺	321.9023	321.9023	0.2	125.0142	A 组
49	Chlorsulfuron	氯磺隆	12.61	C12H12ClN5O4S	64902-72-3	[M+H] ⁺	358.0371	358.0372	0.1	141.0778	A 组
50	Clomazone	异噁草酮	15.95	C12H14ClNO2	81777-89-1	[M+H] ⁺	240.0786	240.0786	0.1	125.0146	A 组
51	Clothianidin	噻虫胺	6.73	C6H8ClN5O2S	210880-92-5	[M+H] ⁺	250.016	250.0163	1.2	131.9677	A 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
52	Coumaphos	蝇毒磷	21.22	C14H16ClO5PS	56-72-4	[M+H] ⁺	363.0217	363.0209	-2.3	226.9933	A 组
53	Cyanazine	氰草津	10.64	C9H13ClN6	21725-46-2	[M+H] ⁺	241.0963	241.0961	-0.9	214.0860	A 组
54	Cyanofenphos	苯腈磷	20.72	C15H14NO2PS	13067-93-1	[M+H] ⁺	304.0556	304.0553	-0.9	156.9873	A 组
55	Cyanophos	杀螟腈	14.41	C9H10NO3PS	2636-26-2	[M+H] ⁺	244.0192	244.0193	0.5	124.9829	A 组
56	Cycloate	环草敌	22.39	C11H21NOS	1134-23-2	[M+H] ⁺	216.1417	216.1339	-3.6	55.0550	A 组
57	Cycluron	环莠隆	15.11	C11H22N2O	2163-69-1	[M+H] ⁺	199.1805	199.1798	-3.4	72.0446	A 组
58	Cyflufenamid	环氟菌胺	21.75	C20H17F5N2O2	180409-60-3	[M+H] ⁺	413.1283	413.1284	0.3	241.0400	A 组
59	Cyprazine	环丙津	14.47	C9H14ClN5	22936-86-3	[M+H] ⁺	228.1011	228.1009	-0.6	186.0544	A 组
60	Cyproconazole	环丙唑醇	18.07	C15H18ClN3O	94361-06-5	[M+H] ⁺	292.1211	292.1214	0.9	70.0409	A 组
61	Cyprodinil	噻菌环胺	19.82	C14H15N3	121552-61-2	[M+H] ⁺	226.1339	226.1244	-4.2	108.0811	A 组
62	Diazinon	二嗪磷	21.22	C12H21N2O3PS	333-41-5	[M+H] ⁺	305.1083	305.0979	-3.4	169.0793	A 组
63	Dichlofenthion	除线磷	23.96	C10H13Cl2O3PS	97-17-6	[M+H] ⁺	314.9773	314.9771	-0.7	258.9153	A 组
64	Dichlorvos	敌敌畏	11.08	C4H7Cl2O4P	62-73-7	[M+H] ⁺	220.9532	220.9533	0.5	109.0054	A 组
65	Diclobutrazole	苄氯三唑醇	20.46	C15H19Cl2N3O	75736-33-3	[M+H] ⁺	328.0978	328.0975	-0.8	70.0406	A 组
66	Dicrotophos	百治磷	6.17	C8H16NO5P	141-66-2	[M+H] ⁺	238.0839	238.0834	-2.0	72.0443	A 组
67	Diethyltoluamide	避蚊胺	14.60	C12H17NO	134-62-3	[M+H] ⁺	192.1383	192.1316	-3.5	91.0539	A 组
68	Difenoconazole	苯醚甲环唑	22.18	C19H17Cl2N3O3	119446-68-3	[M+H] ⁺	406.072	406.0724	0.9	251.0038	A 组
69	Difenoxyuron	枯莠隆	14.85	C16H18N2O3	14214-32-5	[M+H] ⁺	287.139	287.1386	-1.4	72.0448	A 组
70	Diflubenzuron	除虫脲	19.71	C14H9ClF2N2O2	35367-38-5	[M+H] ⁺	311.0393	311.0394	0.3	141.0154	A 组
71	Dimefuron	噁唑隆	16.02	C15H19ClN4O3	34205-21-5	[M+H] ⁺	339.1218	339.1096	-3.6	72.0444	A 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
72	Dimethachlor	二甲草胺	15.47	C13H18ClNO2	50563-36-5	[M+H] ⁺	256.1099	256.1101	1.0	224.0843	A 组
73	Dimethametryn	异戊乙净	19.64	C11H21N5S	22936-75-0	[M+H] ⁺	256.159	256.1591	0.1	186.0810	A 组
74	Dimethenamid	二甲吩草胺	17.29	C12H18ClNO2S	87674-68-8	[M+H] ⁺	276.082	276.0817	-0.9	244.0552	A 组
75	Dimethirimol	二甲噻酚	9.80	C11H19N3O	5221-53-4	[M+H] ⁺	210.1601	210.1594	-3.4	140.1071	A 组
76	Dimethoate	乐果	7.41	C5H12NO3PS2	60-51-5	[M+H] ⁺	230.0069	230.0068	-0.3	124.9823	A 组
77	Dimethomorph	烯酰吗啉	17.74	C21H22ClNO4	110488-70-5	[M+H] ⁺	388.131	388.1309	-0.2	301.0628	A 组
78	Dimetilan	敌蝇威	7.83	C10H16N4O3	644-64-4	[M+H] ⁺	241.1295	241.1293	-1.0	72.0440	A 组
79	Dimoxystrobin	醚菌胺	20.25	C19H22N2O3	149961-52-4	[M+H] ⁺	327.1703	327.1699	-1.2	116.0494	A 组
80	Diniconazole	烯啶醇	21.98	C15H17Cl2N3O	83657-24-3	[M+H] ⁺	326.0821	326.0819	-0.9	70.0405	A 组
81	Dinitramine	氨氟灵	21.53	C11H13F3N4O4	29091-05-2	[M+H] ⁺	323.0962	323.096	-0.6	305.0873	B 组
82	Dinotefuran	呋虫胺	4.92	C7H14N4O3	165252-70-0	[M+H] ⁺	203.1139	203.1138	-0.3	73.0644	B 组
83	Diphenamid	双苯酰草胺	15.45	C16H17NO	957-51-7	[M+H] ⁺	240.1383	240.1316	-2.8	134.0954	B 组
84	Dipropetryn	异丙净	19.52	C11H21N5S	4147-51-7	[M+H] ⁺	256.159	256.1591	0.1	186.0799	B 组
85	Disulfoton-sulfone	乙拌磷砒	14.02	C8H19O4PS3	2497-06-5	[M+H] ⁺	307.0256	307.0253	-0.9	96.9504	B 组
86	Disulfoton-sulfoxide	砒拌磷	13.65	C8H19O3PS3	2497-07-6	[M+H] ⁺	291.0307	291.0309	0.9	156.9544	B 组
87	Ditalimfos	灭菌磷	18.84	C12H14NO4PS	5131-24-8	[M+H] ⁺	300.0454	300.045	-1.2	130.0284	B 组
88	Dithiopyr	氟硫草定	22.96	C15H16F5NO2S 2	97886-45-8	[M+H] ⁺	402.0615	402.0614	-0.2	354.0583	B 组
89	Diuron	敌草隆	14.79	C9H10Cl2N2O	330-54-1	[M+H] ⁺	233.0243	233.0242	-0.4	72.0452	B 组
90	Dodemorph	十二环吗啉	14.72	C18H35NO	1593-77-7	[M+H] ⁺	282.2791	282.278	-4.1	116.1066	B 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
91	Edifenphos	敌瘟磷	20.86	C14H15O2PS2	17109-49-8	[M+H] ⁺	311.0324	311.0321	-1.0	109.0104	B 组
92	Emamectin-benzoate	甲氨基阿维菌素	23.23	C49H75NO13	119791-41-2	[M+H] ⁺	886.5311	886.5305	-0.7	158.1176	B 组
93	Epoxiconazole	氟环唑	19.43	C17H13ClFN3O	133855-98-8	[M+H] ⁺	330.0804	330.0801	-1.0	121.0451	B 组
94	Esprocarb	戊草丹	23.66	C15H23NOS	85785-20-2	[M+H] ⁺	266.1573	266.1565	-3.0	91.0543	B 组
95	Etaconazole	乙环唑	19.25	C14H15Cl2N3O2	60207-93-4	[M+H] ⁺	328.0614	328.0617	1.0	158.9771	B 组
96	Ethametsulfuron-methyl	甲基胺苯磺隆	13.35	C15H18N6O6S	97780-06-8	[M+H] ⁺	411.1081	411.1085	0.9	168.0518	B 组
97	Ethion	乙硫磷	24.02	C9H22O4P2S4	563-12-2	[M+H] ⁺	384.9949	384.995	0.3	142.9393	B 组
98	Ethiprole	乙虫腈	17.25	C13H9Cl2F3N4O S	181587-01-9	[M+H] ⁺	396.9899	396.9899	-0.1	350.9479	B 组
99	Ethirimol	乙嘧酚	9.80	C11H19N3O	23947-60-6	[M+H] ⁺	210.1601	210.1594	-3.4	140.1071	B 组
100	Ethoprophos	灭线磷	19.30	C8H19O2PS2	13194-48-4	[M+H] ⁺	243.0637	243.0627	-4.1	130.9384	B 组
101	Etoxazole	乙螨唑	24.70	C21H23F2NO2	153233-91-1	[M+H] ⁺	360.177	360.1630	-3.9	141.0150	B 组
102	Fenamidone	咪唑菌酮	17.12	C17H17N3OS	161326-34-7	[M+H] ⁺	312.1165	312.1164	-0.5	92.0498	B 组
103	Fenamiphos	苯线磷	19.93	C13H22NO3PS	22224-92-6	[M+H] ⁺	304.1131	304.1118	-4.2	217.0081	B 组
104	Fenarimol	氯苯嘧啶醇	18.96	C17H12Cl2N2O	60168-88-9	[M+H] ⁺	331.0399	331.04	0.2	268.0538	B 组
105	Fenazaquin	喹螨醚	25.58	C20H22N2O	120928-09-8	[M+H] ⁺	307.1805	307.1719	-2.8	161.1327	B 组
106	Fenbuconazole	腈苯唑	19.58	C19H17ClN4	114369-43-6	[M+H] ⁺	337.1215	337.1211	-1.0	125.0156	B 组
107	Fenfuram	甲呋酰胺	12.74	C12H11NO2	24691-80-3	[M+H] ⁺	202.0863	202.0780	-4.1	109.0278	B 组
108	Fenobucarb	仲丁威	16.36	C12H17NO2	3766-81-2	[M+H] ⁺	208.1332	208.1334	0.8	95.0490	B 组
109	Fenothiocarb	苯硫威	20.01	C13H19NO2S	62850-32-2	[M+H] ⁺	254.1209	254.1204	-2.1	72.0446	B 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10^{-6} ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
110	Fenoxaprop-ethyl	噁唑禾草灵	23.25	C18H16ClNO5	66441-23-4	[M+H] ⁺	362.079	362.0656	-3.7	288.0415	B 组
111	Fenpiclonil	拌种咯	15.68	C11H6Cl2N2	74738-17-3	[M+H] ⁺	236.9981	236.9982	0.6	202.0304	B 组
112	Fenpropidin	苯锈啉	14.89	C19H31N	67306-00-7	[M+H] ⁺	274.2529	274.2522	-2.7	147.1171	B 组
113	Fenpropimorph	丁苯吗啉	16.00	C20H33NO	67564-91-4	[M+H] ⁺	304.2635	304.2636	0.3	147.1171	B 组
114	Fenpyroximate	唑螨酯	25.08	C24H27N3O4	134098-61-6	[M+H] ⁺	422.2074	422.2064	-2.5	231.1002	B 组
115	Fenthion	倍硫磷	20.69	C10H15O3PS2	55-38-9	[M+H] ⁺	279.0273	279.0262	-4.1	169.0145	B 组
116	Fenuron	非草隆	7.30	C9H12N2O	101-42-8	[M+H] ⁺	165.1022	165.1019	-2.2	72.0430	B 组
117	Flamprop-isopropyl	麦草氟异丙酯	21.04	C19H19ClFNO3	52756-22-6	[M+H] ⁺	364.111	364.1107	-1.0	105.0338	B 组
118	Flonicamid	氟啉虫酰胺	5.65	C9H6F3N3O	158062-67-0	[M+H] ⁺	230.0536	230.0535	-0.2	203.0434	B 组
119	Fluazifop	吡氟禾草酸	17.01	C15H12F3NO4	69335-91-7	[M+H] ⁺	328.0791	328.0794	0.8	282.0744	B 组
120	Flufenacet	氟噻草胺	19.16	C14H13F4N3O2 S	142459-58-3	[M+H] ⁺	364.0737	364.0741	0.9	152.0510	B 组
121	Flufenoxuron	氟虫脲	24.55	C21H11ClF6N2O 3	101463-69-8	[M+H] ⁺	489.0435	489.0441	1.1	158.0415	B 组
122	Flumorph	氟吗啉	15.43	C21H22FNO4	211867-47-9	[M+H] ⁺	372.1606	372.1603	-0.6	285.0908	B 组
123	Fluometuron	氟草隆	13.28	C10H11F3N2O	2164-17-2	[M+H] ⁺	233.0896	233.0819	-3.3	72.0443	B 组
124	Fluopicolide	氟吡菌胺	17.88	C14H8Cl3F3N2O	239110-15-7	[M+H] ⁺	382.9727	382.9725	-0.4	172.9558	B 组
125	Fluopyram	氟吡菌酰胺	18.78	C16H11ClF6N2O	658066-35-4	[M+H] ⁺	397.0537	397.0539	0.5	208.0138	B 组
126	Fluoroglycofen-ethyl	乙羧氟草醚	22.79	C18H13ClF3NO7	77501-90-7	[M+H] ⁺	448.0405	448.0409	0.7	343.9957	B 组
127	Fluoxastrobin	氟嘧菌酯	18.94	C21H16ClF4NO5	361377-29-9	[M+H] ⁺	459.0866	459.0867	0.3	427.0585	B 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
128	Fluquinconazole	氟喹唑	18.82	C16H8Cl2FN5O	136426-54-5	[M+H] ⁺	376.0163	376.0162	-0.2	306.9849	B 组
129	Fluroxypyr	氯氟吡氧乙酸	24.48	C7H5Cl2FN2O3	69377-81-7	[M+H] ⁺	254.9734	254.9729	-1.9	180.9738	B 组
130	Flurprimidol	呋嘧醇	17.81	C15H15F3N2O2	56425-91-3	[M+H] ⁺	313.1158	313.1155	-1.1	270.0623	B 组
131	Flurtamone	呋草酮	16.84	C18H14F3NO2	96525-23-4	[M+H] ⁺	334.1049	334.1037	-3.6	247.0717	B 组
132	Flusilazole	氟硅唑	19.86	C16H15F2N3Si	85509-19-9	[M+H] ⁺	316.1076	316.1074	-0.5	165.0704	B 组
133	Fluthiacet-methyl	噻草酸甲酯	20.50	C15H15ClFN3O3 S2	117337-19-6	[M+H] ⁺	404.03	404.0294	-1.6	344.0091	B 组
134	Flutolanil	氟酰胺	17.78	C17H16F3NO2	66332-96-5	[M+H] ⁺	324.1206	324.1195	-3.4	242.0605	B 组
135	Flutriafol	粉唑醇	14.19	C16H13F2N3O	76674-21-0	[M+H] ⁺	302.1099	302.11	0.3	70.0402	B 组
136	Fluxapyroxad	氟唑菌酰胺	17.84	C18H12F5N3O	907204-31-3	[M+H] ⁺	382.0973	382.097	-0.9	342.0843	B 组
137	Fonofos	地虫硫磷	20.96	C10H15OPS2	944-22-9	[M+H] ⁺	247.0375	247.0373	-0.5	108.9877	B 组
138	Forchlorfenuron	氯吡脞	14.88	C12H10ClN3O	68157-60-8	[M+H] ⁺	248.0585	248.0584	-0.3	129.0218	B 组
139	Fosthiazate	噻唑磷	13.44	C9H18NO3PS2	98886-44-3	[M+H] ⁺	284.0539	284.0541	0.8	104.0165	B 组
140	Fuberidazole	麦穗宁	7.41	C11H8N2O	3878-19-1	[M+H] ⁺	185.0709	185.0701	-4.4	157.0766	B 组
141	Furalaxyl	呋霜灵	16.77	C17H19NO4	57646-30-7	[M+H] ⁺	302.1387	302.1383	-1.2	95.0123	B 组
142	Furathiocarb	呋线威	23.62	C18H26N2O5S	65907-30-4	[M+H] ⁺	383.1635	383.1574	-1.6	195.0480	B 组
143	Furmecyclox	拌种胺	20.97	C14H21NO3	60568-05-0	[M+H] ⁺	252.1594	252.1496	-3.9	110.0599	B 组
144	Haloxypop	氟吡禾灵	20.31	C15H11ClF3NO4	69806-34-4	[M+H] ⁺	362.0402	362.0398	-0.8	316.0347	B 组
145	Haloxypop-methyl	氟吡甲禾灵	22.43	C16H13ClF3NO4	69806-40-2	[M+H] ⁺	376.0558	376.054	-4.7	316.0343	B 组
146	Heptenophos	庚烯磷	14.97	C9H12ClO4P	23560-59-0	[M+H] ⁺	251.0235	251.0231	-1.3	127.0156	B 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10^{-6} ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
147	Hexaconazole	己唑醇	21.23	C ₁₄ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O	79983-71-4	[M+H] ⁺	314.0821	314.082	-0.6	70.0404	B 组
148	Hexaflumuron	氟铃脲	22.75	C ₁₆ H ₈ Cl ₂ F ₆ N ₂ O ₃	86479-06-3	[M+H] ⁺	460.9889	460.9895	1.3	158.0420	B 组
149	Hexazinone	环嗪酮	11.66	C ₁₂ H ₂₀ N ₄ O ₂	51235-04-2	[M+H] ⁺	253.1659	253.1658	-0.3	171.0871	B 组
150	Hexythiazox	噻螨酮	24.30	C ₁₇ H ₂₁ ClN ₂ O ₂ S	78587-05-0	[M+H] ⁺	353.1085	353.107	-4.2	228.0265	B 组
151	Imazalil	抑霉唑	13.19	C ₁₄ H ₁₄ Cl ₂ N ₂ O	35554-44-0	[M+H] ⁺	297.0556	297.0557	0.3	158.9768	B 组
152	Imazamethabenz-methyl	咪草酸	11.74	C ₁₆ H ₂₀ N ₂ O ₃	81405-85-8	[M+H] ⁺	289.1547	289.1542	-1.7	144.0447	B 组
153	Imidacloprid	吡虫啉	6.53	C ₉ H ₁₀ ClN ₅ O ₂	138261-41-3	[M+H] ⁺	256.0596	256.0595	-0.1	209.0599	B 组
154	Imidacloprid-Urea	吡虫啉脲	6.46	C ₉ H ₁₀ ClN ₃ O	120868-66-8	[M+H] ⁺	212.0585	212.058	-2.3	128.0262	B 组
155	Indoxacarb	茚虫威	22.45	C ₂₂ H ₁₇ ClF ₃ N ₃ O ₇	144171-61-9	[M+H] ⁺	528.078	528.0775	-0.9	218.0439	B 组
156	Iprobenfos	异稻瘟净	24.70	C ₁₃ H ₂₁ O ₃ PS	26087-47-8	[M+H] ⁺	289.1022	289.1021	-0.2	91.0542	B 组
157	Iprovalicarb	缬霉威	18.99	C ₁₈ H ₂₈ N ₂ O ₃	140923-17-7	[M+H] ⁺	321.2173	321.2172	-0.3	119.0855	B 组
158	Isazofos	氯唑磷	18.61	C ₉ H ₁₇ ClN ₃ O ₃ PS	42509-80-8	[M+H] ⁺	314.049	314.0487	-0.7	119.9957	B 组
159	Isocarbamid	丁咪酰胺	8.40	C ₈ H ₁₅ N ₃ O ₂	30979-48-7	[M+H] ⁺	186.1237	186.1236	-0.5	87.0557	B 组
160	Isofenphos oxon	氧异柳磷	18.76	C ₁₅ H ₂₄ N ₅ O ₅ P	31120-85-1	[M+H] ⁺	330.1465	330.1467	0.7	200.9941	B 组
161	Isopropalin	异丙乐灵	25.17	C ₁₅ H ₂₃ N ₃ O ₄	33820-53-0	[M+H] ⁺	310.1761	310.1751	-3.5	212.9503	C 组
162	Isoprothiolane	稻瘟灵	17.87	C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂	50512-35-1	[M+H] ⁺	291.0719	291.0717	-0.7	188.9678	C 组
163	Isoproturon	异丙隆	14.53	C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O	34123-59-6	[M+H] ⁺	207.1492	207.1491	-0.5	72.0447	C 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
164	Isoxaben	异噁酰草胺	17.69	C18H24N2O4	82558-50-7	[M+H] ⁺	333.1809	333.1809	-0.1	165.0537	C 组
165	Isoxadifen-ethyl	双苯恶唑酸	20.23	C18H17NO3	163520-33-0	[M+H] ⁺	296.1281	296.1279	-0.6	232.0769	C 组
166	Isoxaflutole	异噁唑草酮	14.85	C15H12F3NO4S	141112-29-0	[M+H] ⁺	360.0512	360.0506	-1.7	250.9997	C 组
167	Isoxathion	噁唑磷	21.56	C13H16NO4PS	18854-01-8	[M+H] ⁺	314.061	314.0478	-4.2	105.0339	C 组
168	Linuron	利谷隆	16.56	C9H10Cl2N2O2	330-55-2	[M+H] ⁺	249.0192	249.019	-0.7	159.9722	C 组
169	Malathion	马拉硫磷	17.91	C10H19O6PS2	121-75-5	[M+H] ⁺	331.0433	331.0431	-0.7	99.0078	C 组
170	Mandipropamid	双炔酰菌胺	17.61	C23H22ClNO4	374726-62-2	[M+H] ⁺	412.131	412.1306	-1.0	328.1090	C 组
171	Mefenacet	苯噻酰草胺	18.44	C16H14N2O2S	73250-68-7	[M+H] ⁺	299.0849	299.0847	-0.7	120.0809	C 组
172	Mefenpyr-diethyl	吡唑解草酯	21.42	C16H18Cl2N2O4	135590-91-9	[M+H] ⁺	373.0716	373.0715	-0.5	327.0306	C 组
173	Mepanipyrin	噻菌胺	18.68	C14H13N3	110235-47-7	[M+H] ⁺	224.1182	224.1181	-0.6	106.0659	C 组
174	Mephosfolan	地胺磷	11.13	C8H16NO3PS2	950-10-7	[M+H] ⁺	270.0382	270.0384	0.7	139.9563	C 组
175	Mepronil	灭锈胺	18.03	C17H19NO2	55814-41-0	[M+H] ⁺	270.1489	270.1484	-1.8	119.0494	C 组
176	Metalaxyl	甲霜灵	14.92	C15H21NO4	57837-19-1	[M+H] ⁺	280.1543	280.1543	-0.2	160.1125	C 组
177	Metamitron	苯噻草酮	7.40	C10H10N4O	41394-05-2	[M+H] ⁺	203.0927	203.0925	-1.3	175.0981	C 组
178	Metazachlor	吡唑草胺	14.55	C14H16ClN3O	67129-08-2	[M+H] ⁺	278.1055	278.1055	0.1	134.0966	C 组
179	Metconazole	叶菌唑	21.47	C17H22ClN3O	125116-23-6	[M+H] ⁺	320.1524	320.1522	-0.8	70.0404	C 组
180	Methabenzthiazuron	甲基苯噻隆	14.03	C10H11N3OS	18691-97-9	[M+H] ⁺	222.0696	222.0694	-0.6	165.0480	C 组
181	Methamidophos	甲胺磷	3.97	C2H8NO2PS	10265-92-6	[M+H] ⁺	142.0086	142.0081	-3.4	94.0060	C 组
182	Methiocarb	甲硫威	16.83	C11H15NO2S	2032-65-7	[M+H] ⁺	226.0896	226.09	1.5	169.0679	C 组
183	Methoprotryne	甲氧丙净	15.54	C11H21N5OS	841-06-5	[M+H] ⁺	272.154	272.1533	-2.5	198.0807	C 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
184	Methoxyfenozide	甲氧虫酰肼	18.27	C22H28N2O3	161050-58-4	[M+H] ⁺	369.2173	369.2328	4.2	133.0650	C 组
185	Metolachlor	异丙甲草胺	19.75	C15H22ClNO2	51218-45-2	[M+H] ⁺	284.1412	284.1402	-3.3	252.1139	C 组
186	Metolcarb	速灭威	22.54	C9H11NO2	1129-41-5	[M+H] ⁺	166.0863	166.0810	-3.2	109.0655	C 组
187	Metominostrobin-(E)	苯氧菌胺-(E)	15.30	C16H16N2O3	133408-50-1	[M+H] ⁺	285.1234	285.1224	-3.6	194.0590	C 组
188	Metominostrobin-(Z)	苯氧菌胺-(Z)	15.30	C16H16N2O3	133408-51-2	[M+H] ⁺	285.1234	285.1224	-3.6	194.0590	C 组
189	Metosulam	磺草唑胺	12.13	C14H13Cl2N5O4 S	139528-85-1	[M+H] ⁺	418.0138	418.014	0.4	174.9956	C 组
190	Metoxuron	甲氧隆	9.53	C10H13ClN2O2	19937-59-8	[M+H] ⁺	229.0738	229.0735	-1.3	72.0444	C 组
191	Metrafenone	苯菌酮	22.04	C19H21BrO5	220899-03-6	[M+H] ⁺	409.0645	409.0644	-0.3	226.9696	C 组
192	Metribuzin	噻草酮	11.48	C8H14N4OS	21087-64-9	[M+H] ⁺	215.0961	215.096	-0.3	187.1022	C 组
193	Mevinphos	速灭磷	8.56	C7H13O6P	7786-34-7	[M+H] ⁺	225.0523	225.0524	0.6	127.0162	C 组
194	Mexacarbate	兹克威	9.43	C12H18N2O2	315-18-4	[M+H] ⁺	223.1441	223.1438	-1.5	151.0990	C 组
195	Molinate	禾草敌	18.13	C9H17NOS	2212-67-1	[M+H] ⁺	188.1104	188.11	-1.9	55.0548	C 组
196	Monocrotophos	久效磷	7.28	C7H14NO5P	6923-22-4	[M+H] ⁺	224.0682	224.0597	-3.8	127.0162	C 组
197	Monolinuron	绿谷隆	12.90	C9H11ClN2O2	1746-81-2	[M+H] ⁺	215.0582	215.058	-1.1	126.0105	C 组
198	Myclobutanil	腈菌唑	18.07	C15H17ClN4	88671-89-0	[M+H] ⁺	289.1215	289.1212	-0.8	70.0404	C 组
199	Napropamide	敌草胺	19.30	C17H21NO2	15299-99-7	[M+H] ⁺	272.1645	272.1550	-3.5	171.0803	C 组
200	Norflurazon	氟草敏	15.11	C12H9ClF3N3O	27314-13-2	[M+H] ⁺	304.0459	304.0453	-1.9	284.0393	C 组
201	Novaluron	氟酰脲	22.98	C17H9ClF8N2O4	116714-46-6	[M+H] ⁺	493.0196	493.0208	2.5	158.0420	C 组
202	Nuarimol	氟苯嘧啶醇	16.79	C17H12ClFN2O	63284-71-9	[M+H] ⁺	315.0695	315.0693	-0.6	252.0827	C 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
203	Ofurace	呋酰胺	11.74	C14H16ClNO3	58810-48-3	[M+H] ⁺	282.0892	282.0889	-1.0	160.1121	C 组
204	Omethoate	氧乐果	4.74	C5H12NO4PS	1113-02-6	[M+H] ⁺	214.0297	214.0298	0.1	124.9823	C 组
205	Orbencarb	坪草丹	21.54	C12H16ClNOS	34622-58-7	[M+H] ⁺	258.0714	258.0704	-4.0	125.0154	C 组
206	Oxadiazon	噁草酮	23.92	C15H18Cl2N2O3	19666-30-9	[M+H] ⁺	345.0767	345.0767	-0.2	219.9578	C 组
207	Oxadixyl	噁霜灵	9.88	C14H18N2O4	77732-09-3	[M+H] ⁺	279.1339	279.1342	0.9	219.1142	C 组
208	Oxycarboxin	氧化菱锈灵	8.11	C12H13NO4S	5259-88-1	[M+H] ⁺	268.0638	268.0637	-0.4	175.0064	C 组
209	Oxydemeton-methyl	亚砷磷	5.39	C6H15O4PS2	301-12-2	[M+H] ⁺	247.0222	247.0216	-2.3	169.0080	C 组
210	Paclobutrazol	多效唑	17.69	C15H20ClN3O	76738-62-0	[M+H] ⁺	294.1368	294.1369	0.4	70.0402	C 组
211	Paraoxon-ethyl	对氧磷	14.01	C10H14NO6P	311-45-5	[M+H] ⁺	276.0632	276.063	-0.6	219.9994	C 组
212	Paraoxon-methyl	甲基对氧磷	9.83	C8H10NO6P	950-35-6	[M+H] ⁺	248.0319	248.0317	-0.5	202.0392	C 组
213	Pebulate	克草敌	22.12	C10H21NOS	1114-71-2	[M+H] ⁺	204.1417	204.1337	-3.9	57.0704	C 组
214	Penconazole	戊菌唑	20.52	C13H15Cl2N3	66246-88-6	[M+H] ⁺	284.0716	284.071	-2.1	158.9767	C 组
215	Pendimethalin	二甲戊灵	24.39	C13H19N3O4	40487-42-1	[M+H] ⁺	282.1448	282.1449	0.2	212.0669	C 组
216	Phenthoate	稻丰散	20.32	C12H17O4PS2	2597-03-7	[M+H] ⁺	321.0379	321.0386	2.4	135.0812	C 组
217	Phosalone	伏杀硫磷	21.74	C12H15ClNO4P S2	2310-17-0	[M+H] ⁺	367.9941	367.9945	0.9	182.0012	C 组
218	Phosfolan	硫环磷	9.16	C7H14NO3PS2	947-02-4	[M+H] ⁺	256.0226	256.0222	-1.4	139.9561	C 组
219	Phosfolan-Methyl	甲基硫环磷	5.98	C5H10NO3PS2	5120-23-0	[M+H] ⁺	227.9913	227.9909	-1.7	167.9877	C 组
220	Phosphamidon	磷胺	10.21	C10H19ClNO5P	13171-21-6	[M+H] ⁺	300.0762	300.0759	-1.0	127.0156	C 组
221	Phoxim	辛硫磷	21.46	C12H15N2O3PS	14816-18-3	[M+H] ⁺	299.0614	299.0612	-0.7	77.0389	C 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10^{-6} ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
222	Picolinafen	氟吡酰草胺	23.63	C19H12F4N2O2	137641-05-5	[M+H] ⁺	377.0908	377.0761	-3.9	238.0482	C 组
223	Picoxystrobin	啉氧菌酯	20.05	C18H16F3NO4	117428-22-5	[M+H] ⁺	368.1104	368.1104	-0.1	145.0650	C 组
224	Pinoxaden	唑啉草酯	21.85	C23H32N2O4	243973-20-8	[M+H] ⁺	401.2435	401.2424	-2.8	317.1833	C 组
225	Piperophos	哌草磷	22.67	C14H28NO3PS2	24151-93-7	[M+H] ⁺	354.1321	354.1306	-4.2	170.9328	C 组
226	Pirimicarb	抗蚜威	11.24	C11H18N4O2	23103-98-2	[M+H] ⁺	239.1503	239.1496	-2.8	72.0439	C 组
227	Pirimicarb-desmethyl	去甲基抗蚜威	7.08	C10H16N4O2	30614-22-3	[M+H] ⁺	225.1346	225.1347	0.4	72.0440	C 组
228	Pirimicarb-desmethyl-formamido	去甲基-甲酰氨基-抗蚜威	11.45	C11H16N4O3	27218-04-8	[M+H] ⁺	253.1295	253.1295	-0.2	72.0440	C 组
229	Pirimiphos-ethyl	噻啉磷	23.82	C13H24N3O3PS	23505-41-1	[M+H] ⁺	334.1349	334.1334	-4.5	198.1042	C 组
230	Pirimiphos-methyl	甲基噻啉磷	21.70	C11H20N3O3PS	29232-93-7	[M+H] ⁺	306.1036	306.0938	-3.2	164.1180	C 组
231	Pretilachlor	丙草胺	23.00	C17H26ClNO2	51218-49-6	[M+H] ⁺	312.1725	312.1722	-0.9	252.1161	C 组
232	Prochloraz	咪鲜胺	21.31	C15H16Cl3N3O2	67747-09-5	[M+H] ⁺	376.0381	376.0382	0.2	308.0006	C 组
233	Prometryne	扑草净	17.72	C10H19N5S	7287-19-6	[M+H] ⁺	242.1434	242.1429	-1.8	158.0489	C 组
234	Propachlor	毒草胺	14.62	C11H14ClNO	1918-16-7	[M+H] ⁺	212.0837	212.0833	-1.5	170.0763	C 组
235	Propamocarb	霜霉威	4.76	C9H20N2O2	24579-73-5	[M+H] ⁺	189.1598	189.1594	-1.8	102.0550	C 组
236	Propanil	敌稗	16.65	C9H9Cl2NO	709-98-8	[M+H] ⁺	218.0134	218.0132	-0.7	127.0189	C 组
237	Propaphos	丙虫磷	20.75	C13H21O4PS	7292-16-2	[M+H] ⁺	305.0971	305.0967	-1.3	141.0374	C 组
238	Propazine	扑灭津	16.78	C9H16ClN5	139-40-2	[M+H] ⁺	230.1167	230.1086	-3.5	146.0228	C 组
239	Propiconazole	丙环唑	21.07	C15H17Cl2N3O2	60207-90-1	[M+H] ⁺	342.0771	342.0764	-2.0	158.9769	C 组
240	Propyzamide	炔苯酰草胺	17.83	C12H11Cl2NO	23950-58-5	[M+H] ⁺	256.0291	256.0288	-1.0	172.9568	C 组
241	Prothiofos	丙硫磷	25.67	C11H15Cl2O2PS	34643-46-4	[M+H] ⁺	344.9701	344.9705	1.1	240.9561	D 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
				2							
242	Pymetrozine	吡蚜酮	4.79	C10H11N5O	123312-89-0	[M+H] ⁺	218.1036	218.1034	-0.9	105.0451	D 组
243	Pyracarbolid	吡喃灵	12.05	C13H15NO2	24691-76-7	[M+H] ⁺	218.1176	218.1108	-3.1	125.0593	D 组
244	Pyraclostrobin	吡唑醚菌酯	21.50	C19H18ClN3O4	175013-18-0	[M+H] ⁺	388.1059	388.1047	-2.9	163.0628	D 组
245	Pyrazophos	吡菌磷	21.97	C14H20N3O5PS	13457-18-6	[M+H] ⁺	374.0934	374.0928	-1.5	222.0875	D 组
246	Pyridaben	哒螨灵	25.53	C19H25ClN2OS	96489-71-3	[M+H] ⁺	365.1449	365.1433	-4.5	147.1171	D 组
247	Pyrifthalid	环酯草醚	16.25	C15H14N2O4S	135186-78-6	[M+H] ⁺	319.0747	319.0635	-3.5	139.0508	D 组
248	Pyrimethanil	嘧霉胺	15.92	C12H13N3	53112-28-0	[M+H] ⁺	200.1182	200.1114	-3.4	168.0692	D 组
249	Pyrimidifen	嘧螨醚	23.75	C20H28ClN3O2	105779-78-0	[M+H] ⁺	378.1943	378.1941	-0.5	184.0615	D 组
250	Pyriminobac-Methyl (Z)	嘧草醚-Z	16.38	C17H19N3O6	147411-70-9	[M+H] ⁺	362.1347	362.1346	-0.2	330.1060	D 组
251	Pyriproxyfen	吡丙醚	23.99	C20H19NO3	95737-68-1	[M+H] ⁺	322.1438	322.1319	-3.7	96.0438	D 组
252	Pyroquilon	咯嗉酮	10.97	C11H11NO	57369-32-1	[M+H] ⁺	174.0913	174.0908	-3.4	132.0806	D 组
253	Quinalphos	喹硫磷	20.36	C12H15N2O3PS	13593-03-8	[M+H] ⁺	299.0614	299.0518	-3.2	163.0333	D 组
254	Quinoclamine	灭藻醌	10.69	C10H6ClNO2	2797-51-5	[M+H] ⁺	208.016	208.0158	-0.9	105.0340	D 组
255	Quinoxifen	喹氧灵	24.17	C15H8Cl2FNO	124495-18-7	[M+H] ⁺	308.004	307.9972	-2.2	196.9797	D 组
256	Resmethrin	苳呋菊酯	25.77	C22H26O3	10453-86-8	[M+H] ⁺	339.1955	339.1952	-0.8	143.0854	D 组
257	Rotenone	鱼藤酮	19.87	C23H22O6	83-79-4	[M+H] ⁺	395.1489	395.1486	-0.8	213.0921	D 组
258	Saflufenacil	苯嘧磺草胺	16.62	C17H17ClF4N4O5S	372137-35-4	[M+H] ⁺	501.0617	501.0623	1.1	349.0003	D 组
259	Secbumeton	仲丁通	14.04	C10H19N5O	26259-45-0	[M+H] ⁺	226.1662	226.166	-1.2	170.1028	D 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
260	Sethoxydim	烯禾啉	23.74	C17H29NO3S	74051-80-2	[M+H] ⁺	328.1941	328.1938	-0.8	178.0862	D 组
261	Simeton	西玛通	8.59	C8H15N5O	673-04-1	[M+H] ⁺	198.1349	198.1286	-3.2	68.0246	D 组
262	Simetryn	西草净	12.51	C8H15N5S	1014-70-6	[M+H] ⁺	214.1121	214.1046	-3.5	124.0869	D 组
263	Spinetoram	乙基多杀菌素	22.15	C42H69NO10	187166-40-1	[M+H] ⁺	748.4994	748.5002	1.0	142.1225	D 组
264	Spinosad	多杀霉素	21.04	C41H65NO10	168316-95-8	[M+H] ⁺	732.4681	732.4675	-0.9	142.1220	D 组
265	Spirodiclofen	螺螨酯	25.20	C21H24Cl2O4	148477-71-8	[M+H] ⁺	411.1124	411.1126	0.3	313.0394	D 组
266	Spirotetramat	螺虫乙酯	19.09	C21H27NO5	203313-25-1	[M+H] ⁺	374.1962	374.1959	-0.8	216.1018	D 组
267	Spiroxamine	螺环菌胺	16.02	C18H35NO2	118134-30-8	[M+H] ⁺	298.2741	298.274	-0.2	144.1380	D 组
268	Sulfentrazone	甲磺草胺	12.36	C11H10Cl2F2N4 O3S	122836-35-5	[M+H] ⁺	386.9892	386.9895	0.8	306.9960	D 组
269	Sulfotep	治螟磷	20.65	C8H20O5P2S2	3689-24-5	[M+H] ⁺	323.03	323.0190	-3.4	96.9508	D 组
270	Tebuconazole	戊唑醇	20.72	C16H22ClN3O	107534-96-3	[M+H] ⁺	308.1524	308.152	-1.2	70.0397	D 组
271	Tebufenpyrad	吡螨胺	23.58	C18H24ClN3O	119168-77-3	[M+H] ⁺	334.1681	334.1567	-3.4	145.0535	D 组
272	Tebupirimfos	丁基嘧啶磷	23.82	C13H23N2O3PS	96182-53-5	[M+H] ⁺	319.124	319.1236	-1.2	153.1027	D 组
273	Tebutam	牧草胺	19.78	C15H23NO	35256-85-0	[M+H] ⁺	234.1852	234.1770	-3.5	91.0534	D 组
274	Tebuthiuron	丁噻隆	12.13	C9H16N4OS	34014-18-1	[M+H] ⁺	229.1118	229.1111	-2.9	172.0895	D 组
275	Terbumeton	特丁通	14.04	C10H19N5O	33693-04-8	[M+H] ⁺	226.1662	226.166	-1.2	170.1028	D 组
276	Terbutylazine	特丁津	18.97	C9H16ClN5	5915-41-3	[M+H] ⁺	230.1167	230.1089	-3.4	132.0330	D 组
277	Tetraconazole	四氟醚唑	19.08	C13H11Cl2F4N3 O	112281-77-3	[M+H] ⁺	372.0288	372.0291	0.9	158.9772	D 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
278	Tetramethrin	胺菊酯	23.51	C ₁₉ H ₂₅ NO ₄	7696-12-0	[M+H] ⁺	332.1856	332.1852	-1.2	164.0713	D 组
279	Thiabendazole	噻菌灵	6.97	C ₁₀ H ₇ N ₃ S	148-79-8	[M+H] ⁺	202.0433	202.0428	-2.7	175.0318	D 组
280	Thiabendazole-5-Hydroxy	噻苯咪唑-5-羟基	5.50	C ₁₀ H ₇ N ₃ OS	948-71-0	[M+H] ⁺	218.0383	218.038	-1.1	191.0276	D 组
281	Thiacloprid	噻虫啉	8.29	C ₁₀ H ₉ ClN ₄ S	111988-49-9	[M+H] ⁺	253.0309	253.0303	-2.4	126.0107	D 组
282	Thiamethoxam	噻虫嗪	5.66	C ₈ H ₁₀ ClN ₅ O ₃ S	153719-23-4	[M+H] ⁺	292.0266	292.0265	-0.1	211.0655	D 组
283	Thiencarbazone-Methyl	噻酮磺隆	9.91	C ₁₂ H ₁₄ N ₄ O ₇ S ₂	317815-83-1	[M+H] ⁺	391.0377	391.0378	0.2	130.0618	D 组
284	Thifensulfuron-methyl	噻吩磺隆	11.07	C ₁₂ H ₁₃ N ₅ O ₆ S ₂	79277-27-3	[M+H] ⁺	388.038	388.0378	-0.6	167.0568	D 组
285	Thiobencarb	禾草丹	21.54	C ₁₂ H ₁₆ ClNOS	28249-77-6	[M+H] ⁺	258.0714	258.0704	-4.0	125.0154	D 组
286	Thiophanate-Ethyl	硫菌灵	15.27	C ₁₄ H ₁₈ N ₄ O ₄ S ₂	23564-06-9	[M+H] ⁺	371.0842	371.0839	-0.9	151.0318	D 组
287	Thiophanate-methyl	甲基硫菌灵	11.33	C ₁₂ H ₁₄ N ₄ O ₄ S ₂	23564-05-8	[M+H] ⁺	343.0529	343.0529	-0.1	151.0322	D 组
288	Tiocabazil	仲草丹	24.70	C ₁₆ H ₂₅ NOS	36756-79-3	[M+H] ⁺	280.173	280.1719	-3.7	91.0542	D 组
289	Tolclofos-methyl	甲基立枯磷	21.65	C ₉ H ₁₁ Cl ₂ O ₃ PS	57018-04-9	[M+H] ⁺	300.9616	300.9613	-1.1	268.9371	D 组
290	Triadimefon	三唑酮	18.16	C ₁₄ H ₁₆ ClN ₃ O ₂	43121-43-3	[M+H] ⁺	294.1004	294.1003	-0.3	197.0741	D 组
291	Triallate	野麦畏	24.40	C ₁₀ H ₁₆ Cl ₃ NOS	2303-17-5	[M+H] ⁺	304.0091	304.008	-3.6	142.9225	D 组
292	Triapenthenol	抑芽唑	20.17	C ₁₅ H ₂₅ N ₃ O	76608-88-3	[M+H] ⁺	264.207	264.1980	-3.4	70.0400	D 组
293	Triazophos	三唑磷	18.50	C ₁₂ H ₁₆ N ₃ O ₃ PS	24017-47-8	[M+H] ⁺	314.0723	314.0723	0.2	162.0652	D 组
294	Tributyl phosphate	磷酸三丁酯	22.69	C ₁₂ H ₂₇ O ₄ P	126-73-8	[M+H] ⁺	267.172	267.1618	-3.8	98.9834	D 组
295	Trichlorfon	敌百虫	7.44	C ₄ H ₈ Cl ₃ O ₄ P	52-68-6	[M+H] ⁺	256.9299	256.9303	1.6	109.0054	D 组
296	Tricyclazole	三环唑	9.10	C ₉ H ₇ N ₃ S	41814-78-2	[M+H] ⁺	190.0433	190.0433	-0.2	136.0215	D 组
297	Tridemorph	十三吗啉	20.03	C ₁₉ H ₃₉ NO	81412-43-3	[M+H] ⁺	298.3104	298.3102	-0.9	130.1235	D 组

序号	英文名	中文名	保留时间 (min)	分子式	CAS 号	电离模式	理论质量数	精确质量数	质量数精度 偏差 (1×10 ⁻⁶ ,ppm)	典型二级碎片离子 (m/z)	备注
298	Trietazine	草达津	18.97	C9H16ClN5	1912-26-1	[M+H] ⁺	230.1167	230.1077	-3.9	202.0862	D 组
299	Trifloxystrobin	肟菌酯	22.62	C20H19F3N2O4	141517-21-7	[M+H] ⁺	409.137	409.135	-4.7	186.0525	D 组
300	Triflumizole	氟菌唑	22.62	C15H15ClF3N3O	99387-89-0	[M+H] ⁺	346.0929	346.0926	-0.7	278.0569	D 组
301	Triflumuron	杀铃脲	21.56	C15H10ClF3N2O 3	64628-44-0	[M+H] ⁺	359.0405	359.0402	-0.8	156.0217	D 组
302	Triticonazole	灭菌唑	19.16	C17H20ClN3O	131983-72-7	[M+H] ⁺	318.1368	318.1366	-0.5	70.0405	D 组
303	Uniconazole	烯效唑	19.68	C15H18ClN3O	83657-22-1	[M+H] ⁺	292.1211	292.121	-0.3	70.0406	D 组
304	Vamidothion	蚜灭磷	7.21	C8H18NO4PS2	2275-23-2	[M+H] ⁺	288.0488	288.0489	0.5	118.0321	D 组
305	Vernolate	灭草敌	22.12	C10H21NOS	1929-77-7	[M+H] ⁺	204.1417	204.1337	-3.9	57.0704	D 组
306	Zoxamide	苯酰菌胺	21.16	C14H16Cl3NO2	156052-68-5	[M+H] ⁺	336.0319	336.0314	-1.7	186.9715	D 组

表3 315 种化合物的 CAS 号、保留时间、离子对、碰撞电压、组别

序号	中文名称	英文名称	CAS 号	保留时间	m/z1	m/z2	碰撞电压 V	备注
1	2,3,5,6-四氯苯胺	2,3,5,6-tetrachloroaniline	3481-20-7	10.9	230.8	157.9	18	A 组
					230.8	159.8	18	
2	间羟基联苯	3-phenylphenol	580-51-8	24.9	141.0	115.0	15	A 组
					170.0	115.1	30	
3	4,4'-二溴二苯甲酮	4,4'-dibromobenzophenone	3988-03-2	18.3	182.9	76.0	35	A 组
					182.9	154.9	15	
4	4,4'-二氯二苯甲酮	4,4'-dichlorobenzophenone	90-98-2	15.1	111.0	74.9	12	A 组
					139.0	74.9	26	
5	4-硝基氯苯	4-chloronitrobenzene	100-00-5	8.1	111.0	75.0	10	A 组
					157.0	110.9	20	
6	α -六六六	alpha-BHC	319-84-6	11.6	182.8	146.7	12	A 组
					218.8	146.6	20	
7	威杀灵	acenaphthene	83-32-9	9.8	152.8	152.2	18	A 组
					154.1	152.4	24	
8	乙酰甲胺磷	acephate	30560-19-1	9.4	94.0	64.0	8	A 组
					136.0	42.1	8	
9	苯草醚	aclonifen	74070-46-5	19.0	264.0	182.0	24	A 组
					264.0	194.1	14	
10	甲草胺	alachlor	15972-60-8	13.7	160.1	131.7	10	A 组
					188.1	130.0	32	
11	艾氏剂	aldrin	309-00-2	14.8	262.7	191.0	30	A 组
					262.7	192.9	32	
12	二丙烯草胺	allidochlor	93-71-0	8.4	132.0	49.0	24	A 组
					132.0	56.1	8	
13	莠灭净	ametryne	834-12-8	13.9	227.1	58.1	12	A 组
					227.1	170.0	10	
14	灭害威	aminocarb	2032-59-9	12.1	151.1	120.1	8	A 组
					151.1	135.9	14	
15	环丙嘧啶醇	ancymidol	12771-68-5	18.4	107.0	52.0	18	A 组
					107.0	79.0	8	
16	莠去津	atrazine	1912-24-9	12.0	200.0	122.1	8	A 组
					200.0	132.0	8	
17	氧环唑	azaconazole	60207-31-0	17.9	172.9	145.0	14	A 组
					217.0	172.9	14	
18	益棉磷	azinphos-ethyl	2642-71-9	24.1	132.0	51.0	26	A 组
					132.0	77.0	12	

19	嘧菌酯	azoxystrobin	131860-33-8	30.0	344.1	156.0	34	A 组
					344.1	171.9	36	
20	β-六六六	beta-BHC	319-85-7	12.1	180.9	145.0	14	A 组
					218.7	146.6	18	
21	苯霜灵	benalaxyl	71626-11-4	19.7	91.0	65.0	12	A 组
					148.1	77.0	30	
22	噁虫威	bendiocarb	22781-23-3	11.2	126.0	51.9	16	A 组
					151.0	43.0	20	
23	乙丁氟灵	benfluralin	1861-40-1	11.1	292.0	159.7	20	A 组
					292.0	206.1	10	
24	呋草黄	benfuresate	68505-69-1	13.3	163.1	107.1	10	A 组
					163.1	121.1	6	
25	麦锈灵	benodanil	15310-01-7	19.2	202.9	76.1	14	A 组
					230.9	76.0	30	
26	解草啉	benoxacor	98730-04-2	13.1	120.0	65.0	20	A 组
					176.1	120.0	8	
27	新燕灵	benzoylprop-ethyl	22212-55-1	21.2	105.0	51.0	28	A 组
					105.0	77.0	12	
28	联苯肼酯	bifenazate	149877-41-8	22.0	198.9	184.1	12	A 组
					258.0	196.1	12	
29	联苯菊酯	bifenthrin	82657-04-3	21.8	165.1	163.6	24	A 组
					181.0	165.9	10	
30	联苯	biphenyl	92-52-4	9.1	151.8	125.8	24	A 组
					154.1	115.0	26	
31	联苯三唑醇	bitertanol	55179-31-2	24.9	170.0	115.1	34	A 组
					170.0	141.1	20	
32	啉酰菌胺	boscalid	188425-85-6	26.8	112.0	76.0	12	A 组
					139.9	76.0	22	
33	溴丁酰草胺	bromobutide	74712-19-9	13.5	232.2	82.0	22	A 组
					232.2	114.1	8	
34	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	4824-78-6	16.5	96.9	65.0	16	A 组
					96.9	78.9	12	
35	溴螨酯	bromopropylate	18181-80-1	21.8	184.9	75.5	30	A 组
					184.9	156.9	12	
36	糠菌唑-1	bromuconazole	116255-48-2	21.6	172.9	74	38	A 组
					172.9	109	26	
	糠菌唑-2			22.3	172.9	74	38	
					172.9	109	24	
37	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	41483-43-6	17.8	208.1	140.1	12	A 组
					208.1	165.0	12	

38	噻嗪酮	buprofezin	69327-76-0	17.8	105.1	50.9	32	A 组
					105.1	77.0	18	
39	丁草胺	butachlor	23184-66-9	16.8	160.0	131.7	12	A 组
					176.1	146.9	12	
40	氟丙嘧草酯	butafenacil	134605-64-4	25.8	180.0	124.0	16	A 组
					331.0	124.0	38	
41	仲丁灵	butralin	33629-47-9	15.2	266.1	174.3	22	A 组
					266.1	190.1	10	
42	γ-六六六	gamma-BHC	58-89-9	12.2	180.9	109.0	26	A 组
					180.9	145.0	14	
43	硫线磷	cadusafos	95465-99-9	11.4	159.0	96.9	16	A 组
					159.0	130.9	8	
44	唑草胺	cafenstrole	125306-83-4	25.9	100.0	72.0	10	A 组
					188.1	119.1	20	
45	克菌丹	captan	133-06-2	16.1	149.0	70.0	20	A 组
					149.0	78.8	14	
46	三硫磷	carbophenothion	786-19-6	19.8	157.0	45.0	12	A 组
					199.0	142.9	10	
47	丁硫克百威	carbosulfan	55285-14-8	21.6	160.0	50.9	38	A 组
					160.0	77.0	22	
48	萎锈灵	carboxin	5234-68-4	17.9	87.0	43.0	6	A 组
					143.0	43.0	16	
49	杀螨醚	chlorbenside	103-17-3	16.5	125.0	62.8	28	A 组
					125.0	89.0	16	
50	氯丹	chlordan	57-74-9	16.57,16.95	236.8	142.9	24	A 组
					271.7	236.9	12	
51	杀虫脒	chlordimeform	6164-98-3	11.1	117.1	89.8	18	A 组
					181.1	140.0	16	
52	虫螨腈	chlorfenapyr	122453-73-0	18.1	136.9	102.0	12	A 组
					248.9	112.0	24	
53	燕麦酯	chlorfenprop-methyl	14437-17-3	10.5	165.0	102.1	18	A 组
					165.0	137.0	10	
54	杀螨酯	chlorfenson	80-33-1	17.3	111.0	75.0	14	A 组
					174.9	75.0	28	
55	乙酯杀螨醇	chlorobenzilate	510-15-6	18.6	111.0	75.1	14	A 组
					139.0	74.9	26	
56	氯苯甲醚	chloroneb	2675-77-6	9.9	190.9	113.0	14	A 组
					190.9	141.0	10	
57	丙酯杀螨醇	chloropropylate	5836-10-2	18.6	139.0	74.7	26	A 组
					139.0	111.0	12	

58	百菌清	chlorothalonil	1897-45-6	12.6	228.8	168.0	8	A 组
					265.8	133.0	36	
59	毒死蜱	chlorpyrifos	2921-88-2	14.7	196.7	107.0	36	A 组
					196.7	168.9	12	
60	甲基毒死蜱	chlorpyrifos-methyl	5598-13-0	13.5	125.0	47.0	12	A 组
					125.0	79.0	6	
61	氯酞酸甲酯	chlorthal-dimethyl	1861-32-1	14.8	222.7	166.9	20	A 组
					300.7	222.9	22	
62	乙菌利	chlozolate	84332-86-5	15.8	259.0	152.9	26	A 组
					259.0	187.9	12	
63	四氢吩胺	cis-1,2,3,6-tetrahydrophthalimide	1469-48-3	9.8	151.0	79.0	20	A 组
					151.0	80.0	5	
64	顺式-氯丹	cis-chlordane	5103-71-9	16.6	372.8	265.8	20	A 组
					374.7	265.8	20	
65	异噁草酮	clomazone	81777-89-1	12.1	125.0	89.0	16	A 组
					138.0	74.9	24	
66	蝇毒磷	coumaphos	56-72-4	25.3	209.9	119.0	22	A 组
					209.9	182.0	10	
67	苯腈磷	cyanofenphos	13067-93-1	19.8	157.0	77.1	22	A 组
					169.0	77.1	22	
68	杀螟腈	cyanophos	2636-26-2	12.3	125.0	79.0	6	A 组
					125.0	96.9	6	
69	环草敌	cycloate	1134-23-2	10.9	83.1	55.1	6	A 组
					154.1	55.1	18	
70	环氟菌胺	cyflufenamid	180409-60-3	18.1	222.8	203.0	10	A 组
					237.0	188.0	24	
71	氟氯氰菊酯-1	cyfluthrin	68359-37-5	26.2	163.0	65.1	26	A 组
					163.0	91.1	12	
	氟氯氰菊酯-2			26.4	163.0	91.1	12	A 组
					163.0	127.0	6	
	氟氯氰菊酯-3			26.5	163.0	91.1	12	A 组
					163.0	127.0	6	
	氟氯氰菊酯-4			26.6	163.0	91.1	12	A 组
					163.0	127.0	6	
72	高效氯氟氰菊酯	lambda-cyhalothrin	91465-08-6	23.3	180.9	152.0	22	A 组
					197.1	141.1	10	
	氯氟氰菊酯	gamma-cyhalothrin	76703-65-6	23.7	180.9	152.0	22	A 组
					197.1	141.1	10	
73	氯氰菊酯-1	cypermethrin	52315-07-8	27.0	163.0	91.1	12	A 组
					163.0	127.1	6	

	氯氰菊酯-2			27.0	163.0	91.1	12	
	氯氰菊酯-3				163.0	127.0	6	
				27.1	163.0	91.0	12	
					163.0	127.0	6	
				氯氰菊酯-4	27.2	163.0	91.1	
	163.0					127.1	6	
74	环丙津	cyprazine	22936-86-3	13.4	170.0	109.1	12	A 组
					212.1	109.1	20	
75	环丙唑醇	cyproconazole	94361-06-5	18.2	222.0	82.1	10	A 组
					222.0	89.3	38	
76	啉菌环胺	cyprodinil	121552-61-2	15.6	224.1	196.9	20	A 组
					224.1	208.0	18	
77	酯菌胺	cyprofuram	69581-33-5	18.6	111.0	74.9	12	A 组
					211.0	132.1	12	
78	δ-六六六	delta-BHC	319-86-8	12.8	182.8	146.7	14	A 组
					218.8	146.5	20	
79	o,p 滴滴滴	ddt	53-19-0	17.8	235.0	165.1	20	A 组
					235.0	199.0	14	
	o,p 滴滴伊		3424-82-6	16.6	246.0	176.1	28	
					317.8	246.0	20	
	o,p 滴滴涕		789-02-6	19.0	235.0	165.1	22	
					235.0	199.5	10	
	p,p 滴滴涕		50-29-3	20.1	235.0	165.1	22	
					235.0	199.5	10	
80	溴氰菊酯-1	deltamethrin	52918-63-5	29.4	181.0	152.1	22	A 组
					252.8	92.9	16	
	溴氰菊酯-2			29.8	181.0	152.1	22	
					252.8	92.9	16	
81	异氯磷	dicapthon	2463-84-5	15.0	262.0	93.0	32	B 组
					262.0	123.0	32	
82	敌草腈	dichlobenil	1194-65-6	8.8	170.9	99.9	24	B 组
					170.9	136.0	14	
83	除线磷	dichlofenthion	97-17-6	13.3	222.9	205.0	14	B 组
					251.0	223.0	8	
84	烯丙酰草胺	dichlormid	37764-25-3	8.8	108.2	93.0	16	B 组
					172.0	108.1	6	
85	敌敌畏	dichlorvos	62-73-7	8.1	109.0	79.0	6	B 组
					185.0	93.0	12	
86	禾草灵	diclofop-methyl	51338-27-3	20.7	252.9	126.9	36	B 组
					252.9	161.9	16	

87	氯硝胺	dicloran	99-30-9	11.8	160.0	124.1	8	B 组
					176.0	148.0	12	
88	三氯杀螨醇	dicofol	115-32-2	15.1	111.0	74.9	12	B 组
					139.0	111.0	12	
89	百治磷	dicrotophos	141-66-2	11.1	127.0	94.9	16	B 组
					127.0	109.0	10	
90	狄氏剂	dieldrin	60-57-1	17.8	262.8	190.9	30	B 组
					262.8	192.9	30	
91	乙霉威	diethofencarb	87130-20-9	14.7	168.0	96.1	12	B 组
					196.0	96.0	16	
92	苯醚甲环唑-1	difenoconazole	119446-68-3	29.2	265.0	139.0	36	B 组
					265.0	202.1	16	
	苯醚甲环唑-2			29.3	265.0	138.9	36	
					265.0	202.0	18	
93	二甲草胺	dimethachlor	50563-36-5	13.4	134.0	77.0	24	B 组
					134.0	105.1	12	
94	异戊乙净	dimethametryn	22936-75-0	15.8	212.1	68.1	30	B 组
					212.1	94.1	20	
95	二甲吩草胺	dimethenamid	87674-68-8	13.4	154.1	111.0	10	B 组
					154.1	137.0	8	
96	乐果	dimethoate	60-51-5	11.8	87.0	42.1	10	B 组
					93.0	63.0	8	
97	避蚊酯	dimethyl-phthalate	131-11-3	9.5	163.1	77.0	20	B 组
					163.1	133.0	8	
98	敌蝇威	dimetilan	644-64-4	13.7	72.0	56.0	12	B 组
					169.9	72.1	12	
99	烯唑醇	diniconazole	83657-24-3	18.8	232.0	149.0	14	B 组
					268.0	136.0	34	
100	氨氟灵	dinitramine	29091-05-2	12.6	215.9	196.0	8	B 组
					260.7	194.7	18	
101	消螨通	dinobuton	973-21-7	16.0	211.0	88.9	28	B 组
					211.0	116.6	16	
102	特乐酚	dinoterb	1420-07-1	12.4	225.0	77.0	40	B 组
					225.0	103.0	25	
103	苯虫醚-1	diofenolan	63837-33-2	20.0	186.0	77.0	24	B 组
					186.0	158.1	10	
	苯虫醚-2			20.2	225.1	103.0	34	
					225.1	131.6	12	
104	双苯酰草胺	diphenamid	957-51-7	15.3	166.8	152.0	16	B 组
					239.1	72.1	10	

105	二苯胺	diphenylamine	122-39-4	10.9	168.1	139.0	38	B 组
					168.1	167.1	14	
106	异丙净	dipropetryn	4147-51-7	14.6	255.1	138.1	22	B 组
					255.1	180.2	16	
107	乙拌磷	disulfoton	298-04-4	12.6	88.0	45.0	18	B 组
					88.0	59.8	6	
108	乙拌磷砒	disulfoton-sulfone	2497-06-5	16.7	153.0	97.0	10	B 组
					153.0	125.0	6	
109	灭菌磷	ditalimfos	5131-24-8	17.0	130.0	102.0	14	B 组
					148.0	102.0	22	
110	氟硫草定	dithiopyr	97886-45-8	14.0	306.0	286.1	8	B 组
					354.0	286.1	14	
111	敌瘟磷	edifenphos	17109-49-8	19.8	172.9	65.1	30	B 组
					172.9	109.0	8	
112	α -硫丹	alpha-endosulfan	959-98-8	17.0	194.7	125.0	22	B 组
					194.7	159.4	8	
113	β -硫丹	beta-endosulfan	33213-65-9	18.7	158.9	123.0	12	B 组
					194.7	159.0	8	
114	硫丹硫酸盐	endosulfan-sulfate	1031-07-8	20.0	238.7	203.9	12	B 组
					271.7	234.9	12	
115	异狄氏剂	endrin	72-20-8	18.4	245.0	173.0	22	B 组
					262.8	192.9	30	
116	氟环唑	epoxiconazole	133855-98-8	21.1	165.0	138.0	8	B 组
					192.0	111.0	22	
117	茵草敌	EPTC	759-94-4	8.8	128.1	43.1	10	B 组
					189.1	43.1	16	
118	顺式氰戊菊酯	esfenvalerate	66230-04-4	28.8	125.0	89.3	20	B 组
					167.0	125.0	10	
119	乙硫磷	ethion	563-12-2	18.9	153.0	97.0	10	B 组
					230.9	128.9	22	
120	乙氧呋草黄	ethofumesate	26225-79-6	14.3	161.1	77.1	28	B 组
					161.1	105.1	10	
121	灭线磷	ethoprophos	13194-48-4	10.9	157.9	96.9	16	B 组
					157.9	113.9	6	
122	醚菊酯	etofenprox	80844-07-1	27.3	163.1	77.1	32	B 组
					163.1	107.1	16	
123	乙螨唑	etoxazole	153233-91-1	22.1	140.9	62.9	26	B 组
					140.9	113.0	14	
124	氯唑灵	etridiazole	2593-15-9	9.5	182.8	139.9	14	B 组
					211.0	139.9	20	

125	咪唑菌酮	fenamidone	161326-34-7	22.1	238.1	103.1	22	B 组
					268.0	77.1	34	
126	苯线磷	fenamiphos	22224-92-6	17.2	154.0	139.0	10	B 组
					216.9	202.0	12	
127	氯苯嘧啶醇	fenarimol	60168-88-9	23.9	139.0	74.9	26	B 组
					139.0	111.0	14	
128	喹螨醚	fenazaquin	120928-09-8	22.4	145.1	91.0	24	B 组
					145.1	117.1	12	
129	腈苯唑	fenbuconazol	114369-43-6	26.0	129.0	77.8	18	B 组
					129.0	102.0	14	
130	甲呋酰胺	fenfuram	24691-80-3	12.8	109.0	43.0	14	B 组
					109.0	53.0	14	
131	环酰菌胺	fenhexamid	126833-17-8	20.1	97.1	55.1	10	B 组
					177.0	78.0	22	
132	杀螟硫磷	fenitrothion	122-14-5	14.3	125.0	79.0	8	B 组
					277.0	109.0	16	
133	仲丁威	fenobucarb	3766-81-2	10.6	121.1	77.0	20	B 组
					121.1	103.1	12	
134	苯硫威	fenoithiocarb	62850-32-2	16.8	72.1	56.0	12	B 组
					105.7	72.0	10	
135	苯氧威	fenoxycarb	72490-01-8	21.9	116.0	44.1	16	B 组
					116.0	88.0	8	
136	拌种咯	fenpiclonil	74738-17-3	21.3	201.0	165.9	14	B 组
					236.0	174.0	22	
137	甲氰菊酯	fenpropathrin	39515-41-8	22.1	97.1	55.1	6	B 组
					181.0	126.8	28	
138	苯锈啶	fenpropidin	67306-00-7	14.2	98.2	41.5	18	B 组
					98.2	55.1	14	
139	丁苯吗啉	fenpropimorph	67564-91-4	14.9	128.1	41.7	24	B 组
					128.1	70.1	12	
140	唑螨酯	fenpyroximate	134098-61-6	18.9	153.0	96.9	10	B 组
					230.9	128.9	22	
141	芬螨酯	fenson	80-38-6	15.3	77.0	51.0	14	B 组
					141.0	50.9	30	
142	倍硫磷	fenthion	55-38-9	14.8	245.3	125.0	12	B 组
					278.0	109.0	18	
143	氰戊菊酯	fenvalerate	51630-58-1	28.41,28.81	125.0	89.0	18	B 组
					167.0	89.0	32	
144	氟虫腈	fipronil	120068-37-3	15.8	366.9	212.9	28	B 组
					366.9	244.9	20	

145	氟甲腈	fipronil-desulfinyl	205650-65-3	13.5	333.1	231.0	15	B 组
					333.1	281.0	10	
146	氟虫腈亚砷	fipronil-sulfide	120067-83-6	15.5	351.0	255.0	15	B 组
					420.1	255.1	30	
147	氟虫腈砷	fipronil-sulfone	120068-36-2	17.6	335.0	255.0	10	B 组
					383.0	241.0	10	
148	麦草氟异丙酯	flamprop-isopropyl	52756-22-6	18.7	105.0	50.8	28	B 组
					105.0	77.0	12	
149	氟啉虫酰胺	flonicamid	158062-67-0	10.6	146.0	126.0	8	B 组
					174.0	69.0	36	
150	氟氰戊菊酯-1	flucythrinate	70124-77-5	27.1	157.0	107.1	12	B 组
					199.1	107.1	22	
	氟氰戊菊酯-2			27.5	157.0	107.0	12	
					199.0	107.0	22	
151	氟噻草胺	flufenacet	142459-58-3	14.9	122.7	122.0	8	B 组
					151.1	95.0	24	
152	丙炔氟草胺	flumioxazin	103361-09-7	28.3	354.1	176.1	16	B 组
					354.1	312.0	8	
153	氟吡菌酰胺	fluopyram	658066-35-4	15.9	173.1	145.1	15	B 组
					173.1	145.1	15	
154	呋啉醇	flurprimidol	56425-91-3	13.4	107.0	52.0	18	B 组
					107.0	79.0	8	
155	呋草酮	flurtamone	96525-23-4	22.7	157.0	137.0	12	B 组
					198.9	157.0	16	
156	氟硅唑	flusilazole	85509-19-9	17.8	206.0	151.3	14	B 组
					233.0	151.9	14	
157	氟酰胺	flutolanil	66332-96-5	17.2	173.0	95.0	28	B 组
					173.0	145.0	14	
158	粉唑醇	flutriafol	76674-21-0	17.1	123.0	75.0	24	B 组
					123.0	95.0	12	
159	氟胺氰菊酯-1	fluvalinate	102851-06-9	28.7	180.8	152.1	22	B 组
					250.0	55.1	16	
	氟胺氰菊酯-2			28.9	180.8	152.1	20	
					250.0	55.1	16	
160	地虫硫磷	fonofos	944-22-9	12.4	137.0	109.0	6	B 组
					246.0	109.0	14	
161	安硫磷	formothion	2540-82-1	13.1	125.0	79.0	8	C 组
					126.1	93.0	6	
162	噻唑磷-1	fosthiazate	98886-44-3	15.4	194.9	59.9	16	C 组
					194.9	102.9	8	

	噻唑磷-2			15.4	194.9	59.9	16	C 组
					194.9	102.9	8	
163	呋霜灵	furalaxyl	57646-30-7	16.1	95.0	39.0	18	C 组
					95.0	67.0	12	
164	呋线威	furathiocarb	65907-30-4	22.6	135.1	107.0	8	C 组
					163.1	107.1	14	
165	拌种胺	furmecyclox	60568-05-0	13.1	123.0	43.0	16	C 组
					123.0	53.1	12	
166	氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	69806-40-2	16.5	179.9	160.0	10	C 组
					316.0	91.1	16	
167	七氯	heptachlor	76-44-8	13.9	99.8	39.0	26	C 组
					99.8	65.0	12	
168	环氧七氯	heptachlor-epoxide	1024-57-3	15.9	262.9	192.9	30	C 组
					352.8	262.9	16	
169	庚烯磷	heptenophos	23560-59-0	10.3	124.0	62.9	28	C 组
					124.0	89.0	12	
170	己唑醇	hexaconazole	79983-71-4	17.3	213.9	123.5	28	C 组
					213.9	159.0	18	
171	氟铃脲	hexaflumuron	86479-06-3	10.7	176.0	121.0	22	C 组
					176.0	148.0	14	
172	环嗪酮	hexazinone	51235-04-2	20.3	127.7	83.0	10	C 组
					171.1	71.1	14	
173	抑霉唑	imazalil	35554-44-0	17.4	172.8	109.0	26	C 组
					174.7	147.0	16	
174	异稻瘟净	iprobenfos	26087-47-8	13.0	91.1	65.0	16	C 组
					203.9	91.1	8	
175	缬霉威-1	iprovalicarb	140923-17-7	17.7	118.9	91.0	12	C 组
					118.9	117.1	8	
	缬霉威-2			18.0	118.9	91.1	12	C 组
					118.9	117.1	8	
176	氯唑磷	isazophos	42509-80-8	12.6	118.9	76.0	18	C 组
					161.0	119.0	8	
177	碳氯灵	isobenzan	297-78-9	15.2	103.0	49.0	24	C 组
					103.0	75.0	10	
178	丁咪酰胺	isocarbamid	30979-48-7	12.2	113.0	70.0	10	C 组
					142.0	70.0	16	
179	水胺硫磷	isocarbophos	24353-61-5	15.0	121.1	65.0	14	C 组
					136.0	69.0	30	
180	异艾氏剂	isodrin	465-73-6	15.6	146.8	111.1	10	C 组
					192.9	123.0	28	

181	氧异柳磷	isofenfos-oxon	31120-85-1	14.9	200.8	121.1	16	C 组
					228.9	121.1	24	
182	异柳磷	isofenphos	25311-71-1	15.8	185.0	121.0	10	C 组
					213.0	121.0	14	
183	甲基异柳磷	isofenphos-methyl	99675-03-3	15.4	199.0	65.0	34	C 组
					199.0	121.0	10	
184	异丙乐灵	isopropalin	33820-53-0	15.4	280.1	117.8	26	C 组
					280.1	180.2	10	
185	稻瘟灵	isoprothiolane	50512-35-1	17.4	204.0	85.0	28	C 组
					204.0	118.0	8	
186	噁唑磷	isoxathion	18854-01-8	18.2	105.1	51.0	28	C 组
					105.1	77.0	12	
187	烯虫炔酯	kinoprene	42588-37-4	14.7	149.0	77.0	15	C 组
					149.0	91.0	10	
188	醚菌酯	kresoxim-methyl	143390-89-0	17.9	116.0	62.9	24	C 组
					116.0	89.0	14	
189	马拉氧磷	malaoxon	1634-78-2	13.5	99.0	71.0	8	C 组
					127.0	99.0	6	
190	马拉硫磷	malathion	121-75-5	14.5	92.8	63.0	8	C 组
					125.0	79.0	8	
191	2 甲 4 氯丁氧乙基酯	MCPA-butoxyethyl	19480-43-4	16.1	155.1	89.1	25	C 组
					155.1	125.1	10	
192	苯噻酰草胺	mefenacet	73250-68-7	23.3	136.0	109.0	12	C 组
					192.0	109.0	26	
193	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	135590-91-9	21.2	253.0	127.7	36	C 组
					253.0	189.3	22	
194	噻菌胺	mepanipyrim	110235-47-7	17.0	222.0	206.0	26	C 组
					222.0	207.1	14	
195	灭锈胺	mepronil	55814-41-0	19.4	119.0	65.0	22	C 组
					119.0	91.0	12	
196	甲霜灵	metalaxyl	57837-19-1	13.8	131.9	117.0	12	C 组
					160.1	130.0	18	
197	吡唑草胺	metazachlor	67129-08-2	15.7	133.1	117.3	22	C 组
					133.1	132.1	12	
198	甲胺磷	methamidophos	10265-92-6	8.1	141.0	64.0	18	C 组
					141.0	79.0	20	
199	杀扑磷	methidathion	950-37-8	16.5	145.0	58.0	14	C 组
					145.0	85.0	6	
200	甲氧丙净	methoprotryne	841-06-5	18.0	256.1	170.1	20	C 组
					256.1	200.1	10	

201	异丙甲草胺	metolachlor	51218-45-2	14.7	162.1	132.9	14	C 组
					238.1	132.8	26	
202	噻草酮	metribuzin	21087-64-9	13.5	198.0	55.0	26	C 组
					198.0	82.1	16	
203	速灭磷	mevinphos	7786-34-7	9.3	127.0	95.0	14	C 组
					127.0	109.0	10	
204	灭蚁灵	mirex	2385-85-5	23.6	236.8	142.9	26	C 组
					272.0	236.8	14	
205	禾草敌	molinate	2212-67-1	10.2	126.1	55.1	12	C 组
					126.1	83.1	6	
206	庚酰草胺	monalide	7287-36-7	13.1	127.0	65.0	25	C 组
					127.0	92.0	15	
207	久效磷	monocrotophos	6923-22-4	11.3	96.9	82.0	10	C 组
					127.0	95.0	16	
208	腈菌唑	myclobutanil	88671-89-0	17.7	179.0	90.0	28	C 组
					179.0	125.0	14	
209	敌草胺	napropamide	15299-99-7	17.2	100.1	72.1	6	C 组
					128.2	72.1	6	
210	除草醚	nitrofen	1836-75-5	18.4	202.0	139.0	24	C 组
					283.0	202.0	10	
211	氟草敏	norflurazon	27314-13-2	19.9	145.0	74.7	28	C 组
					145.0	95.0	16	
212	氟苯嘧啶醇	nuarimol	63284-71-9	20.5	107.0	79.0	8	C 组
					139.0	111.0	14	
213	呋酰胺	ofurace	58810-48-3	19.5	131.9	117.0	14	C 组
					232.1	158.1	18	
214	氧乐果	omethoate	1113-02-6	10.6	110.0	79.0	10	C 组
					110.0	80.0	8	
215	噁草酮	oxadiazon	19666-30-9	17.6	174.9	76.0	28	C 组
					174.9	112.0	12	
216	噁霜灵	oxadixyl	77732-09-3	18.8	131.9	117.0	16	C 组
					163.1	117.0	24	
217	氧化萎锈灵	oxycarboxin	5259-88-1	20.9	146.9	43.1	8	C 组
					175.0	43.1	14	
218	多效唑	paclobutrazol	76738-62-0	16.7	125.0	89.0	18	C 组
					236.0	125.0	12	
219	对氧磷	paraoxon-ethyl	311-45-5	13.9	109.0	81.0	10	C 组
					149.0	91.1	10	
220	甲基对氧磷	paraoxon-methyl	950-35-6	12.7	95.9	65.0	12	C 组
					109.0	79.0	6	

221	对硫磷	parathion	56-38-2	14.9	109.0	81.0	10	C 组
					124.9	97.0	6	
222	甲基对硫磷	parathion-methyl	298-00-0	13.6	124.9	47.0	12	C 组
					124.9	79.0	6	
223	戊菌唑	penconazole	66246-88-6	15.8	158.9	89.0	28	C 组
					248.0	157.0	22	
224	二甲戊灵	pendimethalin	40487-42-1	15.6	252.1	161.0	14	C 组
					252.1	162.0	8	
225	五氯苯胺	pentachloroaniline	527-20-8	13.3	264.8	193.6	18	C 组
					264.8	202.8	20	
226	五氯甲氧基苯	pentachloroanisole	1825-21-4	11.8	266.8	238.9	12	C 组
					279.9	236.9	22	
227	五氯苯	pentachlorobenzene	608-93-5	10.0	249.8	143.6	38	C 组
					249.8	178.5	24	
228	五氯苯甲腈	pentachlorobenzonitrile	20925-85-3	12.3	272.9	237.9	16	C 组
					274.8	204.9	28	
229	氯菊酯-1	permethrin	52645-53-1	25.1	163.0	91.1	12	C 组
					183.1	153.0	12	
	氯菊酯-2			25.3	183.0	153.0	14	
					183.0	165.1	10	
230	稻丰散	phenthoate	2597-03-7	16.0	121.0	77.0	22	C 组
					246.0	121.0	8	
231	甲拌磷	phorate	298-02-2	11.4	75.0	47.0	8	C 组
					121.0	65.0	8	
232	伏杀硫磷	phosalone	2310-17-0	22.9	121.1	65.0	10	C 组
					182.0	74.8	30	
233	硫环磷	phosfolan	947-02-4	16.0	139.9	60.0	15	C 组
					168.0	140.0	10	
234	亚胺硫磷	phosmet	732-11-6	21.6	160.0	50.9	38	C 组
					160.0	76.9	22	
235	磷胺	phosphamidon	13171-21-6	13.25,13.51	127.0	94.9	16	C 组
					127.0	109.0	12	
236	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	85-41-6	9.7	103.7	76.0	10	C 组
					147.0	76.0	25	
237	氟吡酰草胺	picolinafen	137641-05-5	21.9	145.0	95.0	12	C 组
					238.0	145.1	22	
238	啉氧菌酯	picoxystrobin	117428-22-5	16.9	145.1	102.1	25	C 组
					145.1	115.1	15	
239	增效醚	piperonyl-butoxide	51-03-6	20.9	176.1	103.1	22	C 组
					176.1	117.0	18	

240	哌草磷	piperophos	24151-93-7	21.8	122.1	53.0	20	C 组
					122.1	79.7	12	
241	抗蚜威	pirimicarb	23103-98-2	12.9	166.1	55.0	18	D 组
					166.1	96.0	12	
242	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	23505-41-1	15.3	304.0	168.1	12	D 组
					318.1	166.1	12	
243	甲基嘧啶磷	pirimiphos-methyl	29232-93-7	14.2	290.1	125.0	20	D 组
					290.1	233.0	8	
244	丙草胺	pretilachlor	51218-49-6	17.4	202.1	145.5	14	D 组
					202.1	174.2	8	
245	咪鲜胺	prochloraz	67747-09-5	25.4	180.1	138.1	12	D 组
					180.2	69.2	15	
246	环丙腈津	procyazine	32889-48-8	16.6	237.0	109.0	30	D 组
					237.0	210.0	10	
247	腐霉利	procymidone	32809-16-8	16.2	95.9	53.0	16	D 组
					95.9	67.1	8	
248	丙溴磷	profenofos	41198-08-7	17.5	296.7	268.9	10	D 组
					336.9	266.9	12	
249	猛杀威	promecarb	2631-37-0	11.4	135.1	91.0	16	D 组
					150.1	91.1	24	
250	扑灭通	prometon	1610-18-0	11.9	210.1	112.0	10	D 组
					210.1	168.1	10	
251	扑草净	prometryn	7287-19-6	13.9	226.1	184.1	8	D 组
					241.1	58.1	12	
252	毒草胺	propachlor	1918-16-7	10.7	120.0	50.9	35	D 组
					120.0	77.0	15	
253	敌稗	propanil	709-98-8	13.4	160.9	99.0	24	D 组
					160.9	125.7	16	
254	丙虫磷	propaphos	7292-16-2	16.6	139.9	125.0	12	D 组
					220.0	125.0	24	
255	扑灭津	propazine	139-40-2	12.0	172.0	94.1	12	D 组
					214.1	172.1	8	
256	胺丙畏	propetamphos	31218-83-4	12.2	138.0	64.0	15	D 组
					138.0	110.0	10	
257	苯胺灵	propham	122-42-9	9.5	92.9	65.9	12	D 组
					137.0	93.0	8	
258	丙环唑-1	propiconazole	60207-90-1	20.1	172.9	74.0	38	D 组
					172.9	109.0	26	
	丙环唑-2			20.2	172.9	74.0	38	
					172.9	109.0	24	

259	异丙草胺	propisochlor	86763-47-5	13.8	162.0	91.1	27	D 组
					162.0	120.1	18	
260	炔苯酰草胺	propyzamide	23950-58-5	12.4	172.9	74.0	38	D 组
					172.9	109.0	26	
261	苄草丹	prosulfocarb	52888-80-9	14.1	128.1	43.1	10	D 组
					160.1	100.1	10	
262	丙硫磷	prothiofos	34643-46-4	17.4	266.7	220.9	18	D 组
					266.7	238.9	8	
263	吡喃灵	pyracarbolid	24691-76-7	15.3	125.0	43.0	20	D 组
					125.0	55.1	12	
264	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	175013-18-0	28.6	132.0	51.1	35	D 组
					132.0	77.0	20	
265	吡菌磷	pyrazophos	13457-18-6	23.9	221.0	148.7	14	D 组
					221.0	193.1	8	
266	三氟甲吡醚	pyridalyl	179101-81-6	27.5	163.8	146.1	12	D 组
					204.0	148.1	18	
267	啶斑肟-E	pyrifenox	88283-41-4	15.9	227.0	192.1	12	D 组
					227.0	200.0	12	
	啶斑肟-Z			16.6	262.0	63.6	28	
					262.0	200.0	14	
268	环酯草醚	pyriftalid	135186-78-6	24.0	274.1	246.1	12	D 组
					274.1	273.2	10	
269	啉霉胺	pyrimethanil	53112-28-0	12.5	198.1	117.9	30	D 组
					198.1	157.6	18	
270	吡丙醚	pyriproxyfen	95737-68-1	23.2	136.1	78.0	20	D 组
					136.1	96.0	10	
271	咯嗪酮	pyroquilon	57369-32-1	12.5	130.0	77.0	25	D 组
					173.1	130.1	20	
272	喹硫磷	quinalphos	13593-03-8	16.1	146.0	118.1	10	D 组
					157.1	102.0	22	
273	灭藻醌	quinoclamine	2797-51-5	14.6	127.9	101.0	10	D 组
					172.3	89.0	22	
274	喹氧灵	quinoxifen	124495-18-7	20.0	237.0	208.0	26	D 组
					271.8	237.1	12	
275	五氯硝基苯	quintozene	82-68-8	12.2	213.8	141.9	28	D 组
					213.8	178.9	14	
276	仲丁通	secbumeton	26259-45-0	12.7	169.0	154.1	8	D 组
					196.1	68.7	20	
277	氟硅菊酯	silafuofen	105024-66-6	27.6	179.1	151.1	10	D 组
					258.1	181.1	16	

278	西玛津	simazine	122-34-9	11.9	172.7	138.0	6	D 组
					172.7	172.2	8	
279	西草净	simetryn	1014-70-6	13.8	213.0	152.1	12	D 组
					213.0	170.1	10	
280	治螟磷	sulfotep	3689-24-5	11.2	202.0	145.9	10	D 组
					265.9	145.9	15	
281	清菌噻唑	TCMTB	21564-17-0	17.2	180.0	109.0	28	D 组
					180.0	136.0	14	
282	戊唑醇	tebuconazole	107534-96-3	20.6	125.0	89.0	16	D 组
					125.0	99.0	16	
283	吡螨胺	tebufenpyrad	119168-77-3	22.3	276.1	171.0	10	D 组
					318.1	131.1	14	
284	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	96182-53-5	12.9	233.8	110.1	10	D 组
					233.8	126.0	10	
285	牧草胺	tebutam	35256-85-0	11.4	91.0	39.0	28	D 组
					91.0	65.0	16	
286	丁噻隆	tebuthiuron	34014-18-1	10.0	156.0	62.0	16	D 组
					156.0	73.9	16	
287	四氯硝基苯	tecnazene	117-18-0	10.6	214.8	143.6	20	D 组
					214.8	178.7	10	
288	特丁硫磷	terbufos	13071-79-9	12.3	230.9	128.9	22	D 组
					230.9	174.9	12	
289	特丁通	terbumeton	33693-04-8	12.1	169.1	68.9	26	D 组
					169.1	154.1	8	
290	特丁津	terbuthylazine	5915-41-3	12.2	214.1	104.0	16	D 组
					214.1	132.0	10	
291	特丁净	terbutryn	886-50-0	14.3	226.1	68.0	26	D 组
					241.1	170.1	12	
292	杀虫威	tetrachlorvinphos	22248-79-9	16.7	109.0	79.0	6	D 组
					328.9	109.0	18	
293	四氟醚唑	tetraconazole	112281-77-3	15.0	100.9	51.0	10	D 组
					159.0	123.4	16	
294	三氯杀螨砒	tetradifon	116-29-0	22.7	159.0	74.8	32	D 组
					159.0	111.0	20	
295	胺菊酯-1	tetramethrin	7696-12-0	21.6	164.0	77.1	24	D 组
					164.0	107.1	12	
	胺菊酯-2			21.9	164.0	77.1	22	
					164.0	107.1	12	
296	久效威	thiofanox	39196-18-4	8.3	115.1	73.1	6	D 组
					115.1	100.1	8	

297	仲草丹	tiocarbazil	36756-79-3	15.1	100.1	57.1	6	D 组
					156.1	57.1	10	
298	甲基立枯磷	tolclofos-methyl	57018-04-9	13.7	265.0	219.9	20	D 组
					265.0	250.0	12	
299	唑虫酰胺	tolfenpyrad	129558-76-5	30.5	145.0	117.0	12	D 组
					383.1	145.1	10	
300	甲苯氟磺胺	tolyfluamid	731-27-1	15.9	137.0	65.1	28	D 组
					137.0	91.1	18	
301	四氟苯菊酯	transfluthrin	118712-89-3	13.7	127.0	91.1	8	D 组
					163.0	91.1	12	
302	三唑酮	triadimefon	43121-43-3	15.0	208.0	111.0	20	D 组
					208.0	126.7	12	
303	三唑醇	triadimenol	55219-65-3	16.2	112.0	57.6	8	D 组
					128.0	65.0	18	
304	野麦畏	triallate	2303-17-5	12.8	86.1	43.3	6	D 组
					268.0	183.9	18	
305	三唑磷	triazophos	24017-47-8	19.4	161.0	105.7	12	D 组
					161.0	134.1	8	
306	三环唑	tricyclazole	41814-78-2	17.4	162.0	84.9	18	D 组
					162.0	133.9	8	
307	灭草环	tridiphane	58138-08-2	14.0	173.1	109.0	30	D 组
					173.1	145.0	15	
308	草达津	trietazine	1912-26-1	12.2	200.1	68.5	22	D 组
					200.1	122.1	10	
309	杀螺吗啉	trifenmorph	1420-06-0	23.7	243.0	165.2	20	D 组
					243.0	228.2	20	
310	肟菌酯	trifloxystrobin	141517-21-7	19.9	116.1	63.0	24	D 组
					116.1	89.0	14	
311	氟菌唑	triflumizole	99387-89-0	16.2	179.0	144.0	14	D 组
					206.0	179.0	14	
312	氟乐灵	trifluralin	1582-09-8	11.1	306.1	159.7	20	D 组
					306.1	206.0	10	
313	灭菌唑	triticonazole	131983-72-7	22.9	217.0	167.0	18	D 组
					235.1	181.9	12	
314	烯效唑	uniconazole	83657-22-1	17.6	234.0	102.1	26	D 组
					234.0	137.0	16	
315	乙烯菌核利	vinclozolin	50471-44-8	13.6	186.8	124.0	18	D 组
					198.0	145.0	14	

5. 方法线性关系与线性范围

方法一中

化合物	回归方程	相关系数/r ²	线性范围/ (mg/kg)
3-羟基克百威	$y=35494.9x+88827.5$	0.9993	0.010-0.200
阿维菌素	$y=984.60981x+-1111.80925$	0.9991	0.010-0.200
乙酰甲胺磷	$y=15631.68888x+-48344.2$	0.9976	0.010-0.200
啶虫脒	$y=80860.7x+101555$	0.9991	0.010-0.200
乙草胺	$y=68179.4x+-65767.7$	0.9932	0.010-0.200
甲草胺	$y=58966.6x+16967.30612$	0.9950	0.010-0.200
丙硫多菌灵	$y=221880x+67861.1$	0.9998	0.010-0.200
涕灭威	$y=36055.3x+20770.20234$	0.9997	0.010-0.200
涕灭威砒	$y=42866.1x+-11770.05483$	0.9995	0.010-0.200
涕灭威亚砒	$y=9215.40612x+-16219.4479$	0.9939	0.010-0.200
啶噻菌胺	$y=80317.6x+34017.4$	0.9998	0.010-0.200
莠灭净	$y=277850x+6961.85229$	0.9997	0.010-0.200
吡啶碘菌胺	$y=10851.17768x+864.12148$	0.9983	0.010-0.200
莎稗磷	$y=283582x+237668$	0.9998	0.010-0.200
莠去津	$y=150858x+185699$	0.9994	0.010-0.200
保棉磷	$y=43860.2x+15205.62643$	0.9996	0.010-0.200
啶菌酯	$y=411825x+204060$	0.9998	0.010-0.200
苯霜灵	$y=223252x+143812$	0.9998	0.010-0.200
噁虫威	$y=118710x+325842$	0.9920	0.010-0.200
苯并烯氟菌唑	$y=7100.52687x+16064.45352$	0.9990	0.010-0.200
苯螨特	$y=196769x+72622.8$	0.9997	0.010-0.200
联苯菊酯	$y=55428.7x+-5735.46341$	0.9995	0.010-0.200
生物苧呋菊酯	$y=23998.15287x+30592.4$	0.9994	0.010-0.200
联苯三唑醇	$y=9591.59563x+-2238.65247$	0.9997	0.010-0.200
啶酰菌胺	$y=70071.5x+-23491.26081$	0.9992	0.010-0.200
糠菌唑	$y=17369.7278x+-2843.41752$	0.9992	0.010-0.200
乙啶酚磺酸酯	$y=75181.7x+69099.2$	0.9999	0.010-0.200
噻嗪酮	$y=279959x+49322.6$	0.9997	0.010-0.200
丁草胺	$y=78459.8x+71547.2$	0.9997	0.010-0.200
仲丁灵	$y=63596.3x+21290.48435$	0.9999	0.010-0.200
硫线磷	$y=233826x+165323$	0.9998	0.010-0.200
甲萘威	$y=99028.4x+107808$	0.9991	0.010-0.200
多菌灵	$y=280265x+-125752$	0.9993	0.010-0.200
克百威	$y=189300x+341878$	0.9979	0.010-0.200
萎锈灵	$y=216751x+204238$	0.9998	0.010-0.200

唑草酮	$y=19937.07439x+91305.1$	0.9973	0.010-0.200
氯虫苯甲酰胺	$y=44780.7x+66703.8$	0.9996	0.010-0.200
灭幼脲	$y=29716.75284x+7668.81567$	0.9998	0.010-0.200
杀虫脒	$y=37565.3x+35528.4$	0.9996	0.010-0.200
毒虫畏	$y=78940.9x+16227.3223$	0.9996	0.010-0.200
氟啶脲	$y=7935.1451x+128.19906$	0.9980	0.010-0.200
杀草敏	$y=32098.5x+72806.8$	0.9983	0.010-0.200
毒死蜱	$y=79421x+65090.7$	1.0000	0.010-0.200
甲基毒死蜱	$y=32492.3x+-16865.64806$	0.9987	0.010-0.200
环虫酰胺	$y=179537x+53569.8$	0.9994	0.010-0.200
四螨嗪	$y=64845.7x+-3187.30506$	0.9993	0.010-0.200
异噁草酮	$y=256321x+46479$	0.9999	0.010-0.200
噻虫胺	$y=18650.31713x+15045.58815$	0.9993	0.010-0.200
蝇毒磷	$y=115917x+-54268.5$	0.9987	0.010-0.200
丁香菌酯	$y=60495.2x+36329.2$	0.9980	0.010-0.200
氰草津	$y=32466.2x+-46955.7$	0.9991	0.010-0.200
溴氟虫酰胺	$y=18310.89349x+-25076.18293$	0.9994	0.010-0.200
氰霜唑	$y=95439.7x+43317.2$	0.9998	0.010-0.200
环氟菌胺	$y=146275x+22197.7554$	0.9998	0.010-0.200
丁氟螨酯	$y=185403x+173339$	0.9999	0.010-0.200
霜脲氰	$y=26205.99708x+21790.82799$	0.9992	0.010-0.200
环丙唑醇	$y=10932.55791x+-5806.16637$	0.9997	0.010-0.200
啉菌环胺	$y=49671.6x+-22064.15209$	0.9994	0.010-0.200
溴氰菊酯	$y=16220.84162x+-10440.41197$	0.9991	0.010-0.200
内吸磷	$y=10731.24494x+-10693.58949$	0.9995	0.010-0.200
甲基内吸磷	$y=39306.2x+-15911.07202$	0.9994	0.010-0.200
砒吸磷	$y=90375.9x+-86211.4$	0.9923	0.010-0.200
内吸磷-S-砒	$y=59021.8x+34161.9$	0.9958	0.010-0.200
内吸磷-S-亚砒	$y=148239x+184738$	0.9935	0.010-0.200
二嗪磷	$y=152684x+-54979.8$	0.9989	0.010-0.200
敌敌畏	$y=69182.3x+106075$	0.9992	0.010-0.200
苄氯三唑醇	$y=9956.57646x+-7593.10995$	0.9984	0.010-0.200
禾草灵	$y=47891.6x+2233.18836$	0.9999	0.010-0.200
百治磷	$y=91171.4x+-1286.61486$	0.9998	0.010-0.200
乙霉威	$y=103404x+86316.5$	0.9996	0.010-0.200
胺鲜酯	$y=141052x+33006$	0.9994	0.010-0.200
苯醚甲环唑	$y=39656.7x+-14294.50943$	0.9994	0.010-0.200
除虫脲	$y=24303.50327x+9010.68632$	0.9994	0.010-0.200
吡氟酰草胺	$y=71864.4x+-13483.49994$	0.9990	0.010-0.200
啶草丹	$y=97693.3x+57028.6$	0.9997	0.010-0.200

精二甲吩草胺	$y=338700x+51944$	0.9997	0.010-0.200
乐果	$y=168119x+381506$	0.9970	0.010-0.200
烯酰吗啉	$y=32664.4x+-14824.15908$	0.9990	0.010-0.200
醚菌胺	$y=225142x+-89148.4$	0.9994	0.010-0.200
烯啶醇	$y=13577.29246x+-12469.85759$	0.9988	0.010-0.200
敌螨普	$y=21462.39582x+14622.58071$	0.9996	0.010-0.200
呋虫胺	$y=19367.63766x+-27312.26354$	0.9972	0.010-0.200
敌百虫	$y=27380.19577x+56340$	0.9975	0.010-0.200
乙拌磷	$y=24174.40719x+-11899.68834$	0.9983	0.010-0.200
乙拌磷砒	$y=41350.1x+-20743.17835$	0.9991	0.010-0.200
乙拌磷亚砒	$y=182888x+162379$	0.9995	0.010-0.200
敌瘟磷	$y=292413x+95307.3$	0.9999	0.010-0.200
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	$y=97151x+-5846.41869$	0.9999	0.010-0.200
烯酞菌酯	$y=168110x+1820.8555$	0.9998	0.010-0.200
苯硫磷	$y=22132.77031x+6392.57291$	0.9992	0.010-0.200
氟环唑	$y=34069.3x+-3073.05475$	0.9997	0.010-0.200
乙硫磷	$y=150111x+16945.80854$	0.9995	0.010-0.200
乙虫腈	$y=50998x+17548.85301$	0.9998	0.010-0.200
乙嘧酚	$y=71127.9x+-17155.2476$	0.9988	0.010-0.200
乙氧呋草黄	$y=18386.81448x+37918.2$	0.9992	0.010-0.200
灭线磷	$y=152991x+215270$	0.9999	0.010-0.200
醚菊酯	$y=144961x+150740$	0.9999	0.010-0.200
乙螨唑	$y=329498x+608291$	0.9991	0.010-0.200
乙嘧硫磷	$y=180760x+49884.1$	0.9994	0.010-0.200
噁唑菌酮	$y=20750.22373x+-2532.65442$	0.9995	0.010-0.200
咪唑菌酮	$y=60211.3x+-15276.4492$	0.9994	0.010-0.200
烯酞菌胺	$y=173516x+-53023$	0.9998	0.010-0.200
苯线磷	$y=238200x+92372.1$	0.9997	0.010-0.200
苯线磷砒	$y=98673.3x+-32205.3$	0.9997	0.010-0.200
苯线磷亚砒	$y=79400.6x+150908$	0.9971	0.010-0.200
氯苯嘧啶醇	$y=10653.52942x+-4296.63476$	0.9992	0.010-0.200
啶螨醚	$y=144718x+118039$	0.9993	0.010-0.200
腈苯唑	$y=26662.27092x+147.67561$	1.0000	0.010-0.200
环酞菌胺	$y=17505.95286x+-4783.81411$	0.9996	0.010-0.200
仲丁威	$y=131386x+249696$	0.9986	0.010-0.200
苯硫威	$y=188607x+137928$	0.9999	0.010-0.200
稻瘟酰胺	$y=31652.1x+-9157.8193$	0.9982	0.010-0.200
精噁唑禾草灵	$y=192204x+34019$	0.9993	0.010-0.200
苯氧威	$y=41536.9x+803.86986$	0.9996	0.010-0.200
甲氰菊酯	$y=12998.92645x+15484.50303$	0.9999	0.010-0.200

苯锈啶	$y=112934x+-17520.6369$	0.9996	0.010-0.200
丁苯吗啉	$y=75929.1x+-26436.04666$	0.9986	0.010-0.200
胺苯吡菌酮	$y=66820.2x+-27346.26888$	0.9997	0.010-0.200
唑螨酯	$y=144304x+-118726$	0.9995	0.010-0.200
丰索磷	$y=78155.5x+42832.2$	0.9999	0.010-0.200
氧丰索磷	$y=187798x+343621$	0.9991	0.010-0.200
氧丰索磷砒	$y=213785x+187665$	0.9997	0.010-0.200
丰索磷砒	$y=3308.31416x+5564.44041$	0.9987	0.010-0.200
倍硫磷	$y=68365.1x+25640.19662$	0.9990	0.010-0.200
倍硫磷砒	$y=30800.6x+10948.68954$	0.9999	0.010-0.200
倍硫磷亚砒	$y=120849x+18870.02174$	0.9998	0.010-0.200
氟虫腈	$y=126924x+-97185.8$	0.9993	0.010-0.200
氟甲腈	$y=236301x+-22285.82783$	0.9996	0.010-0.200
氟虫腈硫醚	$y=157765x+-40903.4$	0.9893	0.010-0.200
氟虫腈砒	$y=368001x+-45122.4$	0.9998	0.010-0.200
氟啶虫酰胺	$y=18409.95283x+-2454.04975$	0.9986	0.010-0.200
氟苯虫酰胺	$y=3306.65968x+6014.97199$	0.9970	0.010-0.200
氟氰戊菊酯	$y=2898.84784x+21012.13142$	0.9980	0.010-0.200
咯菌腈	$y=25396.26842x+10607.87722$	0.9999	0.010-0.200
氟噻草胺	$y=243145x+-9828.26404$	0.9992	0.010-0.200
氟虫脲	$y=16213.22847x+-5235.21957$	0.9982	0.010-0.200
氟节胺	$y=3073.46439x+-120.25041$	0.9993	0.010-0.200
氟吗啉	$y=143102x+-27070.52188$	0.9993	0.010-0.200
氟吡菌胺	$y=114765x+111539$	0.9999	0.010-0.200
氟吡菌酰胺	$y=178926x+145661$	0.9999	0.010-0.200
乙羧氟草醚	$y=67787.3x+-18918.20271$	0.9993	0.010-0.200
呋草酮	$y=111106x+17710.1815$	0.9997	0.010-0.200
氟硅唑	$y=91338.8x+-23754.82063$	0.9993	0.010-0.200
噻草酸甲酯	$y=13899.38862x+-10338.13677$	0.9995	0.010-0.200
氟酰胺	$y=220543x+98637.3$	0.9996	0.010-0.200
粉唑醇	$y=17770.4567x+10275.63466$	0.9992	0.010-0.200
氟唑菌酰胺	$y=188056x+76885.7$	0.9997	0.010-0.200
地虫硫磷	$y=95098x+4314.78627$	0.9997	0.010-0.200
氯吡脲	$y=43526.4x+40556.6$	0.9997	0.010-0.200
安硫磷	$y=42701.9x+101331$	0.9982	0.010-0.200
噻唑磷	$y=218669x+104149$	0.9997	0.010-0.200
呋线威	$y=160462x+39347.5$	0.9993	0.010-0.200
庚烯磷	$y=86960.6x+18051.68058$	0.9998	0.010-0.200
己唑醇	$y=18801.21686x+-5501.6843$	0.9993	0.010-0.200
氟铃脲	$y=11522.82778x+3371.29422$	0.9999	0.010-0.200

环嗪酮	$y=324908x+827450$	0.9975	0.010-0.200
噻螨酮	$y=78365.7x+42301.5$	0.9998	0.010-0.200
抑霉唑	$y=40236.7x+-21343.07279$	0.9999	0.010-0.200
亚胺唑	$y=24095.92184x+7975.4061$	0.9998	0.010-0.200
吡虫啉	$y=26962.30783x+38230$	0.9996	0.010-0.200
氯噻啉	$y=30546.2x+94536.9$	0.9987	0.010-0.200
茚虫威	$y=7348.09853x+1830.40039$	0.9997	0.010-0.200
种菌唑	$y=39533.1x+25266.11085$	0.9999	0.010-0.200
异稻瘟净	$y=112471x+235853$	0.9989	0.010-0.200
异菌脲	$y=1722.56711x+-1841.79464$	0.9997	0.010-0.200
缬霉威	$y=75464.5x+-5098.99753$	0.9997	0.010-0.200
氯唑磷	$y=51422.8x+-19984.39771$	0.9997	0.010-0.200
水胺硫磷	$y=146499x+4911.65522$	0.9996	0.010-0.200
甲基异柳磷	$y=110016x+-121497$	0.9981	0.010-0.200
异丙威	$y=80355.2x+30709.4$	0.9998	0.010-0.200
稻瘟灵	$y=280973x+-50342.2$	0.9997	0.010-0.200
吡唑萆菌胺	$y=89904.3x+58960.2$	0.9999	0.010-0.200
异噁唑草酮	$y=29236.99704x+-38395.3$	0.9992	0.010-0.200
依维菌素	$y=912.80629x+-447.00236$	0.9995	0.010-0.200
醚菌酯	$y=13985.10412x+6800.80461$	0.9985	0.010-0.200
乳氟禾草灵	$y=97829.4x+-7519.32023$	0.9998	0.010-0.200
虱螨脲	$y=3700.76242x+-1053.26109$	0.9999	0.010-0.200
马拉氧磷	$y=144487x+26020.23787$	0.9998	0.010-0.200
马拉硫磷	$y=66728.6x+-29690.28933$	0.9986	0.010-0.200
双炔酰菌胺	$y=128365x+-9776.83849$	0.9996	0.010-0.200
苯噻酰草胺	$y=244857x+62837.7$	0.9999	0.010-0.200
灭锈胺	$y=167116x+98529.2$	0.9996	0.010-0.200
氰氟虫腚	$y=4764.62911x+3795.38304$	0.9984	0.010-0.200
甲霜灵	$y=190290x+-87875.6$	0.9997	0.010-0.200
噁唑酰草胺	$y=153569x+5718.04823$	0.9998	0.010-0.200
苯噻草酮	$y=24570.70227x+68046.4$	0.9953	0.010-0.200
吡唑草胺	$y=194051x+77230.8$	0.9995	0.010-0.200
叶菌唑	$y=37629.2x+-2566.22903$	0.9996	0.010-0.200
虫螨畏	$y=61586.9x+-85054.7$	0.9986	0.010-0.200
甲胺磷	$y=21573.46724x+-31635.4$	0.9978	0.010-0.200
杀扑磷	$y=59934.9x+24676.5045$	0.9997	0.010-0.200
甲硫威	$y=127420x+29215.73642$	0.9995	0.010-0.200
甲硫威砒	$y=6718.23213x+8443.53815$	0.9979	0.010-0.200
甲硫威亚砒	$y=263746x+256628$	0.9993	0.010-0.200
灭多威	$y=36243.6x+-31497.4$	0.9994	0.010-0.200

烯虫酯	$y=12175.55503x+17200.64085$	0.9981	0.010-0.200
甲氧虫酰肼	$y=155148x+33017.4$	0.9997	0.010-0.200
异丙甲草胺	$y=275034x-117630$	0.9992	0.010-0.200
速灭威	$y=62655.3x-22644.16408$	0.9983	0.010-0.200
苯菌酮	$y=120959x+48804.2$	0.9999	0.010-0.200
噻草酮	$y=36376.8x+127811$	0.9954	0.010-0.200
速灭磷	$y=50577.4x+24107.73331$	0.9977	0.010-0.200
禾草敌	$y=52260.2x-22624.18926$	0.9994	0.010-0.200
久效磷	$y=37612x-28879.61476$	0.9988	0.010-0.200
腈菌唑	$y=20472.05933x-12771.61246$	0.9992	0.010-0.200
敌草胺	$y=85487.6x+13721.75039$	0.9998	0.010-0.200
烯啶虫胺	$y=29516.98841x+24416.7546$	0.9995	0.010-0.200
氟酰胺	$y=23283.19049x+7768.53612$	0.9998	0.010-0.200
氧乐果	$y=50751.3x-53833.9$	0.9988	0.010-0.200
丙炔噁草酮	$y=7647.5802x-2411.1816$	0.9997	0.010-0.200
噁草酮	$y=27888.29795x-1317.90854$	0.9982	0.010-0.200
噁霜灵	$y=96265.1x-14695.103$	0.9995	0.010-0.200
杀线威	$y=80110.1x+63872.2$	0.9987	0.010-0.200
杀线威肟	$y=13171.31347x+7363.30578$	0.9992	0.010-0.200
噁噻草酮	$y=221636x+146917$	0.9999	0.010-0.200
亚砷磷	$y=264471x-10227.76807$	0.9995	0.010-0.200
乙氧氟草醚	$y=14984.44623x+20661.24957$	0.9998	0.010-0.200
多效唑	$y=34085.5x+50945.8$	0.9995	0.010-0.200
对硫磷	$y=28091.9649x-1272.83583$	0.9989	0.010-0.200
戊菌唑	$y=51317.9x+102704$	0.9996	0.010-0.200
戊菌隆	$y=244137x+47394.3$	0.9998	0.010-0.200
二甲戊灵	$y=67488x+17074.54324$	0.9991	0.010-0.200
氟唑菌苯胺	$y=299019x+175264$	0.9997	0.010-0.200
吡噻菌胺	$y=171527x+273667$	0.9997	0.010-0.200
氯菊酯	$y=30429.9x-2728.99591$	0.9999	0.010-0.200
氰烯菌酯	$y=88782.3x+162411$	0.9983	0.010-0.200
甜菜宁	$y=10969.7477x-1384.25472$	0.9976	0.010-0.200
稻丰散	$y=60060.2x+73879.1$	0.9998	0.010-0.200
甲拌磷	$y=29143.72345x-12126.55766$	0.9992	0.010-0.200
甲拌磷砒	$y=41236.9x-4624.70338$	0.9991	0.010-0.200
甲拌磷亚砒	$y=113947x+289747$	0.9987	0.010-0.200
伏杀硫磷	$y=108102x+96098.9$	0.9998	0.010-0.200
硫环磷	$y=186944x+175019$	0.9996	0.010-0.200
甲基硫环磷	$y=240847x+424892$	0.9984	0.010-0.200
亚胺硫磷	$y=108912x+130250$	0.9994	0.010-0.200

氧亚胺硫磷	$y=192971x+103911$	0.9995	0.010-0.200
磷胺	$y=115334x+-99123.5$	0.9993	0.010-0.200
辛硫磷	$y=52658.2x+8173.05231$	0.9994	0.010-0.200
氟吡酰草胺	$y=149129x+92621$	0.9998	0.010-0.200
啶氧菌酯	$y=184643x+-6318.44674$	0.9992	0.010-0.200
增效醚	$y=454954x+286892$	0.9994	0.010-0.200
抗蚜威	$y=129136x+94805.1$	0.9997	0.010-0.200
脱甲基抗蚜威	$y=95822.2x+29333.33894$	0.9997	0.010-0.200
甲基嘧啶磷	$y=167158x+-37536.1$	0.9996	0.010-0.200
丙草胺	$y=294254x+769867$	0.9937	0.010-0.200
烯丙苯噻唑	$y=9980.88665x+10348.2756$	0.9988	0.010-0.200
咪鲜胺	$y=130159x+41976.4$	0.9998	0.010-0.200
咪鲜胺-脱氨基咪唑	$y=71615.7x+8099.82282$	0.9997	0.010-0.200
咪鲜胺-脱咪唑甲酰胺基	$y=43960.3x+16002.92529$	0.9997	0.010-0.200
腐霉利	$y=5074.15827x+948.05275$	0.9999	0.010-0.200
丙溴磷	$y=136905x+45692.5$	0.9999	0.010-0.200
猛杀威	$y=84315.5x+-18192.16615$	0.9996	0.010-0.200
扑草净	$y=251323x+-95841.3$	0.9993	0.010-0.200
毒草胺	$y=233453x+545597$	0.9980	0.010-0.200
霜霉威	$y=40066x+-44652.7$	0.9983	0.010-0.200
啶草酯	$y=28745.77892x+16937.72395$	0.9997	0.010-0.200
炔螨特	$y=125247x+201044$	0.9987	0.010-0.200
丙环唑	$y=23833.23398x+9958.01319$	0.9999	0.010-0.200
异丙草胺	$y=80318.4x+13852.61656$	0.9995	0.010-0.200
残杀威	$y=116902x+273267$	0.9985	0.010-0.200
炔苯酰草胺	$y=92671.9x+62544.8$	0.9998	0.010-0.200
丙氧喹啉	$y=376259x+138176$	1.0000	0.010-0.200
苄草丹	$y=47426.9x+20933.19202$	0.9998	0.010-0.200
吡唑醚菌酯	$y=175160x+20279.11548$	0.9998	0.010-0.200
吡草醚	$y=90895.5x+47460.4$	0.9996	0.010-0.200
唑菌酯	$y=303573x+258638$	0.9998	0.010-0.200
唑菌酯	$y=197130x+-28034.82142$	0.9996	0.010-0.200
除虫菊素 I	$y=28760.69042x+20738.51184$	0.9987	0.010-0.200
除虫菊素 II	$y=14718.33535x+-1886.28002$	0.9980	0.010-0.200
嘧啶肟草醚	$y=144268x+54547.4$	0.9997	0.010-0.200
哒螨灵	$y=196075x+451987$	0.9991	0.010-0.200
三氟甲吡醚	$y=1305.9137x+3120.95747$	0.9933	0.010-0.200
哒嗪硫磷	$y=205095x+-13103.28062$	0.9998	0.010-0.200
环酯草醚	$y=51287.5x+42754.9$	0.9999	0.010-0.200
嘧霉胺	$y=33782.4x+-14809.77684$	0.9998	0.010-0.200

丁吡吗啉	$y=36745.3x+3120.68597$	0.9999	0.010-0.200
吡丙醚	$y=188160x+86391.4$	0.9997	0.010-0.200
啉菌噁唑	$y=22890.26301x+-3993.12075$	0.9989	0.010-0.200
啉硫磷	$y=71872.1x+-1073.339$	0.9998	0.010-0.200
啉禾灵	$y=185255x+95050$	1.0000	0.010-0.200
鱼藤酮	$y=18427.07102x+-13273.6864$	0.9988	0.010-0.200
氟啉环菌胺	$y=209410x+241285$	0.9998	0.010-0.200
硅噻菌胺	$y=170532x+99524.4$	0.9996	0.010-0.200
西玛津	$y=23663.04605x+35948.1$	0.9983	0.010-0.200
西草净	$y=89021.5x+-17906.70904$	0.9993	0.010-0.200
乙基多杀菌素 J	$y=66147.8x+-31811.5$	0.9992	0.010-0.200
乙基多杀菌素 L	$y=18818.03542x+-11516.48896$	0.9997	0.010-0.200
多杀霉素 A	$y=43337.1x+-2246.56199$	0.9924	0.010-0.200
多杀霉素 D	$y=101911x+-10208.54769$	0.9996	0.010-0.200
螺螨酯	$y=20098.13897x+18014.75171$	0.9995	0.010-0.200
治螟磷	$y=163778x+-122382$	0.9991	0.010-0.200
氟啉虫胺腈	$y=20293.37274x+-11842.53324$	0.9993	0.010-0.200
氟胺氰菊酯	$y=6421.23623x+-5476.21706$	0.9993	0.010-0.200
戊唑醇	$y=36049.3x+36454.1$	0.9978	0.010-0.200
虫酰肼	$y=138984x+47092.6$	0.9998	0.010-0.200
丁噻隆	$y=250596x+-23794.67572$	0.9999	0.010-0.200
氟苯脲	$y=7274.72883x+-4002.58279$	0.9989	0.010-0.200
特丁硫磷	$y=29701.88116x+-1258.08388$	0.9986	0.010-0.200
特丁硫磷砒	$y=61173.5x+52514.5$	0.9994	0.010-0.200
特丁硫磷亚砒	$y=242721x+296254$	0.9997	0.010-0.200
特丁津	$y=307425x+287857$	0.9997	0.010-0.200
四氟醚唑	$y=54851.6x+-25396.31126$	0.9995	0.010-0.200
噻菌灵	$y=203553x+-109118$	0.9994	0.010-0.200
噻虫啉	$y=172200x+190355$	0.9982	0.010-0.200
噻虫嗪	$y=42045.3x+107036$	0.9987	0.010-0.200
噻氟菌胺	$y=9961.98514x+6585.51673$	0.9997	0.010-0.200
甲基硫菌灵	$y=100984x+193657$	0.9996	0.010-0.200
甲基立枯磷	$y=45644.4x+-25422.83824$	0.9992	0.010-0.200
唑虫酰胺	$y=32074.6x+-1574.57227$	0.9999	0.010-0.200
三唑酮	$y=40028.3x+-21700.57352$	0.9998	0.010-0.200
三唑醇	$y=11650.62203x+-5437.08107$	0.9995	0.010-0.200
野麦畏	$y=16884.23845x+-10686.56735$	0.9993	0.010-0.200
三唑磷	$y=466690x+416130$	0.9997	0.010-0.200
三环唑	$y=186392x+257903$	0.9983	0.010-0.200
肟菌酯	$y=301893x+89335.3$	0.9998	0.010-0.200

氟菌唑	$y=273861x+7550.97122$	0.9994	0.010-0.200
氟菌唑代谢物 FM-6-1	$y=18199.88106x+29086.66495$	0.9986	0.010-0.200
杀铃脲	$y=19188.12975x+-2481.48606$	0.9994	0.010-0.200
灭菌唑	$y=26330.4135x+11797.17632$	0.9998	0.010-0.200
烯效唑	$y=14528.23268x+-3446.02377$	0.9997	0.010-0.200
蚜灭磷	$y=158515x+222584$	0.9993	0.010-0.200
苯酰菌胺	$y=142283x+34591.2$	0.9997	0.010-0.200

方法二中

化合物	回归方程	相关系数/r ²	线性范围/ (mg/kg)
双苯基脲	$y = 10836.36618 x$	0.9893	0.010-0.100
萘乙酰胺	$y = 1761.97287 x + -6635.26972$	0.9908	0.010-0.100
2,6-二氯苯甲酰胺	$y = 920.76097 x + 21.59381$	0.9959	0.010-0.100
3,4,5-混杀威	$y = 220.89479 x + -782.18394$	0.9632	0.010-0.100
6-苄氨基嘌呤	$y = 2410.05199 x + -9661.40032$	0.9043	0.010-0.100
啉虫脲	$y = 2760.53224 x + 2.41974e5$	0.9351	0.010-0.100
丙硫多菌灵	$y = 10408.58726 x + -3.82423e4$	0.9991	0.010-0.100
4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	$y = 11761.69379 x + -3.38990e4$	0.9931	0.010-0.100
啉啉菌胺	$y = 18742.04641 x + -14721.71648$	0.9932	0.010-0.100
莠灭净	$y = 24027.15110 x + -14154.71665$	0.9974	0.010-0.100
灭害威	$y = 3580.55273 x + -14105.83916$	0.9791	0.010-0.100
环丙啉啉醇	$y = 3115.18686 x + -11053.21238$	0.9828	0.010-0.100
莎稗磷	$y = 3841.51108 x + -28045.02685$	0.9601	0.010-0.100
磺草灵	$y = 345.47893 x + -1314.98286$	0.9946	0.010-0.100
莠去通	$y = 18654.47350 x + -9.23678e4$	0.9736	0.010-0.100
莠去津	$y = 4917.55925 x + -26617.31279$	0.9624	0.010-0.100
去乙基阿特拉津	$y = 2069.71844 x + -1254.55834$	0.9854	0.010-0.100
氧环唑	$y = 1807.10364 x + -3672.06123$	0.9916	0.010-0.100
甲基吡啉磷	$y = 5573.85996 x + -29925.04928$	0.9786	0.010-0.100
叠氮津	$y = 1954.78432 x + 414.35919$	0.9938	0.010-0.100
啉菌酯	$y = 4570.80616 x + -25226.27797$	0.9666	0.010-0.100
氟丁酰草胺	$y = 3659.57879 x + -6532.27948$	0.9949	0.010-0.100
苯霜灵	$y = 8794.94298 x + -11943.47156$	0.9863	0.010-0.100
啉虫威	$y = 109.25026 x + -1037.36055$	0.8515	0.010-0.100
麦锈灵	$y = 4778.75677 x + -14168.22189$	0.9964	0.010-0.100
解草啉	$y = 550.68011 x + -2390.65269$	0.9920	0.010-0.100
苄嘧磺隆	$y = 223.97954 x + -1605.09059$	0.9856	0.010-0.100
苯啉菌胺	$y = 6411.76550 x + -4.06778e4$	0.9873	0.010-0.100

啶酰菌胺	$y = 1648.65540 x + -8495.86958$	0.9673	0.010-0.100
除草定	$y = 188.89335 x + -4401.82759$	0.8398	0.010-0.100
糠菌唑	$y = 177.21028 x + -592.46760$	0.9880	0.010-0.100
乙啶酚磺酸酯	$y = 10657.71697 x + -3.52393e4$	0.9945	0.010-0.100
噻嗪酮	$y = 13048.28230 x + 3.52285e4$	0.9856	0.010-0.100
氟丙嘧草酯	$y = 28.20791 x + -280.17191$	0.9897	0.010-0.100
仲丁灵	$y = 2409.75513 x + 890.50136$	0.9967	0.010-0.100
硫线磷	$y = 5642.82069 x + -3.77193e4$	0.9781	0.010-0.100
唑草胺	$y = 7.11237 x + 376.15504$	1.0000	0.010-0.100
甲萘威	$y = 50.79008 x + -453.47972$	0.9452	0.010-0.100
多菌灵	$y = 10787.56764 x + -3.49978e4$	0.9487	0.010-0.100
双酰草胺	$y = 523.84134 x + -1019.73855$	0.9918	0.010-0.100
克百威	$y = 8012.23860 x + -3.61775e4$	0.9693	0.010-0.100
3-羟基克百威	$y = 1061.35213 x + -2478.35626$	0.9947	0.010-0.100
萎锈灵	$y = 7107.20539 x + -28047.57471$	0.9926	0.010-0.100
氟啶脲	$y = 432.60040 x + -3556.33858$	0.9806	0.010-0.100
氯草敏	$y = 4713.31828 x + -15807.30168$	0.9740	0.010-0.100
绿麦隆	$y = 5760.58738 x + -5094.51484$	0.9968	0.010-0.100
毒死蜱	$y = 2599.91032 x + -20591.98791$	0.9691	0.010-0.100
甲基毒死蜱	$y = 620.78975 x + -404.66361$	0.9994	0.010-0.100
氯磺隆	$y = 576.27159 x + -999.85681$	0.9892	0.010-0.100
异噁草酮	$y = 697.39417 x + -4653.86393$	0.9881	0.010-0.100
噻虫胺	$y = 323.45686 x + -916.04404$	0.9984	0.010-0.100
蝇毒磷	$y = 3802.63064 x + -2171.29002$	0.9908	0.010-0.100
氰草津	$y = 2791.88129 x + -10997.20298$	0.9783	0.010-0.100
苯腈磷	$y = 1419.41659 x + -6672.01970$	0.9811	0.010-0.100
杀螟腈	$y = 235.07499 x + -1474.96079$	0.9753	0.010-0.100
环草敌	$y = 4977.07732 x + -21054.61723$	0.9886	0.010-0.100
环莠隆	$y = 14581.70888 x + -3.73405e4$	0.9951	0.010-0.100
环氟菌胺	$y = 949.51550 x + -6438.22501$	0.9412	0.010-0.100
环丙津	$y = 2264.85317 x + -6893.17513$	0.9785	0.010-0.100
环丙唑醇	$y = 1528.44343 x + 784.95080$	0.9973	0.010-0.100
啉菌环胺	$y = 19442.83950 x + 4.87720e4$	0.9933	0.010-0.100
二嗪磷	$y = 12087.30225 x + -9796.89771$	0.9877	0.010-0.100
除线磷	$y = 454.56609 x + -2595.23574$	0.9584	0.010-0.100
敌敌畏	$y = 925.74083 x + -2423.51299$	0.9910	0.010-0.100
苯氯三唑醇	$y = 1377.32904 x + -1846.01480$	0.9951	0.010-0.100
百治磷	$y = 1979.18525 x + -3572.16173$	0.9758	0.010-0.100
避蚊胺	$y = 11279.05610 x + -7.13796e4$	0.9646	0.010-0.100
苯醚甲环唑	$y = 399.69233 x + -597.83691$	0.9992	0.010-0.100

枯莠隆	$y = 4863.40892 x + -29480.32935$	0.9855	0.010-0.100
除虫脲	$y = 510.20074 x + -40.57443$	0.9995	0.010-0.100
噁唑隆	$y = 352.34291 x + 602.72607$	0.9939	0.010-0.100
二甲草胺	$y = 2207.58541 x + -1114.29037$	0.9948	0.010-0.100
异戊乙净	$y = 27531.73739 x + -1.13868e5$	0.9670	0.010-0.100
二甲吩草胺	$y = 2349.64115 x + -11725.82206$	0.9816	0.010-0.100
二甲噻酚	$y = 15863.72288 x + -9.55830e4$	0.9885	0.010-0.100
乐果	$y = 752.18298 x + 790.11617$	0.9967	0.010-0.100
烯酰吗啉	$y = 276.41025 x + 5972.36730$	0.9815	0.010-0.100
敌蝇威	$y = 3791.39648 x + -10937.54451$	0.9848	0.010-0.100
醚菌胺	$y = 1554.43612 x + -8168.91579$	0.9920	0.010-0.100
烯唑醇	$y = 1243.29486 x + -7048.01147$	0.9624	0.010-0.100
氨氟灵	$y = 787.11399 x + -2779.89574$	0.9906	0.010-0.100
呋虫胺	$y = 249.23914 x + 1125.93834$	0.9980	0.010-0.100
双苯酰草胺	$y = 21768.85942 x + -5.00620e4$	0.9979	0.010-0.100
异丙净	$y = 27531.73739 x + -1.13868e5$	0.9670	0.010-0.100
乙拌磷砒	$y = 3193.94917 x + -2000.71185$	0.9975	0.010-0.100
砒拌磷	$y = 1859.97442 x + -2371.15671$	0.9965	0.010-0.100
灭菌磷	$y = 2179.50472 x + -16917.80473$	0.9517	0.010-0.100
氟硫草定	$y = 1631.57889 x + -11060.71279$	0.9657	0.010-0.100
敌草隆	$y = 3455.91890 x + -23173.49209$	0.9727	0.010-0.100
十二环吗啉	$y = 13538.31326 x + -1.06373e5$	0.9588	0.010-0.100
敌瘟磷	$y = 8420.42723 x + -6.19293e4$	0.9599	0.010-0.100
甲氨基阿维菌素	$y = 1198.19076 x + -12424.10689$	0.9477	0.010-0.100
氟环唑	$y = 782.17370 x + -2923.76357$	0.9930	0.010-0.100
戊草丹	$y = 5202.59683 x + -13705.42339$	0.9987	0.010-0.100
乙环唑	$y = 196.92116 x + 1350.53863$	0.9829	0.010-0.100
甲基胺苯磺隆	$y = 731.08675 x + -2213.30155$	0.9994	0.010-0.100
乙硫磷	$y = 310.32654 x + -1101.05024$	0.9944	0.010-0.100
乙虫腈	$y = 995.09307 x + -5839.88693$	0.9795	0.010-0.100
乙噻酚	$y = 15863.72288 x + -9.55830e4$	0.9885	0.010-0.100
灭线磷	$y = 6460.36483 x + -12245.48192$	0.9921	0.010-0.100
乙螨唑	$y = 9669.50694 x + -9.95125e4$	0.9595	0.010-0.100
咪唑菌酮	$y = 1299.94589 x + -8314.50659$	0.9742	0.010-0.100
苯线磷	$y = 10945.15088 x + -6898.46717$	0.9948	0.010-0.100
氯苯嘧啶醇	$y = 431.33821 x + -1877.63680$	0.9847	0.010-0.100
喹螨醚	$y = 19184.80516 x + -1.23111e5$	0.9841	0.010-0.100
腈苯唑	$y = 1517.89032 x + -1783.39022$	0.9916	0.010-0.100
甲呋酰胺	$y = 8999.99026 x + -4.29695e4$	0.9852	0.010-0.100
仲丁威	$y = 238.92011 x + -1479.69130$	0.9534	0.010-0.100

苯硫威	$y = 3223.19988 x + -5507.36550$	0.9941	0.010-0.100
噁唑禾草灵	$y = 7834.76181 x + -3.15133e4$	0.9928	0.010-0.100
拌种咯	$y = 393.99572 x + -776.08381$	0.9977	0.010-0.100
苯锈啉	$y = 14365.06297 x + -8.47291e4$	0.9936	0.010-0.100
丁苯吗啉	$y = 516.80304 x + -5790.90071$	0.9688	0.010-0.100
唑螨酯	$y = 6466.33149 x + -6.27541e4$	0.9612	0.010-0.100
倍硫磷	$y = 2984.63153 x + -8475.19749$	0.9968	0.010-0.100
非草隆	$y = 1308.24756 x + 5.86922e4$	0.7212	0.010-0.100
麦草氟异丙酯	$y = 756.88084 x + -3098.69119$	0.9958	0.010-0.100
氟啉虫酰胺	$y = 607.41262 x + -2458.44966$	0.9905	0.010-0.100
吡氟禾草酸	$y = 301.04241 x + -2043.23626$	0.9636	0.010-0.100
氟噻草胺	$y = 208.22841 x + -634.44701$	0.9935	0.010-0.100
氟虫脲	$y = 643.84816 x + -4756.48585$	0.9907	0.010-0.100
氟吗啉	$y = 4686.49751 x + -20452.33672$	0.9984	0.010-0.100
氟草隆	$y = 7564.52492 x + -3.30208e4$	0.9931	0.010-0.100
氟吡菌胺	$y = 1815.50560 x + -11398.05583$	0.9863	0.010-0.100
氟吡菌酰胺	$y = 343.41020 x + -2772.05796$	0.9594	0.010-0.100
乙酸氟草醚	$y = 22.14158 x + -55.85625$	0.9988	0.010-0.100
氟啉菌酯	$y = 1028.36006 x + -7452.47319$	0.9803	0.010-0.100
氟啶唑	$y = 76.13965 x + -667.58670$	0.9606	0.010-0.100
氯氟吡氧乙酸	$y = 2415.55957 x + -14864.69965$	0.9924	0.010-0.100
呋啉醇	$y = 2074.09137 x + -7895.85847$	0.9845	0.010-0.100
呋草酮	$y = 11479.32882 x + -6.02214e4$	0.9914	0.010-0.100
氟硅唑	$y = 2487.06265 x + 4392.38522$	0.9957	0.010-0.100
噻草酸甲酯	$y = 2082.73596 x + -9130.03708$	0.9974	0.010-0.100
氟酰胺	$y = 6637.53442 x + -3.06813e4$	0.9893	0.010-0.100
粉唑醇	$y = 1774.35145 x + -5149.81785$	0.9763	0.010-0.100
氟啉菌酰胺	$y = 1702.26682 x + -10236.95151$	0.9858	0.010-0.100
地虫硫磷	$y = 1054.83811 x + 580.32402$	0.9952	0.010-0.100
氯吡脲	$y = 1647.47607 x + -5967.42080$	0.9973	0.010-0.100
噁唑磷	$y = 1243.29739 x + -9734.41823$	0.9938	0.010-0.100
麦穗宁	$y = 12286.11966 x + -5.01488e4$	0.9872	0.010-0.100
呋霜灵	$y = 3139.44718 x + -17579.05778$	0.9799	0.010-0.100
呋线威	$y = 6077.40886 x + -8780.30891$	0.9937	0.010-0.100
拌种胺	$y = 11110.28311 x + 5167.69808$	0.9918	0.010-0.100
氟吡禾灵	$y = 575.67015 x + -2648.10958$	0.9772	0.010-0.100
氟吡甲禾灵	$y = 5376.08675 x + -28439.00970$	0.9905	0.010-0.100
庚烯磷	$y = 2018.83809 x + -3913.76509$	0.9918	0.010-0.100
己唑醇	$y = 1754.36787 x + -2230.19563$	0.9951	0.010-0.100
氟铃脲	$y = 140.42721 x + -511.12265$	0.9991	0.010-0.100

环嗪酮	$y = 2882.21557 x + -14457.27975$	0.9803	0.010-0.100
噻螨酮	$y = 2123.98603 x + -18889.79250$	0.9704	0.010-0.100
抑霉唑	$y = 5037.74282 x + -22539.60733$	0.9646	0.010-0.100
咪草酸	$y = 6302.20242 x + -3.97116e4$	0.9729	0.010-0.100
吡虫啉	$y = 1206.02671 x + -3647.67766$	0.9976	0.010-0.100
吡虫啉脒	$y = 2014.83312 x + -5287.93041$	0.9770	0.010-0.100
茚虫威	$y = 1452.95962 x + -9224.05167$	0.9726	0.010-0.100
异稻瘟净	$y = 487.87129 x + 258.70003$	0.9945	0.010-0.100
醚霉威	$y = 537.62343 x + -2594.84681$	0.9686	0.010-0.100
氯唑磷	$y = 81.50771 x + -565.83474$	0.9610	0.010-0.100
丁咪酰胺	$y = 1241.21946 x + -4580.31847$	0.9918	0.010-0.100
氧异柳磷	$y = 123.38117 x + -609.82396$	0.9512	0.010-0.100
异丙乐灵	$y = 1137.56158 x + -6469.51224$	0.9858	0.010-0.100
稻瘟灵	$y = 1234.85330 x + -7633.66358$	0.9795	0.010-0.100
异丙隆	$y = 3513.23062 x + -6673.39854$	0.9808	0.010-0.100
异噁酰草胺	$y = 2093.95455 x + -10101.24358$	0.9789	0.010-0.100
双苯恶唑酸	$y = 1821.72674 x + -9749.95329$	0.9911	0.010-0.100
异噁唑草酮	$y = 63.72321 x + -216.49101$	0.9944	0.010-0.100
噁唑磷	$y = 6318.82797 x + -4.01689e4$	0.9798	0.010-0.100
利谷隆	$y = 2285.09520 x + -10485.28781$	0.9647	0.010-0.100
马拉硫磷	$y = 594.43303 x + -2821.93066$	0.9718	0.010-0.100
双炔酰菌胺	$y = 1043.01019 x + -6097.00039$	0.9750	0.010-0.100
苯噻酰草胺	$y = 1248.89687 x + -8984.69024$	0.9826	0.010-0.100
吡唑解草酯	$y = 465.26825 x + -1748.34294$	0.9954	0.010-0.100
噻菌胺	$y = 991.04063 x + -6716.93162$	0.9760	0.010-0.100
地胺磷	$y = 7503.12797 x + -14292.95833$	0.9727	0.010-0.100
灭锈胺	$y = 3871.19063 x + -2407.98924$	0.9940	0.010-0.100
甲霜灵	$y = 4764.69767 x + 3.52599e4$	0.9907	0.010-0.100
苯噻草酮	$y = 1707.06488 x + -7168.85510$	0.9876	0.010-0.100
吡唑草胺	$y = 445.56823 x + -2966.66564$	0.9851	0.010-0.100
叶菌唑	$y = 1704.97493 x + -8807.12325$	0.9892	0.010-0.100
甲基苯噻隆	$y = 4649.19321 x + -5113.43879$	0.9981	0.010-0.100
甲胺磷	$y = 118.02653 x + -54.16334$	0.9952	0.010-0.100
甲硫威	$y = 495.63768 x + 361.00207$	0.9862	0.010-0.100
甲氧丙净	$y = 22978.83038 x + -4.55340e4$	0.9951	0.010-0.100
甲氧虫酰肼	$y = 17.71495 x + 882.32400$	0.8634	0.010-0.100
异丙甲草胺	$y = 6609.53260 x + -6690.18792$	0.9950	0.010-0.100
速灭威	$y = 3856.65729 x + -14362.19690$	0.9902	0.010-0.100
苯氧菌胺-(E)	$y = 8803.81737 x + -26967.92185$	0.9994	0.010-0.100
苯氧菌胺-(Z)	$y = 8803.81737 x + -26967.92185$	0.9994	0.010-0.100

磺草唑胺	$y = 965.39180 x + -5262.87740$	0.9840	0.010-0.100
甲氧隆	$y = 5746.15708 x + -3.55509e4$	0.9739	0.010-0.100
苯菌酮	$y = 991.31443 x + -6292.77078$	0.9867	0.010-0.100
噻草酮	$y = 1973.23107 x + -6518.07877$	0.9690	0.010-0.100
速灭磷	$y = 263.24866 x + 2386.42746$	0.9501	0.010-0.100
兹克威	$y = 4896.51170 x + 476.33633$	0.9545	0.010-0.100
禾草敌	$y = 1157.59573 x + -3608.27608$	0.9824	0.010-0.100
久效磷	$y = 301.50592 x + 3.07830e4$	0.9996	0.010-0.100
绿谷隆	$y = 3670.02495 x + -16871.95370$	0.9719	0.010-0.100
腈菌唑	$y = 1558.79667 x + -2652.02118$	0.9831	0.010-0.100
敌草胺	$y = 10008.26522 x + -15343.43897$	0.9940	0.010-0.100
氟草敏	$y = 8031.66319 x + -17818.76147$	0.9955	0.010-0.100
氟酰胺	$y = 297.89012 x + -1634.01094$	0.9920	0.010-0.100
氟苯嘧啶醇	$y = 1057.15961 x + -3393.97690$	0.9735	0.010-0.100
呋酰胺	$y = 4423.74693 x + -21616.11625$	0.9677	0.010-0.100
氧乐果	$y = 889.47907 x + -1456.55147$	0.9966	0.010-0.100
坪草丹	$y = 5584.45948 x + -23102.09467$	0.9954	0.010-0.100
噁草酮	$y = 313.27317 x + -1894.54270$	0.9563	0.010-0.100
噁霜灵	$y = 1230.26314 x + -3966.43249$	0.9685	0.010-0.100
氧化萎锈灵	$y = 2412.38036 x + -11256.99268$	0.9927	0.010-0.100
亚砷磷	$y = 2548.08770 x + -11652.03032$	0.9798	0.010-0.100
多效唑	$y = 1380.17760 x + -6219.74002$	0.9826	0.010-0.100
对氧磷	$y = 3414.37500 x + -1801.59069$	0.9985	0.010-0.100
甲基对氧磷	$y = 4068.72201 x + -6971.18465$	0.9948	0.010-0.100
克草敌	$y = 4397.86351 x + -14213.33993$	0.9902	0.010-0.100
戊菌唑	$y = 2903.70739 x + -9525.42447$	0.9926	0.010-0.100
二甲戊灵	$y = 428.33043 x + 208.51279$	0.9805	0.010-0.100
稻丰散	$y = 325.37119 x + -816.08607$	0.9828	0.010-0.100
伏杀硫磷	$y = 312.72705 x + -2267.20795$	0.9749	0.010-0.100
硫环磷	$y = 9448.91172 x + -7.20331e4$	0.9837	0.010-0.100
甲基硫环磷	$y = 5124.78067 x + -3.40786e4$	0.9892	0.010-0.100
磷胺	$y = 6281.38116 x + -3.63649e4$	0.9636	0.010-0.100
辛硫磷	$y = 991.58425 x + -2333.86348$	0.9842	0.010-0.100
氟吡酰草胺	$y = 3776.30755 x + -5427.39953$	0.9961	0.010-0.100
啶氧菌酯	$y = 55.55048 x + -158.66171$	0.9855	0.010-0.100
唑啉草酯	$y = 9919.79815 x + -7.66268e4$	0.9763	0.010-0.100
啶草磷	$y = 13535.40937 x + 4.55615e4$	0.9887	0.010-0.100
抗蚜威	$y = 13369.56491 x + -5.03290e4$	0.9855	0.010-0.100
去甲基抗蚜威	$y = 11362.26228 x + -5.12626e4$	0.9405	0.010-0.100
去甲基-甲酰氨基-抗蚜威	$y = 3590.90011 x + -196.78896$	0.9731	0.010-0.100

嘧啶磷	$y = 4085.28628 x + -24166.29478$	0.9972	0.010-0.100
甲基嘧啶磷	$y = 11718.41883 x + -5.14439e4$	0.9971	0.010-0.100
丙草胺	$y = 4654.54103 x + -3.65319e4$	0.9915	0.010-0.100
咪鲜胺	$y = 520.52489 x + -1343.31390$	0.9918	0.010-0.100
扑草净	$y = 13335.33804 x + -7.22794e4$	0.9557	0.010-0.100
毒草胺	$y = 4472.28318 x + -29523.63699$	0.9675	0.010-0.100
霜霉威	$y = 2350.43804 x + -4216.83683$	0.9838	0.010-0.100
敌稗	$y = 1429.66280 x + -5321.84625$	0.9727	0.010-0.100
丙虫磷	$y = 2124.36531 x + -10708.13216$	0.9739	0.010-0.100
扑灭津	$y = 7039.27051 x + -25982.84250$	0.9775	0.010-0.100
丙环唑	$y = 2732.74697 x + -11363.47328$	0.9808	0.010-0.100
炔苯酰草胺	$y = 1846.90160 x + -6803.00569$	0.9876	0.010-0.100
丙硫磷	$y = 93.55838 x + -575.11649$	0.9291	0.010-0.100
吡蚜酮	$y = 255.81461 x + 5.45158e4$	0.8784	0.010-0.100
吡喃灵	$y = 11502.75395 x + -3.73296e4$	0.9916	0.010-0.100
吡唑醚菌酯	$y = 5205.08535 x + -19133.53343$	0.9940	0.010-0.100
吡菌磷	$y = 3855.90885 x + -27781.07131$	0.9547	0.010-0.100
哒螨灵	$y = 3165.69348 x + -19087.53037$	0.9891	0.010-0.100
环酯草醚	$y = 5548.06824 x + -3.68927e4$	0.9686	0.010-0.100
嘧霉胺	$y = 4327.21918 x + -24308.33717$	0.9727	0.010-0.100
嘧螨醚	$y = 1210.03093 x + -6628.23335$	0.9922	0.010-0.100
嘧草醚-Z	$y = 1963.93043 x + -13564.41734$	0.9713	0.010-0.100
吡丙醚	$y = 7019.76749 x + -27967.08130$	0.9874	0.010-0.100
咯嗪酮	$y = 9371.50776 x + -3.24895e4$	0.9842	0.010-0.100
唑硫磷	$y = 7646.90980 x + -3.14802e4$	0.9931	0.010-0.100
灭藻醌	$y = 1643.03609 x + -8226.15475$	0.9702	0.010-0.100
唑氧灵	$y = 9438.93457 x + -28759.58467$	0.9857	0.010-0.100
苄呋菊酯	$y = 693.36611 x + -4118.29147$	0.9522	0.010-0.100
鱼藤酮	$y = 1698.61627 x + -11.68268$	0.9927	0.010-0.100
苯噻磺草胺	$y = 211.67422 x + -678.07344$	0.9718	0.010-0.100
仲丁通	$y = 24022.55184 x + -7.29904e4$	0.9970	0.010-0.100
烯禾啉	$y = 942.81283 x + -5187.60185$	0.9659	0.010-0.100
西玛通	$y = 20061.83000 x + -1.13026e5$	0.9836	0.010-0.100
西草净	$y = 19589.77488 x + -9.59965e4$	0.9941	0.010-0.100
乙基多杀菌素	$y = 755.90492 x + -5237.34338$	0.9889	0.010-0.100
多杀菌素	$y = 1841.70469 x + -14883.53818$	0.9709	0.010-0.100
螺螨酯	$y = 442.27557 x + -3546.44359$	0.9734	0.010-0.100
螺虫乙酯	$y = 1253.30346 x + -6929.84684$	0.9718	0.010-0.100
螺环菌胺	$y = 1786.70006 x + -13371.79854$	0.9473	0.010-0.100
甲磺草胺	$y = 319.92365 x + -2246.30516$	0.9897	0.010-0.100

治螟磷	$y = 7492.97166 x + -3.70669e4$	0.9920	0.010-0.100
戊唑醇	$y = 2771.88335 x + -9681.42419$	0.9905	0.010-0.100
吡螨胺	$y = 6095.36533 x + -29647.58967$	0.9926	0.010-0.100
丁基嘧啶磷	$y = 650.64457 x + -3641.09983$	0.9904	0.010-0.100
牧草胺	$y = 12897.37372 x + 20681.96323$	0.9906	0.010-0.100
丁噻隆	$y = 8643.61681 x + -4.47710e4$	0.9708	0.010-0.100
特丁通	$y = 24022.55184 x + -7.29904e4$	0.9970	0.010-0.100
特丁津	$y = 5046.24697 x + -3.00854e4$	0.9837	0.010-0.100
四氟醚唑	$y = 333.37640 x + -1663.82731$	0.9670	0.010-0.100
胺菊酯	$y = 938.70143 x + -3437.35730$	0.9547	0.010-0.100
噻菌灵	$y = 11020.50375 x + -5.98414e4$	0.9663	0.010-0.100
噻苯咪唑-5-羟基	$y = 1403.60642 x + -11226.06184$	0.9662	0.010-0.100
噻虫啉	$y = 4600.58756 x + -28605.24524$	0.9829	0.010-0.100
噻虫嗪	$y = 606.98258 x + -3955.87909$	0.9935	0.010-0.100
噻酮磺隆	$y = 228.37970 x + -502.02083$	0.9969	0.010-0.100
噻吩磺隆	$y = 456.68277 x + -2406.95037$	0.9897	0.010-0.100
禾草丹	$y = 5584.45948 x + -23102.09467$	0.9954	0.010-0.100
硫菌灵	$y = 2795.37166 x + -2616.73294$	0.9951	0.010-0.100
甲基硫菌灵	$y = 737.66261 x + -3329.93485$	0.9961	0.010-0.100
仲草丹	$y = 10884.03631 x + -8.26597e4$	0.9713	0.010-0.100
甲基立枯磷	$y = 1402.38522 x + -7062.19715$	0.9801	0.010-0.100
三唑酮	$y = 2883.28150 x + -12922.28207$	0.9693	0.010-0.100
野麦畏	$y = 1521.80176 x + -9486.70868$	0.9804	0.010-0.100
抑芽唑	$y = 7041.77894 x + -3.00846e4$	0.9884	0.010-0.100
三唑磷	$y = 1319.32727 x + -9886.22725$	0.9387	0.010-0.100
磷酸三丁酯	$y = 6123.51514 x + 28993.94485$	0.9915	0.010-0.100
敌百虫	$y = 847.13755 x + -3841.26390$	0.9762	0.010-0.100
三环唑	$y = 10837.08422 x + -6.74540e4$	0.9628	0.010-0.100
十三吗啉	$y = 9302.13917 x + -8.91465e4$	0.9766	0.010-0.100
草达津	$y = 5046.24697 x + -3.00854e4$	0.9837	0.010-0.100
肟菌酯	$y = 7389.31675 x + -3.05595e4$	0.9962	0.010-0.100
氟菌唑	$y = 824.98950 x + -3038.02787$	0.9852	0.010-0.100
杀铃脲	$y = 1147.55528 x + -6470.12139$	0.9951	0.010-0.100
灭菌唑	$y = 635.86843 x + -1219.54496$	0.9717	0.010-0.100
烯效唑	$y = 1256.99701 x + 3305.41426$	0.9969	0.010-0.100
蚜灭磷	$y = 978.05490 x + -2535.45690$	0.9687	0.010-0.100
灭草敌	$y = 4397.86351 x + -14213.33993$	0.9902	0.010-0.100
苯酰菌胺	$y = 2494.47151 x + -9604.55767$	0.9772	0.010-0.100

方法三中

化合物	回归方程	相关系数/r ²	线形范围/（mg/kg）
2,3,5,6-四氯苯胺	y=12830x+59120	0.9964	0.010-0.200
间羟基联苯	y=59610x+54190	0.9987	0.010-0.200
4,4-二溴二苯甲酮	y=45390x+12190	0.9970	0.010-0.200
4,4-二氯二苯甲酮	y=71470x+80650	0.9976	0.010-0.200
4-硝基氯苯	y=15850x+118100	0.9933	0.010-0.200
α-六六六	y=23740x+63060	0.9977	0.010-0.200
威杀灵	y=156400x+1649000	0.9925	0.010-0.200
乙酰甲胺磷	y=11830x+23160	0.9939	0.010-0.200
苯草醚	y=9175x+-20510	0.9988	0.010-0.200
甲草胺	y=39280x+54310	0.9980	0.010-0.200
艾氏剂	y=11920x+11300	0.9982	0.010-0.200
二丙烯草胺	y=12380x+66110	0.9955	0.010-0.200
莠灭净	y=17510x+1523	0.9998	0.010-0.200
灭害威	y=26990x+80130	0.9981	0.010-0.200
环丙嘧啶醇	y=85340x+30580	0.9987	0.010-0.200
莠去津	y=12280x+30600	0.9942	0.010-0.200
氧环唑	y=100200x+176400	0.9981	0.010-0.200
益棉磷	y=37810x+-176000	0.9974	0.010-0.200
噻菌酯	y=13830x+21420	0.9958	0.010-0.200
β-六六六	y=24320x+104100	0.9959	0.010-0.200
苯霜灵	y=17900x+22060	0.9987	0.010-0.200
噁虫威	y=12960x+42570	0.9977	0.010-0.200
乙丁氟灵	y=28840x+-9910	0.9996	0.010-0.200
呋草黄	y=31600x+50250	0.9977	0.010-0.200
麦锈灵	y=25910x+-82210	0.9986	0.010-0.200
解草啉	y=21040x+-12210	0.9999	0.010-0.200
新燕灵	y=213000x+476400	0.9982	0.010-0.200
联苯胼酯	y=17470x+-16030	0.9974	0.010-0.200
联苯菊酯	y=195800x+288400	0.9977	0.010-0.200
联苯	y=12090x+69190	0.9946	0.010-0.200
联苯三唑醇	y=59610x+54190	0.9987	0.010-0.200
啶酰菌胺	y=84070x+189900	0.9982	0.010-0.200
溴丁酰草胺	y=9119x+-14140	0.9994	0.010-0.200
乙基溴硫磷	y=9364x+4110	0.9990	0.010-0.200
溴螨酯	y=20920x+8635	0.9976	0.010-0.200
糠菌唑-1	y=27610x+-23680	0.9994	0.010-0.200
乙嘧磺酰胺酯	y=27010x+63810	0.9979	0.010-0.200

噻嗪酮	$y=12450x+28320$	0.9963	0.010-0.200
丁草胺	$y=20550x+1611$	0.9988	0.010-0.200
氟丙嘧草酯	$y=33700x+32710$	0.9977	0.010-0.200
仲丁灵	$y=11280x+22190$	0.9988	0.010-0.200
γ -六六六	$y=26080x+92320$	0.9960	0.010-0.200
硫线磷	$y=44600x+132700$	0.9972	0.010-0.200
唑草胺	$y=24430x+16960$	0.9976	0.010-0.200
克菌丹	$y=1224x+-7432$	0.9976	0.010-0.200
三硫磷	$y=21080x+-7946$	0.9958	0.010-0.200
丁硫克百威	$y=40530x+-123500$	0.9978	0.010-0.200
萎锈灵	$y=39090x+34720$	0.9986	0.010-0.200
杀螨醚	$y=43860x+26090$	0.9983	0.010-0.200
氯丹	$y=17830x+13220$	0.9994	0.010-0.200
杀虫脒	$y=20300x+65460$	0.9987	0.010-0.200
虫螨腈	$y=1120x+5851$	0.9950	0.010-0.200
燕麦酯	$y=42130x+187100$	0.9949	0.010-0.200
杀螨酯	$y=106600x+357400$	0.9963	0.010-0.200
乙酯杀螨醇	$y=214900x+479800$	0.9968	0.010-0.200
氯苯甲醚	$y=25070x+72060$	0.9964	0.010-0.200
丙酯杀螨醇	$y=57400x+158800$	0.9963	0.010-0.200
百菌清	$y=3224x+-9793$	0.9969	0.010-0.200
毒死蜱	$y=19460x+3448$	0.9990	0.010-0.200
甲基毒死蜱	$y=11710x+3935$	0.9979	0.010-0.200
氯酞酸甲酯	$y=17120x+42760$	0.9952	0.010-0.200
乙菌利	$y=6075x+416.9$	0.9995	0.010-0.200
四氢吩胺	$y=18360x+77240$	0.9957	0.010-0.200
顺式-氯丹	$y=7475x+13160$	0.9979	0.010-0.200
异噁草酮	$y=44210x+136100$	0.9980	0.010-0.200
蝇毒磷	$y=5727x+4113$	0.9952	0.010-0.200
苯腈磷	$y=41570x+23290$	0.9977	0.010-0.200
杀螟腈	$y=45370x+39490$	0.9988	0.010-0.200
环草敌	$y=44150x+254300$	0.9978	0.010-0.200
环氟菌胺	$y=18610x+49060$	0.9975	0.010-0.200
氟氯氰菊酯	$y=34230x+155700$	0.9932	0.010-0.200
氯氟氰菊酯	$y=38000x+399300$	0.9939	0.010-0.200
氯氰菊酯	$y=33810x+142000$	0.9932	0.010-0.200
环丙津	$y=35880x+16560$	0.9997	0.010-0.200
环丙唑醇	$y=52530x+84760$	0.9989	0.010-0.200
噻菌环胺	$y=44570x+68060$	0.9977	0.010-0.200
酯菌胺	$y=67240x+134200$	0.9972	0.010-0.200

δ-六六六	$y=20610x+29840$	0.9974	0.010-0.200
o,p 滴滴滴	$y=25620x+31850$	0.9979	0.010-0.200
溴氰菊酯-1	$y=11870x+27460$	0.9971	0.010-0.200
异氯磷	$y=52710x+91830$	0.9974	0.010-0.200
敌草腈	$y=86930x+508800$	0.9936	0.010-0.200
除线磷	$y=59020x+169300$	0.9971	0.010-0.200
烯丙酰草胺	$y=8580x+34670$	0.9970	0.010-0.200
敌敌畏	$y=4024x+20220$	0.9967	0.010-0.200
禾草灵	$y=19700x+36020$	0.9986	0.010-0.200
氯硝胺	$y=21650x+17370$	0.9979	0.010-0.200
三氯杀螨醇	$y=180000x+273600$	0.9975	0.010-0.200
百治磷	$y=10760x+24400$	0.9944	0.010-0.200
狄氏剂	$y=4056x+23130$	0.9919	0.010-0.200
乙霉威	$y=31870x+62460$	0.9981	0.010-0.200
苯醚甲环唑	$y=40650x+199100$	0.9972	0.010-0.200
二甲草胺	$y=57400x+69080$	0.9990	0.010-0.200
异戊乙净	$y=32380x+23020$	0.9996	0.010-0.200
二甲吩草胺	$y=74440x+80740$	0.9997	0.010-0.200
乐果	$y=16900x+3956$	0.9972	0.010-0.200
避蚊酯	$y=93820x+363300$	0.9959	0.010-0.200
敌蝇威	$y=7819x+4737$	0.9993	0.010-0.200
烯啶醇	$y=35630x+85540$	0.9961	0.010-0.200
氢氟灵	$y=4184x+18900$	0.9972	0.010-0.200
消螨通	$y=4600x+23060$	0.9989	0.010-0.200
特乐酚	$y=14120x+45090$	0.9977	0.010-0.200
苯虫醚	$y=18610x+32100$	0.9953	0.010-0.200
双苯酰草胺	$y=23260x+11060$	0.9991	0.010-0.200
二苯胺	$y=123600x+468600$	0.9955	0.010-0.200
异丙净	$y=8572x+11740$	0.9990	0.010-0.200
乙拌磷	$y=75280x+128800$	0.9974	0.010-0.200
乙拌磷砒	$y=30570x+10540$	0.9955	0.010-0.200
灭菌磷	$y=88510x+199500$	0.9981	0.010-0.200
氟硫草定	$y=21120x+8148$	0.9994	0.010-0.200
敌瘟磷	$y=83430x+13150$	0.9969	0.010-0.200
α-硫丹	$y=6766x+8704$	0.9962	0.010-0.200
β-硫丹	$y=4356x+3637$	0.9956	0.010-0.200
硫丹硫酸盐	$y=49300x+28440$	0.9983	0.010-0.200
异狄氏剂	$y=4883x+2485$	0.9999	0.010-0.200
氟环唑	$y=56350x+9012$	0.9990	0.010-0.200
茵草敌	$y=5686x+22670$	0.9984	0.010-0.200

顺式氰戊菊酯	$y=30570x+38480$	0.9951	0.010-0.200
乙硫磷	$y=44240x+7889$	0.9968	0.010-0.200
乙氧呋草黄	$y=21870x+19930$	0.9992	0.010-0.200
灭线磷	$y=22390x+76880$	0.9947	0.010-0.200
醚菊酯	$y=155700x+229000$	0.9981	0.010-0.200
乙螨唑	$y=17550x+3841$	0.9990	0.010-0.200
氯唑灵	$y=24720x+42450$	0.9974	0.010-0.200
咪唑菌酮	$y=16110x+-23480$	0.9998	0.010-0.200
苯线磷	$y=21450x+88010$	0.9946	0.010-0.200
氯苯嘧啶醇	$y=40080x+16800$	0.9973	0.010-0.200
喹螨醚	$y=128000x+38040$	0.9992	0.010-0.200
腈苯唑	$y=22300x+13950$	0.9966	0.010-0.200
甲呋酰胺	$y=66250x+-64730$	0.9996	0.010-0.200
环酰菌胺	$y=12140x+46960$	0.9977	0.010-0.200
杀螟硫磷	$y=25550x+-57270$	0.9971	0.010-0.200
仲丁威	$y=96820x+542100$	0.9940	0.010-0.200
苯硫威	$y=46830x+21590$	0.9987	0.010-0.200
苯氧威	$y=78760x+-13270$	0.9981	0.010-0.200
拌种咯	$y=21730x+-66270$	0.9996	0.010-0.200
甲氰菊酯	$y=5251x+-3221$	0.9970	0.010-0.200
苯锈啶	$y=47730x+361600$	0.9955	0.010-0.200
丁苯吗啉	$y=57160x+111200$	0.9990	0.010-0.200
唑螨酯	$y=44240x+7889$	0.9968	0.010-0.200
芬螨酯	$y=100500x+208500$	0.9961	0.010-0.200
倍硫磷	$y=26020x+67740$	0.9965	0.010-0.200
氰戊菊酯	$y=51120x+98430$	0.9967	0.010-0.200
氟虫腈	$y=9991x+-2379$	0.9972	0.010-0.200
氟甲腈	$y=13360x+26820$	0.9992	0.010-0.200
氟虫腈亚砷	$y=4828x+-11940$	0.9982	0.010-0.200
氟虫腈砷	$y=12300x+33750$	0.9966	0.010-0.200
麦草氟异丙酯	$y=39130x+78640$	0.9991	0.010-0.200
氟啶虫酰胺	$y=79430x+211700$	0.9974	0.010-0.200
氟氰戊菊酯	$y=71330x+107900$	0.9967	0.010-0.200
氟噻草胺	$y=30960x+32490$	0.9991	0.010-0.200
丙炔氟草胺	$y=3969x+2902$	0.9985	0.010-0.200
氟吡菌酰胺	$y=85700x+-92520$	0.9992	0.010-0.200
呋啉醇	$y=86900x+2507$	0.9996	0.010-0.200
呋草酮	$y=15470x+22990$	0.9952	0.010-0.200
氟硅唑	$y=23130x+58750$	0.9989	0.010-0.200
氟酰胺	$y=61270x+186600$	0.9980	0.010-0.200

粉唑醇	$y=57330x+182000$	0.9976	0.010-0.200
氟胺氰菊酯	$y=14840x+45620$	0.9965	0.010-0.200
地虫硫磷	$y=45160x+53210$	0.9975	0.010-0.200
安硫磷	$y=29460x+-3163$	0.9990	0.010-0.200
噻唑磷	$y=10750x+-5712$	0.9969	0.010-0.200
呋霜灵	$y=57000x+-13210$	0.9993	0.010-0.200
呋线威	$y=62840x+265600$	0.9969	0.010-0.200
拌种胺	$y=68850x+-110200$	0.9995	0.010-0.200
氟吡甲禾灵	$y=13930x+-7140$	0.9997	0.010-0.200
七氯	$y=27130x+15680$	0.9984	0.010-0.200
环氧七氯	$y=5853x+3241$	0.9995	0.010-0.200
庚烯磷	$y=65010x+388700$	0.9928	0.010-0.200
己唑醇	$y=4770x+21980$	0.9972	0.010-0.200
氟铃脲	$y=3665x+-8829$	0.9988	0.010-0.200
环嗪酮	$y=70710x+50170$	0.9991	0.010-0.200
抑霉唑	$y=28420x+30700$	0.9952	0.010-0.200
异稻瘟净	$y=77050x+-105600$	0.9970	0.010-0.200
缬霉威	$y=15590x+57790$	0.9953	0.010-0.200
氯唑磷	$y=40310x+45810$	0.9982	0.010-0.200
碳氯灵	$y=9377x+1726$	0.9983	0.010-0.200
丁咪酰胺	$y=23830x+7309$	0.9996	0.010-0.200
水胺硫磷	$y=48920x+-41540$	0.9987	0.010-0.200
异艾氏剂	$y=11670x+10250$	0.9995	0.010-0.200
氧异柳磷	$y=120800x+-70350$	0.9979	0.010-0.200
异柳磷	$y=68370x+70870$	0.9983	0.010-0.200
甲基异柳磷	$y=106200x+134300$	0.9972	0.010-0.200
异丙乐灵	$y=44040x+-112200$	0.9986	0.010-0.200
稻瘟灵	$y=26700x+79770$	0.9976	0.010-0.200
噁唑磷	$y=24730x+-31820$	0.9969	0.010-0.200
烯虫炔酯	$y=8590x+-19640$	0.9979	0.010-0.200
醚菌酯	$y=32550x+135700$	0.9922	0.010-0.200
马拉氧磷	$y=35200x+15090$	0.9971	0.010-0.200
马拉硫磷	$y=38840x+116900$	0.9965	0.010-0.200
2 甲 4 氯丁氧乙基酯	$y=12460x+21210$	0.9930	0.010-0.200
苯噻酰草胺	$y=72100x+58610$	0.9986	0.010-0.200
吡唑解草酯	$y=29330x+31340$	0.9990	0.010-0.200
啉菌胺	$y=26740x+104400$	0.9967	0.010-0.200
灭锈胺	$y=186500x+244900$	0.9981	0.010-0.200
甲霜灵	$y=10590x+36110$	0.9981	0.010-0.200
吡唑草胺	$y=57200x+58600$	0.9992	0.010-0.200

甲胺磷	$y=14950x+35470$	0.9976	0.010-0.200
杀扑磷	$y=82860x+323800$	0.9973	0.010-0.200
甲氧丙净	$y=27700x+35220$	0.9986	0.010-0.200
异丙甲草胺	$y=94720x+225300$	0.9972	0.010-0.200
噻草酮	$y=16940x+955.6$	0.9989	0.010-0.200
速灭磷	$y=63370x+230600$	0.9960	0.010-0.200
灭蚁灵	$y=44890x+82000$	0.9970	0.010-0.200
禾草敌	$y=19930x+83440$	0.9966	0.010-0.200
庚酰草胺	$y=6528x+4007$	0.9992	0.010-0.200
久效磷	$y=8524x+8781$	0.9946	0.010-0.200
腈菌唑	$y=52140x+103800$	0.9986	0.010-0.200
敌草胺	$y=55230x+197500$	0.9954	0.010-0.200
除草醚	$y=15400x+14050$	0.9924	0.010-0.200
氟草敏	$y=15920x+33290$	0.9995	0.010-0.200
氟苯嘧啶醇	$y=25370x+61660$	0.9978	0.010-0.200
呋酰胺	$y=26130x+34400$	0.9985	0.010-0.200
氧乐果	$y=31310x+100800$	0.9931	0.010-0.200
噁草酮	$y=50870x+132300$	0.9977	0.010-0.200
噁霜灵	$y=69160x+121900$	0.9985	0.010-0.200
氧化萎锈灵	$y=5349x+8262$	0.9924	0.010-0.200
多效唑	$y=53650x+30500$	0.9981	0.010-0.200
对氧磷	$y=5691x+12400$	0.9996	0.010-0.200
甲基对氧磷	$y=7818x+41980$	0.9974	0.010-0.200
对硫磷	$y=11610x+15310$	0.9983	0.010-0.200
甲基对硫磷	$y=20880x+45530$	0.9986	0.010-0.200
戊菌唑	$y=35650x+786.8$	0.9996	0.010-0.200
二甲戊灵	$y=17580x+37680$	0.9989	0.010-0.200
五氯苯胺	$y=8883x+7995$	0.9978	0.010-0.200
五氯甲氧基苯	$y=26990x+108100$	0.9963	0.010-0.200
五氯苯	$y=27780x+117400$	0.9962	0.010-0.200
五氯苯甲腈	$y=20150x+59060$	0.9960	0.010-0.200
氯菊酯	$y=62700x+139900$	0.9955	0.010-0.200
稻丰散	$y=28290x+43020$	0.9987	0.010-0.200
甲拌磷	$y=30770x+27690$	0.9973	0.010-0.200
伏杀硫磷	$y=18430x+51060$	0.9987	0.010-0.200
硫环磷	$y=57530x+146100$	0.9983	0.010-0.200
亚胺硫磷	$y=38930x+128700$	0.9983	0.010-0.200
磷胺	$y=34320x+52220$	0.9967	0.010-0.200
邻苯二甲酰亚胺	$y=23480x+63550$	0.9941	0.010-0.200
氟吡酰草胺	$y=17840x+30290$	0.9986	0.010-0.200

啉氧菌酯	$y=39490x+170800$	0.9978	0.010-0.200
增效醚	$y=54190x+7872$	0.9987	0.010-0.200
嘧草磷	$y=30020x+59650$	0.9985	0.010-0.200
抗蚜威	$y=54580x+74100$	0.9994	0.010-0.200
嘧啶磷	$y=24280x+47480$	0.9988	0.010-0.200
甲基嘧啶磷	$y=14940x+20530$	0.9992	0.010-0.200
丙草胺	$y=11360x+48080$	0.9948	0.010-0.200
咪鲜胺	$y=9142x+2920$	0.9972	0.010-0.200
环丙腈津	$y=4914x+32190$	0.9971	0.010-0.200
腐霉利	$y=17170x+31050$	0.9957	0.010-0.200
丙溴磷	$y=10390x+38240$	0.9978	0.010-0.200
猛杀威	$y=107800x+304800$	0.9981	0.010-0.200
扑灭通	$y=25620x+10500$	0.9991	0.010-0.200
扑草净	$y=22680x+59920$	0.9981	0.010-0.200
毒草胺	$y=45180x+222900$	0.9962	0.010-0.200
敌稗	$y=21240x+20620$	0.9984	0.010-0.200
丙虫磷	$y=94300x+61370$	0.9985	0.010-0.200
扑灭津	$y=38970x+106200$	0.9982	0.010-0.200
胺丙畏	$y=21670x+51640$	0.9985	0.010-0.200
苯胺灵	$y=39530x+152400$	0.9959	0.010-0.200
丙环唑	$y=28730x+50010$	0.9983	0.010-0.200
异丙草胺	$y=18820x+24780$	0.9983	0.010-0.200
炔苯酰草胺	$y=35790x+25590$	0.9990	0.010-0.200
苄草丹	$y=17000x+21170$	0.9973	0.010-0.200
丙硫磷	$y=32200x+50860$	0.9991	0.010-0.200
吡喃灵	$y=26930x+29450$	0.9993	0.010-0.200
吡啶醚菌酯	$y=22700x+22190$	0.9970	0.010-0.200
吡菌磷	$y=43560x+108200$	0.9985	0.010-0.200
三氟甲吡醚	$y=35030x+7117$	0.9990	0.010-0.200
啉斑肟-E	$y=3635x+542.8$	0.9979	0.010-0.200
环酯草醚	$y=17120x+1998$	0.9975	0.010-0.200
嘧霉胺	$y=29480x+9034$	0.9995	0.010-0.200
吡丙醚	$y=33600x+61290$	0.9983	0.010-0.200
咯嗉酮	$y=42420x+83530$	0.9980	0.010-0.200
喹硫磷	$y=74220x+132800$	0.9990	0.010-0.200
灭藻醌	$y=6207x+23720$	0.9977	0.010-0.200
喹氧灵	$y=45590x+6764$	0.9990	0.010-0.200
五氯硝基苯	$y=8136x+15200$	0.9966	0.010-0.200
仲丁通	$y=21240x+33550$	0.9994	0.010-0.200
氟硅菊酯	$y=91310x+249200$	0.9957	0.010-0.200

西玛津	$y=5262x+4263$	0.9981	0.010-0.200
西草净	$y=23090x+10370$	0.9986	0.010-0.200
治螟磷	$y=25580x+60780$	0.9975	0.010-0.200
清菌噻唑	$y=35300x+134200$	0.9973	0.010-0.200
戊唑醇	$y=23590x+40470$	0.9988	0.010-0.200
吡螨胺	$y=33250x+23280$	0.9989	0.010-0.200
丁基嘧啶磷	$y=10010x+28670$	0.9984	0.010-0.200
牧草胺	$y=36570x+109700$	0.9986	0.010-0.200
丁噻隆	$y=15090x+84210$	0.9967	0.010-0.200
四氯硝基苯	$y=8360x+28390$	0.9960	0.010-0.200
特丁硫磷	$y=39240x+214100$	0.9986	0.010-0.200
特丁通	$y=47150x+105900$	0.9992	0.010-0.200
特丁津	$y=33420x+43250$	0.9993	0.010-0.200
特丁净	$y=35510x+45090$	0.9998	0.010-0.200
杀虫威	$y=14880x+6087$	0.9985	0.010-0.200
四氟醚唑	$y=6998x+8315$	0.9996	0.010-0.200
三氯杀螨砒	$y=22990x+64410$	0.9975	0.010-0.200
胺菊酯	$y=60370x+87620$	0.9986	0.010-0.200
久效威	$y=7925x+22980$	0.9972	0.010-0.200
仲草丹	$y=64990x+186500$	0.9991	0.010-0.200
甲基立枯磷	$y=58130x+72680$	0.9997	0.010-0.200
唑虫酰胺	$y=3467x+5836$	0.9979	0.010-0.200
甲苯氟磺胺	$y=8254x+37080$	0.9962	0.010-0.200
四氟苯菊酯	$y=29340x+50090$	0.9985	0.010-0.200
三唑酮	$y=24120x+12660$	0.9995	0.010-0.200
三唑醇	$y=26380x+73530$	0.9987	0.010-0.200
野麦畏	$y=20100x+28820$	0.9996	0.010-0.200
三唑磷	$y=26600x+90060$	0.9987	0.010-0.200
三环唑	$y=20960x+70810$	0.9980	0.010-0.200
灭草环	$y=6373x+3673$	0.9979	0.010-0.200
草达津	$y=31920x+36040$	0.9995	0.010-0.200
杀螺吗啉	$y=145900x+228200$	0.9977	0.010-0.200
肟菌酯	$y=48180x+35920$	0.9987	0.010-0.200
氟菌唑	$y=16960x+13180$	0.9998	0.010-0.200
氟乐灵	$y=27480x+19290$	0.9994	0.010-0.200
灭菌唑	$y=17840x+4968$	0.9988	0.010-0.200
烯效唑	$y=20410x+51910$	0.9969	0.010-0.200
乙烯菌核利	$y=14970x+29970$	0.9957	0.010-0.200

6. 方法特异性

方法一中，考察苹果、橙子、生菜、西红柿、芹菜、大米等 6 种阴性空白基质样品及浓度为 0.01 mg/kg 的加标样品中 322 种化合物的质谱响应信号，结果表明样品基质的响应信号不高于目标化合物在筛查限（0.01 mg/kg）浓度水平响应信号的 10%。

方法二中，考察苹果、橙子、生菜、西红柿、芹菜、大米等 6 种阴性空白基质样品及浓度为 0.01 mg/kg 的加标样品中 306 种化合物的质谱响应信号，结果表明样品基质的响应信号不高于目标化合物在筛查限（0.01 mg/kg）浓度水平响应信号的 10%。

方法三中，考察苹果、橙子、生菜、西红柿、芹菜、大米等 6 种阴性空白基质样品及浓度为 0.01 mg/kg 的加标样品中 315 种化合物的质谱响应信号，结果表明样品基质的响应信号不高于目标化合物在筛查限（0.01 mg/kg）浓度水平响应信号的 10%。

7. 筛查方法的筛查限、假阴性率和假阳性率

8. 方法准确度和精确度

方法一

化合物	加标水平（mg/kg）	回收率（%）						RSD（%）					
		芹菜	生菜	橙子	西红柿	苹果	大米	芹菜	生菜	橙子	西红柿	苹果	大米
3-羟基克百威	0.01	87.0	101.7	97.3	74.6	90.9	91.9	7.9	5.2	3.2	2.3	3.2	3.0
阿维菌素	0.01	99.1	88.0	89.8	84.9	86.9	95.2	8.2	7.1	6.1	7.9	2.7	3.0
乙酰甲胺磷	0.01	98.8	84.3	80.4	84.9	89.2	84.9	10.6	5.4	3.8	5.2	3.8	5.2
啉虫脒	0.01	90.3	96.4	94.6	85.4	92.3	90.0	4.1	2.2	2.1	6.1	2.8	4.8
乙草胺	0.01	105.6	98.3	95.3	100.1	87.9	91.0	2.9	2.4	1.5	3.7	5.2	2.9
甲草胺	0.01	86.0	93.4	94.7	94.6	92.3	90.4	7.4	5.8	4.1	3.6	3.2	2.7
丙硫多菌灵	0.01	85.6	87.3	85.1	72.8	80.8	92.1	2.4	2.9	1.7	3.8	3.8	2.4
涕灭威	0.01	92.3	95.6	95.2	86.6	94.8	80.6	7.6	4.1	2.3	11.4	2.6	4.3
涕灭威砒	0.01	96.5	93.9	93.4	90.3	94.8	94.5	4.1	0.6	3.1	3.4	1.9	5.9
涕灭威亚砒	0.01	96.6	90.8	89.3	94.1	88.9	93.6	5.6	4.9	4.6	9.7	6.6	3.9
啞啞菌胺	0.01	88.8	91.6	91.3	83.4	81.1	89.4	2.7	1.7	0.6	3.6	2.7	11.7
莠灭净	0.01	90.5	91.2	92.0	93.9	86.3	85.3	2.7	2.1	2.3	1.5	1.5	3.5
吲唑磺菌胺	0.01	89.8	89.8	92.2	87.1	82.8	80.6	6.3	3.6	1.9	5.9	4.9	8.2
莎稗磷	0.01	90.1	96.1	96.0	87.4	90.3	84.2	3.4	1.0	1.2	3.4	2.0	1.3
莠去津	0.01	88.3	97.1	94.4	81.8	94.1	89.6	3.4	3.6	3.0	2.6	2.3	2.9
保棉磷	0.01	92.1	94.7	94.6	89.4	90.2	86.2	4.1	3.9	3.3	3.0	2.6	5.3
啞菌酯	0.01	93.5	94.4	92.4	88.4	89.9	88.5	3.1	2.1	2.0	3.0	2.6	3.3
苯霜灵	0.01	90.3	96.2	95.0	87.6	91.0	89.4	2.8	2.7	1.6	1.9	1.8	2.2
噁虫威	0.01	93.1	94.1	93.1	87.6	91.5	79.7	5.3	2.3	3.9	3.9	4.6	2.0

苯并烯氟菌唑	0.01	75.8	92.3	90.6	91.9	85.6	92.3	3.2	2.9	2.8	5.3	3.8	3.9
苯螨特	0.01	91.5	93.7	92.9	85.4	85.4	82.0	2.8	2.5	1.8	2.8	2.5	5.1
联苯菊酯	0.01	92.6	91.8	94.0	94.1	88.4	88.9	4.8	3.9	3.6	6.9	4.4	2.3
生物苯呋菊酯	0.01	86.5	95.1	95.8	75.6	73.2	90.2	4.7	2.5	3.4	4.7	3.0	4.3
联苯三唑醇	0.01	86.3	94.8	90.7	98.6	95.4	72.4	6.1	5.3	2.4	4.0	6.5	3.3
啉酰菌胺	0.01	94.8	92.9	91.8	88.3	90.4	93.4	2.3	3.3	1.8	2.1	1.3	5.4
糠菌唑	0.01	92.1	91.9	90.9	82.6	89.8	89.7	4.8	3.2	1.8	1.6	2.6	2.6
乙啶酚磺酸酯	0.01	89.5	95.5	95.3	89.1	91.3	89.6	2.1	3.3	2.2	1.3	2.8	2.9
噻嗪酮	0.01	90.8	92.0	92.3	90.4	88.6	89.9	3.0	2.0	1.1	4.3	2.2	2.9
丁草胺	0.01	91.0	95.2	97.2	86.1	86.5	88.9	3.7	2.6	2.8	8.6	2.8	2.5
仲丁灵	0.01	88.3	93.1	92.4	89.3	88.3	88.5	1.8	2.0	1.9	5.9	3.1	4.7
硫线磷	0.01	90.3	94.2	93.4	91.4	89.4	88.2	4.0	2.7	1.2	4.4	3.3	2.9
甲萘威	0.01	91.1	96.3	93.5	91.1	91.8	88.2	3.3	4.1	3.3	2.8	2.4	2.2
多菌灵	0.01	87.8	82.8	83.2	93.6	85.3	91.6	6.6	7.4	4.6	7.2	4.0	3.0
克百威	0.01	87.6	98.9	98.0	77.3	92.5	85.7	3.7	5.3	3.3	3.5	2.3	7.6
萎锈灵	0.01	89.0	94.2	92.6	83.3	80.5	91.2	4.9	2.3	2.1	2.7	2.2	5.6
唑草酮	0.01	93.0	93.0	93.4	87.8	89.9	88.1	5.3	2.9	2.0	2.8	2.8	1.9
氯虫苯甲酰胺	0.01	86.0	95.4	94.0	76.3	88.6	77.9	3.5	2.3	1.5	3.8	1.8	2.3
灭幼脲	0.01	86.1	93.6	91.7	73.8	78.2	89.1	4.0	4.1	1.9	5.1	3.2	2.1
杀虫脒	0.01	78.3	84.0	86.9	93.3	89.9	83.3	5.2	7.4	2.8	5.4	3.4	4.0
毒虫畏	0.01	91.8	93.8	92.9	89.1	90.7	89.2	3.4	3.2	2.5	3.3	1.2	4.7
氟啉脲	0.01	89.1	90.6	92.9	89.1	82.8	88.2	3.4	2.7	2.7	4.0	4.0	1.9
杀草敏	0.01	82.5	95.5	93.0	85.8	96.5	85.8	6.5	4.1	3.3	9.4	4.7	2.2
毒死蜱	0.01	88.1	92.1	92.0	87.8	87.7	88.1	2.9	2.1	1.9	4.9	2.5	4.4

甲基毒死蜱	0.01	95.5	91.0	91.8	91.8	86.9	88.7	4.5	3.2	1.8	4.9	2.9	1.9
环虫酰肼	0.01	93.0	93.0	93.4	91.4	89.4	88.2	3.8	2.8	2.3	2.5	2.1	2.6
四螨嗪	0.01	82.5	81.2	82.7	77.5	81.0	73.5	3.5	2.3	2.8	4.4	2.3	3.5
异噁草酮	0.01	93.1	94.1	93.1	87.6	91.5	79.7	3.1	2.5	1.6	1.9	0.9	2.7
噻虫胺	0.01	89.8	93.1	99.5	84.4	97.7	91.8	8.3	1.7	5.4	3.8	6.3	2.2
蝇毒磷	0.01	96.1	93.2	91.9	85.9	85.4	97.6	2.0	2.6	2.3	1.7	1.7	3.6
丁香菌酯	0.01	89.6	95.6	97.9	89.3	82.2	86.1	4.3	2.2	3.4	4.3	2.6	2.2
氰草津	0.01	102.8	90.1	88.4	94.6	87.6	83.0	3.4	3.9	1.9	7.0	2.6	3.9
溴氰虫酰胺	0.01	100.6	91.5	90.0	83.6	86.3	86.8	3.6	1.6	3.1	5.6	3.1	4.6
氰霜唑	0.01	90.8	94.0	92.5	88.6	90.8	90.0	2.8	3.2	2.3	2.7	1.8	3.7
环氟菌胺	0.01	92.6	93.4	92.9	89.1	90.9	73.7	3.3	1.0	1.7	3.6	2.4	2.3
丁氟螨酯	0.01	86.3	94.0	92.9	85.9	86.8	89.5	5.3	2.4	1.7	4.3	3.1	2.6
霜脲氰	0.01	98.0	99.2	99.4	74.6	90.6	85.5	5.8	5.3	5.4	5.7	5.7	2.7
环丙唑醇	0.01	94.3	92.9	91.4	83.8	89.0	91.6	2.9	2.1	2.0	2.2	2.6	4.7
噻菌环胺	0.01	90.0	86.8	87.7	92.3	86.2	89.5	3.4	1.7	1.8	4.6	2.9	1.9
溴氰菊酯	0.01	96.0	91.5	90.2	89.3	85.6	86.7	3.2	2.8	2.3	3.1	2.7	0.8
内吸磷	0.01	98.0	91.3	91.4	91.6	89.6	83.9	5.9	3.0	2.1	3.7	1.8	3.0
甲基内吸磷	0.01	95.1	91.4	92.1	95.8	85.7	87.8	4.1	2.8	2.1	4.3	4.0	4.4
砒吸磷	0.01	95.5	91.0	91.8	91.8	86.9	88.7	5.9	2.0	9.3	2.3	7.3	2.6
内吸磷-S-砒	0.01	93.0	91.0	98.4	87.8	89.9	88.1	10.0	2.9	2.3	2.0	2.8	8.2
内吸磷-S-亚砒	0.01	82.5	81.2	82.7	79.5	81.0	77.5	10.3	2.8	5.6	2.8	2.6	2.6
二嗪磷	0.01	94.0	91.9	91.4	84.1	93.3	89.1	1.9	1.0	1.7	4.8	1.8	1.9
敌敌畏	0.01	94.5	94.3	94.9	84.1	87.1	93.1	5.1	4.1	2.7	5.1	3.9	2.5
苯氧三唑醇	0.01	96.1	91.0	91.6	91.1	89.2	87.5	4.1	1.8	1.3	5.3	1.5	3.2

禾草灵	0.01	93.3	93.8	92.8	85.6	89.3	89.1	2.2	2.3	1.9	3.3	3.5	2.0
百治磷	0.01	92.5	90.3	92.8	80.0	92.7	89.8	3.9	5.6	3.7	2.3	2.4	3.0
乙霉威	0.01	90.1	96.0	94.3	79.0	92.1	92.1	5.1	4.2	3.2	5.3	1.4	3.8
胺鲜酯	0.01	90.8	92.3	91.2	92.3	89.3	90.9	4.6	4.7	2.7	3.2	2.6	4.1
苯醚甲环唑	0.01	95.3	91.6	90.9	76.3	81.8	89.6	3.3	1.3	1.5	2.7	1.6	3.2
除虫脲	0.01	85.6	92.2	91.6	89.4	82.9	82.6	4.4	3.2	1.1	3.1	4.6	2.5
吡氟酰草胺	0.01	92.6	92.7	94.3	87.6	89.2	82.7	3.5	4.0	1.4	2.9	2.1	3.2
嘧草丹	0.01	89.3	92.8	93.2	87.4	90.4	88.3	4.2	3.1	1.3	1.9	1.6	3.0
精二甲吩草胺	0.01	94.0	95.1	94.3	82.1	97.6	90.7	1.9	1.7	1.7	3.8	2.0	2.1
乐果	0.01	87.8	97.9	98.3	86.8	89.4	96.1	5.2	5.5	3.2	2.1	2.2	2.5
烯酰吗啉	0.01	98.0	91.9	92.6	88.6	90.4	89.8	3.3	2.2	1.8	3.3	1.7	2.2
醚菌胺	0.01	95.3	91.7	91.7	93.3	88.4	89.3	4.5	2.4	2.0	3.9	2.3	2.5
烯唑醇	0.01	96.6	90.8	90.9	84.1	100.2	87.9	2.2	2.1	0.8	13.1	8.9	2.4
敌螨普	0.01	94.0	95.8	102.4	92.6	89.9	107.1	4.8	5.4	4.3	3.0	4.9	1.5
呋虫胺	0.01	90.6	89.1	86.9	88.8	87.4	96.1	9.3	8.4	8.8	3.9	3.8	10.1
敌百虫	0.01	85.1	100.0	93.8	81.8	89.1	91.6	9.3	6.5	3.6	2.6	1.3	6.5
乙拌磷	0.01	95.5	92.0	91.6	86.8	89.4	83.1	2.7	2.3	3.8	4.1	2.2	3.7
乙拌磷砒	0.01	97.3	94.6	93.9	85.6	97.3	89.7	5.4	4.5	2.9	2.6	2.6	3.2
乙拌磷亚砒	0.01	90.0	96.0	93.5	81.8	97.2	99.5	4.0	2.0	2.5	2.8	1.5	4.0
敌瘟磷	0.01	94.1	94.1	94.1	93.9	86.2	90.7	1.7	1.6	1.3	4.3	3.5	3.6
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	0.01	91.6	90.8	92.5	88.8	86.8	86.6	2.6	2.4	2.0	3.6	4.2	2.3
烯肟菌酯	0.01	92.6	93.4	93.1	90.1	88.1	87.3	4.0	2.2	1.3	4.5	4.3	2.7
苯硫磷	0.01	91.8	94.3	96.0	87.4	90.6	88.0	5.4	1.5	3.3	3.7	1.1	4.1
氟环唑	0.01	92.6	92.8	90.6	96.3	90.1	89.3	4.1	3.5	4.0	5.6	3.1	2.6

乙硫磷	0.01	94.3	94.1	96.1	88.4	90.5	87.5	3.9	3.7	3.8	2.6	2.3	2.0
乙虫腓	0.01	91.8	93.9	93.9	87.3	81.4	90.3	3.3	3.0	1.6	2.5	3.8	2.9
乙嘧酚	0.01	88.8	86.9	84.0	86.1	93.3	78.9	2.6	4.3	3.5	9.3	4.1	4.5
乙氧呋草黄	0.01	83.5	96.9	99.1	84.8	90.0	93.1	6.1	4.6	1.5	4.0	2.0	4.3
灭线磷	0.01	87.1	95.9	93.7	83.0	87.6	90.7	3.1	1.2	1.9	12.6	3.1	1.5
醚菊酯	0.01	86.8	96.6	95.4	83.1	91.0	90.3	3.4	3.1	2.1	5.2	2.4	2.7
乙螨唑	0.01	83.3	95.9	94.5	91.1	89.9	91.5	1.9	2.2	2.9	4.7	1.1	1.8
乙嘧硫磷	0.01	90.3	92.0	92.5	88.4	89.3	91.5	4.2	2.7	1.3	6.3	3.3	2.3
噁唑菌酮	0.01	89.6	91.7	91.8	87.8	91.2	87.9	3.1	3.1	2.3	2.0	2.3	3.8
咪唑菌酮	0.01	95.0	93.1	93.0	91.1	88.8	89.6	3.0	2.7	1.2	3.9	2.3	2.9
烯肟菌胺	0.01	94.5	92.4	92.2	88.4	86.8	87.9	2.5	1.9	0.9	2.5	1.3	2.4
苯线磷	0.01	92.1	93.0	93.8	91.4	90.1	87.2	3.6	2.0	1.0	2.3	2.9	2.0
苯线磷砒	0.01	97.8	92.9	93.2	82.3	98.2	91.5	4.5	4.6	6.7	6.3	2.8	2.9
苯线磷亚砒	0.01	88.5	98.8	96.0	88.6	86.9	96.8	3.7	3.3	3.3	6.9	1.6	4.0
氯苯嘧啶醇	0.01	89.6	90.2	88.5	87.4	83.1	87.6	6.1	3.4	1.4	4.5	3.0	3.4
啞螨醚	0.01	84.8	91.4	92.0	89.1	89.3	83.8	3.5	2.9	2.6	3.6	1.2	2.6
腈苯唑	0.01	95.1	94.1	93.7	77.0	82.5	90.8	3.1	2.7	1.6	5.1	2.4	2.7
环酰菌胺	0.01	93.8	90.3	89.2	83.1	92.7	83.8	3.5	2.0	1.6	2.5	2.8	3.1
仲丁威	0.01	85.6	96.5	95.5	84.4	90.8	93.0	5.2	3.4	2.6	3.2	1.3	3.9
苯硫威	0.01	89.5	95.6	94.6	89.6	91.1	90.9	3.2	2.5	1.4	3.0	1.5	2.2
稻瘟酰胺	0.01	95.0	93.6	90.5	89.8	88.6	89.8	8.0	4.5	3.0	4.0	2.6	3.8
精噁唑禾草灵	0.01	90.6	91.7	93.0	92.1	91.7	87.6	1.7	2.7	2.0	3.9	1.6	2.2
苯氧威	0.01	95.5	93.2	93.5	91.4	89.6	91.1	3.7	3.3	2.1	2.3	4.6	2.4
甲氰菊酯	0.01	82.3	91.9	92.3	86.4	88.4	88.8	4.6	3.7	2.1	2.0	1.5	1.8

苯锈啶	0.01	90.0	92.2	91.1	88.4	87.3	89.5	2.4	2.7	2.3	2.9	3.0	2.3
丁苯吗啉	0.01	93.6	91.0	90.2	85.4	90.3	87.2	3.2	2.3	1.7	2.5	2.5	2.5
胺苯吡菌酮	0.01	95.5	92.9	93.6	90.6	87.9	89.5	3.2	3.0	1.2	4.6	2.4	2.6
唑螨酯	0.01	95.8	91.2	91.5	85.4	92.7	88.1	2.4	2.9	1.7	3.8	1.2	2.6
丰索磷	0.01	89.1	95.0	94.0	85.9	90.4	93.7	5.2	3.2	3.1	4.8	2.9	1.9
氧丰索磷	0.01	85.8	95.2	93.7	78.1	92.9	91.6	9.6	4.6	2.3	4.4	3.0	4.2
氧丰索磷砒	0.01	93.1	97.1	98.0	82.0	89.1	94.6	6.4	3.6	1.6	16.0	2.4	4.2
丰索磷砒	0.01	77.5	91.2	93.3	91.4	87.1	88.3	9.8	3.6	2.0	4.5	2.7	2.8
倍硫磷	0.01	88.6	92.9	92.0	83.4	90.4	86.2	3.7	1.8	1.5	3.3	0.6	2.4
倍硫磷砒	0.01	91.6	93.8	95.3	80.0	95.1	90.5	4.0	2.6	3.3	1.9	1.1	2.3
倍硫磷亚砒	0.01	96.1	94.3	94.0	92.6	84.2	96.2	1.5	3.9	2.1	9.3	6.0	3.4
氟虫腈	0.01	102.4	95.3	93.8	90.3	89.0	91.5	1.3	1.9	2.9	2.4	1.5	2.9
氟甲腈	0.01	95.3	93.3	92.3	87.8	90.3	89.5	1.7	1.7	1.3	3.8	3.0	1.0
氟虫腈硫醚	0.01	93.0	92.4	92.1	89.4	87.4	90.4	2.9	1.6	4.3	1.9	1.9	5.3
氟虫腈砒	0.01	94.0	93.3	91.5	84.3	85.3	90.6	2.5	1.5	1.4	3.1	1.7	2.1
氟啶虫酰胺	0.01	94.5	94.0	93.8	85.6	91.8	89.7	5.1	4.0	2.7	9.2	4.0	4.2
氟苯虫酰胺	0.01	83.0	96.2	95.9	80.0	81.7	90.6	9.7	5.5	2.8	7.3	1.9	2.9
氟氰戊菊酯	0.01	98.1	88.5	91.7	86.4	88.8	90.3	6.4	4.1	6.6	4.9	1.7	4.0
咯菌腈	0.01	92.5	93.7	93.0	86.4	90.4	88.3	2.1	3.3	2.7	2.0	2.0	2.2
氟噻草胺	0.01	93.0	92.4	92.1	89.4	87.4	90.4	3.3	3.2	2.3	7.0	2.9	2.7
氟虫脲	0.01	92.8	92.0	94.6	89.1	87.0	88.5	4.0	2.9	3.5	9.5	5.9	3.0
氟节胺	0.01	93.8	90.8	93.5	85.9	86.6	86.3	4.7	1.4	4.2	14.1	9.0	1.9
氟吗啉	0.01	96.3	94.5	93.4	84.3	93.7	91.5	3.3	3.3	2.8	3.0	1.4	3.7
氟吡菌胺	0.01	90.6	98.5	96.2	84.4	92.3	92.7	4.4	3.3	2.8	3.9	1.1	3.0

氟吡菌酰胺	0.01	91.0	97.3	94.5	92.3	89.1	91.6	3.2	2.7	1.4	4.0	2.3	2.2
乙羧氟草醚	0.01	93.1	92.3	92.6	83.3	90.7	89.4	2.6	1.4	1.4	2.0	1.2	1.9
呋草酮	0.01	93.5	95.1	93.3	94.8	89.6	89.7	2.7	2.4	2.1	2.0	1.8	3.1
氟硅唑	0.01	94.6	91.6	90.6	91.4	84.8	87.2	2.9	2.0	1.7	1.8	2.4	2.7
噻草酸甲酯	0.01	96.0	90.1	89.2	87.9	89.5	83.8	6.0	2.7	1.3	1.6	2.0	1.5
氟酰胺	0.01	92.5	93.9	95.4	86.4	88.9	89.7	3.9	3.0	2.5	2.8	3.2	2.8
粉唑醇	0.01	93.8	97.0	94.1	87.6	89.9	90.8	4.5	4.5	2.3	4.2	1.2	2.7
氟唑菌酰胺	0.01	93.0	94.6	93.7	91.3	90.3	90.9	3.8	2.4	1.4	3.6	2.5	3.7
地虫硫磷	0.01	92.3	91.7	91.7	74.0	85.0	88.8	2.9	2.1	2.6	2.8	2.6	3.9
氯吡脞	0.01	80.5	88.6	88.4	82.6	87.5	88.0	4.7	3.4	2.0	4.8	3.5	4.8
安硫磷	0.01	83.0	97.3	93.2	83.1	92.2	86.3	10.3	2.6	5.7	2.1	1.4	4.6
噻唑磷	0.01	90.8	95.1	93.6	91.8	88.9	93.0	1.5	3.9	1.4	5.6	2.3	3.5
呋线威	0.01	91.0	93.2	93.8	77.5	78.8	87.5	4.1	2.8	2.9	4.5	0.9	2.4
庚烯磷	0.01	89.0	90.9	92.2	93.4	91.3	91.4	4.4	3.1	3.5	3.3	1.7	2.6
己唑醇	0.01	92.6	89.6	90.3	94.1	86.3	87.6	3.4	1.8	1.7	6.2	5.0	2.1
氟铃脞	0.01	91.6	93.4	95.4	78.3	91.5	86.1	5.9	3.9	1.3	3.0	4.6	3.0
环嗪酮	0.01	86.6	99.3	97.6	90.9	86.5	91.8	7.5	3.1	2.2	4.5	2.8	3.0
噻螨酮	0.01	87.5	91.3	92.3	90.1	85.6	87.5	4.7	2.5	2.1	3.9	1.8	2.0
抑霉唑	0.01	95.6	91.6	92.4	80.0	83.9	88.6	3.3	4.2	1.9	2.2	2.8	2.1
亚胺唑	0.01	86.8	90.2	90.9	85.8	88.1	83.4	3.2	3.0	2.4	7.8	2.8	1.6
吡虫啉	0.01	84.3	96.6	92.8	100.4	88.0	87.6	7.3	4.6	4.0	3.9	5.7	5.4
氯噻啉	0.01	79.0	96.3	99.0	99.9	90.2	89.1	8.9	4.4	4.9	6.4	2.3	6.6
茚虫威	0.01	100.8	96.8	95.2	82.5	85.5	89.7	5.4	4.2	2.3	10.7	3.0	5.1
种菌唑	0.01	89.6	93.9	93.0	83.3	92.8	88.0	4.7	2.5	1.8	3.1	2.2	2.6

异稻瘟净	0.01	81.8	97.4	94.9	84.1	86.8	92.3	5.6	3.5	2.6	5.4	7.2	3.4
异菌脉	0.01	102.6	94.7	97.4	88.8	90.7	90.3	3.5	6.2	2.6	2.6	1.2	4.4
缢霉威	0.01	94.5	93.0	91.6	86.8	90.3	91.1	3.8	3.4	2.2	1.6	1.1	4.3
氯唑磷	0.01	98.6	95.0	93.0	92.4	87.3	90.6	3.5	2.0	0.9	3.7	3.0	2.6
水胺硫磷	0.01	91.0	91.9	93.1	91.3	86.6	87.3	1.7	2.4	2.1	4.5	3.1	1.9
甲基异柳磷	0.01	99.3	90.6	91.5	88.6	90.1	87.0	2.9	1.4	1.2	3.0	2.2	1.7
异丙威	0.01	91.6	93.5	94.5	85.9	90.9	90.6	4.2	3.9	2.5	1.0	1.6	4.7
稻瘟灵	0.01	94.8	92.6	92.5	83.8	91.4	91.2	2.7	2.5	1.5	3.0	1.2	2.3
吡唑萘菌胺	0.01	90.8	95.4	93.6	89.4	83.3	89.3	1.9	2.0	1.5	4.1	1.8	1.8
异噁唑草酮	0.01	98.1	90.6	92.1	107.6	90.7	85.4	4.8	3.8	4.1	9.3	4.5	4.5
依维菌素	0.01	97.3	93.2	94.7	89.8	87.6	87.8	5.1	4.3	3.3	7.4	4.1	2.1
醚菌酯	0.01	87.6	92.1	93.6	88.3	87.6	89.6	8.9	5.7	4.0	4.1	1.8	4.4
乳氟禾草灵	0.01	94.5	93.8	93.9	92.8	88.4	87.8	3.2	2.3	2.2	1.6	1.4	2.0
虱螨脲	0.01	94.0	94.2	97.9	84.6	92.0	86.5	7.8	2.4	3.9	3.1	2.8	2.0
马拉氧磷	0.01	90.1	93.9	93.6	95.6	90.6	94.5	3.5	4.8	1.1	3.1	4.4	4.2
马拉硫磷	0.01	96.6	93.1	93.3	91.1	89.7	90.8	3.7	3.8	3.3	1.8	1.8	4.6
双炔酰菌胺	0.01	93.6	94.1	93.7	87.4	90.9	89.0	4.9	3.9	3.1	3.5	1.4	4.0
苯噻酰草胺	0.01	93.6	94.2	92.6	91.8	91.9	90.0	3.9	2.7	0.7	3.3	1.6	3.4
灭锈胺	0.01	92.5	95.4	94.4	81.8	80.3	92.1	4.8	2.5	2.8	7.7	2.6	3.4
氰氟虫腚	0.01	85.3	93.0	95.0	89.3	87.8	85.5	6.3	3.5	1.6	1.9	1.2	3.4
甲霜灵	0.01	92.5	92.0	94.2	89.8	85.7	90.0	4.8	2.9	2.3	4.1	3.0	2.7
噁唑酰草胺	0.01	92.6	93.9	92.5	85.1	94.1	85.6	2.6	2.8	2.6	9.3	3.9	2.9
苯噻草酮	0.01	82.3	97.1	94.5	89.1	90.3	92.5	10.7	6.5	3.8	3.2	2.0	2.7
吡唑草胺	0.01	93.1	96.4	95.1	78.6	83.2	90.0	4.0	2.7	1.9	7.6	1.4	2.6

叶菌唑	0.01	92.0	91.7	92.0	82.8	88.0	86.3	3.9	1.6	1.6	4.4	3.1	2.5
虫螨畏	0.01	99.8	89.0	89.2	95.3	87.3	90.3	1.8	4.0	3.3	5.5	3.5	5.1
甲胺磷	0.01	86.6	78.0	76.7	83.8	91.6	86.1	4.5	6.3	4.4	2.9	2.2	5.0
杀扑磷	0.01	90.5	94.3	93.1	90.1	89.9	91.4	5.6	3.0	3.3	2.5	2.2	3.5
甲硫威	0.01	90.6	92.5	94.9	87.8	92.9	88.7	2.2	3.9	2.2	10.9	5.7	3.4
甲硫威砒	0.01	98.4	99.0	104.0	85.8	89.3	84.3	8.1	4.8	2.5	3.7	5.6	6.9
甲硫威亚砒	0.01	86.5	94.3	93.9	95.6	90.5	88.3	6.0	3.3	3.1	2.0	1.8	2.9
灭多威	0.01	99.3	92.9	91.7	99.6	89.2	91.5	2.7	4.0	2.4	5.8	3.4	3.1
烯虫酯	0.01	81.1	93.9	95.6	91.9	90.1	87.3	9.1	6.8	3.6	2.1	2.6	4.8
甲氧虫酰肼	0.01	92.8	95.1	92.8	87.9	89.5	89.4	3.6	5.1	1.5	2.4	1.5	3.8
异丙甲草胺	0.01	95.3	93.3	91.9	97.1	90.5	89.0	1.6	2.6	2.0	2.6	5.0	1.7
速灭威	0.01	96.1	93.5	90.7	85.3	89.4	91.2	5.8	4.4	3.6	3.7	2.5	5.3
苯菌酮	0.01	90.8	93.8	93.4	89.3	103.1	89.9	1.4	0.9	1.0	6.4	2.1	2.6
噻草酮	0.01	82.6	100.0	98.7	86.3	93.4	104.5	9.9	3.4	2.0	8.2	4.5	2.4
速灭磷	0.01	90.5	91.2	92.1	89.9	90.8	90.3	6.3	3.8	4.9	3.6	1.0	4.3
禾草敌	0.01	93.3	90.8	90.2	92.6	90.3	90.7	3.6	3.4	2.9	3.8	1.8	3.2
久效磷	0.01	95.6	88.6	88.6	87.1	89.8	91.5	6.3	6.7	3.9	2.4	1.7	4.0
腈菌唑	0.01	95.6	92.5	92.8	88.3	87.5	90.4	3.1	2.8	1.3	3.5	1.7	2.9
敌草胺	0.01	93.0	93.5	93.1	87.9	83.9	88.1	2.6	3.5	2.3	4.2	1.1	2.3
烯啶虫胺	0.01	82.1	87.5	87.3	88.3	87.0	83.1	4.5	5.1	2.1	4.5	3.8	3.7
氟酰脲	0.01	89.0	93.8	94.8	95.6	92.0	87.8	3.6	1.7	2.8	4.3	4.2	2.9
氧乐果	0.01	95.0	87.2	85.9	83.3	96.7	90.0	7.1	5.3	4.6	5.8	2.1	4.6
丙炔噁草酮	0.01	91.3	91.8	91.1	95.6	88.7	91.2	5.5	3.0	3.2	4.8	3.7	4.8
噁草酮	0.01	89.1	93.0	93.9	96.1	88.6	86.5	3.5	3.5	4.1	4.6	4.2	3.5

噁霜灵	0.01	89.3	93.8	93.9	88.4	93.8	88.2	7.7	3.8	1.7	2.8	2.5	4.6
杀线威	0.01	86.3	93.5	93.2	101.6	94.1	95.0	4.1	3.2	3.7	8.1	10.4	2.6
杀线威肟	0.01	93.6	88.0	83.7	86.8	89.4	92.2	6.1	2.2	6.6	4.1	4.1	4.1
噁嗪草酮	0.01	88.3	93.0	94.1	88.6	88.1	88.9	2.9	2.4	1.8	2.0	3.1	2.5
亚砷磷	0.01	89.6	86.2	88.8	82.6	88.1	93.9	3.9	13.1	2.8	8.1	4.4	2.8
乙氧氟草醚	0.01	86.5	95.7	97.3	89.1	91.6	90.5	7.0	1.8	3.0	3.4	2.8	2.0
多效唑	0.01	84.6	92.9	92.7	98.1	87.3	90.1	8.2	3.7	3.3	4.9	4.3	3.2
对硫磷	0.01	94.0	96.8	96.1	82.6	92.8	90.1	6.2	4.2	4.6	3.8	2.7	4.5
戊菌唑	0.01	84.5	98.0	96.3	88.1	89.2	92.2	3.1	3.0	2.2	2.9	3.4	2.8
戊菌隆	0.01	92.5	92.8	91.7	92.4	89.7	89.4	2.3	2.0	1.2	6.1	2.9	1.8
二甲戊灵	0.01	89.5	91.7	92.3	85.4	92.0	88.3	1.5	2.6	2.1	4.7	2.9	1.0
氟唑菌苯胺	0.01	91.8	95.6	93.8	74.8	87.5	91.5	2.3	1.8	1.5	5.6	4.0	3.5
吡噻菌胺	0.01	85.3	97.0	94.7	96.4	87.0	90.1	4.9	2.2	2.1	5.4	3.0	2.2
氯菊酯	0.01	89.3	90.6	89.9	79.8	96.3	87.5	3.8	4.5	3.2	4.8	3.0	3.1
氰烯菌酯	0.01	84.5	97.2	97.5	93.9	87.9	97.6	6.1	2.1	2.4	3.4	7.0	5.2
甜菜宁	0.01	90.3	90.1	93.5	82.3	92.3	87.1	8.2	6.2	6.9	5.5	2.5	5.0
稻丰散	0.01	89.6	96.1	94.9	91.3	88.2	91.9	3.1	3.0	1.4	2.7	3.4	2.7
甲拌磷	0.01	93.6	91.4	92.2	84.3	88.2	88.1	5.0	2.4	2.2	1.2	2.8	2.2
甲拌磷砒	0.01	93.5	93.1	91.6	81.1	92.7	89.4	3.8	5.3	3.0	1.6	0.7	3.7
甲拌磷亚砷	0.01	81.3	99.6	97.4	86.6	88.6	93.0	3.6	2.8	3.7	4.2	2.6	3.7
伏杀硫磷	0.01	85.8	92.7	94.2	77.0	90.6	88.9	2.4	3.1	1.4	3.0	2.2	3.7
硫环磷	0.01	88.1	94.4	96.4	83.6	94.3	94.1	1.8	4.2	2.5	1.8	1.5	2.0
甲基硫环磷	0.01	86.8	96.8	93.7	80.3	94.6	94.2	2.9	3.5	2.0	1.9	2.7	3.4
亚胺硫磷	0.01	89.3	97.8	95.8	87.3	90.3	93.4	2.7	4.9	3.3	3.9	4.5	3.0

氧亚胺硫磷	0.01	86.8	90.2	90.5	91.4	90.3	90.5	7.3	3.3	3.3	4.3	4.6	5.0
磷胺	0.01	97.1	91.2	92.0	90.8	90.2	92.5	1.5	2.1	1.8	4.9	4.1	2.9
辛硫磷	0.01	92.0	92.0	93.1	80.1	82.9	90.0	4.5	2.9	2.0	4.9	2.5	3.5
氟吡酰草胺	0.01	85.0	91.0	91.5	91.4	89.0	82.5	2.9	3.3	2.1	3.5	3.3	3.0
啉氧菌酯	0.01	94.0	95.2	95.6	86.4	90.4	89.1	4.0	3.1	2.8	4.3	2.8	4.0
增效醚	0.01	90.0	95.4	94.5	86.4	88.7	89.7	3.4	2.0	1.8	2.6	4.4	3.1
抗蚜威	0.01	85.5	91.3	91.4	79.0	88.0	91.5	3.9	1.8	2.3	2.3	2.9	2.4
脱甲基抗蚜威	0.01	89.0	90.1	88.7	81.5	90.9	89.2	3.4	3.7	2.3	2.7	2.8	2.8
甲基嘧啶磷	0.01	95.5	93.5	93.3	88.6	90.0	88.6	3.9	1.1	1.7	5.6	6.3	1.4
丙草胺	0.01	83.5	102.6	104.5	78.8	82.6	91.9	4.3	2.3	2.0	6.6	6.0	7.1
烯丙苯噻唑	0.01	76.8	81.2	84.0	80.5	89.5	76.3	11.1	5.9	7.9	3.0	3.6	4.9
咪鲜胺	0.01	89.8	92.0	91.8	88.1	90.4	88.7	3.7	1.8	2.1	3.3	2.8	2.2
咪鲜胺-脱氨基咪唑	0.01	93.3	91.7	92.2	90.3	89.0	90.6	4.4	2.1	1.2	2.2	2.2	2.5
咪鲜胺-脱咪唑甲酰胺基	0.01	91.1	93.9	93.1	86.8	86.1	88.9	5.0	2.3	2.1	4.5	2.6	2.4
腐霉利	0.01	90.3	94.2	95.4	89.1	88.6	87.8	4.0	7.0	4.8	3.0	2.4	4.8
丙溴磷	0.01	91.0	93.6	93.2	87.3	90.2	88.3	3.2	2.1	1.9	1.7	2.2	2.2
猛杀威	0.01	96.0	92.9	93.2	87.1	90.3	89.0	4.1	2.8	2.3	2.0	2.1	3.9
扑草净	0.01	94.6	90.8	91.9	76.8	94.3	90.9	2.9	2.7	1.6	4.4	2.2	2.1
毒草胺	0.01	82.8	98.5	97.0	99.4	90.4	94.0	5.3	2.2	2.0	7.5	3.6	2.1
霜霉威	0.01	90.6	81.8	80.7	83.9	91.4	88.4	6.8	5.5	4.9	1.1	2.0	3.9
啶草酯	0.01	88.6	93.0	93.4	88.1	90.3	87.6	2.2	2.3	2.5	6.2	2.2	2.6
炔螨特	0.01	85.6	96.7	96.5	87.4	92.0	88.4	4.1	2.7	3.1	2.9	2.3	3.3
丙环唑	0.01	92.5	94.8	93.4	91.8	89.3	90.1	3.9	2.0	1.7	1.3	2.5	1.4
异丙草胺	0.01	93.1	94.1	93.7	80.3	94.5	87.7	3.4	1.4	1.8	2.6	2.6	2.6

残杀威	0.01	91.3	102.0	99.2	74.8	82.4	91.1	4.9	2.1	3.4	4.6	2.3	2.2
炔苯酰草胺	0.01	89.1	93.8	93.2	78.6	80.2	90.0	3.6	3.4	2.6	3.0	3.9	2.4
丙氧喹啉	0.01	83.1	86.9	88.1	92.1	89.6	81.7	1.4	1.1	2.1	5.1	2.8	2.5
苄草丹	0.01	89.0	92.4	92.6	87.3	86.7	90.3	3.2	2.6	2.4	3.1	1.7	3.1
吡唑醚菌酯	0.01	92.0	92.6	91.6	87.6	89.7	87.3	2.3	1.8	1.7	3.4	2.5	2.9
吡草醚	0.01	92.3	95.9	94.3	84.6	89.5	90.4	4.0	1.3	2.2	3.5	2.2	2.4
唑胺菌酯	0.01	86.3	94.5	93.5	87.3	87.3	88.5	2.6	1.5	1.8	3.9	2.3	2.8
唑菌酯	0.01	94.1	92.0	92.6	78.5	79.2	87.8	2.2	1.6	2.4	5.1	2.2	3.6
除虫菊素 I	0.01	83.6	92.6	93.5	86.1	83.3	84.7	4.8	4.1	4.0	3.8	3.0	2.2
除虫菊素 II	0.01	92.5	91.8	93.0	89.4	87.8	82.1	6.3	3.9	4.3	3.7	2.5	4.1
啞啉肟草醚	0.01	91.6	94.7	96.2	86.6	89.8	88.4	3.5	3.7	2.8	5.4	3.2	2.6
啞螨灵	0.01	80.1	97.0	96.2	90.8	96.0	87.8	5.0	1.9	2.4	6.5	7.3	2.7
三氟甲吡醚	0.01	94.0	98.2	88.0	86.6	88.7	78.3	6.0	2.8	11.4	3.1	1.0	3.1
啞嗪硫磷	0.01	95.1	93.1	93.0	84.3	90.9	90.2	2.4	3.4	1.9	3.3	1.5	2.8
环酯草醚	0.01	90.5	96.0	94.9	83.9	88.2	89.9	4.0	2.6	2.3	1.0	3.0	1.5
啞霉胺	0.01	90.3	87.8	87.5	91.4	91.1	87.6	3.8	2.7	2.5	4.6	2.3	1.8
丁吡吗啉	0.01	93.6	93.5	93.6	88.6	89.8	89.8	3.5	3.0	0.8	3.1	2.0	2.3
吡丙醚	0.01	89.0	91.9	92.3	87.6	91.2	88.9	3.2	2.4	2.7	3.2	2.8	3.0
啞菌噁唑	0.01	94.6	93.0	92.0	84.9	91.7	92.3	3.6	2.7	2.5	2.1	1.4	3.4
啞硫磷	0.01	94.0	92.1	91.8	86.3	87.8	91.1	3.5	2.6	1.2	3.8	2.7	2.3
啞禾灵	0.01	89.8	94.6	92.8	90.8	87.6	86.9	4.1	1.8	1.6	2.6	1.9	2.2
鱼藤酮	0.01	97.5	92.3	92.1	78.8	83.3	88.3	1.9	2.1	1.4	7.4	2.9	2.9
氟啞环菌胺	0.01	89.1	97.1	95.4	76.3	79.7	90.6	3.3	3.2	0.7	2.4	3.6	2.6
硅噁菌胺	0.01	91.6	94.4	94.9	76.0	89.6	90.4	3.8	3.0	0.9	6.8	3.5	2.3

西玛津	0.01	87.6	98.8	95.9	83.6	90.1	91.5	7.4	3.8	3.2	4.1	1.9	3.8
西草净	0.01	96.5	91.3	92.4	86.1	87.0	89.0	3.1	4.3	3.3	2.3	2.0	1.2
乙基多杀菌素 J	0.01	94.0	92.0	90.8	79.1	93.5	86.0	3.5	1.5	1.9	4.0	4.2	2.6
乙基多杀菌素 L	0.01	94.0	90.9	89.4	91.8	75.8	90.2	3.2	2.5	1.5	4.1	4.9	2.9
多杀霉素 A	0.01	97.0	94.3	92.6	86.9	89.5	89.7	1.6	2.6	5.3	2.3	1.9	4.0
多杀霉素 D	0.01	92.5	91.1	91.1	83.0	84.3	86.8	2.5	2.5	1.5	4.5	4.8	2.3
螺螨酯	0.01	83.1	90.9	91.1	84.8	89.0	84.7	3.2	5.2	4.5	2.0	1.8	3.4
治螟磷	0.01	97.1	90.9	91.5	92.6	91.1	88.4	2.5	2.0	2.1	5.4	4.6	2.4
氟啶虫胺胍	0.01	93.8	92.1	92.6	98.3	86.5	88.4	6.3	7.8	4.2	4.9	4.1	6.6
氟胺氰菊酯	0.01	97.5	90.3	92.8	90.6	89.0	89.5	3.7	4.3	4.1	3.1	2.4	3.3
戊唑醇	0.01	81.8	91.1	91.1	86.4	89.2	86.1	3.4	1.5	2.7	2.4	3.3	2.4
虫酰肼	0.01	93.3	96.1	94.7	85.9	93.6	89.1	3.5	1.9	2.0	7.3	2.0	3.7
丁噻隆	0.01	88.8	87.7	90.7	93.1	82.2	94.8	2.5	3.7	2.2	6.1	8.4	3.9
氟苯脲	0.01	91.1	89.4	91.0	92.6	88.3	80.6	4.7	5.2	2.7	4.7	3.5	2.8
特丁硫磷	0.01	92.0	92.0	92.6	82.8	91.2	88.4	3.9	3.1	3.1	1.8	0.8	4.1
特丁硫磷砒	0.01	91.6	96.3	94.8	83.9	91.4	92.1	2.3	2.6	2.5	1.3	1.7	3.8
特丁硫磷亚砒	0.01	87.5	96.2	94.7	83.4	92.2	91.1	2.8	2.4	1.9	1.3	1.4	3.2
特丁津	0.01	90.6	96.0	93.6	90.8	89.4	91.0	3.2	2.1	2.3	2.0	1.1	2.5
四氟醚唑	0.01	96.5	91.8	91.4	74.6	79.8	89.1	2.3	1.2	1.2	3.2	2.3	2.5
噻菌灵	0.01	83.3	83.3	83.5	89.6	92.8	82.8	3.9	3.0	1.8	3.0	3.0	2.2
噻虫啉	0.01	92.3	96.7	96.3	90.9	91.9	91.0	2.8	4.0	3.1	5.1	6.0	4.0
噻虫嗪	0.01	76.5	97.1	93.3	93.8	80.8	93.0	5.4	3.4	4.0	6.5	4.8	2.6
噻氟菌胺	0.01	95.3	95.5	92.0	78.6	77.8	88.8	3.8	3.1	1.8	8.3	3.7	1.7
甲基硫菌灵	0.01	85.5	98.4	96.0	91.4	88.9	75.4	9.4	2.2	4.6	5.6	2.2	4.3

甲基立枯磷	0.01	94.3	90.1	90.6	88.9	93.6	88.9	4.0	2.8	1.6	6.7	2.5	3.0
唑虫酰胺	0.01	90.8	91.9	92.0	81.1	83.1	90.8	3.5	2.1	2.1	3.2	2.8	2.4
三唑酮	0.01	97.0	92.3	91.1	93.4	88.1	90.5	2.5	1.3	2.0	3.7	3.4	3.1
三唑醇	0.01	94.1	92.2	92.1	91.3	86.3	87.3	4.0	2.8	3.3	4.4	4.4	2.2
野麦畏	0.01	97.0	91.7	92.3	75.1	81.5	86.5	2.3	2.6	2.0	6.1	2.3	1.8
三唑磷	0.01	90.0	96.4	95.7	76.6	77.7	91.7	2.9	2.5	2.1	2.9	1.8	2.6
三环唑	0.01	89.1	96.9	93.2	89.1	88.4	88.1	4.6	3.2	2.0	3.8	3.0	3.9
肟菌酯	0.01	91.1	94.0	94.1	88.8	87.2	88.5	2.3	2.1	0.9	4.3	2.2	2.5
氟菌唑	0.01	92.0	93.4	92.2	92.4	88.6	86.8	2.9	2.0	1.2	5.5	3.0	2.8
氟菌唑代谢物 FM-6-1	0.01	89.6	97.3	94.6	93.4	88.7	90.0	9.6	3.9	3.3	3.5	3.3	3.7
杀铃脲	0.01	95.1	93.4	95.2	79.8	83.2	87.7	2.9	2.4	1.3	5.2	1.5	2.5
灭菌唑	0.01	90.8	95.0	91.9	82.4	78.2	91.8	3.1	2.0	2.5	7.6	2.9	3.8
烯效唑	0.01	97.0	94.3	92.6	86.9	89.5	89.7	2.2	2.9	2.3	7.3	2.9	2.8
蚜灭磷	0.01	86.5	95.7	95.0	86.6	90.3	89.3	4.1	2.1	2.5	1.9	1.1	4.1
苯酰菌胺	0.01	92.5	92.3	93.2	89.3	93.0	89.3	1.9	2.8	1.1	5.0	4.0	2.3

方法二

化合物	加标水平（mg/kg）	回收率（%）（n=20）	RSD（%）（n=20）
-----	-------------	--------------	--------------

		芹菜	生菜	橙子	西红柿	苹果	大米	芹菜	生菜	橙子	西红柿	苹果	大米
双苯基脲	0.01	85.1	80.6	88.7	88.7	104	80.7	10.6	8.4	10.6	10.6	7.8	9.7
蔡乙酰胺	0.01	81.0	79.3	133	133	109	89.1	17.1	15.8	9.6	9.6	8.8	11.3
2,6-二氯苯甲酰胺	0.01	92.0	95.5	73.9	73.9	91.3	110	18.6	13.3	12.0	12.0	13.5	9.4
3,4,5-混杀威	0.01	74.0	75.2	87.6	87.6	84.9	87.7	3.9	3.4	11.0	11.0	10.6	18.4
6-苄氨基嘌呤	0.01	90.4	81.6	111	111	115	101	7.3	8.5	12.7	12.7	8.3	25.9
啉虫脒	0.01	96.8	99.4	101	101	95.9	126	9.7	11.5	11.2	11.2	13.5	18.4
丙硫多菌灵	0.01	66.2	66.2	80	80.0	59.2	55.8	5.1	8.8	10.0	10.0	8.5	14.7
4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	0.01	76.1	76.0	86.5	86.5	84.3	61.8	3.3	3.9	10.7	10.7	8.5	20.2
唑啉菌胺	0.01	61.7	51.5	80.3	80.3	76.4	90.5	16.1	9.3	12.4	12.4	15.5	10.9
莠灭净	0.01	96.1	98.5	111	111	109	94.7	5.5	7.2	10.2	10.2	5.9	14.6
灭害威	0.01	111	153	93.2	93.2	88.4	78.9	19.5	11.7	16.9	16.9	16.2	10.7
环丙嘧啶醇	0.01	90.7	101	113	113	109	80.6	12.5	9.4	12.3	12.3	9.5	13.5
莎稗磷	0.01	74.5	65.0	84.1	84.1	123	67.1	11.0	10.1	12.5	12.5	9.6	14.7
磺草灵	0.01	73.6	76.4	88.2	88.2	86.7	76.9	3.6	7.0	9.8	9.8	9.9	12.4
莠去通	0.01	105	94.1	119	119	105	79.2	4.9	5.6	11.0	11.0	7.4	9.1
莠去津	0.01	110	98.4	125	125	108	87.8	3.5	5.8	10.4	10.4	6.7	7.6
去乙基阿特拉津	0.01	79.9	82.5	88.3	88.3	90.1	88.7	14.0	13.0	19.3	19.3	14.9	12.6
氧环唑	0.01	76.3	76.4	98.7	98.7	121	75.5	10.1	8.3	17.8	17.8	8.7	18.3
甲基吡啶磷	0.01	80.1	84.2	110	110	113	76.8	10.6	9.1	11.1	11.1	6.4	13.8
叠氮津	0.01	102	102	128	128	97.9	94.5	7.3	6.8	9.5	9.5	7.7	9.2
啉菌酯	0.01	112	109	79	79.0	116	56.8	7.6	5.6	17.2	17.2	8.1	20.6
氟丁酰草胺	0.01	75.6	55.2	80.7	80.7	99.2	70.8	12.4	9.1	14.2	14.2	7.3	22.5
苯霜灵	0.01	81.0	76.7	85.9	85.9	117	98.5	8.5	9.3	16.6	16.6	7.3	15.3

噁虫威	0.01	74.0	75.4	84.4	84.4	88.6	55.5	3.6	3.6	11.7	11.7	10.0	33.2
麦锈灵	0.01	81.9	71.8	102	102	111	95.4	11.4	6.6	14.3	14.3	6.5	9.7
解草啉	0.01	122	116	107	107	88.8	99.0	7.4	6.3	10.3	10.3	7.4	11.8
苄嘧磺隆	0.01	76.2	76.1	86.3	86.3	83.9	63.6	3.7	3.2	9.1	9.1	11.3	12.6
苯噻菌胺	0.01	72.7	64.8	92.9	92.9	106	65.6	12.3	7.4	16.5	16.5	9.2	19.3
啶酰菌胺	0.01	85.9	70.6	108	108	104	63.1	4.8	5.4	10.7	10.7	8.4	14.1
除草定	0.01	76.3	75.6	82.8	82.8	86.9	59.9	3.2	3.6	10.5	10.5	11.2	11.9
糠菌唑	0.01	92.1	68.5	84.3	84.3	113	77.2	9.4	9.8	13.1	13.1	7.2	15.1
乙嘧磺酸酯	0.01	85.2	86.9	94.9	94.9	104	64.9	5.0	6.4	14.3	14.3	6.1	25.4
噻嗪酮	0.01	107	70.6	108	108	91.2	126	9.7	9.9	9.8	9.8	16.4	9.6
氟丙嘧草酯	0.01	108	77.3	96.4	96.4	110	57.2	8.9	9.6	10.6	10.6	9.0	27.0
仲丁灵	0.01	145	171	116	116	106	151	6.1	8.5	13.2	13.2	6.0	19.1
硫线磷	0.01	86.3	74.5	110	110	100	78.1	7.5	9.9	12.7	12.7	13.7	10.5
唑草胺	0.01	75.6	75.9	85.5	85.5	88.5	75.7	4.3	3.4	7.4	7.4	9.8	11.7
甲萘威	0.01	60.4	60.5	93.8	93.8	112	131	9.2	8.0	17.6	17.6	8.4	0.8
多菌灵	0.01	92.0	85.6	77.1	77.1	91.0	81.4	6.3	8.4	13.6	13.6	8.3	16.1
双酰草胺	0.01	100	108	107	107	99.9	70.5	14.6	9.9	13.5	13.5	15.7	11.1
克百威	0.01	109	79.2	116	116	137	104	11.5	10.9	12.3	12.3	8.2	5.6
3-羟基克百威	0.01	108	103	105	105	157	95.7	8.2	13.1	13.8	13.8	8.4	24.5
萎锈灵	0.01	87.6	74.5	111	111	103	65.7	4.1	8.3	13.6	13.6	6.8	12.9
氟啶脲	0.01	76.4	74.4	88.2	88.2	87.3	97.0	3.9	4.4	9.3	9.3	9.1	9.8
氯草敏	0.01	75.7	76.0	85.4	85.4	81.7	84.0	3.7	6.8	10.3	10.3	11.2	14.2
绿麦隆	0.01	80.5	73.7	112	112	115	107	9.8	10.3	12.0	12.0	6.4	8.1
毒死蜱	0.01	104	99.0	77.1	77.1	88.6	89.9	9.5	13.3	14.0	14.0	13.4	13.5

甲基毒死蜱	0.01	89.3	68.7	105	105	100	103	6.4	12.3	9.1	9.1	11.7	11.9
氯磺隆	0.01	59.3	71.7	65.0	65.0	88.9	54.3	9.1	12.2	9.3	9.3	7.7	14.2
异噁草酮	0.01	115	109	101	101	94.9	86.2	6.4	5.4	10.8	10.8	8.2	28.8
噻虫胺	0.01	111	134	108	108	112	84.2	4.8	8.1	12.6	12.6	10.0	15.5
蝇毒磷	0.01	80.9	63.9	91.2	91.2	87.9	93.7	10.3	10.6	13.3	13.3	8.7	18.5
氰草津	0.01	107	112	121	121	114	84.4	5.7	7.0	12.7	12.7	10.8	11.2
苯腈磷	0.01	74.9	75.4	84.1	84.1	84.1	97.0	4.3	3.4	10.5	10.5	8.5	6.9
杀螟腈	0.01	118	74.7	84.6	84.6	106	92.5	9.1	3.8	12.1	12.1	15.3	10.3
环草敌	0.01	75.1	75.0	87.2	87.2	85.0	80.5	4.3	5.1	12.0	12.0	12.8	13.3
环莠隆	0.01	74.7	74.9	84.6	84.6	85.9	85.2	3.9	4.4	11.3	11.3	11.9	13.9
环氟菌胺	0.01	108	81.8	106	106	106	88.8	5.7	9.2	9.7	9.7	14.8	14.1
环丙津	0.01	116	144	107	107	109	85.4	4.1	8.5	8.6	8.6	7.6	8.8
环丙唑醇	0.01	74.7	67.4	94.7	94.7	103	85.4	11.5	8.2	16.2	16.2	10.5	17.9
噻菌环胺	0.01	67.4	59.9	69.3	69.3	82.2	89.0	17.8	13.8	7.9	7.9	10.1	19.6
二嗪磷	0.01	82.6	70.6	112	112	100	98.4	7.3	7.1	8.2	8.2	7.7	16.2
除线磷	0.01	69.8	63.9	92.4	92.4	92.4	57.0	5.8	8.7	12.3	12.3	12.7	34.1
敌敌畏	0.01	105	89.2	108	108	110	86.6	6.5	9.0	15.5	15.5	8.3	11.3
苄氯三唑醇	0.01	79.6	61.8	81.8	81.8	113	74.4	10.6	11.5	14.9	14.9	9.9	20.6
百治磷	0.01	95.9	119	94.4	94.4	101	86.1	8.8	10.5	17.3	17.3	11.5	25.5
避蚊胺	0.01	92.9	90.1	108	108	112	97.6	7.6	6.2	8.4	8.4	10.4	13.2
苯醚甲环唑	0.01	95.8	63.9	115	116	118	94.4	6.5	14.0	12.0	12.0	10.5	12.2
枯莠隆	0.01	62.8	95.1	102	102	110	71.7	2.4	9.6	11.6	11.6	8.9	14.6
除虫脲	0.01	75.4	75.0	83.4	83.4	84.5	78.9	4.0	3.4	10.8	10.8	10.2	21.4
噁唑隆	0.01	62.8	63.1	88.5	88.5	118	75.5	2.6	10.5	12.0	12.0	10.7	23.5

二甲草胺	0.01	62.3	105	110	110	121	93.0	2.3	17.9	11.3	11.3	8.9	12.1
异戊乙净	0.01	62.5	81.8	114	114	133	63.1	2.3	11.9	14.2	14.2	8.1	28.6
二甲吩草胺	0.01	62.7	96.8	100	100.1	111	75.8	2.4	6.6	9.8	9.8	7.5	11.2
二甲噻酚	0.01	62.7	70.8	91.2	91.2	79.9	92.2	2.3	18.6	9.1	9.1	12.0	21.4
乐果	0.01	62.5	105	106	106	114	107	2.7	7.2	13.6	13.6	10.8	14.5
烯酰吗啉	0.01	62.9	73.1	103	103	109	88.8	2.5	10.6	10.7	10.7	8.6	18.2
敌蝇威	0.01	62.6	104	103	107	138	85.4	2.6	7.1	10.4	21.2	11.6	12.2
醚菌胺	0.01	62.2	77.9	86.8	86.8	114	75.0	2.5	10.5	14.1	14.1	10.3	14.1
烯啶醇	0.01	62.7	62.7	93.9	93.9	102	88.7	1.6	17.2	17.2	23.4	12.2	11.7
氨氟灵	0.01	62.3	74.9	82.4	82.4	110	88.0	1.9	9.6	13.8	13.8	6.7	10.5
呋虫胺	0.01	73.7	76.0	83.8	83.8	86.3	97.5	4.0	5.6	9.8	9.8	10.5	29.8
双苯酰草胺	0.01	62.1	66.3	111	111	119	99.3	2.5	6.6	15.9	15.9	6.1	10.3
异丙净	0.01	62.5	65.1	88.4	88.4	114	63.1	2.4	9.8	12.2	12.2	9.1	28.6
乙拌磷砒	0.01	63.0	65.2	96.0	100.9	120	103	2.4	9.5	17.3	27.6	15.5	10.7
砒拌磷	0.01	61.8	92.7	119	119.5	116	103	2.4	7.7	10.5	10.5	5.5	11.4
灭菌磷	0.01	91.1	67.1	80.3	80.3	79.1	76.3	7.2	5.7	10.9	10.9	7.3	12.9
氟硫草定	0.01	108	78.6	134	134	93.8	90.7	6.6	8.1	10.1	10.1	14.2	22.1
敌草隆	0.01	83.6	80.7	101	101	107	75.8	8.5	9.3	13.7	13.7	6.2	9.5
十二环吗啉	0.01	75.2	76.8	88.4	88.4	81.6	77.6	4.1	7.1	9.6	9.6	10.3	9.6
敌瘟磷	0.01	82.2	76.3	87.5	87.5	127	82.8	12.0	11.1	17.0	17.0	10.9	7.5
甲氨基阿维菌素	0.01	59.8	65.2	98.7	98.7	70.1	73.8	10.4	11.3	10.4	10.4	16.9	13.1
氟环唑	0.01	113	67.8	96.4	96.4	123	71.9	3.7	9.7	14.0	14.0	12.9	20.7
戊草丹	0.01	177	99.6	152	152	111	132	10.2	11.3	9.2	9.2	18.0	9.0
乙环唑	0.01	62.8	109	101	101	92.0	80.4	2.5	11.5	12.9	12.9	14.6	30.6

甲基苯磺隆	0.01	78.5	72.0	101	101	82.7	73.4	4.0	10.0	10.1	10.1	9.0	13.4
乙硫磷	0.01	70.7	72.5	78.5	78.5	95.7	64.3	7.2	22.4	14.4	14.4	12.0	24.3
乙虫腓	0.01	96.2	75.4	96.9	96.9	106	68.6	4.4	5.5	9.9	9.9	9.6	13.6
乙嘧酚	0.01	82.6	71.5	95.5	95.5	79.8	92.2	16.8	16.1	12.3	12.3	9.5	21.4
灭线磷	0.01	78.1	65.2	95.1	95.1	104	65.7	9.9	16.0	18.3	18.3	6.6	23.4
乙螨唑	0.01	165	108	90.6	90.6	93.7	105	11.2	9.3	9.8	9.8	12.8	18.1
咪唑菌酮	0.01	84.7	73.4	101	101	115	72.6	11.3	11.1	18.3	18.3	10.8	12.6
苯线磷	0.01	89.4	76.3	90.7	90.7	127	70.8	9.0	10.9	14.7	14.7	11.7	24.3
氯苯嘧啶醇	0.01	116	82.5	103	103	108	77.7	6.7	9.1	8.7	8.7	8.3	15.8
喹螨醚	0.01	62.4	83.5	109	109	97.5	165	1.8	13.9	13.6	13.6	16.8	15.7
腈苯唑	0.01	99.1	63.1	88.5	88.5	121	69.9	7.5	10.5	12.0	12.0	9.2	23.8
甲呋酰胺	0.01	70.4	60.5	92.2	92.2	112	57.8	7.9	8.0	13.4	13.4	8.4	12.3
仲丁威	0.01	74.2	75.2	85.7	85.7	86.1	84.9	4.1	4.0	10.2	10.2	11.3	21.9
苯硫威	0.01	86.9	67.9	89.4	89.4	111	73.0	10.5	8.1	14.3	14.3	7.8	18.4
噁唑禾草灵	0.01	107	86.6	136	136	97.0	64.8	3.9	14.0	10.5	10.5	14.6	18.0
拌种咯	0.01	108	90.9	106	106	125	86.7	8.7	13.8	14.3	14.3	15.1	14.4
苯锈啶	0.01	91.2	70.1	102	102	104	71.8	15.3	10.2	14.3	14.3	9.5	16.5
丁苯吗啉	0.01	75.1	77.0	86.1	86.1	86.1	86.8	3.9	7.4	12.0	12.0	8.6	19.5
唑螨酯	0.01	136	173	131	131	111	88.2	8.3	7.2	13.3	13.3	7.9	11.4
倍硫磷	0.01	113	83.4	107	107	93.7	94.1	3.8	8.4	10.0	10.0	10.4	9.5
非草隆	0.01	77.9	63.3	75.3	75.3	104	74.1	19.6	14.7	17.0	17.0	15.3	11.7
麦草氟异丙酯	0.01	91.8	75.3	77.6	77.6	122	74.3	8.7	9.5	15.7	15.7	10.5	18.0
氟啉虫酰胺	0.01	118	119	90.0	90.0	121	94.8	18.4	10.0	18.4	18.4	16.9	14.2
吡氟禾草酸	0.01	91.0	77.7	85.9	85.9	117	74.4	7.5	10.6	16.6	16.6	7.3	10.6

氟噻草胺	0.01	107	100	128	128	96.1	58.2	3.9	12.6	11.1	11.1	13.1	27.2
氟虫脲	0.01	139	105	104	104	98.1	160	9.7	12.5	11.4	11.4	13.4	11.2
氟吗啉	0.01	99.5	85.3	107	108	111	87.8	8.5	9.1	10.6	10.6	8.8	13.1
氟草隆	0.01	92.9	76.9	111	111	99.4	85.3	9.2	6.9	11.2	11.2	9.4	10.7
氟吡菌胺	0.01	84.6	59.9	95.7	95.7	107	66.4	7.6	5.6	11.3	11.3	8.3	17.6
氟吡菌酰胺	0.01	118	83.7	82.7	82.7	115	57.0	8.9	9.4	14.2	14.2	7.9	21.7
乙羧氟草醚	0.01	119	79.4	113	113	88.7	80.0	5.3	15.2	11.8	11.8	14.3	22.1
氟啉啉酯	0.01	133	86.9	95.7	95.7	105	60.0	6.5	7.4	9.3	9.3	9.5	19.3
氟啶唑	0.01	75.4	75.5	81.5	81.5	85.7	58.8	4.6	5.2	11.0	11.0	11.7	27.3
氯氟吡氧乙酸	0.01	144	110	97.1	97.1	95.7	157	14.7	14.0	16.0	16.0	18.2	15.9
呋啉醇	0.01	97.0	74.4	98.6	98.6	109	72.6	7.1	8.1	14.6	14.6	8.2	18.3
呋草酮	0.01	81.2	66.7	99.0	99.0	98.3	63.2	9.3	9.7	11.2	11.2	8.7	21.3
氟吡唑	0.01	89.6	71.9	88.8	88.8	108	87.7	6.6	7.3	11.2	11.2	6.7	24.2
噻草酸甲酯	0.01	91.3	52.7	78.6	78.6	100	64.4	10.9	10.0	16.3	16.3	11.1	19.6
氟酰胺	0.01	77.4	62.3	95.6	95.6	116	71.0	10.3	7.1	11.7	11.7	9.3	19.3
粉唑醇	0.01	105	87.0	97.2	97.2	130	97.6	9.3	6.6	15.6	15.6	9.2	2.6
氟啉菌酰胺	0.01	96.4	71.7	87.0	87.0	105	66.3	4.0	6.1	10.3	10.3	9.7	17.5
地虫硫磷	0.01	101	80.3	111	111	96.3	89.6	6.4	7.8	12.2	12.2	10.5	16.8
氯吡脲	0.01	99.7	80.3	98.3	98.3	62.1	64.1	4.9	7.3	12.8	12.8	6.4	15.7
噻唑磷	0.01	97.9	73.5	101	101.3	111	75.9	7.1	6.9	11.5	11.5	5.5	11.6
麦穗宁	0.01	74.6	74.7	96.1	96.1	78.2	68.6	18.2	10.4	11.4	11.4	8.6	12.1
呋霜灵	0.01	74.4	61.5	90.5	90.5	127	63.2	12.2	9.4	19.1	19.1	10.8	19.9
呋线威	0.01	120	111	122	122	116	106	5.8	19.6	11.7	11.7	15.4	12.0
拌种胺	0.01	75.9	74.8	86.7	86.7	84.7	68.9	3.2	4.9	9.3	9.3	10.7	12.4

氟吡禾灵	0.01	54.9	59.2	70.4	70.4	86.6	73.9	4.2	12.3	16.1	16.1	9.7	10.1
氟吡甲禾灵	0.01	125	89.2	110	110	103	74.7	5.4	12.4	10.2	10.2	11.5	15.0
庚烯磷	0.01	109	94.8	112	112	119	77.2	4.2	5.8	13.5	13.5	6.3	16.0
己唑醇	0.01	91.0	78.0	85.9	85.9	116	95.9	7.5	11.5	16.6	16.6	6.6	15.4
氟铃脲	0.01	75.7	76.5	87.3	87.3	85.4	83.3	3.7	4.0	7.8	7.8	11.0	15.1
环嗪酮	0.01	109	102	109	109	107	80.7	4.2	7.6	10.4	10.4	6.5	8.5
噻螨酮	0.01	119	114	95.0	95.0	85.1	76.6	10.4	9.1	13.0	13.0	13.5	6.3
抑霉唑	0.01	90.6	75.7	93.8	93.8	110	65.5	6.3	7.2	9.9	9.9	6.4	10.5
咪草酸	0.01	87.0	79.7	96.1	96.1	103	71.7	12.6	7.0	16.1	16.1	9.6	12.2
吡虫啉	0.01	111	135	97.4	97.4	118	78.6	9.3	10.7	9.8	9.8	11.2	13.2
吡虫啉脲	0.01	66.8	90.1	86.6	83.6	95.1	112	19.1	17.4	19.6	33.5	22.2	30.2
茚虫威	0.01	101	71.8	105	105	107	72.1	7.0	12.5	12.0	12.0	7.9	12.8
异稻瘟净	0.01	86.7	76.6	94.5	94.5	116	74.0	14.5	13.2	19.5	19.5	8.1	20.5
缬霉威	0.01	62.2	94.5	98.5	98.5	114	63.9	4.0	7.0	12.4	12.4	9.0	19.8
氯唑磷	0.01	99.0	68.8	85.2	85.2	104	104	4.5	8.9	14.5	14.5	6.1	10.4
丁咪酰胺	0.01	104	74.6	53.1	55.6	75.2	82.5	19.8	18.4	18.0	38.3	14.2	24.7
氧异柳磷	0.01	81.2	69.5	86.9	86.9	111	56.6	9.7	15.7	13.2	13.2	10.2	25.9
异丙乐灵	0.01	123	156	111	111	86.4	129	8.7	14.0	15.7	15.7	12.8	11.4
稻瘟灵	0.01	94.5	75.3	102	102	114	69.6	5.8	6.2	13.0	13.0	7.8	15.0
异丙隆	0.01	106	87.2	121	121	109	89.0	5.1	6.6	12.6	12.6	9.8	13.8
异噁酰草胺	0.01	82.9	58.5	92.9	92.9	109	80.3	8.1	5.0	12.5	12.5	8.6	9.6
双苯恶唑酸	0.01	62.2	74.1	111	110.8	100	77.0	4.4	8.4	10.7	10.7	9.1	13.2
异噁唑草酮	0.01	74.3	75.4	82.4	82.4	87.7	66.1	4.2	3.7	11.8	11.8	9.4	25.8
噁唑磷	0.01	102	74.9	82.4	82.4	110	86.5	5.6	9.6	13.8	13.8	7.1	7.7

利谷隆	0.01	117	91.0	119	119	82.2	55.5	6.3	8.5	10.0	10.0	7.1	20.5
马拉硫磷	0.01	116	82.5	103	103	108	67.3	6.7	9.1	8.7	8.7	8.3	15.5
双炔酰菌胺	0.01	121	99.1	116	116	114	62.2	4.9	6.8	9.9	9.9	9.2	9.6
苯噻酰草胺	0.01	118	73.9	87.6	87.6	88.7	89.7	4.8	5.8	11.2	11.2	7.8	9.2
吡啶解草酯	0.01	92.4	83.2	80.8	80.8	117	76.7	10.8	16.0	17.4	17.4	10.9	16.1
噻菌胺	0.01	60.7	107	101	102	101	72.8	8.0	39.2	19.3	19.3	12.8	13.6
地胺磷	0.01	103	83.7	112	112	112	74.5	7.8	6.8	13.7	13.7	7.9	12.4
灭锈胺	0.01	96.9	73.6	104	104	120	90.4	7.4	9.3	9.4	9.4	8.2	18.1
甲霜灵	0.01	96.5	92.0	97.9	97.9	110	74.8	7.3	9.1	14.1	14.1	10.6	23.0
苯噻草酮	0.01	106	101	96.2	96.2	109	92.3	14.5	13.2	18.2	18.2	14.9	10.7
吡啶草胺	0.01	73.7	74.7	85.9	85.9	82.9	77.1	3.7	6.7	12.1	12.1	11.8	22.7
叶菌唑	0.01	96.3	63.7	91.5	96.5	109	79.8	9.0	12.7	15.1	28.6	11.0	13.2
甲基苯噻隆	0.01	109	90.4	110	110	101	103	4.4	7.7	12.3	12.3	5.2	6.6
甲胺磷	0.01	62.5	75.1	85.9	88.0	87.2	100	2.4	3.9	12.3	10.7	11.7	12.7
甲硫威	0.01	100	78.7	91.6	91.6	107	71.5	11.4	17.8	16.9	16.9	6.2	19.1
甲氧丙净	0.01	90.4	82.7	102	102	110	80.7	6.9	7.6	10.8	10.8	7.0	14.4
甲氧虫酰肼	0.01	74.2	75.7	83.6	83.6	84.4	75.4	4.3	3.8	10.2	10.2	10.2	15.8
异丙甲草胺	0.01	88	73.6	90.9	90.9	115	76.1	6.6	7.5	11.3	11.3	7.8	22.7
速灭威	0.01	77.8	55.4	94.0	94.0	115	77.6	19.9	34.6	16.6	16.6	13.0	11.0
苯氧菌胺-(E)	0.01	102	90.0	109	109.4	108	85.2	6.8	9.2	11.5	11.5	6.6	18.0
苯氧菌胺-(Z)	0.01	83.7	83.1	89.5	89.5	108	85.2	12.0	16.9	18.4	18.4	10.1	18.0
磺草唑胺	0.01	74.7	75.6	86.4	86.4	86.6	77.8	4.1	3.2	10.0	10.0	8.4	12.3
甲氧隆	0.01	106	87.1	101	101	88.4	87.4	15.4	14.6	13.5	13.5	11.9	6.6
苯菌酮	0.01	98.3	74.2	94.1	94.1	116	64.0	6.5	13.6	10.2	10.2	7.4	25.0

噻草酮	0.01	62.5	107	106	106	103	75.3	2.5	13.4	12.8	12.8	10.8	13.4
速灭磷	0.01	110	99.8	118	118	92.8	96.0	8.7	8.9	13.8	13.8	8.6	20.9
兹克威	0.01	82.1	75.9	115	115	98.8	70.4	6.3	8.5	13.1	13.1	6.1	5.0
禾草敌	0.01	62.0	60.8	85.4	87.8	89.3	87.8	3.6	35.2	10.4	11.5	10.2	9.1
久效磷	0.01	75.4	76.0	85.2	85.2	87.6	73.1	4.3	4.8	12.3	12.3	9.8	10.2
绿谷隆	0.01	108	91.6	99.3	99.3	99.9	80.9	5.1	7.9	9.4	9.4	9.7	10.0
腈菌唑	0.01	103	73.3	99.1	99.1	102	88.4	8.8	8.7	10.9	10.9	6.4	12.0
敌草胺	0.01	118	95.7	103	103	118	66.3	4.3	9.3	11.0	11.0	9.6	25.7
氟草敏	0.01	93.7	83.6	100	100	115	80.7	7.7	10.0	11.0	11.0	8.2	17.8
氟酰胺	0.01	98.4	76.0	127	127	93.0	88.7	5.4	24.5	9.9	9.9	15.2	10.9
氟苯嘧啶醇	0.01	79.6	65.8	101	101	113	65.0	13.3	12.1	13.8	13.8	5.7	19.8
呋酰胺	0.01	92.8	83.4	117	117	116	78.8	7.6	9.8	14.1	14.1	5.7	10.7
氧乐果	0.01	114	111	72.8	72.8	95.1	91.6	11.9	12.5	16.0	16.0	13.9	8.4
坪草丹	0.01	75.7	76.0	84.8	84.8	82.5	88.9	4.5	4.2	11.1	11.1	10.2	10.0
噁草酮	0.01	102	74.0	99.9	99.9	92.1	93.5	4.9	15.9	17.3	17.3	11.5	13.3
噁霜灵	0.01	89.4	81.3	106	106	145	85.1	19.6	16.7	17.1	17.1	9.4	18.7
氧化萎锈灵	0.01	120	105	103	103	108	81.8	3.8	5.4	14.5	14.5	10.8	11.7
亚砷磷	0.01	117	116	95.4	95.4	101	78.7	7.5	11.8	12.3	12.3	10.6	10.7
多效唑	0.01	98.4	67.5	100	100	112	83.9	7.4	6.2	15.1	15.1	9.0	9.1
对氧磷	0.01	130	116	124	124	123	102	4.2	7.1	9.9	9.9	4.8	10.1
甲基对氧磷	0.01	111	101	92.7	92.7	112	83.0	7.9	10.8	17.4	17.4	10.2	17.9
克草敌	0.01	139	134	126	126	104	83.2	8.8	8.3	14.8	14.8	16.2	12.6
戊菌唑	0.01	102	71.8	93.9	93.9	109	76.9	6.4	4.9	9.9	9.9	8.2	15.2
二甲戊灵	0.01	155	170	90.1	90.1	88.4	138	9.5	12.1	15.6	15.6	9.1	10.7

稻丰散	0.01	62.7	110	93.0	93.0	104	69.6	2.1	30.0	19.0	19.0	12.6	13.6
伏杀硫磷	0.01	75.6	75.8	83.2	83.2	84.7	78.1	3.4	4.7	11.6	11.6	9.4	8.3
硫环磷	0.01	99.0	85.8	105	105	107	82.1	17.4	9.4	16.0	16.0	9.0	15.3
甲基硫环磷	0.01	102	103	101	101	94.3	87.0	19.7	13.6	10.5	10.5	8.7	17.7
磷胺	0.01	101	102	101	101	108	83.2	8.4	11.0	16.6	16.6	11.7	7.0
辛硫磷	0.01	102	73.1	95.5	95.5	97.5	76.7	5.4	7.7	11.0	11.0	7.0	13.2
氟吡酰草胺	0.01	98.2	81.2	94.5	94.5	75.8	96.0	7.7	17.8	10.3	10.3	17.7	11.3
啶氧菌酯	0.01	91.1	81.7	124	124	101	75.6	15.0	17.0	15.9	15.9	18.3	25.6
唑啉草酯	0.01	94.3	71.6	76.7	76.7	108	66.9	7.1	11.0	14.5	14.5	6.8	8.7
哌草磷	0.01	103	69.0	100	100	111	114	7.4	12.0	13.3	13.3	15.1	13.8
抗蚜威	0.01	121	96.4	114	114	106	81.1	4.6	6.9	10.1	10.1	8.4	7.1
去甲基抗蚜威	0.01	106	114	98.6	93.1	86.0	80.5	19.2	10.3	13.7	24.4	7.9	9.4
去甲基-甲酰氨基-抗蚜威	0.01	75.1	75.1	83.3	83.3	83.6	80.3	4.0	4.8	12.0	12.0	12.8	15.4
嘧啶磷	0.01	128	95.8	100	100	93.6	150	4.7	11.9	12.1	12.1	16.0	19.2
甲基嘧啶磷	0.01	107	76.8	102	101.8	99.3	90.6	5.4	7.6	10.7	10.7	10.2	8.9
丙草胺	0.01	102	73.5	102	101.8	94.5	86.7	4.6	14.1	12.7	12.7	15.4	9.5
咪鲜胺	0.01	123	77.1	97.8	97.8	96.1	70.2	7.9	9.6	12.2	12.2	10.1	16.8
扑草净	0.01	89.4	77.8	103	103	111	73.6	7.5	7.7	9.5	9.5	18.1	9.3
毒草胺	0.01	129	111	122	122	113	95.4	4.7	4.8	9.5	9.5	5.7	10.5
霜霉威	0.01	88.3	82.5	88.2	88.2	104	88.9	19.2	19.2	10.9	10.9	11.3	5.1
敌稗	0.01	103	78.5	98.2	98.2	94.6	64.3	9.4	7.5	12.9	12.9	10.7	18.3
丙虫磷	0.01	74.7	74.6	86.4	86.4	83.3	92.1	3.4	3.7	10.8	10.8	11.5	9.0
扑灭津	0.01	74.3	74.3	81.7	81.7	88.8	64.1	3.6	4.5	11.1	11.1	9.2	20.3
丙环唑	0.01	96.4	70.7	90.8	90.8	107	70.0	7.4	9.3	13.0	13.0	8.4	18.7

炔苯酰草胺	0.01	75.1	76.2	85.2	85.2	85.9	71.8	3.8	6.5	10.1	10.1	10.7	16.0
丙硫磷	0.01	73.7	75.7	86.1	86.1	88.4	85.7	3.9	4.9	9.9	9.9	9.7	22.5
吡蚜酮	0.01	75.6	74.8	84.2	84.2	89.0	72.4	4.3	4.1	12.2	12.2	10.6	11.9
吡喃灵	0.01	107	94.4	118	118	104	82.2	5.0	9.5	13.0	13.0	6.7	10.7
吡唑醚菌酯	0.01	90.8	70.2	87.1	87.1	104	74.5	7.9	18.1	11.6	11.6	9.1	17.4
吡菌磷	0.01	98.1	67.6	104	104	104	91.3	5.1	9.0	10.8	10.8	7.3	9.7
哒螨灵	0.01	127	166	133	133	112	116	7.3	14.1	11.0	11.0	9.7	8.0
环酯草醚	0.01	90.2	67.2	104	104	90.7	86.3	7.0	12.9	17.4	17.4	8.1	11.8
噁霉胺	0.01	162	60.5	114	114	145	62.7	14.2	18.0	19.4	19.4	7.7	11.1
噁螨醚	0.01	117	52.1	134	134	55.1	134.4	4.8	13.3	12.8	12.8	13.7	24.3
噁草醚-Z	0.01	135	113	125	125	111	81.8	8.8	6.0	14.3	14.3	9.0	12.6
吡丙醚	0.01	79.8	74.7	110	110	92.4	67.0	5.0	10.4	13.3	13.3	12.7	19.1
咯嗉酮	0.01	114	75.2	130	130	105	89.9	19.1	4.1	13.7	13.7	10.8	8.1
喹硫磷	0.01	102	73.1	95.5	95.5	97.5	73.0	5.4	7.7	11.0	11.0	7.0	16.7
灭藻醌	0.01	99	72.8	94.1	97.0	104	79.8	19.9	28.4	19.9	25.2	9.8	8.3
喹氧灵	0.01	90.3	57.1	81.7	81.7	68.7	96.4	12.1	14.4	17.0	17.0	17.3	18.2
苄呋菊酯	0.01	82.3	108	96.8	96.8	92.3	58.7	16.5	38.5	17.0	17.0	11.7	17.0
鱼藤酮	0.01	105	57.2	88.7	88.7	117	78.0	5.1	10.0	13.8	13.8	14.9	25.1
苯噻磺草胺	0.01	108	88.2	89.3	89.3	81.2	75.7	7.5	10.2	9.5	9.5	10.4	12.9
仲丁通	0.01	117	104	116	116	113	99.4	5.8	7.1	9.5	9.5	7.3	7.3
烯禾啉	0.01	92.8	72.8	134	134	82.1	86.3	5.4	12.4	14.6	14.6	14.3	17.1
西玛通	0.01	109	111	101	101	94.3	85.6	12.8	14.3	14.1	14.1	11.4	9.2
西草净	0.01	104	86.9	98.6	98.6	88.9	84.4	5.2	7.3	10.2	10.2	7.9	13.0
乙基多杀菌素	0.01	76.2	51.3	109	109	110	58.8	8.9	18.8	16.8	16.8	13.1	19.0

多杀霉素	0.01	72.9	54.4	67.9	67.9	121	72.7	9.5	11.9	15.0	15.0	12.8	12.9
螺螨酯	0.01	78.5	72.0	102	102	82.7	96.0	4.0	10.0	11.1	11.1	9.0	12.5
螺虫乙酯	0.01	76.5	75.3	81	81.0	88.5	51.5	3.0	3.4	11.9	11.9	9.5	23.3
螺环菌胺	0.01	74.5	75.5	85.7	85.7	85.2	83.6	4.4	8.7	10.3	10.3	11.1	13.1
甲磺草胺	0.01	103	71.4	113	113	91.1	76.0	14.4	21.7	16.7	16.7	21.5	10.4
治螟磷	0.01	132	108	118	118	107	78.5	5.6	8.3	11.6	11.6	7.5	13.5
戊唑醇	0.01	61.0	75.8	86.7	85.0	84.2	102	7.1	3.8	8.0	8.2	11.2	6.9
吡螨胺	0.01	90.0	64.6	85.9	85.9	89.8	76.5	7.7	14.1	10.7	10.7	17.0	12.4
丁基嘧啶磷	0.01	110	98.2	107	107	91.4	132	4.8	8.2	15.0	15.0	16.0	16.5
牧草胺	0.01	73.2	58.3	101	101	113	92.1	12.5	8.1	15.0	15.0	6.6	20.5
丁噻隆	0.01	114	95.9	115	115	109	82.0	4.3	8.9	11.9	11.9	6.5	8.8
特丁通	0.01	117	105	117	117	113	99.4	5.8	8.1	10.9	10.9	7.3	7.3
特丁津	0.01	75.9	76.7	86.8	86.8	83.8	72.3	3.9	7.7	10.7	10.7	11.7	14.5
四氟醚唑	0.01	96.2	75.3	94.5	94.5	109	50.4	6.6	8.6	11.3	11.3	7.8	29.5
胺菊酯	0.01	103	69.3	166	166	104	80.1	6.1	23.6	14.5	14.5	15.5	12.7
噻菌灵	0.01	70.5	73.5	94.8	94.8	70.4	68.3	19.4	19.0	15.5	15.5	17.2	12.3
噻苯咪唑-5-羟基	0.01	56.6	54.7	64.7	67.2	54.2	74.7	11.6	11.7	14.9	21.2	15.5	12.6
噻虫啉	0.01	97.5	92.4	102	102	108	79.1	7.2	9.2	15.9	15.9	8.4	11.8
噻虫嗪	0.01	142	101	105	104	85.5	76.6	18.4	14.1	19.1	23.9	12.5	23.6
噻酮磺隆	0.01	99.3	101	75.5	75.5	113	72.3	12.8	17.7	15.7	15.7	11.1	19.6
噻吩磺隆	0.01	81.9	76.0	70.4	70.4	77.6	54.9	5.4	10.5	15.4	15.4	6.4	15.3
禾草丹	0.01	97.7	69.5	94.3	94.3	99.8	88.9	5.2	6.7	12.1	12.1	10.7	10.0
硫菌灵	0.01	67.7	56.4	97.5	97.5	99.3	74.1	4.3	9.2	15.9	15.9	7.3	14.3
甲基硫菌灵	0.01	54.4	78.9	116	116	107	75.2	5.3	8.1	16.0	16.0	6.1	12.6

仲草丹	0.01	138	76.7	93.5	93.5	92.7	126	12.7	25.6	19.5	19.5	16.3	16.5
甲基立枯磷	0.01	95.7	75.2	108	108	91.1	80.8	6.5	7.4	12.9	12.9	12.9	13.6
三唑酮	0.01	134	109	109	109	108	74.7	7.6	10.5	6.5	6.5	5.9	14.1
野麦畏	0.01	116	103	113	113	82.2	139	10.8	12.6	17.0	17.0	13.1	14.4
抑芽唑	0.01	80.7	65.1	92.3	92.3	110	81.2	12.6	10.0	15.8	15.8	8.1	12.7
三唑磷	0.01	88.3	74.5	91.5	91.5	105	76.5	3.3	5.7	11.9	11.9	6.9	8.8
磷酸三丁酯	0.01	73.6	63.6	101	101	141	103	14.1	13.2	15.6	15.6	17.9	14.6
敌百虫	0.01	77.7	79.6	120	120	87.0	90.4	19.0	12.5	18.5	18.5	20.6	16.1
三环唑	0.01	62.1	76.7	92	90.6	82.5	77.5	2.4	18.0	19.6	22.7	17.6	6.6
十三吗啉	0.01	113	86.4	100	100	96.3	61.3	7.6	10.9	14.4	14.4	6.6	22.8
草达津	0.01	75.5	76.5	85.1	85.1	86.0	71.8	4.1	4.3	12.6	12.6	11.6	15.6
肟菌酯	0.01	86.4	62.1	118	118	109	80.7	9.0	13.6	12.1	12.1	12.8	12.7
氟菌唑	0.01	124	123	127	127	102	72.1	11.1	9.0	14.2	14.2	14.3	13.8
杀铃脲	0.01	109	82.0	98	98.0	87.8	88.5	5.4	8.8	8.3	8.3	11.5	9.0
灭菌唑	0.01	62.0	71.3	100	100	113	57.2	2.6	11.8	17.7	17.7	8.9	24.8
烯效唑	0.01	74.7	67.4	94.7	94.7	108	82.3	11.5	8.2	16.2	16.2	7.2	23.1
蚜灭磷	0.01	159	59.0	103	103	101	124	15.7	17.8	14.5	14.5	15.0	37.3
灭草敌	0.01	129	134	124	124	104	83.2	9.4	8.3	15.3	15.3	16.2	12.6
苯酰菌胺	0.01	78.6	66.1	86.1	86.1	115	69.5	7.3	8.8	14.6	14.6	6.3	18.4

方法三

化合物	加标水平	回收率（%）（n=20）	RSD（%）（n=20）
-----	------	--------------	--------------

	(mg/kg)	芹菜	生菜	橙子	西红柿	苹果	大米	芹菜	生菜	橙子	西红柿	苹果	大米
2,3,5,6-四氯苯胺	0.01	106	117	122	134	116	130	7.8	8.0	4.7	6.4	8.6	10.2
间羟基联苯	0.01	111	112	113	119	119	114	7.0	7.8	7.3	5.3	4.5	11.0
4,4-二溴二苯甲酮	0.01	95.1	108	110	119	113	120	10.7	10.5	10.3	3.8	4.8	2.5
4,4-二氯二苯甲酮	0.01	96.2	107	110	124	120	113	8.9	10.6	4.2	4.0	9.7	4.0
4-硝基氯苯	0.01	107	122	124	136	132	142	8.0	5.8	7.6	8.8	9.5	10.6
α -六六六	0.01	104	108	114	118	112	129	9.3	8.0	8.6	3.1	2.3	4.7
威杀灵	0.01	102	108	110	121	118	123	5.3	9.5	6.4	10.7	2.1	4.1
乙酰甲胺磷	0.01	112	116	112	116	117	119	3.8	8.0	4.5	5.0	2.6	7.8
苯草醚	0.01	103	97.0	106	119	119	108	1.5	5.6	8.5	10.5	8.6	7.6
甲草胺	0.01	103	109	115	126	117	115	7.1	8.4	4.2	10.5	8.8	3.4
艾氏剂	0.01	97.5	103	113	106	115	114	3.6	10.7	5.2	4.2	7.1	7.3
二丙烯草胺	0.01	109	120	118	138	133	134	9.2	3.0	5.5	3.6	8.2	6.7
莠灭净	0.01	101	109	96.3	113	111	107	7.5	3.2	8.6	6.7	7.3	7.2
灭害威	0.01	99.5	98.3	103	123	111	117	4.4	4.6	1.6	8.0	6.5	3.3
环丙嘧啶醇	0.01	98.9	105	107	118	113	121	8.6	9.4	9.0	9.0	1.5	5.9
莠去津	0.01	103	103	114	121	114	126	9.1	5.3	3.1	10.6	3.8	8.1
氧环唑	0.01	100	111	106	118	115	114	5.3	8.4	5.5	3.5	8.9	6.7
益棉磷	0.01	93.0	102	102	122	115	104	6.5	9.4	2.4	3.5	10.6	4.4
噻菌酯	0.01	97.0	112	111	111	120	124	6.7	8.2	6.3	10.5	6.2	11.0
β -六六六	0.01	103	104	111	124	114	125	12.0	9.7	1.2	6.7	6.4	5.0
苯霜灵	0.01	99.2	109	112	124	119	115	2.6	9.7	5.6	2.8	2.0	10.9
噁虫威	0.01	115	108	116	111	108	112	4.5	8.8	11.2	10.0	9.2	5.0
乙丁氟灵	0.01	113	110	118	113	116	114	8.0	8.0	9.3	2.1	5.1	6.1

呋草黄	0.01	103	106	114	120	116	115	3.1	5.0	6.1	11.0	7.6	9.8
麦锈灵	0.01	96.3	103	116	126	120	122	10.3	6.5	9.8	5.9	11.3	10.0
解草嗪	0.01	92.0	98.3	96.2	98.6	97.2	93	6.5	4.3	3.4	4.3	10.9	4.8
新燕灵	0.01	99.4	111	110	123	121	107	2.4	7.3	6.8	2.1	4.1	6.4
联苯胍酯	0.01	86.5	96.9	97.3	106	112	108	10.2	8.7	5.6	9.2	3.7	6.1
联苯菊酯	0.01	99.9	112	112	127	121	111	3.3	1.5	10.3	6.8	6.1	5.4
联苯	0.01	100	99.4	96.9	104	99.4	102	6.6	10.6	11.0	3.5	6.3	2.3
联苯三唑醇	0.01	102	112	113	116	111	117	3.7	10.8	5.0	3.3	8.2	3.5
啶酰菌胺	0.01	105	118	117	130	128	112	7.5	2.9	10.3	9.6	11.0	4.0
溴丁酰草胺	0.01	97.8	101	99.8	122	114	116	4.8	2.1	5.0	6.2	4.1	2.1
乙基溴硫磷	0.01	99.9	93.7	103	119	119	107	2.6	6.0	10.1	4.4	5.0	10.4
溴螨酯	0.01	97.8	107	104	121	119	106	3.0	5.8	9.9	2.8	10.5	9.1
糠菌唑-1	0.01	98.2	107	106	123	117	116	2.2	10.5	6.5	4.1	6.8	8.0
乙嘧酚磺酸酯	0.01	105	107	106	113	115	113	3.5	1.7	5.2	6.9	5.1	7.6
噻嗪酮	0.01	99.6	109	109	117	121	120	8.1	9.1	9.8	5.0	2.3	7.4
丁草胺	0.01	98.3	104	107	120	109	116	2.3	1.5	1.8	9.6	2.1	6.5
氟丙嘧草酯	0.01	98.5	110	109	127	122	86	5.7	8.9	4.2	4.5	3.9	10.9
仲丁灵	0.01	97.4	96.7	103	117	111	110	9.7	10.0	4.3	10.0	3.3	3.3
γ-六六六	0.01	104	109	111	119	114	121	7.1	7.3	3.9	5.0	1.7	5.3
硫线磷	0.01	112	113	112	111	113	114	5.3	11.7	8.6	6.3	10.9	3.1
唑草胺	0.01	92.0	92.5	84.8	95.4	90.7	109	3.1	3.8	2.5	2.7	3.4	11.0
克菌丹	0.01	78.2	73.9	69.1	76.9	73.8	113	8.8	9.9	8.3	11.0	7.8	10.2
三硫磷	0.01	105	114	116	133	127	110	10.9	8.4	9.8	2.8	6.3	2.2
丁硫克百威	0.01	90.8	98.7	98.0	114	105	95	3.5	1.6	4.0	2.9	9.8	3.3

萎锈灵	0.01	101	111	104	121	120	115	7.5	5.0	2.3	10.3	8.3	10.9
杀螨醚	0.01	94.1	103	103	117	109	117	9.5	3.7	3.3	6.0	11.8	5.7
氯丹	0.01	96.4	102	103	111	111	112	3.0	6.9	11.8	6.0	4.3	5.2
杀虫脒	0.01	104	102	109	116	114	114	1.6	8.0	10.0	8.9	8.7	9.9
虫螨腈	0.01	104	107	97.8	101	94.7	122	7.7	4.2	5.9	3.1	10.9	1.5
燕麦酯	0.01	111	108	121	144	133	142	2.1	11.6	2.8	9.4	2.7	8.1
杀螨酯	0.01	103	110	109	120	115	119	8.2	7.9	10.6	8.3	11.7	10.3
乙酯杀螨醇	0.01	98.0	108	106	118	118	116	3.7	9.9	10.2	1.9	9.1	4.8
氯苯甲醚	0.01	97.5	102	101	116	114	116	10.0	4.9	4.6	1.9	6.4	10.9
丙酯杀螨醇	0.01	97.6	106	105	110	114	116	8.2	11.5	10.7	3.6	7.9	5.0
百菌清	0.01	80.4	78.0	86.8	118	111	123	9.1	11.6	6.5	5.6	9.1	8.3
毒死蜱	0.01	94.1	113	108	116	116	121	8.9	10.2	5.8	9.2	3.8	9.7
甲基毒死蜱	0.01	98.6	97.8	102	103	103	106	6.6	8.8	7.5	4.6	5.6	12.0
氯酞酸甲酯	0.01	102	109	108	120	111	121	10.4	10.9	9.6	2.6	6.6	5.0
乙菌利	0.01	97.8	105	107	118	105	120	1.3	7.9	8.7	8.8	6.4	10.8
四氢吩胺	0.01	101	111	105	113	109	108	5.7	4.3	11.0	8.4	3.4	11.5
顺式-氯丹	0.01	101	106	108	117	117	113	8.3	5.5	6.9	8.5	3.0	2.6
异噁草酮	0.01	103	106	117	127	116	132	11.2	5.6	4.8	7.6	11.4	2.3
蝇毒磷	0.01	94.7	103	108	121	114	57	2.3	5.8	7.4	7.7	9.7	1.2
苯腈磷	0.01	99.1	109	107	120	119	105	7.3	1.6	3.0	5.5	4.0	3.3
杀螟腈	0.01	107	109	118	144	135	147	3.6	2.9	4.0	6.2	3.8	1.7
环草敌	0.01	122	122	136	146	135	146	5.3	6.4	9.0	11.5	3.7	2.1
环氟菌胺	0.01	105	115	116	117	121	107	10.4	4.5	10.6	6.6	6.8	8.7
氟氯氟菊酯	0.01	110	124	122	130	128	130	1.5	4.1	5.4	9.3	10.2	3.7

氯氟氰菊酯	0.01	99.5	117	117	131	131	117	3.8	5.0	5.4	10.7	7.2	3.5
氯氰菊酯	0.01	117	128	128	118	117	123	5.3	7.0	7.3	8.5	6.3	10.2
环丙津	0.01	96.7	106	112	123	126	124	4.0	11.6	9.2	3.5	10.1	8.6
环丙唑醇	0.01	100	110	111	122	117	108	11.4	8.7	4.3	9.8	6.8	5.0
噻菌环胺	0.01	93.6	101	106	113	110	118	2.5	1.7	7.3	8.4	7.3	4.9
酯菌胺	0.01	98.1	105	103	119	119	110	11.4	4.5	9.8	8.8	6.6	10.3
δ-六六六	0.01	99.3	99.9	108	124	108	115	3.8	4.7	8.8	8.0	8.7	4.5
o,p 滴滴滴	0.01	107	103	106	102	108	101	4.4	10.0	10.6	6.2	5.3	3.9
溴氰菊酯-I	0.01	103	115	115	128	129	110	10.6	7.4	2.3	10.1	7.9	5.7
异氯磷	0.01	94.8	100	99.1	111	111	110	4.0	7.7	5.6	10.9	5.0	2.5
敌草腈	0.01	99.8	111	113	125	118	124	2.0	11.7	4.0	8.5	2.1	1.5
除线磷	0.01	107	109	116	127	115	115	3.0	11.2	9.3	11.3	4.5	5.2
烯丙酰草胺	0.01	105	121	121	133	134	126	2.9	6.1	4.2	4.4	1.1	6.5
敌敌畏	0.01	108	102	103	110	111	117	10.3	7.3	8.3	9.3	7.2	10.8
禾草灵	0.01	101	109	110	122	117	108	10.5	6.3	1.1	6.3	11.1	3.2
氯硝胺	0.01	104	107	111	141	121	131	6.5	2.3	6.8	8.7	8.7	7.6
三氯杀螨醇	0.01	97.9	107	110	125	118	124	7.1	4.9	10.9	4.1	5.1	7.8
百治磷	0.01	111	109	114	117	113	115	8.2	7.5	9.5	1.6	1.3	9.6
狄氏剂	0.01	102	105	105	102	107	119	1.9	11.1	6.4	7.5	9.3	9.6
乙霉威	0.01	99.5	110	114	125	116	124	11.8	3.8	3.5	11.8	6.1	3.8
苯醚甲环唑	0.01	112	129	127	128	128	131	10.7	7.5	5.1	4.4	9.3	4.9
二甲草胺	0.01	106	114	121	136	119	130	6.4	2.3	8.0	6.8	2.3	4.8
异戊乙净	0.01	97.1	104	110	119	112	114	5.7	3.5	6.8	6.2	3.8	7.3
二甲吩草胺	0.01	101	110	112	124	119	116	1.8	9.8	6.7	9.0	2.5	8.7

乐果	0.01	110	107	122	135	120	129	4.2	2.2	5.4	9.0	5.7	3.9
避蚊酯	0.01	102	114	108	114	110	110	9.2	10.2	9.3	7.3	8.1	6.5
敌蝇威	0.01	99.9	107	109	116	109	116	2.9	1.1	9.0	8.9	6.0	4.9
烯啶醇	0.01	101	106	106	118	114	111	8.0	4.5	6.6	8.0	6.8	7.3
氨氟灵	0.01	99.8	109	115	113	111	99	4.5	3.0	7.5	2.3	3.2	6.4
消螨通	0.01	54.9	53.3	59.0	55.1	55.2	55.2	2.3	4.0	3.3	10.5	9.9	3.2
特乐酚	0.01	73.7	69.5	75.6	79.8	75.8	78	10.6	4.5	9.3	10.7	1.5	5.2
苯虫醚	0.01	102	107	104	119	114	115	10.2	9.3	9.7	2.4	5.8	4.8
双苯酰草胺	0.01	96.5	102	112	118	113	119	8.8	2.7	7.8	4.7	4.9	5.1
二苯胺	0.01	112	116	124	139	123	131	9.8	8.3	6.8	4.0	9.2	3.5
异丙净	0.01	96.3	105	109	117	114	91	6.1	7.5	2.9	6.8	11.1	6.1
乙拌磷	0.01	104	109	106	118	103	111	4.4	6.2	3.7	8.4	5.8	4.4
乙拌磷砒	0.01	92.5	99.5	98.5	118	112	93	8.1	9.1	7.1	3.0	10.6	8.5
灭菌磷	0.01	74.3	79.4	82.2	114	108	111	5.1	3.8	11.3	4.4	7.4	8.0
氟硫草定	0.01	103	109	111	120	117	121	7.7	5.8	2.3	5.7	4.7	9.2
敌瘟磷	0.01	95.5	104	98.1	120	110	111	11.0	2.8	2.4	9.4	7.6	4.8
α-硫丹	0.01	86.8	97.1	99.6	116	111	109	10.8	5.9	1.8	1.9	4.3	8.8
β-硫丹	0.01	94.2	113	102	107	111	114	2.3	8.8	5.1	6.2	8.2	3.7
硫丹硫酸盐	0.01	100	106	104	115	110	113	3.2	4.5	7.2	1.3	6.3	9.3
异狄氏剂	0.01	93.9	99.2	100	124	122	115	3.8	9.0	7.7	3.8	10.8	5.5
氟环唑	0.01	99.1	107	109	119	119	115	3.9	1.6	7.5	7.7	8.5	10.5
茵草敌	0.01	102	113	111	127	124	131	10.0	3.8	11.9	7.6	9.6	7.6
顺式氰戊菊酯	0.01	58.4	70.6	71.8	71.1	72.0	125	9.7	9.7	7.3	3.4	10.2	8.2
乙硫磷	0.01	102	111	111	129	122	108	3.2	6.3	11.7	5.9	5.5	10.1

乙氧呋草黄	0.01	99.0	109	112	119	117	115	11.2	2.7	11.6	6.1	2.1	7.1
灭线磷	0.01	112	119	128	140	126	140	2.7	10.2	2.2	7.6	9.0	9.2
醚菊酯	0.01	112	127	127	126	127	118	8.4	9.5	4.4	2.3	4.3	9.1
乙螨唑	0.01	91.8	108	111	118	122	114	8.2	7.8	6.8	6.4	3.9	3.2
氯唑灵	0.01	97.3	107	107	106	104	103	4.6	7.1	7.4	6.5	1.9	10.2
咪唑菌酮	0.01	98.1	108	108	118	120	116	1.8	4.1	2.9	3.4	7.8	1.7
苯线磷	0.01	102	116	116	129	128	120	7.7	2.3	4.3	8.6	5.4	2.9
氯苯嘧啶醇	0.01	94.8	106	105	123	116	108	2.3	1.1	6.6	7.1	10.4	5.8
啶螨醚	0.01	96.2	109	108	122	118	125	4.6	1.6	7.2	6.1	10.2	8.4
腈苯唑	0.01	89.8	107	102	118	115	119	7.2	5.8	10.0	6.3	6.1	7.2
甲呋酰胺	0.01	101	110	116	111	107	106	6.5	6.6	7.0	1.8	6.5	3.2
环酰菌胺	0.01	99.4	105	106	120	127	114	8.8	11.4	8.1	5.8	5.3	4.3
杀螟硫磷	0.01	93.2	110	109	115	111	102	8.2	8.7	8.3	1.6	6.2	9.4
仲丁威	0.01	119	122	133	146	136	143	2.8	6.1	1.3	5.6	6.8	4.7
苯硫威	0.01	95.8	109	105	124	118	120	8.2	5.1	2.3	3.8	3.1	5.6
苯氧威	0.01	98.7	110	110	103	103	102	5.8	4.3	10.2	3.8	2.2	7.5
拌种咯	0.01	92.1	99.6	101	119	115	112	1.6	10.5	10.6	4.4	1.1	3.4
甲氧菊酯	0.01	96.2	103	103	121	106	104	6.0	8.4	6.3	8.0	9.8	7.8
苯锈啶	0.01	104	114	112	123	125	121	3.1	3.9	10.5	8.8	5.2	9.9
丁苯吗啉	0.01	102	109	108	121	117	115	5.5	2.3	9.7	4.9	8.5	7.0
唑螨酯	0.01	102	111	111	132	121	110	8.4	5.8	6.6	9.2	1.4	7.2
芬螨酯	0.01	99.3	108	114	128	120	112	2.9	6.4	8.6	2.6	3.2	5.1
倍硫磷	0.01	95.0	102	107	116	113	107	5.5	5.9	4.8	7.6	5.4	7.4
氰戊菊酯	0.01	110	127	124	133	129	126	3.9	10.9	8.7	10.4	6.5	8.3

氟虫腈	0.01	103	101	110	117	115	111	8.3	3.8	3.7	4.8	8.6	2.7
氟甲腈	0.01	95.3	104	109	134	110	109	9.5	5.4	11.5	2.8	3.9	2.5
氟虫腈亚砷	0.01	104	108	100	113	102	115	8.9	2.4	1.5	9.5	8.9	5.7
氟虫腈砷	0.01	106	123	108	134	124	115	5.6	8.0	7.8	7.7	6.1	8.2
麦草氟异丙酯	0.01	98.4	106	107	119	118	107	8.8	11.3	7.0	8.4	8.9	2.3
氟啉虫酰胺	0.01	117	122	130	130	119	124	11.0	11.5	7.3	7.3	11.6	4.1
氟氰戊菊酯	0.01	112	125	124	127	126	121	4.2	9.9	5.0	11.3	5.3	8.8
氟噻草胺	0.01	102	111	111	128	122	106	10.9	2.6	8.9	4.3	4.2	10.6
丙炔氟草胺	0.01	106	119	117	124	112	126	6.2	7.4	6.4	8.3	4.8	2.9
氟吡菌酰胺	0.01	95.3	104	105	119	115	112	5.7	2.5	8.2	10.0	10.9	6.3
呋啉醇	0.01	102	107	106	124	116	122	7.7	5.6	3.7	3.9	9.1	8.8
呋草酮	0.01	96.9	104	106	128	123	111	10.8	1.1	8.5	4.6	10.9	7.8
氟硅唑	0.01	102	112	107	120	119	117	10.8	11.4	11.0	2.2	11.5	2.8
氟酰胺	0.01	103	114	113	120	125	119	8.7	10.0	1.9	7.1	7.0	3.0
粉唑醇	0.01	95.3	108	109	117	114	126	9.7	10.0	10.1	11.7	6.0	5.5
氟胺氰菊酯	0.01	109	122	122	136	131	73	7.2	6.6	5.9	9.9	10.1	3.8
地虫硫磷	0.01	102	105	117	122	115	118	9.3	5.0	4.7	11.9	10.9	8.3
安硫磷	0.01	92.5	94.6	106	116	98.5	108	12.0	6.7	8.5	5.8	2.3	5.6
噻唑磷	0.01	97.7	110	115	133	114	121	1.2	8.2	8.7	8.3	10.5	7.7
呋霜灵	0.01	97.3	106	109	118	115	114	8.2	9.9	9.1	3.4	2.5	10.9
呋线威	0.01	104	117	116	134	130	120	3.3	2.3	9.8	9.2	6.7	7.2
拌种胺	0.01	98.8	108	121	143	120	131	11.3	3.4	6.3	10.8	8.8	1.2
氟吡甲禾灵	0.01	100	105	109	88.6	76.6	116	8.0	9.3	2.4	4.0	3.1	6.0
七氯	0.01	101	104	112	121	116	110	9.2	9.1	4.7	4.0	5.6	6.6

环氧七氯	0.01	98.9	109	117	120	107	114	6.7	2.4	7.0	11.9	5.2	11.8
庚烯磷	0.01	122	123	122	149	134	147	9.2	6.5	5.9	3.3	6.8	5.0
己唑醇	0.01	94.9	101	120	132	123	110	4.7	10.9	6.8	6.5	11.1	2.5
氟铃脲	0.01	67.8	63.1	70.0	62.3	58.9	77	7.1	6.9	8.6	7.6	7.7	10.4
环嗪酮	0.01	98.3	105	106	121	115	112	11.2	3.7	3.1	4.3	3.2	10.4
抑霉唑	0.01	98.1	109	103	122	122	127	9.6	2.3	2.9	2.3	10.6	11.5
异稻瘟净	0.01	106	112	122	137	123	126	10.0	9.9	6.4	5.3	11.0	5.5
缙霉威	0.01	98.5	108	110	133	126	115	6.6	3.3	10.5	9.7	6.0	1.1
氯唑磷	0.01	106	110	121	135	121	126	3.2	3.4	8.0	8.5	4.1	2.3
碳氯灵	0.01	98.4	100.0	108	116	116	114	11.5	3.5	2.7	5.3	4.2	3.7
丁咪酰胺	0.01	100	108	115	141	114	128	9.3	10.1	8.3	11.0	5.1	4.9
水胺硫磷	0.01	98.3	109	118	137	126	125	8.5	10.7	2.0	3.8	7.4	7.3
异艾氏剂	0.01	97.2	101	105	119	113	114	8.3	7.0	9.9	8.5	5.5	5.1
氧异柳磷	0.01	102	112	113	129	123	102	7.6	10.8	1.3	2.0	6.1	3.6
异柳磷	0.01	96.0	110	111	126	117	129	2.5	12.0	9.6	7.7	11.7	3.9
甲基异柳磷	0.01	99.5	109	113	128	122	106	11.1	2.2	5.6	3.7	12.0	9.1
异丙乐灵	0.01	98.5	102	106	119	117	118	8.3	5.0	3.6	1.1	5.2	10.1
稻瘟灵	0.01	104	116	110	123	117	113	9.6	10.3	3.1	11.3	8.3	1.2
噁唑磷	0.01	94.6	102	102	116	108	114	7.2	4.3	8.0	1.6	5.7	2.6
烯虫炔酯	0.01	115	114	121	121	125	100	9.3	11.4	1.2	7.0	3.1	10.5
醚菌酯	0.01	100	112	111	121	116	104	4.4	1.4	8.0	1.1	8.3	1.1
马拉氧磷	0.01	98.7	97.8	101	125	118	113	7.7	5.1	11.7	6.4	9.7	7.0
马拉硫磷	0.01	98.7	107	112	123	118	141	11.9	12.0	8.0	5.1	5.5	10.4
2 甲 4 氯丁氧乙基酯	0.01	95.8	111	109	120	113	103	11.2	8.0	2.9	3.6	1.6	10.1

苯噻酰草胺	0.01	96.2	109	107	123	115	123	9.7	5.5	8.6	10.7	9.5	3.6
吡唑解草酯	0.01	100	111	109	120	118	105	11.6	10.5	8.6	8.3	6.2	3.8
噻菌胺	0.01	88.6	100	101	123	113	78	8.7	3.8	3.9	2.3	8.4	9.1
灭锈胺	0.01	101	112	114	129	123	109	9.9	4.0	10.6	4.1	9.9	8.2
甲霜灵	0.01	95.9	102	109	120	106	118	8.6	2.4	7.0	2.6	10.6	9.3
吡唑草胺	0.01	96.2	104	110	126	117	116	10.5	1.5	6.4	10.6	11.8	9.6
甲胺磷	0.01	106	117	115	139	126	113	9.1	4.2	1.6	1.5	11.9	11.9
杀扑磷	0.01	101	110	111	128	119	106	9.1	5.1	1.3	8.2	9.3	3.8
甲氧丙净	0.01	101	111	111	118	114	115	3.4	9.0	6.0	6.3	7.3	11.9
异丙甲草胺	0.01	99.6	110	112	119	119	105	10.3	2.8	10.9	9.2	8.8	2.2
噻草酮	0.01	100	111	107	122	119	120	9.2	2.2	6.6	10.2	9.4	7.6
速灭磷	0.01	104	120	125	147	134	141	3.8	3.0	9.0	3.2	5.5	4.4
灭蚊灵	0.01	96.9	105	107	114	116	92	1.8	11.3	2.2	5.9	1.6	8.0
禾草敌	0.01	114	118	115	137	121	136	6.5	10.8	4.3	7.7	4.5	9.0
庚酰草胺	0.01	107	105	121	128	114	142	11.5	3.4	9.3	3.0	7.9	7.1
久效磷	0.01	102	97.9	120	137	108	137	8.5	4.4	4.5	3.6	9.1	2.3
腈菌唑	0.01	100	108	106	123	118	104	5.3	11.3	2.5	10.7	8.3	2.9
敌草胺	0.01	104	110	110	124	116	102	2.8	8.6	8.5	6.8	7.9	6.9
除草醚	0.01	102	94.1	105	120	119	110	7.3	4.8	3.6	8.9	11.3	3.6
氟草敏	0.01	97.6	104	96.6	120	116	108	2.5	10.7	10.3	7.6	9.3	5.6
氟苯嘧啶醇	0.01	98.0	107	107	116	118	111	5.1	10.3	6.0	9.8	6.0	8.6
咪酰胺	0.01	96.5	109	109	121	117	81	7.6	9.0	10.6	11.4	5.3	5.6
氧乐果	0.01	107	102	107	119	120	114	5.9	5.7	9.5	4.4	3.9	7.4
噁草酮	0.01	102	110	111	118	122	122	8.2	6.8	2.8	2.2	7.1	3.4

噁霜灵	0.01	98.9	107	106	115	114	109	2.1	5.1	8.6	4.7	7.2	5.2
氧化萎锈灵	0.01	68.3	56.2	58.5	51.2	54.8	119	10.9	7.9	8.3	4.2	10.2	8.4
多效唑	0.01	95.1	107	110	116	103	113	6.7	7.7	9.5	2.5	7.5	2.7
对氧磷	0.01	91.8	94.4	97.0	119	100	115	10.6	11.6	4.5	2.9	1.6	11.4
甲基对氧磷	0.01	94.3	93.5	95.5	120	104	111	7.3	11.2	9.3	5.4	7.1	8.0
对硫磷	0.01	96.9	102	113	119	116	121	4.1	6.2	5.1	5.4	2.2	11.6
甲基对硫磷	0.01	97.5	99.9	101	127	111	106	1.4	6.4	8.5	9.9	4.1	9.7
戊菌唑	0.01	96.6	105	107	117	116	115	5.4	7.1	7.0	5.1	4.6	7.3
二甲戊灵	0.01	91.7	98.9	106	121	119	107	1.1	9.0	8.2	6.3	8.7	5.9
五氯苯胺	0.01	96.5	99.8	98.2	115	97.2	104	5.7	6.0	7.0	7.7	8.2	9.5
五氯甲氧基苯	0.01	101	101	115	125	112	136	7.9	9.6	1.2	9.1	10.5	4.6
五氯苯	0.01	98.2	103	108	128	111	132	9.8	1.1	6.4	7.6	10.2	1.2
五氯苯甲腈	0.01	95.0	101	115	124	107	131	5.8	2.3	1.8	8.9	8.4	8.5
氯菊酯	0.01	100	112	111	125	123	60	5.3	2.3	2.8	5.5	9.1	2.0
稻丰散	0.01	99.3	113	119	129	119	109	8.9	8.0	1.5	9.6	8.5	7.0
甲拌磷	0.01	107	114	118	131	125	136	3.0	5.5	9.8	7.1	12.0	7.7
伏杀硫磷	0.01	98.1	110	107	124	123	110	7.3	3.2	8.5	10.1	10.3	9.4
硫环磷	0.01	93.3	104	106	125	115	93	10.1	10.9	4.5	3.6	6.9	6.0
亚胺硫磷	0.01	92.1	99.8	96.9	115	105	119	5.4	4.9	4.0	8.8	3.4	7.2
磷胺	0.01	96.9	98.0	105	132	114	121	1.9	5.1	5.1	5.6	1.8	6.3
邻苯二甲酰亚胺	0.01	104	115	119	144	129	167	10.4	9.0	2.5	3.8	8.1	5.7
氟吡酰草胺	0.01	93.1	104	105	118	113	112	4.6	3.8	9.7	4.1	11.5	6.5
啶氧菌酯	0.01	96.1	107	109	118	116	117	4.9	7.3	7.4	2.4	3.2	3.3
增效醚	0.01	101	110	112	126	123	114	6.7	8.9	2.8	11.1	2.6	4.2

哌草磷	0.01	94.2	105	104	123	116	111	8.0	8.5	3.3	8.4	4.1	10.3
抗蚜威	0.01	95.6	102	112	133	112	116	11.6	7.3	11.2	6.4	3.1	7.1
嘧啶磷	0.01	105	106	112	121	123	110	11.5	2.3	7.3	8.5	7.6	2.2
甲基嘧啶磷	0.01	107	110	109	130	117	112	3.3	9.4	2.9	9.0	4.0	1.8
丙草胺	0.01	108	119	115	123	129	116	7.5	11.5	4.5	4.8	6.9	6.0
咪鲜胺	0.01	89.9	108	103	117	111	120	10.3	12.0	10.3	6.2	6.2	10.5
环丙腈津	0.01	62.9	75.9	73.7	120	112	66	6.4	10.9	10.4	1.9	4.6	8.8
腐霉利	0.01	102	107	108	123	122	120	1.3	11.6	3.7	8.3	8.8	5.3
丙溴磷	0.01	97.6	104	108	120	113	112	2.6	6.8	3.4	5.1	8.8	2.4
猛杀威	0.01	115	116	129	147	127	140	1.5	7.3	3.6	5.6	7.3	7.4
扑灭通	0.01	104	112	115	130	118	127	2.6	8.3	2.9	3.2	6.1	1.5
扑草净	0.01	102	106	114	129	113	111	9.7	2.0	5.5	10.6	6.1	4.7
毒草胺	0.01	118	118	127	139	128	142	5.7	8.6	6.9	5.6	8.8	8.1
敌稗	0.01	98.9	107	116	125	118	120	11.8	10.1	10.1	6.5	5.5	5.4
丙虫磷	0.01	95.9	107	106	111	117	117	6.4	4.4	2.4	5.8	3.4	2.4
扑灭津	0.01	106	107	115	127	118	125	1.8	6.5	8.5	6.2	8.5	6.2
胺丙畏	0.01	109	106	117	135	119	130	1.6	6.5	4.5	8.5	8.0	3.3
苯胺灵	0.01	101	114	119	143	128	141	10.3	2.7	10.1	2.4	4.8	6.5
丙环唑	0.01	96.6	105	105	117	112	107	9.3	5.4	8.1	10.9	3.0	9.5
异丙草胺	0.01	103	111	108	120	112	120	4.3	5.0	3.6	5.3	3.4	7.8
炔苯酰草胺	0.01	109	108	116	134	114	133	7.0	10.4	6.4	8.9	2.4	6.8
苄草丹	0.01	95.1	113	114	121	116	112	1.2	5.5	7.1	5.2	4.3	8.7
丙硫磷	0.01	102	113	113	121	118	119	6.6	8.1	8.5	4.7	2.3	10.6
吡喃灵	0.01	113	112	112	130	136	109	5.1	2.4	11.5	9.1	8.1	9.5

吡唑醚菌酯	0.01	110	128	130	149	135	128	9.6	8.7	11.0	7.5	10.8	5.6
吡菌磷	0.01	93.1	105	105	123	117	104	3.7	9.4	5.5	5.9	3.5	9.5
三氟甲吡醚	0.01	105	120	119	119	117	120	9.3	11.5	10.7	6.7	11.2	3.8
啉斑脒-E	0.01	112	127	123	137	135	110	4.4	5.6	3.0	5.7	9.8	6.3
环酯草醚	0.01	92.0	104	109	113	118	97	6.1	7.7	6.0	2.8	6.1	7.3
啉霉胺	0.01	108	111	120	142	121	132	11.0	9.1	11.0	2.7	8.9	2.6
吡丙醚	0.01	101	115	116	127	122	112	7.2	3.0	7.2	4.0	6.1	4.3
咯嗉酮	0.01	100	101	111	127	115	122	10.6	9.0	10.6	5.5	5.1	10.5
啉硫磷	0.01	99.4	108	110	126	117	72	6.8	1.8	8.4	4.7	3.3	9.1
灭藻醌	0.01	81.6	75.8	85.4	93.7	90.7	120	7.3	9.3	3.2	4.4	8.5	3.5
啉氧灵	0.01	94.2	105	108	117	111	116	7.3	3.6	11.5	2.7	8.5	6.7
五氯硝基苯	0.01	98.6	102	105	119	107	120	5.8	6.1	7.1	3.9	5.2	3.5
仲丁通	0.01	99.7	106	121	126	114	116	7.0	3.4	8.9	9.2	8.5	2.5
氟硅菊酯	0.01	111	125	125	126	125	120	10.6	8.5	11.0	8.9	4.7	2.7
西玛津	0.01	109	112	110	133	117	123	8.6	11.2	6.0	8.4	4.5	9.8
西草净	0.01	96.9	102	105	119	109	107	9.8	2.8	2.9	2.4	3.6	2.2
治螟磷	0.01	112	117	131	147	130	135	1.2	4.9	9.3	7.1	3.3	2.4
清菌噻唑	0.01	102	102	101	124	110	121	3.3	10.7	2.5	2.3	8.4	4.4
戊唑醇	0.01	100	110	108	122	120	113	11.6	9.9	8.8	8.8	8.8	11.1
吡螨胺	0.01	98.6	111	111	128	121	105	5.4	4.4	3.4	1.2	3.8	2.0
丁基啉啉磷	0.01	112	111	127	137	128	133	10.7	4.5	7.9	10.3	8.7	1.2
牧草胺	0.01	110	114	127	137	123	140	4.7	2.3	4.7	6.0	6.1	10.1
丁噻隆	0.01	102	113	113	131	125	127	3.9	1.8	5.4	9.9	5.6	7.2
四氯硝基苯	0.01	116	113	121	124	120	129	7.0	11.4	4.4	7.7	10.7	9.8

特丁硫磷	0.01	113	118	124	119	110	121	10.9	11.1	3.7	11.0	4.6	9.5
特丁通	0.01	100	107	112	128	112	130	10.5	10.9	9.6	10.7	6.4	7.3
特丁津	0.01	97.1	107	112	131	119	130	7.4	10.7	9.8	6.1	2.0	9.8
特丁净	0.01	94.8	101	115	119	115	107	6.9	10.8	2.8	5.2	9.6	4.9
杀虫威	0.01	95.2	97.4	98.8	117	114	109	5.7	2.8	3.7	10.5	11.3	9.5
四氟醚唑	0.01	97.3	102	103	109	121	102	2.7	7.8	4.2	7.4	5.8	2.5
三氯杀螨砒	0.01	104	112	117	117	118	107	10.7	6.6	2.9	8.5	8.9	4.7
胺菊酯	0.01	95.6	106	106	123	118	95	8.6	3.2	8.7	1.5	7.8	2.3
久效威	0.01	104	117	115	134	132	133	7.7	9.3	2.1	7.9	10.6	5.1
仲草丹	0.01	107	113	115	128	124	123	10.9	4.0	11.1	5.0	3.7	2.3
甲基立枯磷	0.01	102	107	111	123	114	111	7.6	2.3	10.8	2.2	6.9	9.2
唑虫酰胺	0.01	93.6	114	113	118	125	50	2.5	10.5	5.5	4.1	10.3	2.1
甲苯氟磺胺	0.01	123	108	125	154	135	123	7.4	6.4	6.7	8.2	10.8	11.3
四氟苯菊酯	0.01	102	106	106	112	113	118	1.3	2.9	1.8	2.1	1.7	10.5
三唑酮	0.01	105	106	116	125	116	112	9.6	10.1	11.6	7.2	1.1	5.2
三唑醇	0.01	104	112	115	132	118	111	8.3	8.5	10.4	7.3	3.1	8.0
野麦畏	0.01	103	107	123	136	117	137	1.1	5.0	9.1	5.5	11.8	4.6
三唑磷	0.01	103	115	115	134	126	110	6.8	3.1	12.0	3.1	8.6	8.2
三环唑	0.01	106	112	112	120	117	122	3.5	5.6	4.4	7.0	5.0	5.5
灭草环	0.01	93.6	97.3	113	105	105	107	3.9	7.9	9.8	9.5	4.3	6.2
草达津	0.01	102	107	116	120	119	127	4.6	10.8	6.6	6.6	10.8	4.9
杀螺吗啉	0.01	76.7	88.0	91.6	90.3	98.8	111	8.0	9.3	6.5	10.0	6.7	12.0
肟菌酯	0.01	103	110	112	124	119	105	8.0	10.7	3.2	5.9	1.2	3.2
氟菌唑	0.01	101	112	107	122	117	112	6.3	4.8	5.0	9.8	8.3	8.1

氟乐灵	0.01	113	115	127	146	128	145	1.4	4.2	2.9	8.5	4.1	8.0
灭菌唑	0.01	96.3	111	107	128	119	118	5.0	11.4	2.9	7.4	4.6	5.5
烯效唑	0.01	102	106	110	120	123	120	2.4	2.3	11.0	5.6	10.2	2.7
乙烯菌核利	0.01	98.7	112	109	121	115	114	2.3	11.2	1.2	2.8	4.2	3.7

四、标准可能带来的经济和社会影响评估

菜篮子的安全关乎大湾区人民群众的身体健康与社会稳定。现有的监管体系也存在检测技术相对滞后的问题，不利于提升监管效率，减少监管成本。检测机构常规使用的食用农产品定量检测方法技术相对滞后，多使用传统的前处理方法与仪器设备。以农药残留检测为例，检测标准方法多采用大体积液相萃取或者固相萃取为前处理方法，采用气相色谱，气相色谱质谱技术开展检测，需要大体积的提取浓缩，检测过程十分繁琐、耗时、效率低下。此外，由于检测通量较低，一个样品的检测通常需要多个方法同时开展，进一步降低检测效率。现场快检方法虽然具有检测效率高，成本低的特点，然而由于这类方法的灵敏度相对低下，每次检测的农药种类较少，导致不合格检出率极低。此外，由于自动化程度低，严重依赖人员手工操作，快检工作也造成人力资源的巨大消耗。

由此可见，现有的检测技术由于存在耗时，耗力，检测通量低，灵敏度差等缺点，制约了我市食用农产品监管效率的进一步提升，也提升了相应的监管成本。为此，本标准利用目前食用农产品检测领域最为先进的仪器设备，建立了食用农产品中 500 多种农药残留高通量快速筛查方法。通过一次简单的样品前处理，能够实现 500 多种多农药残留的同时筛查，而且拥有能够满足法规限量要求的灵敏度。本标准的制订，将能为大湾区食用农产品监管提供一系列更快、更强、成本更低的系列检测方法，极大提升农产品监管效率，有效降低监管成本。

五、征求意见的采纳情况

建议标准实施前有 6 个月以上的实施前的宣贯培训期、缓冲期和过渡准备时间。

六、其他应予以说明的事项

根据标准实际工作情况阐述需要说明的事项。