

全国农业技术推广服务中心

农技植保函〔2014〕52号

全国农技中心关于印发水稻褐飞虱对 噻嗪酮抗性监测结果的通知

江苏、上海、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南省（市、区）植保（植检）站（局、农技中心）：

噻嗪酮作为我国防治水稻褐飞虱主打药剂，近年来使用量大幅增加，抗药性也随之增长。2013年我中心组织南京农业大学、华中农业大学、广西自治区农业科学院植物保护研究所等教学、科研单位监测我国水稻褐飞虱抗药性，目前监测到褐飞虱对噻嗪酮处于高至极高水平抗性，最高抗性倍数达711倍，已不适于防控褐飞虱。现将监测结果印发你们，请根据当地实际情况，及时调整水稻褐飞虱防治用药品种，做到科学、合理用药。

一、褐飞虱对噻嗪酮抗性情况

2013年我中心组织南京农业大学、华中农业大学、广西自治区农业科学院植物保护研究所等单位采用水稻褐飞虱抗药性测定标准方法——稻茎浸渍法（农业行业标准 NY/T 1708-2009），测定了全国10省28个监测点的褐飞虱田间种群对噻嗪酮的抗

性。结果表明江苏无锡、安徽潜山、和县、福建福清、湖北枣阳、湖南宁乡、芷江、广东韶关、雷州、广西南宁、永福等 11 地褐飞虱种群对噻嗪酮的抗性倍数>160 倍，已处于极高水平抗性，其中广东雷州种群抗性倍数最高，为 711 倍；其余 17 个监测点褐飞虱种群对噻嗪酮的抗性倍数<160 倍，但都处于高水平抗性。监测结果见表 1。

表 1. 监测地点和抗性程度

地 点	LC ₅₀ (mg a.i./L)	抗药性倍数	抗性水平
江 苏	邗江	6.08	高水平
	通州	8.86	高水平
	无锡	43.78	极高水平
	盐都	10.46	高水平
浙 江	金华	7.13	高水平
	杭州	26.70	高水平
	嘉兴	10.98	高水平
安 徽	庐江	7.06	高水平
	潜山	12.32	极高水平
	和县	17.32	极高水平
福 建	永安	6.20	高水平
	福清	14.88	极高水平
江 西	上高	7.58	高水平
	九江	39.11	高水平
	泰和	9.55	高水平
湖 北	孝感	4.76	高水平
	公安	41.09	高水平
	通城	32.55	高水平
	天门	20.22	高水平
	枣阳	58.64	极高水平

湖南	攸县	31.26	116.7	高水平
	宁乡	71.28	266.0	极高水平
	芷江	122.61	457.5	极高水平
广东	韶关	49.11	183.3	极高水平
	雷州	190.64	711.4	极高水平
广西	南宁	154.74	577.4	极高水平
	永福	107.12	399.7	极高水平
云南	西双版纳	30.93	115.4	高水平
敏感种群		0.27	1.0	

二、噻嗪酮防治褐飞虱田间效果

为了解噻嗪酮防治褐飞虱田间实际效果，我中心在江苏省扬州市邗江区、安徽省庐江县、江西省上高县、广西区永福县 4 地开展了噻嗪酮防治褐飞虱田间药效试验。结果表明，药后 5 天，邗江、庐江、上高、永福 4 地田间防治效果为 40.1-61.0%；药后 10 天防治效果为 31.0-63.3%。以上结果表明，当前噻嗪酮对褐飞虱防治效果已大幅降低，绝大部分稻区防治效果不到 65%，已不适于防控水稻褐飞虱。

表 2. 噻嗪酮对褐飞虱田间防治效果

地 点	噻嗪酮（有效成分 7.5g/亩）	
	药后 5 天防效（%）	药后 10 天防效（%）
江苏邗江	40.1	49.9
安徽庐江	42.7	52.1
江西上高	53.1	31.0
广西永福	61.0	63.3

三、建议

鉴于当前水稻褐飞虱田间种群对噻嗪酮产生高至极高水平抗性的现状，建议有关水稻生产省（区、市）在褐飞虱防治中暂时停止使用噻嗪酮，交替轮换使用吡蚜酮、烯啶虫胺等不同作用机理的药剂，延缓褐飞虱抗药性的发展，避免因防效下降而影响水稻生产。



抄送：农业部种植业管理司，农业部农药检定所，南京农业大学植保学院、华中农业大学植物科学技术学院、广西自治区农业科学院植物保护研究所。

全国农技中心办公室

2014年2月19日印发
