

技 术 简 报

第 35 期

国家苹果产业技术体系

2020 年 7 月 10 日

我国农药合理使用准则对苹果的要求

加工研究室 聂继云

所谓合理使用农药，就是在有效防治病虫草害的同时，确保农产品中农药残留量不超过限量标准的规定，保护环境，保障农药使用人员的人体健康。为了指导农药使用者合理、安全使用农药，我国从 1987 年开始制定和发布实施农药合理使用准则国家标准，1993 年及其以前制定的各部分都是强制性的，1997 年及其以后制修订的各部分均为推荐性的。标准现有 10 个部分，早期制定的 5 个部分均已进行了修订，10 个部分分别为《农药合理使用准则(一)》（GB/T 8321.1-2000）、《农药合理使用准则(二)》（GB/T 8321.2-2000）、《农药合理使用准则(三)》（GB/T 8321.3-2000）、《农药合理使用准则(四)》（GB/T 8321.4-2006）、《农药合理使用准则(五)》（GB/T 8321.5-2006）、《农药合理使用准则(六)》（GB/T 8321.6-2000）、

《农药合理使用准则(七)》(GB/T 8321.7-2002)、《农药合理使用准则(八)》(GB/T 8321.8-2007)、《农药合理使用准则(九)》(GB/T 8321.9-2009)和《农药合理使用准则(十)》(GB/T 8321.10-2018)。

目前,该标准在苹果上规定合理使用要求的农药产品已达 70 种,包括 36 种杀虫剂、31 种杀菌剂、2 种除草剂和 1 种植物生长调节剂,共涉及农药有效成分 60 种。每种农药产品的合理使用要求详见附表,其内容包括剂型及含量、防治对象、用量或稀释倍数、施药方法、每季作物最多使用次数、安全间隔期、实施要点说明和最大残留限量。需要注意的是,除第 10 部分(GB/T 8321.10-2018)外,其余部分的标龄均在 11-20 年,其间苹果主要病虫害种类以及农药产品的剂型、有效成分等或许已有变化,应适时进行修订;标准中几乎每种农药产品均给出了最大残留限量信息,但笔者认为这只是参考,苹果中相关农药的最大残留限量应以 GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》的现行有效版本为准。

附表:

GB/T 8321 关于苹果农药合理使用的规定¹⁾

农药名称	剂型及含量	防治对象	用量 ²⁾	次数 ³⁾	间隔 ⁴⁾	限量 ⁵⁾
阿维菌素+哒螨灵	10%乳油 (0.2%+9.8%)	红蜘蛛	2000~4000	2	14	阿维菌素 0.02, 哒螨灵 2
阿维菌素+丁醚脲	15.6%乳油 (0.6%+15%)	红蜘蛛	2000~3000	2	14	阿维菌素 0.02, 丁醚脲 0.5
吡虫啉	10%可湿性粉剂	黄蚜	2000~4000	2	14	0.5
	20%可溶性液剂		2500~5000			
	70%水分散粒剂		14000~25000	1	14	
毗螨胺	10%可湿性粉剂	红蜘蛛	2000~3000	3	30	1
丙硫克百威	20%乳油	蚜虫	1500~3000	2	50	0.05
虫螨腈	24%悬浮剂	金纹细蛾	3333~4000	2	14	—
除虫脲	25%可湿性粉剂	尺蠖、桃小食心虫等	1000~2000	3	21	1
哒螨灵	15%乳油	红蜘蛛	2240~3000	2	14	2
	20%可湿性粉剂	红蜘蛛	3000~4000			
丁硫克百威	20%乳油	蚜虫	3000~4000	3	30	0.05
啉虫咪	3%乳油	蚜虫	2500~3000	1	14	0.8
	3%微乳油	蚜虫	1500~2000	1	14	0.8
氟虫脲	5%乳油	红蜘蛛	667~1000	2	30	0.2
高效氯氰菊酯	4.5%微乳剂	桃小食心虫	1000~1500	2	14	2
甲氰菊酯 ⁶⁾	20%乳油	桃小食心虫、红蜘蛛等	2000~3000	3	30	5
甲氰菊酯+马拉硫磷	40%乳油 (5%+35%)	桃小食心虫	1000~2000	3	14	甲氰菊酯 5, 马拉硫磷 2
甲氧虫酰肼	24%悬浮剂	小卷叶蛾	3000~5000	1	50	3
联苯菊酯	10%乳油	桃小食心虫、叶螨等	3000~5000	3	10	1
硫丹	35%乳油	黄蚜	3000~4000	3	15	1
氯氟氰菊酯	2.5%乳油	桃小食心虫	4000~5000	2	21	0.2

农药名称	剂型及含量	防治对象	用量 ²⁾	次数 ³⁾	间隔 ⁴⁾	限量 ⁵⁾
氯氰菊酯	25%乳油	桃小食心虫等	4000~5000	3	21	2
氰戊菊酯	20%乳油	桃小食心虫等	2000~4000	3	14	2
炔螨特	73%乳油	螨类	2000~3000	3	30	5
	20%水乳剂	二斑叶螨	1000~1500	3	14	5
三氯杀螨砒	10%乳油	红蜘蛛	500~800	1	14	2
噻螨酮	5%乳油	红蜘蛛	1500~2000	2	30	0.5
三唑锡	25%可湿性粉剂	红蜘蛛等	1000~1330	3	14	2
双甲脒	20%乳油	红蜘蛛	1000~1500	3	20	0.5
顺式氰戊菊酯	5%乳油	桃小食心虫等	2000~3125	3	14	2
四螨嗪	50%悬浮剂	红蜘蛛	5000~6000	2	30	0.5
四螨嗪+哒螨灵	10%悬浮剂 (3.5%+6.5%)	红蜘蛛	1000~2000	1	14	四螨嗪 0.5, 哒螨灵 2
溴螨酯	50%乳油	螨类	1000~2000	2	21	5
溴氰菊酯	2.5%乳油	桃小食心虫等	1250~2500	3	5	0.1
唑螨酯	5%悬浮剂	红蜘蛛	2000~3000	2	15	1
		锈壁虱	1000~2000			
丙森锌	70%可湿性粉剂	斑点落叶病	600~700	3	14	5
代森铵 ⁷⁾	45%水剂	腐烂病、枝干轮纹病	100~200	1	—	5
代森联	70%干悬浮剂	斑点落叶病、轮纹病、炭疽病	300	3	28	5
代森联+吡唑醚菌酯	60%水分散粒剂 (55%+5%)	斑点落叶病、轮纹病、炭疽病	1000~2000	3	14	代森联 5, 吡唑醚菌酯 0.5
代森锰锌	80%可湿性粉剂	斑点落叶病、轮纹病	800	3	10	二硫化碳 3, 乙撑硫脲 0.05
	75%干悬浮剂	轮纹病	600~1000	3	14	5
丁香菌酯 ⁸⁾	20%悬浮剂	腐烂病	133.3~200	1	—	—

农药名称	剂型及含量	防治对象	用量 ²⁾	次数 ³⁾	间隔 ⁴⁾	限量 ⁵⁾
啶酰菌胺+醚菌酯	30%悬浮剂 (20%+10%)	白粉病	2000~4000	3	14	啶酰菌胺 2, 醚菌酯 0.2
多抗霉素	3%水剂	斑点落叶病	400	3	7	—
多氧霉素 ⁹⁾	10%可湿性粉剂	轮斑病、斑点落叶病	1000~1500	3	7	—
噁唑菌酮+代森锰锌	68.75%水分散粒剂 (6.25%+62.5%)	斑点落叶病、轮纹病	1000~1500	3	7	噁唑菌酮 2
噁唑菌酮+氟硅唑	20.67%乳油 (10.67%+10%)	轮纹病	2000~3000	2	21	噁唑菌酮 0.2, 氟硅唑 0.2
福美双	72%可湿性粉剂	炭疽病	400~600	3	14	5
甲基硫菌灵+福美双+硫磺	45%悬浮剂 (16%+9%+20%)	轮纹病	600~700	3	21	甲基硫菌灵 3, 福美双 5
克菌丹	80%可湿性粉剂	轮纹病	600~800	6	15	15
	50%可湿性粉剂	轮纹病	400~800	3	14	15
喹啉铜	50%可湿性粉剂	轮纹病	3000~4000	3	14	2
氯苯嘧啶醇	6%可湿性粉剂	黑星病、炭疽病、白粉病	1000~1500	3	14	0.1
醚菌酯	50%水分散粒剂	黑星病	3000	3	14	0.2
咪鲜胺	25%乳油	炭疽病	750~1000	3	14	2
双胍辛胺乙酸盐	40%可湿性粉剂	斑点落叶病	800~1000	3	21	1
戊唑醇	25%乳油	斑点落叶病	3000	3	21	2
	43%悬浮剂	斑点落叶病	5000~7000	3	21	2
烯肟菌酯+氟环唑	18%悬浮剂 (12%+6%)	斑点落叶病	450~900	3	21	氟环唑 0.5
烯唑醇	12.5%可湿性粉剂	斑点落叶病	1000~2500	3	30	0.2
辛菌胺醋酸盐	1.8%水剂	腐烂病	9~18	3	14	—
溴菌腈	25%可湿性粉剂	炭疽病	500~600	3	14	0.2
亚胺唑	5%可湿性粉剂	斑点落叶病	600~700	3	14	1
异菌脲	50%可湿性粉剂	轮斑病、褐斑病等	1000~1500	3	7	10
	50%悬浮剂	斑点落叶病	1000~2000	3	14	5

农药名称	剂型及含量	防治对象	用量 ²⁾	次数 ³⁾	间隔 ⁴⁾	限量 ⁵⁾
	10%乳油	斑点落叶病	500~600	3	14	5
萘乙酸	20%粉剂	调节生长	8000~10000	2	30	0.1
草甘膦	50%可溶性粉剂	一年生、多年生杂草	164g~328g	1	—	0.5
百草枯 ¹⁰⁾	20%水剂	一年生杂草	200g~250g	2	—	0.05

注：¹⁾ 除特殊说明的外，施药方法都是喷雾。²⁾ 除草甘膦和百草枯为每 667m² 每次制剂施用量外，余者均为稀释倍数。³⁾ 每季作物最多使用次数。⁴⁾ 最后一次施药距收获的天数（安全间隔期），单位为 d。⁵⁾ 最大残留限量（MRL）参考值，单位为 mg/kg。⁶⁾ 防红蜘蛛用低浓度。⁷⁾ 枝干涂抹。⁸⁾ 早春苹果开花前枝干涂抹。⁹⁾ 不能与碱性农药混用。¹⁰⁾ 定向喷雾。

报送：农业农村部科技教育司、农业农村部种植业管理司

发送：各苹果主产省农业农村厅、各功能研究室岗位科学家、综合试验站站长
首席科学家办公室成员

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2020 年 7 月 12 日刊发
