

T/YTCA

烟台市大樱桃协会团体标准

T/YTCA 011—2020

烟台大樱桃质量安全管控规范

2020-12-30 发布

2021-02-01 实施

烟台市大樱桃协会

发 布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准由烟台市大樱桃协会提出并归口。

本标准起草单位：山东省烟台市农业科学研究院、莱阳市农业技术推广中心、烟台市大樱桃协会。

本标准主要起草人：柳璇，迟升波，田长平，鹿泽启，张序，李延菊，王玉霞，李芳东，孙庆田，张福兴

烟台大樱桃质量安全管控规范

1 范围

本规范规定了烟台大樱桃生产的质量安全管控要点，包括产地环境、繁殖材料、农业投入品、病虫害综合防治、采收储运、质量安全指标、记录与追溯等 7 个方面。

本规范适用于烟台大樱桃生产的质量安全管控。

2 规范性引用文件

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

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准
GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求
GB/T 34343 农产品物流包装容器通用技术要求
GB/T 34344 农产品物流包装材料通用技术要求
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 844 绿色食品 温带水果
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 农药残留 Pesticide residue

残留在农产品中的微量农药原体及其有毒代谢物和降解物的总称。

3.2 溯源体系 System of trace to the source

作物从种植（包括生产基地选择）到收获整个生产过程中所有农事活动的原始记录等。

3.3 有害生物 Pest

危害植物或植物产品的病原微生物、害虫、杂草等生物。

3.4 IPM integrated pest management

有害生物综合管理。

3.5 安全间隔期 Plant harvest interval (PHI)

最后一次施药到作物收获间隔的天数。

4 产地环境

4.1 基地应远离工业“三废”排放、污染区域。

4.2 新建基地应依据专业质检机构的检测报告对土壤安全条件进行评估，土壤安全指标应符合 GB 15618 的相关要求，详见附录 A.1。若相关指标仅能符合附录 A.2 的要求，应进行农艺调控、替代种植等安全利用方式，并应对大樱桃产后相应指标进行协同监测，以确保大樱桃质量安全。若相关指标不能符合附录 A.2 的要求，应禁止进行大樱桃种植。

4.3 应有专用水源，如水井、储水池等，严防污染。水井井口应高出地面 30cm，并配有防护设施，防止雨水倒灌、弃入污染物等。宜建立水源管理系统，如供水管道、再利用体系、灌溉设备等。灌溉水质应符合 GB 5084 的要求，安全指标详见附录 B。

4.4 基地的肥料、农药、苗木、新鲜农产品等均应分开存放，采取有效隔离措施。基地周围应建立隔离网、隔离带，并设有废弃农药、农药空包装等废物收集设施。

4.5 每个地块、果园或温室应建立独立、完整的生产记录溯源体系，记录至少应保留 3 年及以上。

5 繁殖材料

5.1 种子、苗木和其他繁殖材料宜出自无植物检疫对象的种苗繁育基地，宜培育和选择脱离李属坏死环斑病毒、李矮缩病毒、樱桃绿环斑病毒、樱桃坏死锈斑病毒、樱桃病毒 A、大樱桃褪绿叶病毒及樱桃小果病毒 2 等病毒的苗木。

5.2 从国外引进种子、苗木，引进单位应当向所在地的省、自治区、直辖市植物检疫机构提出申请，办理检疫审批手续。

5.3 种子、苗木和其他繁殖材料不论是否列入《应施检疫的植物及植物产品名单》和运往何地，在调运之前，都必须经过植物检疫机构的检疫。

5.4 用于流通和分散种植的种子、苗木和其他繁殖材料应有国家认可的植物检疫证书。

6 农业投入品

6.1 应从正规渠道采购合格农药并记录，不使用非法销售点销售的农药。不购买、不使用禁用农药及在樱桃上撤销登记的农药，详见附录 C。应首选已在樱桃上批准登记使用的农药，详见附录 D。

6.2 应从正规渠道采购合格肥料并记录，不使用非法销售点销售的肥料，不使用污泥、城镇垃圾、粉煤灰等杂肥，肥料中有毒有害物质的含量应符合 GB 38400 的要求。

6.3 应严格按照农药标签或农药合理使用准则使用农药，严格掌握施药时期、施药剂量、施药次数和安全间隔期。

6.4 应按照肥料使用准则施用肥料，肥料合理使用应符合 NY/T 496 的要求，有机肥料合理使用应符合 NY/T 1868 的要求。

6.5 施药器械和工具应分类（杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂等）专用，校准后使用。施药后，施药器械应清洗干净放置。农药配制、施用以及植保人员安全防护应符合 NY/T 1276 的规定。

6.6 剩余药液、施药器械清洗液、农药包装物和包装容器等应远离居民点、水源和种植区。

6.7 植保产品仓库方圆 10 米内应有明显的事故处理程序。

7 病虫害综合防治

7.1 宜以农业防治、物理防治和生物防治为主。科学合理运用栽培技术，强壮树势，提高树体抗性，及时剪除病虫枝，清除枯枝落叶，刮除树干翘裂皮，集中深埋或烧毁，降低病（虫）源基数；根据害虫生物学特性，采取糖醋液，枝缠草绳和黑光灯等方法诱杀害虫；助迁和保护瓢虫、草蛉、捕食螨等天敌，利用昆虫性外激素干扰成虫交配。

7.2 化学防治用药宜选用高效、低毒、低风险的农药，防治对象及安全用药清单详见附录 E。针对不同时期的防治对象，选择适合的农药品种，适期用药，交替轮换使用。多种病虫混发时，宜混合用药。对于出口国管控严于中国的农药品种，应尽量减少使用频次。施药过程中，应最大限度地减少对有益生物的杀伤，避免对邻近作物产生药害。

7.3 应确保管理者经过 IPM 综合虫害控制管理培训，或在植保员专业指导下进行。

7.4 应加强气象预警，做好特殊气候下的防灾减灾处理，降低病虫害的发生和蔓延。

8 采收储运

8.1 工作地点应具有清洁卫生设施。

8.2 采收时应剔除病虫果、损伤果和腐烂果，储藏、运输宜采用 0℃~4℃控温，销售包装不宜过大、过重，防止变质、挤压及微生物、真菌污染。

8.3 包装材料应清洁、无毒、无污染、无异味，具有一定的防潮性和抗压性，包装材料应可回收利用或可降解。

8.4 包装容器宜选用塑料箱（高密度聚乙烯）、纸箱（瓦楞纸板）、纸盒（具有一定强度的纸张）、板条箱（木板条）、泡沫塑料箱（聚苯乙烯）等，内部衬垫物宜选用纸、纸托盘、带有细孔的塑料薄膜等柔性垫层材料。包装容器应符合 GB/T 34343 的要求，内垫层材料应符合 GB/T 34344 的要求。

9 质量安全指标

9.1 进境及国内流通的种子、苗木和其他繁殖材料，应符合国内植物检疫的相关要求，樱桃（蔷薇科）上植物检疫性有害生物名单详见附录 F。出境的种子、苗木和其他繁殖材料，应符合进口国植物检疫的相关要求。

9.2 在大樱桃成熟期或即将上市前对大樱桃产品进行抽检，抽样量不少于 2kg。对于产地环境仅能符合附录 A.2 要求的产品，相关指标宜协同监测。樱桃鲜果中农药残留量均应符合 GB 2763 的要求，重点关注农药安全指标详见附录 G。污染物含量应符合 GB 2762 的要求，重点关注污染物安全指标详见附录 H。绿色食品认证应符合 NY/T 844 的要求。

9.3 出口樱桃鲜果还应保证产品符合出口国家或地区的要求。国内樱桃生产的常用农药中，主要进口国农药残留限量指标严于中国规定的情况详见附录 I，在使用时应特别注意。

10 记录与追溯

- 10.1 对田块基本信息（包括大小、位置、管理人等）进行记录，必要时应绘图标识。
- 10.2 对田块土壤类型、理化指标（有机质、pH）、安全指标进行记录。
- 10.3 对田块灌溉方式、灌溉水安全指标进行记录。
- 10.4 对繁殖材料的选用情况进行记录。
- 10.5 对用药情况记录（包括采购信息、类别、名称、施药信息、施药器械等）。
- 10.6 对用肥情况记录（包括采购信息、类别、名称、施肥信息等）。
- 10.7 对采收时间、包装、数量、储运条件等进行记录。
- 10.8 对大樱桃质量安全抽检结果进行记录，绿色食品认证档案应记录和保存完整。

附录 A
(资料性附录)
大樱桃园土壤安全指标

表 A.1 大樱桃园土壤基本安全指标

单位: mg/kg

序号	项目	安全指标			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300
9	六六六	0.1			
10	滴滴涕	0.1			

注: 本表中安全指标为污染物的最大残留限量。重金属和类金属砷均按元素总量计, 六六六为四种异构体总量, 滴滴涕为四种衍生物总量。

表 A.2 大樱桃园土壤禁止种植指标

单位: mg/kg

序号	项目	禁种指标			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	1.5	2.0	3.0	4.0
2	汞	2.0	2.5	4.0	6.0
3	砷	200	150	120	100
4	铅	400	500	700	1000
5	铬	800	850	1000	1300

注: 本表中禁种指标为污染物的最大残留限量。重金属和类金属砷均按元素总量计。

附录 B
(资料性附录)
大樱桃园灌溉水安全指标

单位: mg/L

序号	项目	安全指标
1	总汞	0.001
2	镉	0.01
3	总砷	0.1
4	铬(六价)	0.1
5	铅	0.2

注: 本表中安全指标为污染物的最大残留限量。

附录 C
(资料性附录)

大櫻桃上禁止使用的农药

2002 年农业部公告第 199 号	六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅 以及甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、甲拌磷、甲基异柳磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、硫环磷、蝇毒磷、地虫硫磷、氯唑磷、苯线磷
2009 年农业部公告第 1157 号	氟虫腈
2011 年农业部、工业和信息化部、环境保护部、工商总局、质检总局联合公告第 1586 号	苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷
2012 年农业部、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局公告第 1745 号	百草枯
2013 年农业部公告第 2032 号	氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿
2015 年农业部公告第 2289 号	溴甲烷、氯化苦 (仅可用于土壤熏蒸)
2017 年农业部公告第 2552 号	硫丹、溴甲烷、乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果
2015 年山东省高风险农药目录	甲拌磷、涕灭威、溴敌隆、溴鼠灵、甲基异柳磷、克百威、灭线磷、灭多威、氧乐果、水胺硫磷、硫丹、杀扑磷、溴甲烷、磷化铝、敌鼠钠、杀鼠灵、杀鼠醚、氯化苦、百草枯、2,4-滴丁酯、丁硫克百威 (克百威)、乙酰甲胺磷 (甲胺磷)、乐果 (氧乐果)

附录 D
(资料性附录)

大櫻桃上批准登记使用的农药

杀菌剂	硫磺、苯醚甲环唑、代森锰锌
杀虫杀螨剂	螺螨酯、哒螨灵
植物生长调节剂	噻苯隆、单氰胺

注：应严格按照农药标签或合理使用准则使用。国家新禁用的农药自动从本表中删除。

附录 E
(资料性附录)

烟台大樱桃病虫害安全用药清单

防治对象	农药名称 (中文通用名)	毒性	制剂用药量	每季最多使用次数	安全间隔期 (天)
褐斑病	硫磺	低毒	80%可湿性粉剂 1000~2000 倍喷雾	3	—
调节生长	噻苯隆	微毒	0.2%可溶液剂 1500~2000 倍喷雾	2	收获期
红蜘蛛	螺螨酯	低毒	24%悬浮剂 4000~6000 倍喷雾	1	7
叶斑病	苯醚甲环唑	低毒	10%水分散粒剂 1000~1500 倍喷雾	2	收获期
调节生长	单氰胺	低毒	50%水剂 60~80 倍喷雾	1	—
褐斑病	代森锰锌	低毒	80%可湿性粉剂 600~1200 倍喷雾	3	10
红蜘蛛	哒螨灵	低毒	15%乳油 1500-2500 倍液喷雾	1	7

注：国家新禁用的农药自动从本清单删除；本清单可能根据新的评估结果发布修改单；使用名称相同、含量或剂型不同的农药，应注意每季最多使用次数、安全间隔期等符合标签要求；使用时应按标签要求做好安全防护措施。

附录 F
(资料性附录)

蔷薇科植物检疫性有害生物名单

类别	名称	应施检疫的植物及植物产品名单
昆虫	苹果蠹蛾 <i>Cydia pomonella</i> (L.)	苹果、梨、桃、杏等果树苗木、果实等
细菌	亚洲梨火疫病菌 <i>Erwinia pyrifoliae</i> Kim et al.	梨、苹果、山楂等蔷薇科寄主植物苗木、接穗
	梨火疫病菌 <i>Erwinia amylovora</i> Burrill et al.	梨、苹果、山楂等蔷薇科寄主植物苗木、接穗
病毒	李属坏死环斑病毒 <i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	桃、杏、李、樱桃等蔷薇科寄主植物苗木、接穗

注：本名单可能根据新的公告结果发布修改单。

附录 G
(资料性附录)

烟台大樱桃重点关注农药及其安全指标

单位: mg/kg

序号	项目	安全指标	来源
1	氧乐果	不得检出	*
2	克百威	不得检出	*
3	多菌灵	0.5	GB 2763、NY/T 844
4	氰戊菊酯	0.2 0.01	GB 2763 NY/T 844
5	氯氰菊酯	2 1	GB 2763 NY/T 844
6	氯氟氰菊酯	0.3 0.2	GB 2763 NY/T 844
7	溴氰菊酯	0.05 0.01	GB 2763 NY/T 844
8	苯醚甲环唑	0.2 0.01	GB 2763 NY/T 844
9	敌敌畏	0.2 0.01	GB 2763 NY/T 844
10	百菌清	0.5 0.01	GB 2763 NY/T 844
11	吡虫啉	0.5	GB 2763
12	代森锰锌	0.2	GB 2763
13	哒螨灵	0.7	*
14	噻苯隆	0.05	*
15	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	0.03	*
16	阿维菌素	0.05	*

注: 本表中安全指标为农药最大残留限量。附录 A 中的禁用农药不得检出。*为本规范推荐使用安全指标。安全指标若有变化, 以国家的最新公告为主, 本表可能根据新的公告结果发布修改单。

附录 H
(资料性附录)

烟台大樱桃重点关注污染物及其安全指标

单位: mg/kg

序号	项目	安全指标	来源
1	镉	0.05	GB 2762、NY/T 844
2	铅	0.1	GB 2762、NY/T 844

注: 本表中安全指标为污染物最大残留限量。安全指标若有变化, 以国家的最新公告为主, 本表可能根据新的公告结果发布修改单。

附录 I

(资料性附录)

烟台大樱桃出口检测需重点关注农药及其安全指标

单位: mg/kg

农药名称	安全指标, mg/kg				
	欧盟	日本	国际食品法典委员会	韩国	中国
腐霉利 Procymidone	一律标准	5		5	10 (香港)
异菌脲 Iprodione	3	10	10	10	10
丙环唑 Propiconazole	0.05	4	3	2	2 (香港)
春雷霉素 Kasugamycin	禁止使用	0.2		一律标准	
氯氰菊酯 Cypermethrin	2	2	2	1	2
阿维菌素 Abamectin	0.01	0.09		一律标准	0.09 (香港)
除虫菊素 Pyrethrins	1	1		1	
啉虫脒 Acetamiprid	0.5	5	1.5	0.2	2 (香港 1.2)
毒死蜱 Chlorpyrifos	0.01	1		一律标准	1 (香港)
氟氯氰菊酯 Cyfluthrin	0.2	1		1	0.3 (香港)
甲氧虫酰肼 Methoxyfenozide	0.02	2	2	一律标准	2 (香港 3)
吡螨灵 Pyridaben	一律标准	0.7		一律标准	2.5 (香港)
三唑锡 Azocyclotin	一律标准	一律标准		一律标准	
四螨嗪 Clofentezine	0.02	0.5	0.5	0.2	0.5
啶螨醚 Fenazaquin	0.3	2	2	一律标准	
炔螨特 Propargite	4	4	4	一律标准	4 (香港)
多效唑 Paclobutrazol	0.5	0.5		0.05	
赤霉素 Gibberellin	一律标准	一律标准		一律标准	

注: 本表中安全指标为农药最大残留限量。空白为无规定, 欧盟、日本、韩国的一律标准均为 0.01mg/kg。安全指标若有变化, 以国家或地区的最新公告为主, 本表可能根据新的公告结果发布修改单。