

ICS 65.020

B 20

# 团体标准

T/AFFI 053-2024

## 枣园病虫害绿色防控技术规程

2024-12-6 发布

2024-12-6实施

阿拉尔果业行业联合会 发布

ICS 65.020

B 20

T/AFFI 0 5 3 -2024

全国团体标准信息平台

## 目 录

前 言 .....	2
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 防治技术原则 .....	3
5 绿色防控主要技术 .....	3
5.1 检疫措施 .....	3
5.2 农业防控 .....	4
5.3 物理防控 .....	4
5.4 生物防治 .....	4
5.5 化学防治 .....	5
6 主要病虫害 .....	5
6.1 枣瘿蚊 .....	5
6.2 枣叶螨 .....	5
6.3 枣大球蚧 .....	5
6.4 枣黑斑病 .....	6
6.5 枣蓟马 .....	5
6.6 枣桃小食心虫 .....	6
6.7 缩果病 .....	6
7 枣园绿色防控周年历 .....	6
附录A .....	7
红枣病虫害防治禁止使用农药品种名单 .....	7
红枣病虫害全程绿色防控周年历 .....	8

## 前 言

本标准依据GB/T 1.1-2020规则起草。

本标准由新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合会提出。

本标准由新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合会归口。

本标准起草单位：新疆农垦科学院林园研究所、新疆兵团第一师农业科学研究所、西北农林科技大学、新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市十一团农业发展服务中心、新疆维吾尔自治区阿克苏生态环境监测站。

本标准主要起草人：王晶晶、冯俊涛、肖莉娟、王文军、吴华、江志利、李嫣然、郑强卿、何军、曹亚军、黄鹏、郭晓红、林凤。

# 枣园病虫害绿色防控技术规程

## 1 范围

本标准规定了红枣病虫害防治术语及定义、防治原则和防治技术。

本标准适用于新疆红枣生产中的主要病虫害的防控。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 8321	农药合理使用准则
NY/T1276	农药安全使用规范总则
NY/T 393	绿色食品农药使用准则
DB65T3095-2010	有机食品 枣生产技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 绿色防控

绿色防控是指根据“预防为主、综合防治”的植保方针，采用农业防治、物理防治、生物防治、生态调控以及科学、合理、安全使用农药的技术，达到有效控制农作物病虫害，确保农作物生产安全、农产品质量和农业生态环境安全，达到农业增产、增收的目的。

### 3.2 生态调控

是指在枣园行间种植绿肥植物，提高土壤肥力，调节控制枣园生态小气候，创造利于涵养天敌，抑制病虫害发生的方法。

## 4 防治技术原则

认真执行“预防为主，综合防治”的植保方针，梳理“科学植保、公共植保、绿色植保”的理念。以农业防治和物理防治为基础，生物防治为核心，按照病虫害发生规律，科学使用化学防治技术减少各类病虫害所造成的损失。严格遵守农药安全间隔期，保障枣树农药残留量符合无公害水果规定标准。

## 5 绿色防控主要技术

### 5.1 检疫措施

在育苗、定植、品种高接换头前，所用种、苗、接穗不能带有危险性有害生物。从外地引种回的种、苗、接穗，必须经当地检疫部门检疫，凭植物检疫证书调入。

## 5.2 农业防控

### 5.2.1 红枣品种选择与育苗

选用优良品种，提高枣树抵御病虫害的抗性。如，灰枣、骏枣、冬枣、蟠枣等。

### 5.2.2 栽植与修剪

栽植时提倡有机肥改土，宽行窄株合理密植；一般株行距保持在1.5-3m\*4-6m为宜。结合红枣树形以及株行距配置，适度对红枣树进行修剪，保障树体通风透光，提高树体光能利用率，创造不利于病虫害发生的环境条件。修除弱枝、病虫枝，剪掉无效枝，增强树势，确保养分合理流向。

### 5.2.3 水肥管理

加强土肥水管理，增强树体抗逆性，合理负载，增强树势，增施有机肥，培育健壮树势。

肥料应符合NY/T394的规定；灌溉水应符合NY/T391的规定。

### 5.2.4 花果管理

当全树开花量达到30%-60%时实施，即有效花量达到10朵左右时开甲效果最好。开甲后，甲口应在30天左右愈合为宜。开甲后可在甲口上下各缠一圈胶带，涂上粘虫胶或保护剂，阻止害虫侵入。

### 5.2.5 清园

枣树落叶后或翌年枣树萌动前，清理树盘及周围树叶、杂草，除去树上、树下病虫枝、果子等集中烧毁，减少越冬虫源基数。细致刮除老翘皮、清除病虫越冬源，收集落叶深埋。

冬季落叶后或翌年枣树萌动前，清除园种病虫害危害的残枝落叶，生长季节及时摘除危害严重的枝梢、叶片和果实，带出院外集中烧毁或深埋。

## 5.3 物理防控

采用灯光诱杀、黄板诱杀、性诱剂诱杀等方式诱杀害虫。

## 5.4 生物防治

充分利用寄生性、捕食性天敌昆虫及病原微生物，调节害虫种群密度，将其种群数量控制在为害水平以下。在果园行间生草或种植绿肥植物，为天敌提供庇护场所，按 NY/T441 的规定执行。

## 5.5 化学防治

根据防治对象的生物学特性和危害特点，在达到防治指标或关键时期使用允许使用的农药防治主要病虫害。严禁使用已公开并禁止使用的农药品种和未核准登记的农药品种。每种有机合成化学农药在枣树生长期只允许使用一次，最后一次施药距采收期间隔30天，枣果中最终农药残留量不得超过绿色食品规定标准。严禁使用的农药品种见附录。

## 6 主要病虫害

### 6.1 枣瘿蚊

枣瘿蚊主要发生在5~6月份，5月初和6月初为防治的关键节点。田间悬挂黄板并采用300~500倍1.5%除虫菊素水乳剂或0.3%苦参碱水剂进行生物防控，600~1000倍1.5%除虫菊素水乳剂或0.3%苦参碱水剂结合高效低毒化学农药噻虫嗪、高效氯氟氰菊酯、吡虫啉等减半喷施进行绿色防控。

### 6.2 枣叶螨

枣叶螨主要发生在6~8月份，7月份为防控枣叶螨的关键时期。田间粘贴粘虫胶并采用300~500倍0.4%蛇床子素可溶液剂、0.3%苦参碱水剂或0.5%藜芦根茎提取物可溶液剂进行生物防控，600~1000倍0.4%蛇床子素可溶液剂、0.3%苦参碱水剂或0.5%藜芦根茎提取物可溶液剂结合高效低毒化学农药乙螨唑、螺螨酯、乙唑螨腈等减半喷施进行绿色防控。

### 6.3 枣大球蚧

枣大球蚧每年发生一代，防治关键时期为7月~8月的一龄若虫期。田间采用300~500倍0.4%蛇床子素可溶液剂、1.5%除虫菊素水乳剂或0.3%苦参碱水剂进行生物防控，600~1000倍0.4%蛇床子素可溶液剂、1.5%除虫菊素水乳剂或0.3%苦参碱水剂结合高效低毒化学农药啶虫脒、噻嗪酮、吡虫啉等减半喷施进行绿色防控。

### 6.4 枣蓟马

花蓟马每年发生6~10代，5~7月份为枣树花蓟马的危害高峰期。物理防治：悬挂蓝板。田间可采用藜芦根茎提取物、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐或藜芦根茎提取物结合高效低毒化学农药噻虫嗪、吡虫啉等进行绿色防控。在高温期间药剂最好喷布在枣树中下部或地面。

### 6.5 枣桃小食心虫

枣桃小食心虫每年发生2代，6~8月份为发生高峰期。田间可采用蛇床子素+氯虫苯甲酰胺减半喷施或蛇床子素+甲维·虫螨腈减半喷施或蛇床子素+甲维盐减半喷施进行绿色防控。

### 6.6 枣黑斑病

枣黑斑病主要发生在8~10月份，8月份和9月初为防治的关键时期。田间可采用300~500倍0.4%蛇床子素可溶液剂或800~1000倍10%小檗碱可湿性粉剂进行生物防治，采用600~1000倍0.4%蛇床子素可溶液剂或1600~2000倍10%小檗碱可湿性粉剂结合高效低毒化学农药苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯、氟唑菌酰胺等减半喷施进行绿色防控。

### 6.7 缩果病

田间可采用蛇床子素+苯醚甲环唑或小檗碱+戊唑醇或蛇床子素+吡唑醚菌酯或小檗碱+苯甲·啉菌酯。

## 7 枣园绿色防控周年历

红枣主要病虫害绿色防控周年历见附录。

## 附录A

### 红枣病虫害防治禁止使用农药品种名单

根据农业农村部2019年公布的《禁限用农药名录》，红枣上禁止使用的农药品种名单如下：

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、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、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、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、杀扑磷、百草枯、氟虫胺、2，4-滴丁酯（自2023年1月29日起禁

## 附录B

## 红枣病虫害全程绿色防控周年历

时期	主要防治对象	药剂防治	其他防治措施	备注
萌动前 (4月上中旬)	清园	3~5波美度的石硫合剂	枯枝败叶集中清除， 施有机肥	最低温度4℃以上进行清园
萌动—抽枝展叶期 (5月上~6月上)	枣瘿蚊、枣大球蚧、花蓟马	苦参碱125 ml/亩+ ①噻虫·高氯氟 或②螺虫乙酯+呋虫胺	枣树离地1.5 m处安置黄板，诱杀成虫 (7~10天更换一次)	前期清园效果好，枣园无病虫、少病虫可不进行药剂防治
花期—枣果膨大期 (6月上~7月中)	枣叶螨、枣瘿蚊、花蓟马、枣大球蚧	藜芦根茎提取物125 ml/亩+ ①高氯·甲维盐 或②阿维·乙螨唑 或③噻虫嗪 或④虫螨腈·呋虫胺 或⑤联肼·乙螨唑	枣树离地1.5 m处安置蓝板和黄板 (7~10天更换一次)；在枣树主干距地面30 cm位置绕上宽6~20 cm的黄色粘虫胶带	避开坐果盛期用药；叶螨防治关键期，每亩用药量和用水量按 要求施足
枣果膨大期—白熟期 (7月中~8月下)	枣叶螨、食心虫、黑斑病、缩果病	蛇床子素125 ml/亩+ ①阿维·螺螨酯 或②乙唑螨腈+吡唑醚菌酯 或③甲维盐·氯虫苯+苯醚甲环唑	结合枣园翻地增施有机肥	前期清园效果好，枣园无病虫、少病虫可不进行药剂防治
完熟期 (8月下~9月上)	枣叶螨、食心虫、黑斑病、缩果病	蛇床子素62.5 g/亩+ ①苯醚甲环唑+甲维盐·氯虫苯 或②吡唑醚菌酯+联肼·螺螨酯	喷施含钙叶面肥避免裂果	枣果成熟后避免阴雨造成大规模病害，建议至少喷施一次杀菌剂

注：以上防治措施是配合农业防治措施、物理防治措施、生物防治措施使用的病虫害防控的手段之一；植物免疫增产蛋白及含氨基酸、腐植酸水溶肥作为肥料的补充手段使用；生物药剂需在阴天全天或晴天下午4点以后施药；各地病虫害发生情况不一，可按实际发生情况选择调整用药。部分植物源农药对水生生物和蜜蜂等具有一定的毒性，在使用时要特别注意；在使用过程中需要二次稀释；施药人员喷药前需做好安全防护措施。

# 团体标准《枣园病虫害绿色防控技术规程》编制说明

## 一、任务来源

本标准依据 GB/T1.1-2020 规则起草。由新疆农垦科学院林园研究所、西北农林科技大学、新疆生产建设兵团第一师农业科学研究所、新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市十一团农业发展服务中心、新疆维吾尔自治区阿克苏生态环境监测站和第一师阿拉尔市果业行业联合会共同起草。

## 二、编制目的、意义

枣树是兵团第一大果树树种，已是兵团南疆团场支柱性产业。受利益驱动，为增产，大量使用化肥、激素等化学制剂，导致红枣农药残留超标、果品品质下降，病虫害频发，严重阻碍红枣产业的可持续发展。为更好的推进兵团红枣产业现代化进程，针对红枣病虫害的发生规律，传统的红枣病虫害防治措施既不符合现代林果业的发展要求，也不能满足林果业标准化生产的需要。必须通过绿色标准化防控技术有效解决红枣标准化生产过程中的病虫害防治难题，显著降低化学农药的使用量，避免枣产品中的农药残留超标，提升枣产品质量安全水平，增加市场竞争力，促进农民增产增收。本技术规程规定了红枣病虫害防治术语及定义、防治原则和防治技术等相关内容，为枣园病虫害绿色防控提供了科学依据。特制定《枣园病虫害绿色防控技术规程》，为了使其能够在更大范围应用，特此申请该规程成为本地区红枣团体标准。

随着本地区农业产业结构的调整，红枣产业经济效益远高于普通粮棉大田作物，为了提高本地区红枣种植水平，培育职工新的经济增长点，为了满足消费者对优质水果等的消费日益凸显出人民美好生活的需要，经过多年科研示范实践，我们优化总结出了优质红枣生产技术，拟定了《枣园病虫害绿色防控技术规程》。

为给南疆红枣的高产优质高效提供保障条件，使广大果农能够掌握红枣病虫害的防治，在病虫害防治方面推广绿色综合防控，在红枣种植上给予引导和帮助，特制定阿拉尔红枣病虫害防治标准，供阿拉尔辖区果农实际操作应用。

为了实施红枣高效模式化栽培，推进规模化种植、标准化生产、产业化经营，开拓广阔市场，提高市场竞争能力，稳定红枣产量，提高品质，节约成本，增加效益，提高职工收入，提高防灾减灾能力，特制定《枣园病虫害绿色防控技术规程》，为新疆红枣品质提升和职工增收提供有力的技术支撑。

制定本标准技术要求的目的：

1、可作为南疆红枣生产的质量依据，以保证红枣的的产量与品质。

2、能向广大红枣种植者，提供必要的技术说明，指导农户科学的开展红枣的生产。

3、方便各类农业推广部门进行红枣病虫害绿色防控技术的推广，扩大新疆红枣病虫害绿色防控的规模种植业者的生产技术水平。

## 三、标准制定过程

### 1、成立起草小组

为科学的制定《枣园病虫害绿色防控技术规程》，我们认真确定标准制定工作计划，同时对标准起草工作进行分工，明确各自任务和职责，成立了由新疆农垦科学院林园研究所等行业技术人员组成的起草小组。

### 2、标准制定过程

根据《枣园病虫害绿色防控技术规程》标准编制要求，新疆农垦科学院组成了标准起草小组，收集和查阅了国内红枣栽培技术的相关标准制定的文献资料，汇总、整理几年来本地区红枣栽培技术的研究成果，对主要技术指标进行了验证，并进行了多次修改，使本标准具有较强的时效性、科学性、实用性。

按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则》的要求编制了《枣园病虫害绿色防控技术规程》。

## 四、标准编制原则

该标准的制订是严格按照《标准化工作导则》的标准格式要求进行的，遵循标准制定过程中的科学性、先进性、经济性和适用性的原则。本标准的主要技术指标是在开展红枣产业提质增效关键技术模式推广的基础上提出的。

主要编制依据 该标准主要结合目前兵团红枣生产现状及发展趋势，参考国内外已有的经验和标准条款制定。主要参考标准：

GB/T 8321	农药合理使用准则
NY/T1276	农药安全使用规范总则
NY/T 393	绿色食品农药使用准则
DB65T3095-2010	有机食品 枣生产技术规程

## 五、标准重大问题的处理

本标准完成征求意见稿后，广泛征求了各方面意见。经征求意见及专家评审，本标准关键技术内容，各领域专家意见一致，无重大意见分歧。

## 六、贯彻标准的要求和措施建议

《枣园病虫害绿色防控技术规程》是根据南疆红枣产业发展现状制定的，适用于南疆红枣生产中主要病虫害绿色防控技术。本标准的发表实施有利于本区域红枣生产管理规范化，提升当地红枣生产管理技术水平，提高产量品质。主要技术内容包括品种选择与育苗、栽植与修剪、水肥管理、花果管理、及主要病虫害防控等。本标准制定中纳入的内容已经具有较为广泛的应用范围，具有可靠的技术保障措施。本标准发布后，建议加强学习培训和推广示范。

《枣园病虫害绿色防控技术规程》团体标准化编制组

2024年8月28日