**山西省地方标准**

**《甜椒间作玉米控制病虫害技术规程》**

**编制说明**

**编制单位：山西农业大学**

**二〇二四年三月**

**山西省地方标准**

**《甜椒间作玉米控制病虫害技术规程》**

**编制说明**

一、工作简况

1任务来源

按照山西省市场监督管理局关于2022年度省级地方标准复审结论公告（山西省地方标准公告2022年第20号），《甜椒间作玉米控制病害技术规程》DB14/T 886-2014被列入山西省地方标准修订计划，本标准由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC19）归口。

2 起草单位和主要起草人

起草任务由山西农业大学承担。

主要起草人信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 职务/职称 | 工作单位 | 任务分工 |
| 任璐 | 女 | 副教授 | 山西农业大学 | 修订标准 |
| 殷辉 | 男 | 副研究员 | 山西农业大学 | 分析数据 |
| 赵晓军 | 男 | 副院长/研究员 | 山西农业大学 | 论证修订技术指导 |
| 秦楠 | 男 | 助理研究员 | 山西农业大学 | 收集数据 |
| 吕红 | 女 | 助理研究员 | 山西农业大学 | 收集数据 |

二、修订标准的必要性和意义

甜椒与玉米间作是一种防治效果稳定，环境友好、工艺简单、成本低廉的生态吊卡防治技术。DB14/T 886-2014的实施，解决了辣椒病害生态调控技术缺失的问题；能够为我省辣椒病害的生态标准化防治提供依据；同时有助于我省辣椒产业的高质量发展。

山西省地方标准《DB14/T 886-2014甜椒间作玉米控制病害技术规程》是在GB/T 1.1-2009的指导思想下编写，于2014年9月18日发布，2014年10月18日实施，标准实施后，广泛用于生产实践指导，并于2016年获农业部主推技术，于2023年获山西省农业厅主推技术和主推技术模式。但随着近几年植物病害综合技术的发展，原来“标准”部分内容不能完全适应现在和今后的生产需求。

2020年，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》发布实施。因此，有必要按照GB/T 1.1-2020的规定进行修订。为山西省地方标准《DB14/T 886-2014甜椒间作玉米控制病害技术规程》提供了遵循政策性、科学性、普遍性、实用性、规范性的原则。

另外，近年来辣椒病虫害的发生情况、生态调控研究以及最新农药登记情况发生了变化，有必要对其进行修订，使DB14/T 886-2014的先进性、科学性、合理性和可操作性与时俱进。修订后的版本能满足现在和今后的生产需求，可保证《DB14/T 886-2014甜椒间作玉米控制病害技术规程》先进性、科学性、合理性、可操作性，同时保证与时俱进。《DB14/T 886-2014甜椒间作玉米控制病害技术规程》修订后提供了一种切实可行的、操作性高、结果可靠、数据重复性的甜椒间作玉米防治病虫害技术，为甜椒病虫害的防治提供重要依据。

三、主要修订工作过程

1、成立标准修订工作组

2022年11月，成立了标准修订工作组，标准修订工作组认真学习了《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020），了解了标准书写结构、书写方式。

2、调研考察

2023年3月，标准修订工作组分析总结近年我省甜椒在间作玉米模式下的种植情况及病虫害发生情况。

3、收集资料

2023年4月，标准修订组参阅了5篇相关国家标准、行业标准（GB 1353、GB/Z 26583、NY/T 17980.32、NY/T 17980.33等）、6篇地方标准（DB62/T 4542、DB63/T 1407、DB6505/T 179、DB14/T 1123等）、20余篇国内外关于甜椒与玉米间作控制病虫害相关文献。在此基础上，分析了标准修订组主持的山西省重点研发计划项目《露地辣椒农药减施技术研究与应用》（编号：201803D221005-7）

，山西省基础研究计划项目《异染色质化介导的辣椒炭疽病菌对戊唑醇的表观遗传抗性研究》（编号：202203021211281），在吸收最新成果的基础上，修订了山西省地方标准《DB14/T 886-2014甜椒间作玉米控制病害技术规程》。

4、修订文本

2023年9月-10月，标准修订工作组按照标准修订的要求，对标准的内容进行讨论，修订标准文本、编制说明，形成修订版工作组讨论稿，同时邀请专家进行讨论、修订。

1. 征求意见

2023年11月-2024年1月，形成标准修订初稿后，向相关领域的科研、教学、推广、管理等的相关专家进行征求意见。

6、技术评审

2024年3月25日，对标准送审稿和编制说明进行了技术评审，经质询讨论，专家组同意通过技术评审。

7、完善文本

2024年3月26日-2024年3月31日，标准修订组按照技术评审专家组的意见修改完善标准文本和编制说明。

8、形成报批稿、提交报批材料

2024年4月，形成报批稿，提交报批材料。

四、制修订标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

1修订原则

编制过程中严格贯彻国家有关方针、政策、法规和规章，按照国家标准和行业标准的规定执行。编制中遵循政策性、科学性、普遍性、实用性、规范性的原则，严格按照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。标准中涉及的防治技术注重可操作性、一致性、协调性，同时体现引导和规范作用。

2与现行法律、法规及相关标准的关系

本标准与现行法律、法规以及国家标准没有冲突和矛盾的地方，符合现行法律、法规的要求，贯彻国家有关方针、政策、法规和规章，符合国家标准、行业标准等的相关要求。遵循《中华人民共和国标准化法》、《农业标准化管理办法》、《农作物病虫害防治条例》等相关规定，与其他强制性国家标准无矛盾与不协调之处。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的分析、综合论述

标准起草组以“合法性、安全性、适应性、协调性和先进性”为修订原则，以文本结构更加合理、表述更加准确、技术指标更加科学为修订目标，从结构性调整和技术指标2个方面对文本进行了修订，其中：

1、涉及结构性调整的主要有2项：

（1）更改了规范性引用文件（见2）。修订原因：依据最新国家标准和行业标准《GB 4404.1 粮食作物种子 第一部分：禾谷类》、《GB 16715.3 瓜菜作物种子 第三部分：茄果类》、《NY/T 525 有机肥料》和《NY/T 2118 蔬菜育苗基质》，将上述国家标准界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

（2）删除了附录C中蔬菜上禁止使用的农药种类。修订原因：蔬菜上禁用农药的种类随着生产需求不断更新，目前最新发布的禁限用农药名录，是依据2023年12月25日，中华人民共和国农业农村部公告第736号，因此删除规范性附录C。

2、涉及到的技术指标主要有12项：

根据技术指标、参数、性能要求、试验方法、检验规则等，修订主要病害化学防治部分等内容。

依据近年来农药田间对比试验结果推荐适用的农药种类及用量。通过室内、田间试验筛选出防治甜椒病害效果较好的药剂，科学选择高效、低风险化学农药，从而确定推荐使用的药剂。根据病害发生情况及时精准用药，轮换使用不同作用机制的农药，禁止使用国家禁限用农药。

1. 更改了4.1间作模式的内容描述。修订原因：经过生产实践验证，推荐间作模式1为最佳间作模式，删除了间作模式2和间作模式3的内容。
2. 删除了2014版中5.1地块选择内容。修订原因：由于地块选择对播种地块的条件有所限制，且不是强制性的，限制了本标准的适用范围。
3. 更改了6.1.2.5种子处理中播前穴盘育苗种子处理使用的药剂。修订原因及试验验证分析：根据最新农药登记情况，并通过室内及田间试验结果，选用25%甲霜·霜霉威可湿性粉剂或者25%甲霜·霜脲氰可湿性粉剂进行穴盘育苗前的种子处理，对土传、种传甜椒病害具有良好防治效果。
4. 更改了6.1.2.6种子播种深度。修订原因：考虑穴盘深度，更改了种子播种深度。
5. 更改了6.1.2.9.2苗床期防蚜中苗床期防蚜虫药剂。修订原因及试验验证分析：由于吡虫啉在实际使用过程中产生抗药性等问题，根据最新农药登记情况，防治苗床期蚜虫，选用10%溴氰虫酰胺悬浮剂或者14%氯虫·高氯氟悬浮剂。
6. 更改了7主要病害化学防治内容。修订原因：根据今年来甜椒病虫害发病特点，增加了主要虫害防治内容，更改为主要病虫害防治。增加了主要虫害蚜虫和棉铃虫的防治措施。
7. 删除了2014版7.2主要病害内容，将这部分内容合并在7.1防治原则中。
8. 增加了7.2生态防控内容。修订原因：将2014版6.2玉米播种内容调整为7.2生态防控内容部分，使章节内容更条理。
9. 增加了7.3生物防治内容。修订原因：根据生态调控为基础，病虫害综合防治的原则，增加了病虫害生物防治内容，包括甜椒疫病、病毒病、炭疽病、白粉病等主要病害以及蚜虫、棉铃虫等主要虫害的生物防治。
10. 更改了7.2主要病害化学防治措施。修订原因及试验验证分析：由于化学杀菌剂单剂易使病害产生抗药性，根据最新农药登记情况，防治甜椒疫病选用500克/升氟啶胺悬浮剂26.7-40毫升/亩、60%唑醚·代森联水分散粒剂40-100克/亩、68%精甲霜·锰锌水分散粒剂100-120克/亩等药剂。防治甜椒炭疽病选用45%唑醚·戊唑醇悬浮剂60-70毫升/亩，42.4%唑醚·氟酰胺悬浮剂20-26.7毫升/亩、490克/升丙环·咪鲜胺乳油30-40乳油、25%苯甲·咪唑酯悬浮剂1000倍-2000倍等药剂。防治甜椒病毒病选用5％氨基寡糖素水剂35-50毫升/亩，1.2%辛菌胺醋酸盐200-300毫升/亩、0.5%香菇多糖水剂200-300毫升/亩等药剂。
11. 增加了甜椒白粉病及化学防治内容。修订原因及试验验证分析：根据近年来甜椒发病情况，增加了甜椒白粉病的化学防治措施。
12. 增加了生产管理档案。修订原因：根据近年来生产管理要求，将每次施药时间、药剂名称、次数、施用量、施药方法、操作员等内容填表记录，并归档。同时增加附录C，资料性附录，施药档案记录表。

3、涉及表述与编辑性修改的主要有2项：

（1）更改了5.1.1选择甜椒品种。修订原因：按照最新的要求，修改选择的甜椒品种为取得登记备案的品种。

（2）更改了6标题名称为育苗。修订原因：原标题为育苗及播种，6.1为甜椒育苗内容，6.2为玉米播种内容，由于将6.2玉米播种内容调整为7.2生态调控部分，此章标题名称相应调整。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

迄今为止，修订后的标准文本、编制说明经历4次起草工作组内部会议、1次学院专家会议、1次山西省植物保护植物检疫中心、山西省园艺产业发展中心、山西省检验检测中心专家函审修订，确定修订内容，完成征求意见、先后提出10多条意见，采纳了相关意见及建议。本次标准修订无重大意见分歧进行说明。征求意见汇总处理表见附表。

七、采标情况，是否合规引用或采用国际标准和国外先进标准，以及与国内外同类标准水平的对比情况

本标准严格遵循国家标准、行业标准在作物多样性控制病害方面的相关规定、也借鉴了其它省市的一些经验，与现行的国标、行标及其它省市的地方标准相比较，本次修订突出了以下3个方面的内容。

1.本修订版是通过贯彻实施本标准多年后，总结分析数据的基础上形成，能满足现在和今后的需求，更符合生产实际需求。本次修订依然推荐“10行甜椒间作2行玉米的间作模式，该模式能有效控制病害，又有利于增加甜椒产量、改善甜椒品质。

2. 本次修订根据最新农药登记情况，将主要病害化学防治使用杀菌剂单剂更改为混剂，可有效防治病害抗药性的产生，同时通过农药混配增效作用，最大限量减小化学药剂使用量。

3.提供了多种在甜椒上登记的用于防治主要病虫害的高效、低毒、选择性强的药剂。

八、作为推荐性标准或者强制性标准的建议及其理由。

山西省地方标准《DB14/T 886-2014甜椒间作玉米控制病害技术规程》修订完成后，建议将其修订版本作为推荐性标准发布实施。

九、实施标准的措施建议

1、

2、标准起草单位通过项目实施，有侧重点的进行标准的贯彻实施，以不同形式进行宣传贯彻，如开展培训会、实地指导、发放技术手册、网络、报刊等多种形式在农业局、植保站、农村专业技术合作社中进行宣传和实施。

3、通过电视、网络、报刊等媒体加强宣传，提升防病技术的覆盖率。

《甜椒间作玉米控制病害技术规程》地方标准征求意见汇总处理表

起草单位：山西农业大学 承办人：任璐 电话：15634997807 填写时间：2024年1月14日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标准章条编号** | **意见内容** | **提出单位（或个人）** | **处理意见**  **（采纳/不采纳）** | **意见处理说明**  **（不采纳的理由）** |
| 1 | 范围 | 是否对控制玉米病害有效果，是否需要明确指出？ | 山西省植物保护植物检疫中心 | 部分采纳 |  |
| 2 | 2 | “间作”是否需要在“术语和定义中”表现？ | 山西省植物保护植物检疫中心 | 采纳 |  |
| 3 | 4.1 | 玉米、甜椒种子质量国标现行标准需要更新 | 山西省园艺产业发展中心 | 采纳 |  |
| 4 | 5.1.2 | 厘米改为cm | 山西省园艺产业发展中心 | 采纳 |  |
| 5 | 5.2 | 地膜厚度有无规格？ | 山西省园艺产业发展中心 | 采纳 |  |
| 6 | 6.1.2.5 | 天是否全部需要改为“d”? 有的为“天”，有的为“d”，按标准规范决定修改与否。 | 山西省检验检测中心 | 采纳 |  |
| 7 | 6.1.2.9.2 | 根据最新农药登记情况更新防治蚜虫药剂。 | 山西农业大学 | 采纳 |  |
| 8 | 7.2 | 根据最新农药登记情况更新化学防治药剂。 | 山西省植物保护植物检疫中心 | 采纳 |  |
| 9 | 7.2 | 使用农药稀释倍数建议采用每666.7 m2毫升或者克制剂量表示 | 山西省检验检测中心 | 采纳 |  |
| 10 | 7.2 | 防治病害使用的药剂建议更新为目前登记药剂 | 山西省检验检测中心 | 采纳 |  |
| 说明：1、针对明确回复无意见的单位，请在“意见内容”中注明无意见，在“提出单位”中列出无意见单位名称。2、发送征求意见稿单位数4个，收到征求意见稿回函的单位数4个，收到征求意见稿并提出意见的单位数4个，没回函的单位数0个。共收到10条意见，采纳10意见，部分采纳0条意见，未采纳0条意见。 | | | | | |