**《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程编写说明》**

**编制说明**

1. **任务来源**

葡萄在我国农业产业和区域经济发展中占有十分重要的地位。2021年，陕西省葡萄的种植面积为75.9万亩，相比于上年的75.2万亩，同比增长3.7%；2021年，陕西省葡萄产量为85.2万吨，同比增长5.5%；葡萄栽培面积居全国第三位。陕西葡萄已经成为陕西农业产业和农民致富的支柱产业。葡萄生产在陕西省农业结构调整、农民增收、发展农业经济、增加农业产值等方面发挥了重大作用。

然而，各种真菌病害对葡萄生产的危害不容小觑，并且随着设施栽培面积的扩大而日益严重，葡萄真菌病害已成为减少葡萄产量、降低葡萄品质的一个极为重要的因素。目前已知的葡萄真菌侵染性病害大约有13种，其中危害较为严重的主要有6种：霜霉病、白粉病、黑痘病、炭疽病、灰霉病和白腐病。加之目前应用于生产的栽培品种大多为品质优良但抗病性差的欧洲葡萄品种，病害的影响尤为严重，葡萄真菌性病害已经成为制约葡萄产业发展的主要因素之一，亟待解决。现有的许多研究证明，中国野生葡萄资源具有许多抗病性状，利用其与欧洲葡萄良好的杂交亲和性，可以将中国野生葡萄的抗病基因引入欧洲葡萄，既可以克服常规育种周期长的缺点，又可以避免使用化学农药带来的环境污染，在目前看来是一种最为经济有效的葡萄抗病育种手段。因此，筛选抗病品种和野生资源，是培育良性葡萄品种的重要资源，更是培育优良的抗病新品种的重要潜在资源。目前针对我国各种葡萄种质资源对真菌病害的抗性了解很少，而针对中国野生葡萄资源对主要真菌病害抗性水平的研究几乎没有。

陕西省拥有非常丰富的葡萄种质资源，且葡萄种植面积与产量居于全国前列，其中以鲜食葡萄居多，如目前主栽葡萄品种红地球、巨峰、户太8号，易受各种真菌病害的危害，严重影响了葡萄品质。利用我省丰富的葡萄种质资源，借鉴已有研究成果和手段，提高葡萄抗病性，是解决陕西省葡萄主要真菌病害危害的重要途径之一。基于这个现状，西北农林科技大学申请《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程》，项目获批2022年标准立项，项目名称：《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程》编号：SDBXM114-2022。

**二、起草单位**

西北农林科技大学、陕西北农华绿色生物技术有限公司、西安市农业技术推广中心、宝鸡市蚕桑园艺工作站、咸阳市农业科学研究院。

1. **人员分工**

本标准编写组人员来自5个单位的13名成员，大多是多年从事葡萄生产技术研究和推广工作的一线农业科技人员，起草分工如表1所示。

**表1 标准起草组主要人员及其分工**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 工作单位 | 职务/职称 | 任务分工 |
| 高敏 | 女 | 西北农林科技大学 | 副教授 | 负责人、总体统筹协调 |
| 王西平 | 男 | 西北农林科技大学 | 教授 | 技术调查验证 |
| 赵宁 | 女 | 西北农林科技大学 | -- | 标准编写规则技术负责 |
| 陈占伟 | 男 | 陕西北农华绿色生物技术有限公司 | 高级农艺师 | 技术调查验证 |
| 王阳 | 男 | 西北农林科技大学 | 教授 | 试验设计与实施 |
| 李广文 | 男 | 宝鸡市蚕桑园艺工作站 | 高级农艺师 | 试验实施 |
| 吴婉莉 | 女 | 咸阳市农业科学研究院 | 研究员 | 试验示范记载 |
| 李智 | 男 | 西北农林科技大学 | 副教授 | 试验示范记载 |
| 王现行 | 男 | 西北农林科技大学 | 副教授 | 示范实施 |
| 赵一洁 | 女 | 西北农林科技大学 | 副教授 | 资料汇总 |
| 徐倩 | 女 | 西北农林科技大学 | -- | 资料汇总 |
| 李凡 | 女 | 西北农林科技大学 | -- | 资料汇总 |
| 郭晓成 | 男 | 西安市农业技术推广中心 | 研究员 | 试验实施 |

1. **主要工作过程**

编制任务下达后，西北农林科技大学组织相关单位联合成立了标准编写组，明确了工作指导思想，制定了工作原则，确定了起草组成员的任务分工。

在本标准编制过程中，编写人员首先是收集、查阅、整理葡萄生产中主要真菌病害的相关资料，调查掌握我省葡萄生产所涉及的主要真菌病害。2021年4月—2023年11月对陕西省内葡萄主要真菌病害情况进行了调研，在熟悉并掌握我省葡萄生产所涉及的主要真菌病害的基础上，联合植保专家，及西安、宝鸡、咸阳等科研院所召开多次标准编写研讨会，对拟制定的标准所涉及的适用范围、主要技术、可操作性等内容进行了充分的讨论与完善制定了《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程》初稿，并对主要技术指标进行了试验验证。后续标准起草组对《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程》（初稿）中的有些技术指标和示范中出现的问题进行讨论，意见达成一致后修改，对不能达成共识的指标待定，形成《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程》（征求意见稿）。

**五、标准编制原则**

本标准的编制遵循“科学性、适应性、通用性、安全可靠性和可操作性”的原则。

1. 科学性原则

本规程编写前对我省葡萄产区的主要真菌病害进行了充分的产业调研，融入了当前较为先进的、科学的技术，在我省葡萄主产区西安、宝鸡、咸阳安排主要完成相关的试验，理论与实际紧密结合，尽可能做到技术和实践上的科学性。

2. 适应性原则

《葡萄主要真菌病害抗性鉴定技术规程》的制定，适应了当前我省地方特色产业葡萄发展需求，该技术规程目前在我省的西安、宝鸡、咸阳等葡萄主产区已经形成一定的规模的推广应用，对当地农业增产、农民增收起到了积极的推动作用，在提高生产效益的同时兼顾社会效益和生态效益。

3. 通用性原则

本规范没有相关国家、行业标准、省级标准，制定过程中参考引用了同产业的相关标准，并通过调研、立足现实生产需要，将目前葡萄主产区的试验成果、实践技术提炼、总结、集成，因此该规程在具有一定的相同农业环境、气候条件区域均可使用，充分体现通用性原则。

4. 安全可靠性原则

本规范对陕西省葡萄主要生产区域内葡萄栽培各生产环节做了详尽的说明和规范，内容实施安全可靠。

5.可操作性原则

本规程是在陕西省葡萄主产区域内进行了多年多点试验后，对该规程适宜范围进行严格限定后制定的，内容通俗易懂、紧密联系生产实际，充分体现了可操作性原则。

**六、标准主要技术来源**

标准编写团队成员长期从事一线生产服务取得的实践经验。标准基础建立《基层农技推广体系改革与建设项目》（2020-2022）取得的技术成果。

**七、知识产权说明：标准涉及的相关知识产权说明**

无。

**八、采标情况：采用国际标准和国外先进标准的程度或与国内同类标准水平的比较**

无。

**九、重大意见分歧的处理：包括处理过程、依据和结果**

无。

**十、标准性质的建议说明：**

建议将本标准作为推荐性地方标准批准发布。