黄山市地方标准编制说明

|  |  |
| --- | --- |
| 标准名称 | 多花黄精种子生产技术规程 |
| 任务来源（项目计划号） | 黄市监办函〔2023〕277号关于下达2023年度黄山市地方标准制修订计划的通知 |
| 第一起草单位（盖章） | 黄山仙寓山农业科技有限公司 |
| 单位地址 |  安徽省黄山市祁门县新安乡新安街 |
| 参与起草单位 | 黄山仙寓山农业科技有限公司、安徽省科学技术研究院、中国科学院合肥物质科学研究院 |
| （全部起草人，应于标准文本前言中起草人排序一致） |
| **序号** | **姓名** | **单位** | **职务** | **职称** | **电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| **编制情况** |
| 1、编制情况简介 |
| （1）成立起草小组2023年5月，根据黄山市市场监督管理局《关于下达2023年度黄山市地方标准制修订计划的通知》，《多花黄精种子生产技术规程》地方标准获批立项。为保证标准编制工作的顺利进行，黄山仙寓山农业科技有限公司、安徽省科学技术研究院、中国科学院合肥物质科学研究院等单位组成标准编制起草小组。（2）标准起草过程2023年9月，结合标准立项申请，明确了规程“范围和主要技术内容”。2023年10月，根据专家意见，形成工作组讨论初稿。2024年11月，系统查阅收集了国内多花黄精相关标准、产地环境、母株选择、母株种植管理、种子采收和加工、种子质量及检验、标识等有关技术资料，依托前期相关试验所获得的成果和数据，确定了基本的参数数据，形成工作组讨论稿。（3）形成征求意见稿就标准的框架、内容等方面进一步讨论与征求意见，对标准做进一步修改完善，形成标准征求意见稿。2024年1月，标准起草小组通过线上形式组织召开《多花黄精种子生产技术规程》内部研讨会，就标准内容进行了进一步讨论与征求意见。2024年2月，标准起草小组对标准作了进一步的修改完善，形成了《多花黄精种子生产技术规程》标准征求意见稿。 |
| 2、制定标准的必要性和意义 |
| **必要性：** 多花黄精 （别名姜形黄精） 百合科黄精属多年生草本植物，与滇黄精 （别名大黄精）、黄精（别名鸡头黄精）为历版《中国药典》收载的黄精３种基源药材。黄精是传统经典的食药两用植物，具有补肾益精、滋阴润燥的功效，广泛应用此外，多花黄精在黄山市文化底蕴深厚，在《乾隆歙县志》、《黄山志》、《祁门县志》及《祁门风物》中均有多花黄精作为地方独有特色产品的记载。多花黄精在安徽省内及国内外市场需求量逐年增大，开发与利用前景广阔。但多花黄精种苗数量和质量、种植技术水平、产量和质量、野生资源保护等方面还有待于进一步规范和提升。当前多花黄精种子产量少，质量参差不齐，进而影响出苗率和种苗质量，严重制约了多花黄精产业的发展和农民的收入。**意义：**通过对多花黄精种子生产技术多年研究的经验和做法进行分析总结，整理一套适合黄山市多花黄精种子生产技术规程，将有效衔接2022年发布的 《多花黄精种子育苗技术规程》安徽省地方标准，为多花黄精生产经营者提供技术参考与指导。目前尚无相关的国家标准、行业标准和地方标准，为了从源头解决多花黄精种苗问题，保护野生资源，增加农民收入。参考借鉴省内其它经验，特制定本规程。 |
| 3、制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系。 |
|  本标准严格按照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》的要求进行编写。以实用性、科学性和可操作性为基本原则，结合目前黄山市多花黄精生产现状，对产地环境、母株选择、母株种植管理、种子采收和加工、种子质量及检验、标识、包装、贮藏和运输、生产档案管理等提出具体要求，制定可提升多花黄精种子生产的技术规范，具有良好的推广应用前景。本标准的编制引用了部分现行有效的国家标准和行业标准，如GB 3095 环境空气质量标准、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 （试行）、NY/T 496 肥料合理使用准则 通则、GB/T 3543 农作物种子检验规程、DB34/T 2015 多花黄精栽培技术规程，上述规范性引用文件对于本标准的应用是必不可少的。在编制过程中，我们遵循了标准编写的统一性（标准结构的统一、文本的统一、术语的统一）、标准间的协调性、适用性（标准内容便于实施、标准的内容易于被其他文件引用）的基本原则。与现行法律法规、标准无冲突。 |
| 4、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述（详细说明） |
| **主要条款：**本文件确立了多花黄精（*Polygonatum cyrtonema* Hua）种子生产的程序， 本规程规定了多花黄精种子生产技术的术语和定义、产地环境、母株选择、母株种植管理、种子采收和加工、种子质量及检验、标识、包装、贮藏和运输、生产档案管理等要求。**主要技术指标、参数：**1产地环境要求1.1　 立地条件　　 选择海拔200～1000m 的林缘或山谷；土壤ｐＨ值 5.0～7.0，土壤通透性好及肥沃疏松；栽培地内有天然流动水源，保持种植环境凉爽湿润为佳，忌积水地块。同时，应与其他黄精栽培地块有效隔离。1.2 环境质量　　 空气质量应符合GB 3095规定的二级以上 （含二级）要求，无污染源，空气质量状况属于良以上。宜选择天然水源丰富或可引灌的地方，水质应符合GB 5084规定的农田灌溉水质标准。土壤质量符合GB 15618 的二级及以上要求。2 母株选择与种苗处理2.1　母株植株选择　　 选取生长３年以上，生长健壮、无病虫害、带顶芽的多花黄精植株。2.2　 母株种苗采挖　　 地上植株倒伏后，及时采挖选好的母株种苗，用锄头在畦头挖深20cm 的沟，按顺序向前挖，采挖时保护好根茎和根系。2.3　 种苗浸种　　3年生的实生苗可以用全株种植，根茎长 ≥8cm ，须根据实际情况，从顶芽起留２节切除老根茎，将选择好的根茎用50%多菌灵1000倍液浸种10～15min，同一批次药液可重复浸根茎６批次，浸泡后捞出晾干水分，并将根茎和根系蘸草木灰，备种。3　 母株种植及田间管理3.1　 备地3.1.1　 整地 　9月份前将土壤深翻25～30cm 晒土，剔除畦内杂质。3.1.2 底肥 根据土壤养分丰缺情况，施用腐熟有机肥22500~30000 kg.hm-2 作为底肥。在起垄作畦后均匀撒施，根据多花黄精根茎及根系在土壤层的分布，耙入5~15cm 土层。有机肥应符合NY 496要求。3.1.3　 作畦 　 整平作畦，依立地条件，作成畦宽1.0~1.2m ，或作成地瓜畦，畦宽 0.5~0.6m ，畦高 25~30cm，开好畦沟和田块四周的排水沟。3.1.4　 遮阴 　 遮阴度控制在55%~65%（根据山谷或林缘自然遮阴情况选择3或4针遮阳网），如需采用搭棚遮阴，遮阴棚离地面高 ≥2.5m ，保持种植地块的通风透气。3.2　 种植　　 种植时间为10月份至11月份；种植的株行距依立地条件，一般为30cm×35cm，挖沟或挖穴种植；芽头向上，覆土不宜过厚，2cm左右；若用2~3cm 厚的秸秆或松针盖畦面，对防草、保湿和土壤疏松都有促进作用。3.3　 田间管理3.3.1　 光照调控 　 出苗后，遮阴度控制在 55%~65%，种子将成熟时可揭开遮阳网。3.3.2　 中耕追肥4月盛花期，喷施硼肥2次，间隔7 d，一次硼肥用量为300 g.hm-2。地上植株倒伏后，剪去地上部，清园，将腐熟的有机肥当冬肥，依植株长势和土壤肥力施肥，结合中耕培土。3.3.3　 水分管理 　 雨季种植园应及时清沟排水，夏秋季视旱情浇水；旱季应每周浇水1~2 次，时间在早晨或傍晚。3.3.4　 杂草控制 　 田间出现杂草应及时进行人工除草，多花黄精植株满畦前，一年需除草4~5次。3.3.5　 摘花去顶 　 种植第2年，4月份至5月份花蕾期摘除花蕾，5月份下旬在顶端3个叶片处去顶。第2年始，不摘除花蕾，只去顶。3.3.6　 授粉4 月份至5月份，多花黄精开花时，在种植基地放蜂箱，借助蜜蜂授粉，以提高结籽率。3.3.7　 护果 5月份至6月份，多花黄精地上部生长停止后，根据长势每畦或每行可用拉绳等形式支撑植株，防止植株及果实碰地。3.4　 病虫害防治　　 应按照DB34/T 2015的方法执行。3.5　 野生动物危害防护　　 多花黄精种植过程，经常会遭野猪和鼠类等野生动物入侵，可在种植园四周设置围栏，或采用物理措施进行防控。4 种子采收和加工4.1　 种子采收　　10月份至11月份，浆果变紫黑色，果梗枯黄前期采集种子。4.2　 种子加工　　 将采集的浆果堆沤半个月左右，待种皮腐烂后，用清水加细沙或网布揉搓，洗出种子。剔除干瘪等不正常种子和杂质，晾干种子表面水分。5　 种子质量分级和检验方法5.1　 种子质量　　 种子质量分级见表1。 表1　 多花黄精种子质量分级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 级别 | 净度（％） | 发芽率（％） | 生活力（％） | 千粒重（ｇ） | 外观形态 |
| Ⅰ 级 | ≥95 | ≥80 | ≥90 | ≥40 | 外观形态颗粒饱满、淡绿黄色、健康 |
| Ⅱ 级 | ≥95 | ≥75 | ≥85 | ≥35 |
| Ⅲ 级 | ≥95 | ≥70 | ≥80 | ≥30 |

 5.2　 种子质量检验5.2.1　 抽样、千粒重测定、发芽试验、净度的等种子质量检测按GB/T 3543的规定。5.2.2 检验结果 　 种子各项指标检验结果均达到８．１种子质量 Ⅲ 级要求的，判定为合格种子。6　 标签、包装、贮藏和运输6.1 标签　　 产品应附标签，标明品名、产地、采收时间、种子经营许可证编号、净含量、净度、发芽率、含水率和注意事项。6.2　 包装种子可用泡沫箱或自封袋包装，规格根据市场需求而定。6.3　 贮藏符合本文8.1的种子，保湿沙藏，一层细沙一层种子，种子与沙为1:3 层积，沙子湿度保持在25% 左右， 2~4℃ 冷藏保存。贮存容器和环境应清洁卫生、无异味、无污染。每半个月翻动1次，专人管理，定期检查，保存期2年。6.4　 运输运输检验：短距离运输可不作种子检验，引种需作种子检验。工具应清洁、无毒害物，防雨和防晒。7　 生产记录及档案管理建立生产管理的文件档案，及时对品种或品系、种植环境、种植信息、肥料及农药投入品、田间农事操作、采收和加工等情况做好完整真实的记录。对销售对象、去处及数量等信息作好记录。档案分类管理及保存，做到溯源可查。**试验验证的论述：**本标准的条款均基于国家标准、行业标准，并结合黄山市多花黄精种子生产实际，开展了多花黄精种子生产技术等相关研究，并撰写相关论文投稿。参照上述技术参数，能够种子产量少，质量参差不齐，进而影响出苗率和种苗质量。因此，本标准中规定的主要技术指标和参数，其实用性、科学性和可操作性均较强，具有较强的推广应用价值。 |
| 5、标准中涉及专利，应有明确的知识产权说明 |
| 本标准不涉及专利和知识产权方面。 |
| 6、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标过程，以及国内外同类标准水平的对比情况 |
| 无。 |
| 7、重大分歧意见的处理经过和依据 |
| 标准在编制过程中没有重大意见分歧。 |
| 8、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等） |
|  1.由标准归口单位牵头，起草单位具体实施，开展该标准的宣贯；2.标准起草单位应继续开展研究，改进和完善标准的相关内容。  |
| 9、废止现行相关标准的建议 |
| 无。 |
| 10、其它应予说明的事项  |
| 无。 |

注：没有的请填写 “无”。