

《高粱绿色抗逆栽培技术规程》

编制说明

一、工作简况，包括任务来源、起草单位、协作单位、标准主要起草人及其所做的工作等；

1、任务来源

目前国内尚无对高粱绿色抗逆栽培具体要求，为了规范高粱绿色抗逆栽培技术，促进高粱产业发展，由江苏省农业科学院成果转化处申请团体标准，根据2022年4月7日江苏省农学会下达的《关于2022年江苏省农学会团体标准（第一批）立项的公告》，批准《高粱绿色抗逆栽培技术规程》团体标准的制定。

2、起草单位

本标准起草单位为江苏省农业科学院成果转化处。

3、协作单位

江苏省农业科学院经济作物研究所

江苏今世缘酒业股份有限公司

淮安市农业农村局

涟水县农业农村局

高沟镇农村工作局

4、标准主要起草人及其所做的工作

编制小组成员名单：李春宏、沈新莲、左文霞、李必忠、徐鹏、刘宣东、朱星云、施慎年、苏述红、周培士、李伟、薛燕军。

李春宏：项目主持人，负责项目设计与实施；

沈新莲、左文霞、李必忠：指导项目设计与实施；

徐鹏、刘宣东、朱星云、施慎年：负责标准内容的技术把关和文字统筹；

苏述红：负责标准内容的验核；

周培士、李伟、薛燕军：负责相关信息的收集整理。

二、制定（修订）标准的必要性和意义

高粱是我国白酒酿造、饲料应用的重要原料。为生产得到高标准原料、提升核心品系竞争力、解决品牌质量支撑问题，近年来随着江苏洋河、今世缘等知名

酒企大力推进高粱本地化种植，高粱面积有较快的增长，是农作物产业结构调整与农民增收的重要作物，然而高粱生长过程中的逆境因子干旱、大风、阴雨、渍涝、土壤盐碱化、病虫草害等严重威胁高粱生产稳定和发展，目前国内尚无相关标准，而高粱抗逆减灾技术应对高粱生长逆境已迫在眉睫，制定并实施本标准可促进高粱抗逆标准化生产，是高粱产业可持续发展必然要求。

三、主要起草过程

本标准的起草主要经历了以下的几个过程：

1、资料收集

针对高粱绿色抗逆栽培技术规程标准规范，开展国内外相关的文献和资料收集整理，到种植经验丰富的种植户调研交流。为了使制定的标准具有科学性、先进性和实用性，起草人通过多种方式广泛收集、整理、分析国内外高粱绿色抗逆栽培的有关技术资料，为该标准的制定奠定基础。

2、试验验证

2012~2021年分别开展了耐盐种质鉴定、耐盐品种选育、播种适期与密度选择、肥料运筹、2次刈割、杂草化除、抗旱、抗倒伏、避涝降渍、防病虫草鸟害等抗逆减灾等系列栽培技术的研究，在试验、示范的基础上开展验证工作，对验证中发现的问题及时进行了修改完善，使规范更为科学实用。

3、综述报告

系列栽培技术的研究与在试验示范验证基础上进行整理、归纳，形成系列综述报告，请相关专家提出建议与讨论。

4、技术经济论证

通过优化抗逆减灾系列栽培技术，研发的高粱绿色抗逆栽培技术，降低了种植高粱的风险，增加产量与产值，在成本可控范围内达到效益最大化。

5、草拟文本。

编制小组在相关资料基础上，充分利用起草单位多年高粱栽培技术的研究成果，大面积试验、示范材料，编制出《高粱绿色抗逆栽培技术规程》草案。标准草案形成后，在生产中进行检验，又专门召集相关专家进行专题讨论，形成征求意见稿。

6、征求意见。

2021年12月1日-2022年2月25日，共发送4个单位5位专家《征求意见稿》，收到4个单位5位专家10条反馈意见，其中完全采纳6条，不采纳4条。编制小组对征集到的意见进行了整理、归纳和总结，进行了相应的修改，形成送审稿。

四、主要条款的说明

该标准技术内容覆盖了播种环节、田间管理环节、病虫害防治环节、收获环节，确保了高粱种植全过程绿色高效生产。参考了国家相关文件和全程控制规定，将绿色和抗逆栽培内容提炼与融合，适应国家对种植业高质量发展规划要求。

(1) 对生产环境、整地与基肥环节的绿色控制操作要求更为明确。通过土壤、水、空气技术指标控制，保证生产环境达到绿色食品种植的要求。

(2) 对品种选择要求涉及到生育期、抗病虫害性、抗倒伏、品质与产量技术指标，保证优良品种。通过对播种方法的温湿度、时期、深度、操作方法、播种量与密度的设定实现播种全苗。

(3) 田间管理对保苗与间苗、苗后除草、中耕、追肥设定保证了高粱苗全且健壮生长，增强抗逆性；病虫害防治技术指标达到控制病虫害的效果，符合绿色食品生产规定的要求，无持久性污染物污染。

(4) 对高粱不同用途收获方式技术指标规定，保证粒用、青贮用高粱产量与品质，提高效率。

五、重大分歧意见的处理和依据

本标准的草案和有关的现行法律、法规和强制性国家标准无矛盾、冲突关系。

六、与法律法规和相关标准的关系

本标准自主研发编制，未采用国际标准。本标准属于国内先进水平

七、贯彻标准的措施和建议

建议标准实施前通过高粱种植户与企业走访、报刊杂志、新媒体、使用手册、相关网站、集中培训等多种形式对标准进行宣传贯彻；标准实施后将在每年定期与不定期开展集中宣贯，并对实施效果进行评价。

八、预期效益分析

本标准制定将避免大的自然灾害，显著减少高粱种植风险，提高高粱的产量与品质，增加农民收入，实现了高粱高产高效。同时为高粱使用企业提供高标准原料、提升核心品系竞争力、解决品牌质量支撑问题，取得了良好经济、社会和

生态效益，具有较好的应用前景。以江苏今世缘酒业股份有限公司高粱种植基地为例：在没有贯彻本标准前，高粱净籽粒平均亩产量为352公斤，高粱单价为3.4元/公斤，亩效益396元。而采用本标准后，高粱净籽粒平均亩产量为389公斤，单价为4.5元/公斤，亩效益750元。经济价值提高89%以上，产生良好的经济效益；同时减施了50%以上化学肥料，减少80%以上化学农药用量，具有良好的生态效益。

九、其它应予说明的事项

无