

ICS 65.020

B 20

团体标准

T/AFFI 067-2026

棉花小茴香套作模式下同播技术规程

2026-03-03发布

2026-03-03 实施

阿拉尔果业行业联合会

目 录

团 体 标 准.....	错误! 未定义书签。
前 言.....	I
1 范 围.....	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义.....	2
4 土地选择.....	2
5 品种选择.....	3
6 播前准备.....	3
7 播种.....	3
8 田间管理.....	4
9 小茴香采收.....	4
10 小茴香收获后及时加强棉田管理.....	4

前言

本标准按照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。

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：塔里木大学、新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合会、新疆金天成机械装备有限公司。

本文件主要起草人：张永成、马佳乐、陈沛瑀、兰海鹏、张宏、唐玉荣、陆亮阳、张颖、刘晨、刘世帆、王红梅、王昶淇、陈玮国。

棉花小茴香套作模式下同播技术规程

1 范围

本标准规定了阿拉尔地区棉花小茴香套作模式下同播技术的具体操作步骤、技术参数及实施规范。

本标准适用于阿拉尔地区棉花小茴香套作模式下同播技术规程。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

JB/T 10293 单粒(精密)播种机技术条件

DB11/T 459-2007 蔬菜穴播播种机技术条件

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB4285农药安全使用准则

GB/T8321农药合理使用准则

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 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 套作模式

套作模式是指前茬作物生长中后期，在其行间或株间播种/移栽后茬作物，使两种作物生育期部分重叠的复合种植模式。

3.2 同播技术

同播技术是指在农业生产中，依据作物生长规律与田间环境信息，将两种或多种作物按预设的配置方案，在同一作业周期内同步或有序完成播种的技术体系。

4 土地选择

小茴香籽粒小，不易出苗，因而对土地的要求较严格，应选择土层深厚、通透性好，有机质含

量 $\geq 12\text{g/kg}$ ，含盐量 $\leq 3\text{g/kg}$ ，肥力中上等的沙壤土，盐碱土和黏重土的地块不宜种植。

5 品种选择

不仅要选择适合当地气候和土壤条件的品种，还要选择生长旺盛、适应性广、抗逆性强、产量高、品质优良的品种。同时，要确保品种的纯度和健康，避免使用带病或杂质的种子。

6 播前准备

6.1 施足基肥

孜然种植不需要单独投入底肥，以棉花播种基肥为标准，一般施腐熟农家肥2.5~3方/亩、磷酸二铵25kg/亩、尿素15kg/亩、硫酸钾10kg/亩。

6.2 细整土地

由于孜然种子较小，顶土能力相对较弱，对整地要求更高，严格做到“齐、平、松、碎、净、墒”六字标准。

6.3 土壤处理

套作小茴香的棉田在播种前必须进行土壤封闭处理，以避免杂草与棉花和小茴香争肥、争水、争光。与棉田化除一样，整地前用二甲戊灵180~200g/667m²进行土壤封闭。

7 种子选择与播种

7.1 种子选择

应选择1-2年产的新种子。要求籽粒大且饱满，并且要将混合在种子中的杂质剔除，以保证下种质量和出苗率。3年以上的种子，质量难以保证，不宜使用。

7.2 播种时间

3月中旬至4月中旬，气温稳定在10℃以上。

7.3 播种方式

采用宽窄行配置的不同步播种方案，实现两种作物在同一作业周期内协同播种。棉花与小茴香的种植行距分别为：660+100、260+110mm。穴距统一设置为103mm，确保植株分布均匀合理。

7.4 播种深度

小茴香种子颗粒小，幼苗顶土能力弱，播种要浅，播种深度为18mm；棉花种子颗粒较大，顶土能力较强，播种深度设定为19mm，播种后予以适度镇压，使种子与土壤紧密接触，保证出苗整齐一致。

7.5 播种量

小茴香每亩播种量0.5-0.8公斤，棉花每亩播种量1公斤。

8 田间管理

8.1 破土放苗

3月下旬，人工进行破土放苗。

8.2 除草

在棉花与小茴香的共同生长期中耕2次，小茴香出齐苗后，棉田套种小茴香必须严格使用除草剂氟乐灵80-100克/亩进行化学除草，同时做好人工除草。

8.3 叶面施肥

视小茴香苗情，当小茴香株高5~6cm时，用磷酸二氢钾100g/亩兑水30kg进行叶面喷施；小茴香开花初期，用磷酸二氢钾200g/亩、尿素400g/亩兑水30kg进行叶面喷施。

8.4 病虫害防治

5月中旬，小茴香出苗1个月后，地老虎发生较重，为害根部，要及时喷药防治地老虎。5月下旬至6月，棉花虫害主要是蚜虫、棉叶螨，应特别注意棉叶螨的防治。

9 小茴香采收

小茴香属短生育期作物，及时收获能减少两种作物间的相互影响。于3月底至4月上旬播种的茴香到6月上旬已完全成熟，应及时收获，最大限度地改善棉田通风透光条件，促进棉花正常生长，实现棉花和小茴香互作的最大效益。

10 小茴香收获后及时加强棉田管理

(1) 滴水滴肥。小茴香收获后，棉花进入初花期，需水、需肥量开始增大，可大量滴水滴肥，棉花滴灌专用肥滴肥量为75~120kg·hm²。

(2) 适量化调。根据棉花长势和天气用缩节胺适量化调，每次缩节胺用量7.5~15g·hm²。

(3) 适时早打顶。随着天气的变暖，本着“枝到不等时，时到不等枝”的原则，适时早打顶。后续棉田管理同常规棉田。

《棉花小茴香套作模式下同播技术规程》 团体标准编制说明

一、任务来源

本标准依据GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。由塔里木大学、新疆金天成机械装备有限公司共同起草。

二、编制目的、意义

本规程的编制首要目的在于规范棉花与小茴香套作模式下的膜上同步播种技术环节，明确从土地准备、品种选择、播种作业到田间管理的全流程技术参数与操作要求，为农户、合作社及农机服务组织提供清晰、可执行的技术依据。其深层意义在于通过标准化手段，促进两种作物在时空配置上的优化，充分发挥套作模式在提高土地利用率、光热资源利用效率方面的优势，从而稳定并提升单位面积综合产值。此外，标准的实施将推动配套农机的研发与推广，提升区域农业机械化与智能化水平，对于构建资源节约、环境友好的现代农业体系具有积极的示范和引领作用。

三、标准制定过程

本标准的制定严格遵循团体标准规范程序，基于对新疆阿拉尔地区棉花-小茴香套作模式的实地调研与生产问题分析，由数名科研工作者组成起草工作组。工作组系统参考现行农机、农艺相关标准，结合区域气候土壤特点，将成熟的生产经验转化为技术规范，重点明确了套作模式下的协同播种时序、行距配置、肥水管理等关键参数。通过向科研机构、农机企业及种植户等多轮征求意见，并召开专家研讨会，对播种深度、施肥量等关键技术指标进行反复论证与优化。最终经标准化技术委员会组织的审查会严格评审，根据专家意见修改完善后形成报批稿。整个过程确保标准内容兼具科学性与实操性，为区域农业标准化生产提供可靠依据。

四、规程适用范围

本规程明确适用于新疆阿拉尔地区及其生态条件相似区域，在设施农业条件下进行的棉花与小茴香套作种植模式。其技术内容覆盖了该模式下的全过程，包括但不限于种植前的土地选择与整理、品种筛选，播种阶段的时机把握、方式选择、深度与密度控制，以及生长期间的肥水管理、病虫害防治直至小茴香的适时采收与采后棉田管理。规程中给出的各项技术参数和操作规范，是基于阿拉尔地区的特定生产条件而设定，为在该区域推广应用此套作模式的农业生产者提供了针对性的技术指导。

五、经济效益社会效益预测

经济效益方面，通过标准化技术应用，可实现棉花主产不减收的同时，额外增加一季小茴香的收益，有效提高单位土地面积的产出率和经济效益；规范的播种与管理措施有助于减少种子、化肥、农药等生产资料的浪费，降低生产成本。社会效益方面，标准的推广将促进阿拉尔地区棉花产业与特色香料作物种植的有机结合，优化农业产业结构；统一的技术的普及有助于提升区域内农业生产

的标准化水平和整体竞争力，同时推动农业科技成果转化应用、实现农业可持续发展具有长远的积极影响。

《棉花小苗香套作模式下同播技术规程》团体标准编制组

2025年12月08日

全国团体标准信息平台