

DB 1407

山西省晋中市地方标准

DB1407/T 46—2022

旱作玉米深松密植耕作技术规程

地方标准信息服务平台

2022 - 10 - 12 发布

2022 - 12 - 01 实施

晋中市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 耕作技术 1

5 生产档案 4

附录 A（资料性） 旱作玉米深松密植耕作生产档案 5

地方标准信息服务平台

前 言

本文件按照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。

本文件由寿阳县市场监督管理局、寿阳县农业农村局共同提出、组织实施和监督检查。

晋中市市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由晋中市种植业标准化专家组归口。

本文件起草单位：寿阳县嘉禾农业科技有限公司、寿阳县农业农村局、寿阳县市场监督管理局。

本文件主要起草人：翟晓明、孙海宾、高晓霞、刘玉柱、李娟、李淑芳、刘强、刘朋。

地方标准信息服务平台

旱作玉米深松密植耕作技术规程

1 范围

本文件规定了旱作玉米深松密植耕作的术语和定义、技术要求及生产档案管理。
本文件适用于旱作玉米深松密植耕作管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 4404.1 粮食作物种子 禾谷类
- NY/T 645 玉米收获机 质量评价技术规范
- NY/T 393 绿色食品农药使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

旱作玉米

旱作玉米是指无灌溉条件（雨养）的地块上进行玉米种植。

3.2

深松

利用深松机具对土壤进行疏松，使耕层土壤不乱，实现打破犁底层的一种作业。

3.3

密植

种植密度每亩大于4500株。

3.4

秸秆还田

在前茬作物收获之后，把作物秸秆直接覆盖地表或翻入土中的一种技术措施。

3.5

免耕播种

在不翻耕土壤、有一定量作物残茬覆盖地表的条件下，一次完成开沟、施肥、播种、覆土和镇压等作业的播种方式。

4 耕作技术

4.1 技术流程

玉米深松密植耕作技术流程：秸秆还田→机械深松→免耕播种作业→田间管理→收获。

4.2 秸秆还田

4.2.1 秸秆粉碎覆盖

- a) 玉米秸秆可采用联合收割机自带粉碎装置粉碎, 粉碎长度 ≤ 10 cm。
- b) 秸秆长度超过 10 cm 地块, 需用秸秆粉碎机粉碎秸秆, 粉碎长度 ≤ 10 cm。

4.2.2 秸秆还田方式

- a) 秸秆粉碎后覆盖地表。
- b) 使用翻转犁浅翻掩埋, 深度 ≥ 20 cm。

4.3 机械深松

4.3.1 作业时间

深松作业在玉米机械收割后或在秋季残茬秸秆粉碎后进行。

4.3.2 作业方式及要求

采用210马力以上拖拉机悬挂深松机进行土壤深松, 深松深度大于35 cm。每3年~5年进行一次。

4.4 免耕播种作业

4.4.1 播前准备

4.4.1.1 种子

选用生育期适合当地积温、抗性强、耐旱、耐密的优良玉米杂交种, 种子质量应符合GB 4404.1的规定。

4.4.1.2 播种时间

播种时间选择连续一周测得土壤5 cm~10 cm地温持续稳定在9℃以上。

4.4.2 播种

4.4.2.1 播种机要求

使用种肥同播精量播种机。

4.4.2.2 播种要求

- a) 播种行距 55 cm~65 cm, 株距 20 cm~25 cm, 播种深度 4 cm~5 cm。
- b) 底肥施于种子侧下方 7 cm~10 cm。

4.5 田间管理

4.5.1 除草

4.5.1.1 化学除草

- a) 苗前封闭: 使用甲草胺、乙草胺、莠去津、阿特核啉混剂采用喷施器械或机械进行喷施, 喷药注意避开刮风、下雨、高温等天气。

- b) 苗后除草：使用烟嘧磺隆、硝磺草酮、莠去津、氯氟吡氧乙酸、麦草畏等混剂采用喷施器械或机械进行喷施，喷药注意避开刮风、下雨、高温等天气。

4.5.1.2 除草时间

- a) 苗前封闭：播种后出苗前。
- b) 苗后除草：玉米 3~6 叶期。

4.5.1.3 用法与用量

严格按照生产厂家使用说明配施。

4.5.2 施肥方式

秋季取土 15 cm~30 cm 进行测试，根据测试结果及目标产量确定配肥方案进行施肥。

4.5.2.1 肥料方案

根据配肥方案施用每亩 40 kg 氮、磷、钾复合肥作底肥；每亩 20 kg 高氮或纯氮肥作追肥。

4.5.2.2 施肥

- a) 底肥：在播种时种肥同播。
- b) 追肥：采用追肥机追施，一次完成开沟、施肥、培土和镇压工作。

4.5.2.3 技术要求

- a) 肥料距苗带 10 cm~12 cm 位置，下肥深度 5 cm~8 cm。
- b) 追肥时间为 6~10 片展叶期间。

4.5.3 病虫害防治

所使用的农药应符合 NY/T 393 的要求，并严格按照说明书使用方法使用。

4.5.3.1 苗期病虫害防治

4.5.3.1.1 玉米根腐病、茎基腐病：播种前采用咯菌腈·精甲霜、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯或戊唑醇等成分的种衣剂进行种子包衣。

4.5.3.1.2 地老虎：播种前采用氯虫苯甲酰胺、吡虫啉等成分的种衣剂进行种子包衣；出苗后于傍晚及时喷氯虫苯甲酰胺或者高效氯氟氰菊酯。

4.5.3.2 小喇叭口期至成熟期病虫害防治

4.5.3.2.1 玉米螟：玉米螟化蛹率达 20% 时释放赤眼蜂进行防治，一般每亩释放 2 万头~3 万头，5 d~7 d 后进行第 2 次放蜂；小喇叭口期可选用四氯虫酰胺、氯虫苯甲酰胺、高效氯氟氰菊酯、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等杀虫剂喷施进行有效防治。

4.5.3.2.2 粘虫：在粘虫卵孵化初期喷施苏云金杆菌制剂，低龄幼虫可用灭幼脲。后期可用甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、氯虫苯甲酰胺、高效氯氟氰菊酯等杀虫剂喷雾进行有效防治。

4.5.3.2.3 红蜘蛛：可用阿维菌素哒螨灵乳油、乙螨唑悬浮剂、哒螨灵乳油等进行有效防治。

4.5.3.2.4 草地贪夜蛾：可用甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、四氯虫酰胺、氯虫苯甲酰胺、甲维盐·高效氯氟氰菊酯等进行有效防治。

4.5.3.2.5 玉米大、小斑病：可选用苯醚甲环唑、嘧菌酯、吡唑醚菌酯、丁香菌酯等进行有效防治，

最好选择两种或两种以上成份的杀菌剂。首次喷施宜早不宜晚，每隔 7 d 喷施一次，连续喷施 2 次~3 次最佳。

4.6 收获

4.6.1 籽粒含水率低于 25%（乳线完全消失后 15 d~20 d）进行适时收获。收获质量符合 NY/T 645 标准。

4.6.2 收获后玉米秸秆应全部保留在田间，秸秆切碎长度<10 cm。

5 生产档案

记录播前准备、播种、除草、病虫害防治、收获等环节的时间和所采取的具体措施，以及种子、肥料、农药等生产资料投入品信息，档案保存2年以上。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)

旱作玉米深松密植耕作生产档案

旱作玉米深松密植耕作生产档案见表A. 1。

表 A. 1 旱作玉米深松密植耕作生产档案

内 容			记 录
秸秆还田	粉碎覆盖		
	还田方式		
机械深松	作业时间		
	作业要求		
免耕播种 作业	种子		
	播种时间		
	播种要求		
田间管理	除 草	时 间	
		方 式	
	施 肥	方 式	
		要 求	
	病虫害防治		
收 获			
记录人			

地方标准信息服务平台