

ICS 65.020.20
B 20

DB5107

四川省（绵阳市）地方标准

DB 5107/T 62—2019

丘区净作玉米全程机械化生产技术规范

2019 - 03 - 07 发布

2019 - 04 - 01 实施

绵阳市市场监督管理局 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 技术要求	1
4.1 整地	1
4.2 品种选择	2
4.3 播种机选择	2
4.4 种植密度	2
4.5 播种深度	2
4.6 播种时间	2
4.7 底肥	2
4.8 追肥	2
4.9 中耕	2
4.10 除草	2
4.11 控旺防倒	2
4.12 病虫害防治	3
4.13 收获	3
4.13.1 收获时期	3
4.13.2 收获机械	3
4.13.3 作业指标	3

前 言

本标准按 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部份：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由绵阳市农业局提出并归口。

本标准主要起草单位：绵阳市农业科学研究院、绵阳市农业技术推广中心、三台县农业局、盐亭县农业和畜牧局。

本标准主要起草人：卢庭启、王秀全、刘如东、邓先志、王大章、李芸、何丹、岳晓龙、庞启华、张华、蒋晓芳、税红霞、王久平、任小平。

丘区净作玉米全程机械化生产技术规范

1 范围

本标准规定了丘陵区净作玉米全程机械化生产的术语和定义、技术要求。
本标准适用于绵阳市行政区域内,以及类似生态区的丘区旱地净作玉米种植模式。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 第1部分:禾谷类
GB/T 8321.1-9	农药合理使用准则
GB/T 21962	玉米收获机械 技术条件
NY/T 500	秸秆粉碎还田机 作业质量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

净作 net cropping

在同一田地上,一个完整的生长季内只种植一种作物的一种种植方式。

3.2

全程机械化 entire mechanization

指玉米田间生产各环节全部采用机械化作业方式,以机械化为主导的一项玉米高效生产技术。

3.3

精量播种 precision sowing

精量播种是将定量的种子按照农艺要求的行株距和深度播入土壤并覆土的一种机械化播种技术。

3.4

芽前除草 weeding before bud

在作物播种后出苗前用除草剂杀死或抑制表土层中能够萌发的杂草种子的一种控除杂草的方法。

4 技术要求

4.1 整地

采用中型以上旋耕机整地，作业质量符合：作业层深度 ≥ 12 cm，作业层深度合格率 $\geq 85\%$ ，层内直径大于4 cm的土块 $\leq 5\%$ ，地表残秆残留量 ≤ 200 g/m²，表土细碎、地面平整、无板结且上虚下实等。

对前作留茬高度超过25 cm的地块，及时用秸秆还田机将留茬粉碎还田。作业质量符合NY/T 500的规定。

4.2 品种选择

选用紧凑或半紧凑型、熟期适中、耐密、抗倒、丰产、优质、抗（耐）主要病虫害，籽粒脱水快，适宜机播的品种。种子经过分级且均匀度较好，能较好地匹配相应的排种器，并按照相关规定进行种子包衣。种子质量符合GB 4404.1的规定。

4.3 播种机选择

选用3行~4行精量播种机，一次完成开沟施肥、播种、覆土、镇压等工序，株距12 cm~31 cm可调，行距50 cm~75 cm可调，播深4 cm~6 cm可调。播种作业质量符合单粒率 $\geq 85\%$ ，空穴率 $< 5\%$ ，粒距合格率 $\geq 80\%$ ，行距左右偏差 ≤ 4 cm，碎种率 $\leq 1.5\%$ 。肥料在种子下方，离种子5 cm以上。

4.4 种植密度

每公顷成苗密度5.25万株~6.75万株，用种量参照种子发芽率上浮5%~10%。

4.5 播种深度

播深4 cm~5 cm。遇旱适当深播，但不超过6 cm。

4.6 播种时间

6月上旬以前，5 cm~10 cm耕层温度稳定通过7℃~10℃，土壤相对含水量达到70%左右。

4.7 底肥

使用玉米专用配方肥，玉米生长季共施纯氮150 kg/hm²~240 kg/hm²、五氧化二磷112 kg/hm²~135 kg/hm²、氧化钾90 kg/hm²~105 kg/hm²。播种时种肥同播。

4.8 追肥

在6展叶~7展叶期，苗情较差的地块追施尿素75 kg/hm²~120 kg/hm²。

4.9 中耕

在6展叶~7展叶期，采用具有良好行间通过性能的高地隙中耕施肥机具或轻小型田间管理机械，一次完成开沟、施肥、培土、镇压等。作业质量符合无明显伤根，伤苗率 $< 3\%$ ，追肥深度7 cm~10 cm，追肥部位在行侧10 cm~20 cm，肥带宽度 > 3 cm，无明显断条，施肥后覆土严密。结合“4.8 追肥”同时进行。

4.10 除草

按除草剂使用说明及时完成芽前除草和苗后除草。药剂选用符合GB/T 8321.1-9的规定。

4.11 控旺防倒

生长过旺的地块采用矮壮素等玉米控旺剂进行控旺防倒。参照药剂使用说明施用。

4.12 病虫害防治

主要防治叶斑病、苗期地下害虫、玉米螟等。参照农药使用说明采用机动喷雾器、高地隙喷药机具或无人机等作业。药剂选用符合 GB/T 8321.1-9 的规定，或采用性诱剂、诱虫灯、释放赤眼蜂等防治玉米螟。

4.13 收获

4.13.1 收获时期

籽粒完熟、乳线消失，收穗时籽粒含水率 $\leq 30\%$ ，收粒时籽粒含水率 $\leq 25\%$ 。

4.13.2 收获机械

选用中型收粒型玉米收获机或收穗型玉米收获机，符合 GB/T 21962 的规定。

4.13.3 作业指标

田间植株倒伏率 $\leq 5\%$ 、最低结穗高度 $\geq 35\text{ cm}$ 的条件下机械化作业，收穗型收获机作业质量符合总损失率 $\leq 4\%$ 、籽粒破碎率 $\leq 1\%$ 、果穗含杂率 $\leq 1.5\%$ 、苞叶剥净率 $\geq 85\%$ 、残茬高度 $\leq 100\text{ mm}$ 。收粒型收获机作业质量符合总损失率 $\leq 5\%$ 、籽粒破碎率 $\leq 5\%$ 、含杂率 $\leq 3\%$ 、残茬高度 $\leq 100\text{ mm}$ 。
