

ICS 65.020.20
B 20

DB5107

四川省（绵阳市）地方标准

DB 5107/T 61—2019

丘区间套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 | 2 |
| 4.1 作物配比 | 2 |
| 4.2 规范带植 | 2 |
| 4.3 整地 | 2 |
| 4.4 品种选择 | 2 |
| 4.5 播种机选择 | 2 |
| 4.6 播种密度 | 2 |
| 4.7 播种深度 | 2 |
| 4.8 播种时间 | 2 |
| 4.9 底肥 | 2 |
| 4.10 追肥 | 2 |
| 4.11 中耕 | 3 |
| 4.12 除草 | 3 |
| 4.13 控旺防倒 | 3 |
| 4.14 病虫害防治 | 3 |
| 4.15 收获 | 3 |
| 4.15.1 收获时期 | 3 |
| 4.15.2 收获机械 | 3 |
| 4.15.3 作业指标 | 3 |
| 4.16 间套作大豆 | 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、盐亭县农业和畜牧局、三台县农业局。

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

丘区间套作玉米全程机械化生产技术规范

1 范围

本标准规定了丘区间套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间套作玉米种植模式。

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 |
| NY/T 2632 | 玉米-大豆带状复合种植技术规程 |

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

间套作 inter-cropping and inter-planting

农作物间作和套作的总称。间作是指在同一块土地上,两种或两种以上播种期和生长季节相近的作物隔株、隔行或隔畦种植的方式。套作是指在前季作物生长后期的株、行或畦间播种或栽植后季作物的种植方式。

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 作物配比

间套作玉米适于积温两熟有余三熟不足,且对多种粮经作物有较大需求的区域,根据生产需求和生产条件等合理配置间套作物种类,如小麦/玉米/大豆、小麦/玉米||大豆等。

4.2 规范带植

采用“双三〇”(2米开厢,1米种5行小麦,1米种2行玉米),或“双六〇”宽厢带植(小麦玉米各占2米,玉米带内种4行玉米)等规范带植。地边预留1个~2个带宽为机械转向作业带。

4.3 整地

根据选择适宜的中小型旋耕机整地,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。

4.4 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,适宜机播的玉米品种。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。

4.5 播种机选择

选用2行~4行玉米精量播种机,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。

4.6 播种密度

每公顷成苗密度4.5万株~5.25万株,用种量参照种子发芽率上浮5%~10%。

4.7 播种深度

播深4 cm~5 cm。遇旱适当深播,但不超过6 cm。

4.8 播种时间

土壤5 cm~10 cm土层温度稳定通过10℃后,土壤相对含水量达到70%左右播种。套种作物在玉米达6展叶前收获,二者共生期不超过40天。

4.9 底肥

使用玉米专用配方肥,玉米生长季共施纯氮120 kg/hm²~180 kg/hm²、五氧化二磷90 kg/hm²~110 kg/hm²、氧化钾70 kg/hm²~80 kg/hm²。播种时种肥同播。

4.10 追肥

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

4.11 中耕

在玉米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“4.10 追肥”同时进行。

4.12 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。

4.13 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。

4.14 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。

4.15 收获

4.15.1 收获时期

籽粒完熟、乳线消失，收穗时籽粒含水率≤30%，收粒时籽粒含水率≤25%。

4.15.2 收获机械

选用中小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。

4.15.3 作业指标

田间植株倒伏率≤5%、最低结穗高度≥35 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≤4%、籽粒破碎率≤1%、果穗含杂率≤1.5%、苞叶剥净率≥85%、残茬高度≤100 mm。收粒型收获机作业质量符合总损失率≤5%、籽粒破碎率≤5%、含杂率≤3%、残茬高度≤100 mm。

4.16 间套作大豆

间套作大豆种植技术符合NY/T 2632的规定。