

ICS 65.060.30

B 05

DB1506

鄂 尔 多 斯 市 地 方 标 准

DB1506/T 11—2020

玉米全程机械化生产技术规程

Technical regulation for mechanized production of corn

2020-01-08 发布

2020-04-07 实施

鄂尔多斯市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由鄂尔多斯市农牧局提出并归口。

本标准起草单位：鄂尔多斯市农业技术推广站、鄂尔多斯市土壤肥料和节水农业工作站、鄂托克旗农业技术推广站、达拉特旗农业技术推广中心。

本标准主要起草人：刘雪平、苏伟、吕志明、孙霞、张默函、陈树林、崔英、哈布日喜勒、刘建琴、刘敏、贺秀、黄斌、任艳、李娜、曹福中。

玉米全程机械化生产技术规程

1 范围

本标准规定了玉米全程机械化生产的环境条件和栽培技术。
本标准适用于鄂尔多斯市玉米生产区。

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 5084 农田灌溉水质标准
- GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 21962 玉米收获机械 技术条件
- NY/T 2845 深松机 作业质量

3 栽培环境条件

- 3.1 农田灌溉水质应符合 GB 5084 的规定。
- 3.2 土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

4 栽培技术

4.1 选地

选择具有灌溉条件、土壤肥力中等以上、地力均匀、地势平坦、土层深厚、排水良好的地块。

4.2 秋整地

前茬作物收获后，采用多功能联合作业机具进行土壤耕翻、秸秆粉碎灭茬、施有机肥及旋耕等联合耕整地作业，深度18 cm以上，达到无漏耕、无立垡、无坷垃、根茬细碎、施肥均匀、畦面平整的标准。每隔3年进行一次深松作业，宜在秋季前茬作物收获后进行，深度30 cm以上。作业质量符合NY/T 2845的要求。

4.3 汇地

黄灌区在11月初进行冬汇地，井灌区在3月末到4月初进行春汇地。

4.4 春整地

黄灌区在次年3月初，表土化冻2 cm~3 cm时用圆盘耙或钉齿耙顶凌耙耱保墒；井灌区在播前耙耱随后播种。

4.5 地膜覆盖

根据当地实际情况，选择是否采用地膜覆盖。采用地膜覆盖的，地膜宽度依据种植技术确定，常规窄平膜覆盖技术选用宽度70 cm地膜，全膜覆盖双垄沟播技术选用宽度130 cm~140 cm地膜，宽覆膜密植栽培技术选用宽度170 cm地膜。选用地膜厚度大于等于0.01 mm，应符合GB 13735的要求。

4.6 施肥

4.6.1 施肥原则

按照玉米800 kg/667 m²以上的产量目标，在施用有机肥的基础上，全生育期每667 m²养分的投入量为：氮（N）14 kg~17 kg，磷（P₂O₅）7 kg~10 kg，钾（K₂O）3 kg~5 kg，以此为标准计算化肥施用量。氮肥40 %作种肥施用，60 %在大喇叭口期追施；磷肥全部做种肥施用；钾肥70 %作种肥施用，30 %在大喇叭口期追施。

4.6.2 基肥

每667 m²撒入优质腐熟农家肥2000 kg~3000 kg，结合耕整地均匀施入耕层土壤。

4.6.3 种肥

每667 m²施用磷酸二铵15 kg~22 kg、尿素6 kg~7 kg、硫酸钾4 kg~7 kg，并配合施用硫酸锌0.5 kg~1 kg。在播种时随播种机深施种子下方或侧下方5 cm~6 cm处，与种子分层隔开。

4.6.4 追肥

在大喇叭口期结合灌水每667 m²追施尿素18 kg~22 kg，硫酸钾2 kg~3 kg。

4.7 品种选择

选择抗倒、耐密、早熟、脱水快的优良品种，种子质量应符合GB 4404.1的规定。

4.8 播种

4.8.1 播种时间

一般在4月下旬~5月上旬，10 cm土层温度稳定达到8 ℃~10 ℃，田间持水量70 %左右时，适时播种。地膜覆盖可比露地种植早播7 d~10 d。

4.8.2 播种方式

选用适宜大小垄种植模式的种肥分层播种机精量播种，一次性完成开沟、施肥、覆膜、播种、覆土、镇压等作业。大垄行距70 cm~80 cm、小垄行距40 cm，密度5000株/667 m²~6000株/667 m²；播深壤土3 cm~5 cm，风沙土5 cm~6 cm。

4.9 化学除草

玉米3叶期~5叶期，杂草2叶期~4叶期，选用烟嘧磺隆等玉米苗后专用除草剂进行化学除草。药剂严格按照使用说明配制，用悬挂式喷杆喷雾机均匀喷雾，喷药量和喷液量控制准确，不重喷、不漏喷。

4.10 田间管理

4.10.1 适时中耕

在玉米6叶期~7叶期利用与行距配套的小铧犁浅耩，达到增温通透、松土灭草的效果。

4.10.2 机械追肥

大喇叭口期利用中耕施肥机每667 m²追施尿素18 kg~22 kg，硫酸钾2 kg~3 kg。

4.10.3 水分管理

拔节和大喇叭口期各灌水1次，灌水量视雨水情况而定，不得过量浇拔节水，以免造成拔节期间玉米徒长；玉米抽雄至吐丝期是“水分临界期”，为防止干旱导致授粉不良和穗粒数降低，应浇好开花水；灌浆期为防止“秋吊”，视土壤墒情浇好攻粒水。

4.11 病虫害防治

加强监测预警，适时采取综合防治措施。药剂采用全自动自走式高架玉米喷药机进行喷施，也可选用高地隙自走式喷杆喷药机进行喷施，还可采用航化作业，统防统治。具体防治措施包括以下内容，但不限于：

a) 大斑病采用多菌灵、代森锰锌、甲基硫菌灵、戊唑醇等可湿性粉剂，按照说明书推荐用量兑水后喷雾；

b) 黏虫、草地螟、棉铃虫、小地老虎、玉米红蜘蛛等采用高效、低毒、低残留杀虫剂或生物农药按照说明书推荐用量兑水后喷雾。

5 适时机械收获

一般在9月下旬~10月上旬，当田间90%以上果穗苞叶枯白而松散，籽粒变硬、乳线消失、基部有黑色层，含水率达到25%~35%时，用玉米果穗收获机收穗。适宜粒收品种，在10月下旬，籽粒含水率降至20%~25%时，用玉米籽粒收获机收粒，收获后及时烘干，防止霉变。玉米果穗收获机和籽粒收获机的机械性能和作业质量应符合GB/T 21962的要求。

6 残膜回收

采用地膜覆盖的地块，玉米收获后及时清除残膜，利用滚筒式或弹齿式残膜回收机械，沿覆膜方向进行残膜捡拾。收集的残膜扎捆后运输到回收点，进行再利用处理。