ICS 65.060.50

B 05

|  |
| --- |
|       |

DB21

辽宁省地方标准

DB 21/ TXXXX—2020

|  |
| --- |
|       |

玉米覆盖全生物降解地膜种植技术规程

Technical regulations for mechanized collection of residual film in peanut farmland

|  |
| --- |
|  |
|       |

2020 - XX - XX发布

2020 - XX - XX实施

辽宁省质量技术监督局   发布

前  言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由辽宁省农业科学院提出。

本标准由辽宁省农业农村厅归口。

本标准起草单位：辽宁省农业科学院。

本标准起草人：杨宁、冯良山、李颖、郭铭、李开宇、冯晨、张哲、李韬、娄义晟。

玉米覆盖全生物降解地膜种植技术规程

1. 范围

本标准规定了玉米覆膜全生物降解地膜种植过程中的产地环境、地膜要求、覆膜方式、玉米种植、收获方式等技术。

本标准适用于玉米覆盖全生物降解地膜种植。

1. 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/T 35795-2017 全生物降解农用地面覆盖薄膜

GB 4404.1 粮食作物种子——禾谷类

NY-T 849-2004 玉米产地环境技术条件

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 21962 玉米收获机械技术条件

GB/T 8321.9 农药合理使用准则

SL207 节水灌溉技术规范

DB21/T 1418 玉米病虫安全控害技术

DB21/T 3162 玉米滴灌工程与管理规程

1. 产地环境

产地环境应符合NY-T 849的要求，并且交通方便、地势平坦、坡度小于10°，适于机械进行田间操作。

1. 地膜要求

全生物降解地膜包括完全生物降解特性的脂肪族聚酯、脂肪族－芳香族共聚酯、二氧化碳－环氧化合物共聚物以及其他可生物降解聚合物中的一种或者多种树脂为主要成分，允许在配方中加入适当比例的淀粉、纤维素等可生物降解的天然高分子材料以及其他无环境危害的无机填充物、功能性助剂，通过采用吹塑或流延等工艺生产的农业用地面覆盖薄膜。

选用宽度90-1100cm、厚度0.008mm以上，达到GB/T 35795-2017全生物降解农用地面覆盖薄膜要求，地膜覆盖有效期达到播种后60天以上的全生物降解农用薄膜。按照产品标签标注的期限使用。按照国家农用地膜管理办法，还应建立农用薄膜使用记录，如实记录使用时间、地点、对象以及农用薄膜名称、用量、生产者等内容，并保留批次农膜样品、购买票据等。

1. 播种

可选用生育期偏长、株型较紧凑、不易早衰、抗逆抗病性强等适合膜下滴灌种植的品种，经过国家或省级审定推广的玉米杂交种。可根据市场需求和生产目标选用优质的专用品种。比裸地提早播种7-10天。出苗后要及时放苗、定苗，并用土压严苗根部。根据品种特征特性决定种植密度，每667m2保苗 4000-4500 株，株距约20-30 cm。覆膜播种后尽快滴灌补水，根据玉米土壤墒情，亩滴施 5-10 立方米/667m2出苗水。

1. 覆膜种植方式

采用大垄双行种植（选用宽幅90-100cm的全生物降解地膜，如图1所示）或双垄面全膜覆盖种植（选用宽幅100-110cm的全生物降解地膜，如图2所示）。底宽100cm左右，大垄双行种植垄上覆膜种植两行玉米，如双垄面全膜覆盖种植，大小垄交接垄沟为播种沟，每个播种沟对应一大一小两个集雨垄面。其他作业方法按照NY/T 2401 覆膜玉米机械化生产技术规程实施。

说明：1-地膜，2-玉米，3-滴灌带

1

40cm

2

40cm

3

100cm

100cm

60cm

图1 玉米大垄双行膜下滴灌种植示意图

1

2

3

100cm

100cm

30cm

40cm

30cm

30cm

40cm

30cm

说明：1-地膜，2-玉米，3-滴灌带，4-集雨垄面

4

图2玉米双垄面全面覆盖膜下滴灌种植示意图

1. 覆膜方式：

覆膜方式有人工覆膜和机械覆膜，前者主要针对小面积的玉米种植，后者适于大面积的机械化作业。覆膜时选用施肥、起垄、覆膜、覆土联合作业机，及时检查质量和压土腰带。

1. 化学除草

播后苗前，或使用机具播种时每667m2用40%莠去津胶悬剂200ml-250ml和43%甲草胺乳油150ml-250ml，或50%乙草胺乳油150ml-250ml，或90%乙草胺85ml-95ml，或乙阿合剂（阿特拉津和乙草胺混合剂）150ml-200ml，兑水50kg；均匀喷洒在土壤表面。

1. 施肥

7.1底肥

施有机肥料 2000 kg～3000 kg/667 ㎡，尿素 10.5 kg～13.0 kg（或碳酸氢氨 28 kg ～35 kg）/667 ㎡、过磷酸钙 40 kg～50 kg/667 ㎡、氯化钾 10 kg～15 kg/667 ㎡ 或三元复合肥 30 kg～40 kg/667 ㎡，硫酸锌 1 kg/667 ㎡，均一次性作底肥。

7.2追肥

（1）拔节期追肥以氮（N）肥为主，追施尿素 7.0 kg ～8.5（或碳酸氢氨 18.7 kg～22.7 kg）/667 ㎡。结合灌水或雨前在株间用机具打孔或用锄头挖窝施入后覆土,压好地膜破口。

（2）大喇叭口期，追施尿素 17.5 kg～22.0 kg（或碳酸氢氨 46.7 kg～58.7 kg）/667 ㎡。结合灌水或雨前在株间用机具打孔或用锄头挖窝施入后覆土。

1. 全降解地膜降解期管理

全降解地膜发生降解后，土壤保墒能力下降，针对辽宁不同地区的灌水方式、灌水频率，建议干旱半干旱地区枯水年玉米增加一次灌水或每次灌水量增加，滴灌玉米每次灌水时间提前 1-2 天。平水年及丰水年常规灌溉。同时要做好防护管理工作。

1. 收获方式

玉米成熟后，选用作业性能优良并获得农机推广许可证的玉米联合收获机，一次性完成收获和摘果等作业工序，并将荚果晾晒至贮藏标准。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_