

ICS 65.020

B05

备案号：

DB42

湖北省地方标准

DB 42/T 1187—2016

鄂东南玉米-油菜连作生产技术规程

The production technique and rules under maize-rapeseed continuous cropping systems in the Southeast of Hubei Province

(报批稿)

地方标准信息服务平台

2016-06-01 发布

2016-08-15 实施

湖北省质量技术监督局 发布

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由华中农业大学提出。

本标准由华中农业大学归口管理。

本标准起草单位：华中农业大学植物科学技术学院、湖北省油菜办公室、武穴市农业局。

本标准主要起草人：周广生、蔡俊松、蒯 婕、梅金先、陈爱武、周江霞、鲁剑巍、廖庆喜。

地方标准信息服务平台

鄂东南玉米-油菜连作生产技术规程

1 范围

本标准规定了玉米-油菜连作生产的技术要求、大田管理及收获贮藏等配套技术规范。

本标准适用于湖北省东南部地区玉米-油菜连作周年生产。

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 4285 农药安全使用标准

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB 4407.2 经济作物种子 第2部分：油料类

GB/T 8321.1 农药安全合理使用准则（一）

GB/T 8321.2 农药安全合理使用准则（二）

GB/T 8321.4 农药安全合理使用准则（四）

GB/T 8321.5 农药安全合理使用准则（五）

GB/T 8321.6 农药安全合理使用准则（六）

GB/T 8321.7 农药安全合理使用准则（七）

GB/T 8321.8 农药安全合理使用准则（八）

GB/T 8321.9 农药安全合理使用准则（九）

NY 414 低芥酸低硫苷油菜种子

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 794 油菜菌核病防治技术规程

NY/T 1087 油菜籽干燥与储藏技术规程

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 玉米-油菜连作 maize-rapeseed continuous cropping

指在同一地块一年内轮换种植玉米和油菜的生产方式。

3.2 宽窄行种植 planting under wide-narrow row patterns

指播种时行距采用一宽一窄种植方式。

4 玉米生产

4.1 品种选择及种子质量

选用株型紧凑、抗倒伏能力强、耐密植、抗逆性强、高产优质、生育期 115 天~125 天的且通过国家级或省级审定的品种。种子质量符合 GB 4404.1 的规定，宜选用登记的玉米种衣剂包衣，防治地下害虫、苗期病害及玉米丝黑穗病等。

4.2 整地作厢

5 月中下旬用旋耕机将田块旋耕 15 cm~18 cm 后开沟作厢，厢宽 90 cm~100 cm，厢沟宽 20 cm~25 cm、深 25 cm~30 cm。

4.3 施用底肥

施肥原则应符合 NY/T 496 中的相关规定，并采用重基肥，轻追肥的施肥方法。基肥以有机肥结合氮、磷、钾、锌肥。氮肥一般按底肥、追肥 7:3 进行分配，磷、钾、锌肥全部用作基肥。一般田块在整地时每 666.7 m² 施入 1000 kg~1500 kg 腐熟农家肥及纯氮 14 kg~16 kg、五氧化二磷 8 kg~10 kg、氧化钾 10 kg~12 kg、硫酸锌 0.75 kg~1.0 kg。

4.4 播种

4.4.1 播期

玉米最佳播种时间为 5 月 10 日~5 月 20 日。

4.4.2 播种方式

采用宽窄行种植，窄行 40 cm，宽行 80 cm，穴距 22 cm~24.4 cm，播种深度 2 cm~3 cm，可选用复合式玉米精量播种机，一次性完成播种和覆土等作业。如人工播种，则开 2 cm~3 cm 深的播种沟，人工点播后覆土。

4.5 田间管理

4.5.1 查苗、补苗

玉米出苗后及时查苗，如因漏播等导致缺苗严重时要及时补种、移栽。

4.5.2 间苗、定苗

均在 4 片~6 片展开期间定苗，密度为每 666.7 m² 留苗 4500 株~5000 株。

4.5.3 病虫害防治

选用已登记的农药进行病虫害的防治。农药使用符合 GB 4285、GB/T 8321.2、GB/T 8321.4、GB/T 8321.6、GB/T 8321.7、GB/T 8321.8、NY/T 1276 及农业部相关公告的规定。

大喇叭口期后可喷洒 Bt 或白僵菌等生物制剂，防治玉米螟幼虫。

4.6 收获及秸秆处理

籽粒完全停止灌浆后收获脱粒，晾晒至含水量 $\leq 14.0\%$ 后入库储藏。秸秆收获用作青贮饲料或将秸秆粉碎还田，培肥地力。

5 油菜生产

5.1 品种选用

选择耐旱、耐密、抗倒、中迟熟的通过国家级或省级审定（登记）的高产油菜品种，种子品质符合 NY 414 的规定，种子质量符合 GB 4407.2 的规定。

5.2 大田准备

前茬玉米腾茬后根据土壤墒情及天气情况及时开挖“三沟”。一般采用机械开沟作厢的方式，要求做到沟沟相通，排灌方便。腾茬时间较迟的田块可以在排水晒田时提前开挖。厢宽和机械配套，一般为 1.5 m~2.3 m。

5.3 肥料运筹

施肥原则应符合 NY/T 496 中的相关规定，并采用重基肥，轻追肥的施肥方法。基肥以农家肥结合氮、磷、钾、硼肥。氮肥一般按底肥、苗肥、薹肥 7: 2: 1 进行分配，磷、钾、硼肥全部用作基肥。

5.4 大田准备

5.4.1 播前除草

玉米收获后及时化学除草，清理残茬及杂草，用药后 5 天~7 天播种。农药使用应符合 GB 4285、NY/T 1276 及农业部相关公告的规定，防治方法见附录 A。

5.4.2 施用底肥

一般田块将纯氮 8.5 kg~10.5 kg，五氧化二磷 5 kg~8 kg，氧化钾 3 kg~4 kg，硼砂 0.5 kg~0.75 kg 作底肥一次性施入。有条件的地方，中下等肥力田块每 667 m² 底施农家肥 1000 kg~1500 kg。

5.5 播种

5.5.1 播种期

油菜适宜播种期为 9 月下旬至 10 月中旬。

5.5.2 播种

土壤墒情较好时立即播种。人工播种每667 m²用种量以0.25 kg~0.30 kg，油菜播种时每公斤油菜种子用土沙2 kg~3 kg左右混匀后均匀撒播；机械播种每667 m²用种量以0.20 kg~0.25 kg、播种深度1.0 cm~2.0 cm为宜。确保越冬期每667 m²达到3.5万株~4.0万株的高产基本苗要求。

5.5.3 覆土盖籽

油菜播种完成后，可以利用清沟土壤或有机肥盖籽1 cm~2 cm，确保不露籽。

5.5.4 播后除草

播种覆土盖籽后进行封闭除草。农药使用应符合GB 4285、GB/T 8321.8、NY/T 1276及农业部相关公告的规定，防治方法见附录A。

5.6 苗期管理

5.6.1 查苗补缺

油菜出苗后及时检查出苗情况。漏播或出苗较差的地方应立即补种。

5.6.2 追肥提苗

油菜长至4叶~5叶时，每667 m²追施尿素（46%）5.0 kg~6.5 kg。

5.6.3 苗期除草

杂草发生重的油菜田块应采用化学除草剂除草。农药使用应符合GB 4285、GB/T 8321.4、GB/T 8321.5、GB/T 8321.6、GB/T 8321.8、GB/T 8321.9、NY/T 1276及农业部相关公告的规定，防治方法见附录A进行。

5.6.4 防治虫害

油菜苗期如蚜虫、菜青虫发生达到防治标准，需及时防治。农药使用应符合GB 4285、GB/T 8321.1、GB/T 8321.2、GB/T 8321.9、NY/T 1276及农业部相关公告的规定，防治方法见附录A进行。

5.6.5 化学调控

油菜幼嫩的田块应在12月中旬每667 m²用15%多效唑可湿性粉剂26.6 g~33.3 g兑水40 kg~50 kg进行化学调控，增加油菜抗逆性。

5.7 薹期管理

5.7.1 疏通“三沟”

及时疏通“三沟”，防涝防渍，做到雨停田干。

5.7.2 摘除早薹

如 1 月前，抽薹高度达 30 cm 以上，可摘薹 10 cm~15 cm。

5.7.3 追施薹肥

油菜薹高长至 5 cm~10 cm 时，每 667 m² 追施尿素（46%）2.5 kg~3.5 kg。

5.7.4 追施硼肥

没有施用硼肥或前期干旱较重的田块，可在薹期每 667 m² 用速效硼肥 50 g 兑水 40 kg~50 kg 进行叶面喷雾。

5.8 花期管理

5.8.1 防治菌核病

菌核病防治按照 NY/T 794、NY/T 1276 的规定执行，初花期和盛花期各防治一次。

5.9 收获贮藏

5.9.1 收获

当油菜全株 70 % 的角果呈黄绿色，主轴基部角果呈枇杷色，为人工适宜收割期。全田油菜角果全部枯黄、植株中上部茎秆明显退绿时，为机械适宜收割期。

5.9.2 入库

当油菜籽粒含水量在 9 % 以下时装袋入库。储藏技术按照 NY/T 1087 的规定执行。

地方标准信息服务平台

附录 A

(资料性附录)

玉米-油菜连作生产常见草害、虫害防治措施

表 A.1 所示了玉米-油菜连作生产中常见的草害、虫害防治时期、防治药剂、用量和用药方法。

表 A.1 玉米-油菜连作生产常见草害、虫害防治措施

草害、虫害	防治时期	防治药剂及每 667 m ² 用量	用药方法
草害	播种前 5 天~7 天	41 % 的农达水剂 250 ml~350 ml, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
草害	播种前 5 天~7 天	20 % 的百草枯水剂 100 ml~150 ml, 兑 水 40 kg~50 kg	喷雾
草害	播种结束后 2 天内	50 % 的乙草胺 50 ml~60 ml, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
草害	播种结束后 2 天内	96 % 的金都尔 50 ml~60 ml, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
禾本科杂草	杂草 2 叶~4 叶期	10.8 % 的吡氟氯禾灵乳油 25 ml~35 ml, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
禾本科杂草	杂草 2 叶~4 叶期	5 % 的精喹禾灵 30 ml~40 ml, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
阔叶类杂草	油菜 5 叶~6 叶期	50 % 的草除灵 30 ml~40 ml, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
蚜虫	蚜虫株率达 8 %	10 % 的吡虫啉可湿性粉剂 40 g~60 g, 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
菜青虫	幼虫 2 龄~3 龄	48 % 的毒死蜱乳油 100 ml~120 ml 兑水 40 kg~50 kg	喷雾
菜青虫	幼虫 2 龄~3 龄	2.5 % 的溴氰菊酯乳油 20 ml~25 ml 兑 水 40 kg~50 kg	喷雾