绿 色 食 品 生 产 操 作 规 程

LB/T 069—2020

|  |
| --- |
|  |

长江流域

绿色食品油菜籽生产操作规程

2020 - 08 - 20发布

2020-11 - 01实施

中 国 绿 色 食 品 发 展 中 心   发布

前  言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：华中农业大学、湖北省绿色食品管理办公室、中国绿色食品发展中心、湖北省油菜办公室、全国农业技术推广服务中心、江苏省绿色食品办公室、浙江省农产品质量安全中心、安徽省绿色食品管理办公室、江西省绿色食品发展中心、河南省绿色食品发展中心、四川省绿色食品发展中心、重庆市农产品质量安全中心、贵州省绿色食品发展中心、云南省绿色食品发展中心。

本标准主要起草人：蒯婕、杨远通、张宪、孙海艳、刘芳、蔡俊松、汪波、周广生、周先竹、廖显珍、胡军安、陈永芳、徐园园、刘颖、沈熙、王皓瑀、郭征球、代振江、李文彪、刘远航、杜志明、杨立勇、邓彬、蔡祥、李政、张海彬、杭祥荣。

长江流域

绿色食品 油菜籽生产操作规程

1 范围

本规程规定了长江流域绿色食品油菜籽的产地环境、播种准备、水稻秸秆全量翻压还田、种植技术、病虫草害防治、收获、贮藏、生产废弃物处理和生产档案。

本规程适用于江苏、浙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、四川、重庆、贵州和云南的绿色食品油菜籽的生产。此规程中的油菜籽有别于生产上的油菜种子，其主要用于压榨食用菜籽油。

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 4407.2 经济作物种子第2部分：油料类

NY 414 低芥酸低硫苷油菜种子

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

3 产地环境

产地环境应符合NY/T 391的规定：选择生态环境良好、无污染地区；土壤疏松肥沃、排灌便利、远离工矿区和公路、铁路干线，避开污染源。

4 播种准备

4.1 大田准备

优先选用水田种植油菜。前茬水稻机械收获前12 d～15 d排水晾田。

4.2 品种选择

选择高产、耐密、抗病、抗倒，且在长江流域审定或登记的油菜品种。种子品质符合NY 414的规定、质量符合GB 4407.2的规定。长江上游地区可选择川油36、蓉油18；长江中游地区可选择华杂62、中油杂19；长江下游地区可选择宁杂1818、浙油50等品种。

4.3 茬口安排

前茬优先选择水稻，实行水稻－油菜轮作，合理搭配品种。油菜采用直播栽培模式，长江上、中游前茬水稻收获期不迟于9月下旬；长江下游前茬水稻收获期不迟于10月上旬。

4.4 肥料运筹

水稻秸秆全量粉碎翻压还田，酌情减施氮、磷、钾肥。一般田块可选用全营养油菜专用缓释肥一次性底施，在越冬前20 d～25 d看苗追肥，肥料施用符合NY/T 394的规定。

5 水稻秸秆全量翻压还田

5.1 收割机械要求

选用集秸秆粉碎与抛洒装置的半喂式履带联合收割机。

5.2 水稻秸秆还田作业

水稻黄熟后机械收获。要求留茬高度为20 cm～25 cm，秸秆粉碎长度10 cm～15 cm。控制收割机前进速度，确保秸秆粉碎并均匀抛撒在田面。水稻收获后，选用一次性完成深旋20 cm～25 cm、灭茬、秸秆翻压还田、开沟、作畦、播种、施肥及镇压等多种工序联合作业的油菜直播机作业。秸秆粉碎合格率在90%以上，田间不得有秸秆堆积，不得漏切，还田秸秆符合NY/T 394、NY/T 500的要求。

6 种植技术

6.1 播种期

长江上、中游直播油菜适宜播种期为9月下旬至10月上旬；长江下游直播油菜适宜播种期为9月底至10月中旬。

6.2 播种量

直播油菜个体生长不足，秸秆翻压还田后油菜在越冬期易吊根死苗，应适当加大种植密度。适当密植还可有效抑制农田杂草和花期菌核病发生。

每亩播种量在常规用量的基础上增加 0.05 kg～0.10 kg，并根据播种期及千粒重调整。在9月下旬至10月上旬播种，每亩用种量为 0.30 kg～0.35 kg，确保越冬期每亩达到3.0 万～3.5 万株的基本苗要求；在此基础上，如播期每推迟5 d左右，则每亩的播种量相应增加25 g～30 g。低洼田及墒情较差的田块应增加播种量。

6.3 播种施肥

选用一次性完成深旋 20 cm～25 cm、灭茬、秸秆翻压还田、开沟、作畦、播种、施肥及镇压等多种工序联合作业的油菜直播机播种。

播种时，按照宽行25 cm、窄行15 cm的宽窄行配置播种，根据天气实时抢播，播种深度控制在1.0 cm～2.0 cm左右，并适当镇压，促进种子与土壤接触，提高田间出苗率。

底肥每亩施N-P2O5-K2O-微量元素含量为25%-7%-8%-5%的全营养油菜专用缓释肥35 kg～40 kg。

播种结束后清理“三沟”，厢沟、腰沟、围沟的深度分别达到15 cm～20 cm、20 cm～25 cm、25 cm～30 cm，确保三沟配套、沟沟相通，厢面无积水，可减轻后期菌核病为害。

6.4 追肥

使用追肥应符合NY/T 394规定。越冬期前20d～25 d，脱肥田块抢墒、抢雨，每亩撒施尿素5.0 kg～7.5 kg。

7 病虫草害防治

7.1 主要病虫草害

长江流域直播油菜田的病害主要有菌核病，部分区域需防控根肿病；虫害主要有菜青虫、蚜虫。草害主要有禾本科杂草、阔叶类杂草。

7.2 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的原则。

7.3 防治措施

7.3.1 农业防治

在有根肿病发生的田块，采用种植抗病品种、避免与十字花科蔬菜连作、合理密植、有机无机肥配施、深耕晒垡、培育壮苗等综合措施，可提高油菜抗病性，减轻根肿病的危害。如种植抗根肿病品种，则比常规播期推迟10 d左右，可错开根肿病发病高峰，有效降低根肿病的发生。油菜秸秆还田，并实行水旱轮作可有效降低菌核病发生。合理密植，种植密度宜为3.0~3.5万株/亩、结合中耕松土的方法抑制草害发生。

用1%～3%过磷酸钙液在菜青虫成虫产卵始盛期喷油菜叶片，可使植株上着卵量减少50%～70%，并且有叶面施肥效果。

7.3.2 物理防治

清洁田园、杀灭菜青虫虫蛹，减少下代虫源。幼虫盛发期在清晨露水未干时进行人工捕捉，或在成虫活动时进行网捕。

在田间均匀悬挂大小为30cm×60cm的黄板20片～30片/亩，黄板上均匀涂抹黄油，诱杀有翅成蚜，黄板悬挂高度以高出植株40cm～50cm为宜。

7.3.3 生物防治

菜青虫：在幼虫三龄前喷洒微生物杀虫剂苏云金杆菌乳剂、粉剂（每克含活孢子100亿）800倍液，施药时间较防治适期提前2 d～5 d，且要避开强光照、低温、暴雨等不良天气；或2.5％多杀霉素悬浮剂1000倍～1500倍液喷雾防治，施药时间较普通杀虫剂提早3 d左右。或选用植物性杀虫剂1％印楝素水剂800倍～1000倍液喷雾。

蚜虫：保护天敌或人工饲养释放蚜茧蜂、草青蛉、食蚜蝇、多种瓢虫及蚜霉菌等可减少蚜害，每亩田间释放蚜茧蜂3500头，控制蚜虫效果较好，期间不宜悬挂粘虫板和杀虫灯，为天敌创造良好生存环境。

菌核病：在播种油菜时，采用喷雾方法将生防菌盾壳霉可湿性粉剂均匀覆盖地表或随灌溉水至油菜根围，或拌种撒播至油菜田，腐烂土壤中菌核，抑制菌核萌发，实现菌核病与播种一体化；在油菜初花期，向油菜地上部分均匀喷雾盾壳霉可湿性粉剂。在收获油菜籽时，对油菜秸杆喷施复合生物菌剂（木霉等），可以腐解菌核，减少田间菌源数量。一般可在联合收割机上安装喷雾施药装置，实现油菜收割、秸秆还田和菌核病防控一体化。

7.3.4 化学防治

播前选择高效、低毒、低残留的种衣剂进行拌种或种子包衣，种衣剂用药量不超过种子量的2%。选择70%噻虫嗪种衣剂可有效减轻病虫害发生。

甜菜夜蛾防治重点时期在其低龄期-苗期，大田中百株虫量达到20～40只时，需进行防治，或花期菜粉蝶为害时可进行化学防治。

蚜虫防治应抓住苗期 、蕾薹期、花角期施药。当苗期和蕾薹期有蚜株率达到10%以上，花角期有蚜枝率达到10%时，进行防治。

菌核病在油菜主茎开花率达90%～100%时，叶病株率在10%左右，对植株中下部茎叶及时施药。在油菜种植连片、面积较大区域可考虑无人机进行飞机喷施。

以上农药使用应符合NY/T 393的规定。严格按照农药安全施用间隔期用药，具体病虫草害化学用药情况参照附录A。

8 收获

植株中上部茎杆明显退绿、角果枯黄时，可用机械收割，做到边收、边捆、边拉、边堆，收获后堆放4～5天促进后熟，然后脱粒、晒干、贮藏。有条件的地区宜采用油菜联合收获方式收获，可一次性完成切割、茎杆分离、脱粒、油菜籽清洗等工序**。**

9 贮藏

当油菜籽粒含水量在8%以下时装袋入库。贮藏设施、周围环境、卫生要求、出入库、堆放等应符合NY/T 1056的要求。

10 生产废弃物的处理

生产过程中，农药、投入品等包装袋集中收集进行无害化处理，油菜秸秆在收获的同时粉碎还田，适当提前灌水泡田，优先种植水稻，可减少菌核数量。

11 生产档案

生产者应建立生产档案，记录品种、施肥、病虫草害防治、采收及田间操作管理措施；所有记录应真实、准确、规范，并具可追溯性；生产档案应专人专柜保管，至少保存3年。

附录 A

（资料性附录）

**长江流域 绿色食品油菜籽生产主要病虫草害化学防治一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **防治对象** | **防治时期** | **农药名称** | **使用量**  **ml（g）/亩** | **使用方法** | **安全间隔期（d）** |
| 草害 | 播种结束 | 960克/升精异丙甲草胺乳油 | 45ml～60ml/亩 | 土壤喷雾 | 15 |
| 禾本科杂草 | 杂草2叶～4叶期 | 5%精喹禾灵乳油 | 50ml～60ml /亩 | 喷雾 | 10 |
| 阔叶类杂草 | 杂草 2叶～5 叶期 | 75％二氯吡啶酸可溶粒剂 | 8g -10g/亩 | 喷雾 | 7 |
| 蚜虫 | 花角期有蚜枝率达到10% | 25%噻虫嗪水分散粒剂 | 6g～8g/亩 | 喷雾 | 21 |
| 发生初期 | 5%啶虫脒可湿性粉剂 | 20-30克/亩 | 喷雾 | 5 |
| 甜菜夜蛾 | 幼虫低龄以前 | 5％甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳油 | 4g～5g兑水40kg～50kg | 喷雾 | 5 |
| 菜青虫 | 幼虫3龄以前 | 4.5%高效氯氰菊酯水乳剂 | 50ml -70ml/亩 | 喷雾 | 14 |
| 菌核病 | 油菜盛花期和终花期菌核病发病前或发病初期 | 50%多菌灵 | 100g～150g兑水40kg～50kg | 喷雾 | 48 |
| 注：农药使用以最新版NY/T 393的规定为准。 | | | | | |

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