|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020 |
| CCS | B 31 |

|  |
| --- |
| 4415 |

汕尾市地方标准

DB 4415/T      —2023

汕尾黑芝麻种植技术规程

Code on Plantation of Semen Sesami Nigrum in Shanwei

2023年10月6日

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

汕尾市市场监督管理局  发布

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1 - 2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由汕尾市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院作物研究所、广东省道地南药资源保护与利用工程技术研究中心、陆丰市农业科学研究所。

本标准主要起草人：顾艳、蔡时可、林武贞、王继华、梅瑜、徐世强、李静宇、孙金锴。

黑芝麻种植技术规程

* 1. 范围

本文件规定了黑芝麻种植的生长条件、选地整地、播种、田间管理、病虫害防治、采收等技术要求。

本文件适用于广东省内汕尾地区黑芝麻规范化种植、病虫害管理等生产技术活动。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

NY/T 394 ~ 2013 绿色食品肥料使用准则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地条件

4.1 自然条件

4.1.1 空气质量

应符合GB 3095的规定

4.1.2 土壤质量

应符合GB 15618的规定

4.1.3 灌溉水质量

应符合GB 5084的规定

4.2 生长条件

黑芝麻主要分布在我国江淮地区和华南地区，喜肥、耐旱、怕涝，适应性强，宜温暖和日照足。黑芝麻种子发芽适温为18 ~ 22 ℃，发育的适温为20 ~ 24 ℃，开花结果适温为28 ~ 30 ℃。全生育期需有效积温2500 ~ 3000 ℃。黑芝麻对土壤的要求不严，但以排水良好、土壤疏松肥沃、微酸性至中性的砂壤土为宜。

5 种植

5.1 选地

选择光照充足、土层深厚、土壤肥沃、疏松透气、地下水位低、干燥无渍水的地块作为种植地。

5.2 施基肥

翻耕整地前施足基肥，每亩施用腐熟猪牛粪700 ~ 800 kg、过磷酸钙30 ~ 40 kg、硫酸钾10 ~ 12 kg、尿素6 ~ 7 kg、硼砂1 kg。

5.3 整地

对地块进行翻整，翻耙1 ~ 2次后，将土块耙碎耙细，整成畦面平整的畦，使土壤松、细、软，便于种子出苗。整畦的同时开好相通的围沟、腰沟和畦沟。坡地和不易积水地块，可开较浅畦沟。

5.4 种子处理

选择优质新种，播种前晒种2 ~ 3 d，用50 ~ 55℃水浸种15 ~ 20 min，滤干后与0.1% ~ 0.3%多菌灵拌种后播种，随拌随播。

5.5 播种

春黑芝麻多在4月中下旬播种，撒播时可将种子与细干土混拌均匀，再将种子均匀撒于畦面，浅耙一遍，将种子耙入表土中，每亩大约播种0.4 ~ 0.6 kg。

6 田间管理

6.1 间苗定苗

幼苗长有第1对真叶时开始间苗，间除过密苗、弱苗、畸形苗和病虫苗；幼苗长有3对真叶时定苗，继续间苗，保证株距为17 ~ 20 cm，缺苗处带土移植过密健康苗，每隔1 d浇水1次，定苗后每亩保有苗8000 ~ 10000株。

6.2 水分管理

黑芝麻耐旱忌渍，若遇阴雨天气，要及时清沟排水。开花结蒴果期，若遇较长时间无有效降雨时，可适量浇水2 ~ 3次。

6.3 施肥管理

幼苗期植株长势较弱的，在中耕前施追肥1次，每亩追施尿素6 ~ 7 kg或高氮三元复合肥8 ~ 9 kg。现蕾期到初花期，每亩追施尿素4 ~ 6 kg、过磷酸钙25 kg或三元复合肥12 ~ 13 kg。盛花和结蒴果盛期，每亩追施尿素8 ~ 10 kg。植株初花和盛花期，可叶面喷洒2 ~ 3次0.3%磷酸二氢钾加1%硼砂混合溶液，每次每亩喷洒30 kg，每次间隔7 ~ 10 d。

6.4 杂草管理

在播种后出苗前每亩可用72%的都尔乳油100 ~ 200 mL兑水50 L，均匀喷施土表。若出现杂草较多，则应及时进行中耕除草，一般苗期需中耕除草3次，坚持“浅-深-浅”原则。分别在幼苗出现第1对真叶时进行第1次中耕除草、出现2 ~ 3对真叶时结合间苗进行第2次中耕除草、出现4 ~ 5对真叶定苗后进行第3次中耕，并结合培土。封行后停止中耕。

6.5 摘心打顶

在植株长有3 ~ 4对真叶时摘心，以促第1或第2对真叶腋芽萌发成枝茎，形成双枝茎植株。肥水条件较好地块，植株初花后15 ~ 20天，为防植株徒长倒伏，应掐除主枝茎和分枝茎的生长点，以促枝茎粗壮。盛花期后进行打顶，摘除植株顶端幼小花蕾3-5 cm的稍部，以提高籽粒饱满度。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

应贯彻以“预防为主，综合防治”的方针，采取生物技术与化学技术防治相结合的综合管理措施，选用符合国家规定，防治效果好的农药进行化学防治，农药使用准则按照GB/T8321（所有部分）的规定执行。

7.2 病虫害防治

7.2.1主要病害防治

主要病害包括叶枯病、黑斑病、疫病和茎点枯病。

选用优质高产抗病强品种，与0.2%的50%多菌灵可湿性粉剂进行拌种。合理倒茬和密植，排涝防渍，科学浇水施肥确保植株健壮。

发病初期喷施70%甲基硫菌灵可湿性粉剂600 ~ 700倍液，或75%百菌清可湿性粉剂600倍液，或70%代森锰锌可湿性粉剂800倍液，每次每亩喷洒60 kg，每次间隔7 ~ 10 d，连喷2 ~ 3次。

7.2.2主要虫害防治

主要虫害包括地老虎、蚜虫、芝麻天蛾、芝麻螟娥。

可人工将各种虫的卵块从田中清除并集中烧毁。

在各种成虫盛发期间，利用其趋光性，可采用黑光灯或者高压汞灯诱杀。

可在3龄前幼虫期喷施90%晶体敌百虫800 ~ 1 000倍液喷雾，或用1.8%阿维菌素乳油1 500倍液，或2.5%溴氰菊酯1 000倍液防治地老虎和芝麻天蛾、芝麻螟娥，每次每亩喷洒60 kg，每次间隔6 ~ 7 d，连喷2 ~ 3次。在幼虫期可喷施20%氰戊菊酯乳油2000 ~ 3000倍液，或25%吡蚜酮可湿性粉剂2000倍液防治蚜虫，每次每亩喷洒60 kg，每次间隔6 ~ 7 d，连喷2 ~ 3次。

8 采收

当黑芝麻基部叶子枯黄脱落，上部叶片呈青黄色，顶部蒴果转成黄褐色，中下部蒴果内的籽粒呈现乌黑色泽时，为适宜的收获期，一般在终花期后15 ~ 20 d进行收割。收割时采用镰刀进行地上部收割，每20 ~ 30株扎成1小把，将适量小把竖放互相依靠架成堆，后熟并晾晒3 ~ 5天后进行第一次打收，以后每隔1 ~ 2天打收1次。打收的芝麻除去草屑和蒴果壳等，晒干贮存或出售。