

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 5049—2025

油菜肥药减量简施栽培技术规程

Technical code of practice for reduced and simplified application of fertilizers
and pesticides in rapeseed cultivation

2025-02-21 发布

2025-03-21 实施

江苏省市场监督管理局 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言Ⅲ

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 产地环境1

5 品种选择2

6 直播2

6.1 茬口要求2

6.2 精细整地2

6.3 开沟作业2

6.4 种子处理2

6.5 播种2

7 育苗移栽3

7.1 人工育苗移栽3

7.2 毯苗机械移栽3

8 施肥3

8.1 施肥准则3

8.2 肥料类型3

8.3 总养分投入量3

8.4 施肥方法3

9 病虫草害绿色防治4

9.1 病害防治4

9.2 虫害防治4

9.3 草害防治4

10 水分管理4

10.1 播种期4

10.2 苗期4

11 收获与储藏5

11.1 适期收获5

11.2 收后处理与储藏5

参考文献6

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。

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专利的责任。

本文件由江苏省农作物标准化技术委员会提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：江苏省农业科学院，江苏省农业技术推广总站。

本文件主要起草人：高建芹、彭琦、陈震、左青松、陈锋、张洁夫。

油菜肥药减量简施栽培技术规程

1 范围

本文件确立了油菜肥药减量简施栽培技术程序,规定了产地环境、品种选择、直播、育苗移栽、施肥、病虫害绿色防治、水分管理、收获与储藏等技术要求。

本文件适用于江苏省油菜生产种植区。

2 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 4407.2 经济作物种子 第2部分:油料类
GB/T 8321.5 农药合理使用准则(5)
GB/T 8321.6 农药合理使用准则(6)
GB/T 11762 油菜籽
GB/T 23348 缓释肥料
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量
NY/T 790 双低油菜生产技术规程
NY/T 794 油菜菌核病防治技术规程
NY/T 846 油菜产地环境技术条件
NY/T 1087 油菜籽干燥与储藏技术规程
NY/T 1291 长江下游地区低芥酸低硫苷油菜生产技术规程
NY/T 3887—2021 油菜毯状苗移栽机 作业质量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油菜专用缓/控释肥 **slow/controlled-release fertilizer for rapeseed**

通过养分的化学复合或物理作用,使其有效态养分随油菜生育进程逐渐释放而满足油菜全生育期需求的化学肥料。

4 产地环境

油菜种植环境应符合NY/T 846的要求。

5 品种选择

种子质量应符合 GB 4407.2 规定要求。选择适宜于在本区域推广,具有优质高产、抗倒抗逆等特性的油菜品种。

6 直播

6.1 茬口要求

适宜播种期范围为9月25日—10月25日,最晚不迟于10月30日。

6.2 精细整地

前茬秸秆全量还田的地块,需粉碎后深翻还田,埋茬深度宜20 cm~30 cm,深翻灭茬后机械撒施基肥、旋耕整地,使秸秆与土壤混合均匀,且田面平整。秸秆还田作业质量应符合 NY/T 500 的规定。

6.3 开沟作业

厢宽与收获机械作业幅宽一致,厢沟深25 cm~30 cm、沟宽20 cm~25 cm,腰沟沟深30 cm~35 cm、宽25 cm~30 cm,围沟深40 cm~50 cm、宽35 cm~45 cm,做到厢沟、腰沟、围沟“三沟”相通,确保灌排通畅。

6.4 种子处理

播种前用“壳聚糖”“噻虫嗪”“芸薹素类”等种衣剂进行包衣或拌种,严格按照说明书执行。

6.5 播种

6.5.1 耕翻播种

6.5.1.1 采用油菜播种机进行播种、开沟(深25 cm~30 cm,宽20 cm~25 cm)、镇压,播种深度1 cm~2 cm,每667 m²播量250 g~350 g。

6.5.1.2 采用无人驾驶航空器播种时,每667 m²播量300 g~400 g,播后镇压覆盖。可先播种后开沟,利用开沟的浮土镇压覆盖种子。

6.5.1.3 不具备机械播种的,可采用人工条播,行距为30 cm~40 cm,每667 m²播种量350 g~450 g,播后盖籽。

6.5.2 旋耕播种

秸秆粉碎匀铺后,直接旋耕机械播种。采用复式播种机一次性完成灭茬、旋耕、播种、开沟(深25 cm~30 cm,宽20 cm~25 cm)、覆土、镇压等多项工序,播种深度1 cm~2 cm,每667 m²播种量300 g~500 g。免耕机械直播宜隔年应用。

6.5.3 播量控制

播期推迟,播量增加。以当地最适播期为界,播期每推迟5 d,每667 m²播种量应增加25 g~50 g。

7 育苗移栽

7.1 人工育苗移栽

苗床地选择按 NY/T 1291 执行。苗床大田比为 1:6~8;苗床管理按 NY/T 790 执行。移栽时,苗龄 30 d~40 d 时,苗高 20 cm~30 cm,根颈粗 0.5 cm~0.6 cm,绿叶数 6 张~8 张。其他同于当地生产。

7.2 毯苗机械移栽

按每 667 m² 育 25 盘~30 盘,每盘约 600 株~750 株苗。移栽时苗龄 30 d~40 d,苗高 8 cm~12 cm,绿叶数 3 张~4 张。秧苗质量及移栽标准按 NY/T 3887—2021 执行。

8 施肥

8.1 施肥准则

施肥准则应符合 NY/T 496 中的相关规定。

8.2 肥料类型

缓释肥料按 GB/T 23348 执行,有机肥料、控释肥料、配方肥或按测土配方复配单质化肥等按 NY/T 496 执行。

8.3 总养分投入量

目标产量 200 kg 及以上,直播油菜总养分投入量每 667 m² 折纯 N 15 kg~16 kg、P₂O₅ 4 kg~6 kg、K₂O 6 kg~7 kg;移栽油菜总养分投入量每 667 m² 折纯 N 16 kg~18 kg、P₂O₅ 5 kg~7 kg、K₂O 6 kg~9 kg。

8.4 施肥方法

可选择以下 3 种肥料,采用全生育期肥料一次性基施方式。

- a) 选用油菜专用缓/控释化学肥料替代普通复合肥,减少施肥次数。施肥量可根据土壤肥力水平和油菜目标产量进行调整,其他 N、P、K 配比的专用缓释肥用量按总养分投入量计算用量,详见表 1。

表 1 一次性基施肥料配比

肥料类型	施用量
油菜专用配方肥或油菜专用缓释肥	N-P ₂ O ₅ -K ₂ O 配比为 25-7-8 时,每 667 m ² 直播油菜用量为 60 kg~65 kg;移栽油菜用量为 60 kg~70 kg;其他配方按总养分折算
45% 复合(混)肥料(N-P ₂ O ₅ -K ₂ O 为 15-15-15)复配常规尿素和控释尿素	复合(混)肥料 40 kg~50 kg+常规尿素 5 kg+控释尿素 15 kg
油菜专用缓释肥/复配肥+有机肥(N+P+K≥5%,机质≥35%)	缓释肥 50 kg~55 kg 或复配肥 50 kg~55 kg+有机肥 200 kg

- b) 复合(混)肥料和控释尿素复配,减少施肥次数。施肥方法同 8.4a)。

c) 油菜专用缓释肥或复配肥复配有机肥,混匀全部用作基肥一次性施用。施肥方法同8.4a)。

不具备施一次性基肥且中等肥力水平以上田块,可将2次追肥(腊肥和薹肥)合并作一次(腊薹肥)施用,基肥:追肥比为6:4。稻-油轮作区合并作腊肥,于冬至前后至次年1月20日前每667 m²施尿素14 kg~16 kg;早-早轮作区合并作薹肥,于次年1月底至2月20日施用,每667 m²施尿素12 kg~14 kg。

9 病虫草害绿色防治

9.1 病害防治

油菜主要防治菌核病,按照NY/T 794的规定进行。盾壳霉ZS-1SB生物防治时,可在播前土壤处理或封闭除草时进行复配。初花期化学防治时,可复配KH₂PO₄(50 g)、速效硼(有效硼含量>20%,15 g~20 g)、杀虫剂混合喷施,达到“一促四防”效果,详见表2。

表2 油菜菌核病防治

防治类型	药剂用量
生物防治	播种前每667 m ² 用盾壳霉ZS-1SB(4×10 ⁹ 个孢子 g ⁻¹)可湿性粉剂100 g进行土壤处理
	封闭除草时每667 m ² 将10 ⁶ 个/mL的盾壳霉ZS-1SB孢子液60 L+96%精异丙甲草胺60 mL~80 mL混和施用
化学防治	初花期每667 m ² 用45%戊唑·咪鲜胺悬浮剂20 g兑水15 L~30 L
	初花期每667 m ² 用40%异菌·氟啶胺悬浮剂50 mL兑水15 L~30 L
	初花期每667 m ² 用38%醚菌·啉酰菌水分散粒剂50 mL兑水15 L~30 L
	初花期每667 m ² 用62%啉环·咯菌腈水分散粒剂25 g兑水15 L~30 L
	初花期每667 m ² 用20%氟唑菌酰胺50 mL兑水15 L~30 L

9.2 虫害防治

虫害防治按照NY/T 1291执行。

9.3 草害防治

草害防治按照“封杀结合、以封为主,治早治小、减量控害”原则。农药施用应符合GB/T 8321.5和GB/T 8321.6的规定。

10 水管理

10.1 播种期

油菜播种完成后如果遇到天气干旱少雨、墒情不足时,可以采用沟灌渗厢的方式促进种子萌发。不具备灌溉条件的田块,播种时应增加镇压装置,进行保水提墒促种子吸水萌发。

10.2 苗期

苗期做好雨前理墒、雨后清沟、防涝防渍。若遇秋、冬干旱,一般灌溉1次~2次,注意水不上厢。薹花期及时疏通“三沟”,防止土壤过湿,遭遇春旱时应及时灌溉抗旱。

11 收获与储藏

11.1 适期收获

油菜分段收获和联合收获参照 NY/T 2208 执行。即在全田 70%~80% 的角果呈现枇杷黄时,及时人工或机械割倒晾晒,3 d~7 d 后人工或机械脱粒;在全田 90%~95% 的角果呈黄褐色时,油菜完熟度基本一致时机械联合收获。

11.2 收后处理与储藏

油菜籽收获后应及时晾干或烘干,机械烘干应采用低温干燥工艺,按 NY/T 1087 的要求执行,油菜籽储藏按照 GB/T 11762 的标准执行。

参 考 文 献

- [1] NY/T 2208 油菜全程机械化生产技术规范
-