ICS 65.020
CCS B 33

JAASS

团　　体　　标　　准

T/JAASS X-2021

菜油两用油菜生产技术规程

Technical code of practice for Canola production with oilseeds and edible-vegetable dual-purpose

2021－XX－XX 发布　　2021－XX－XX 实施

江苏省农学会　发 布

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 2
5 种子 2
6 直播 2
6.1 适播期 2
6.2 播前准备 2
6.3 播种 2
7 育苗移栽 3
7.1 育苗 3
7.2 移栽 3
8 肥料运筹 4
8.1 肥料选择 4
8.2 施肥量 4
8.3 施肥时间 4
9 田间管理 4
9.1 三沟配套 4
9.2 水分管理 4
9.3 封闭除草 4
9.4 查苗、补苗 4
9.5 病虫害防治 4
10 菜薹收获 5
10.1 采收方法 5

10.2 采收时间 5
10.3 采收标准 5
10.4 采收频次 5
10.5 存放中转 5
10.6 初加工 5
10.7 贮藏 5
11 菜籽收获 5

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》给出的规则编写。

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。

本文件由江苏省农业科学院经济作物研究所提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：江苏省农业科学院经济作物研究所。

本文件主要起草人：高建芹、浦惠明、彭琦、陈锋、张茂斌、陈震、龙卫华、唐荣德、胡茂龙、张洁夫、周晓婴、张维。

菜油两用油菜生产技术规程

1 范围

本文件规定了菜油两用油菜生产所要求的产地环境、品种选择、直播技术、移栽技术、肥料运筹、菜薹采收时间、采收标准、初加工、中转与贮藏环节的质量控制技术。

本文件适用于江苏省甘蓝型菜油两用油菜生产与管理，长江下游其他地区可参照执行。

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 4285	农药安全使用标准
GB 4407.2	经济作物种子 第 2 部分：油料类
GB/T 8855	新鲜水果和蔬菜的取样方法
GB/T 8868	蔬菜塑料周转箱
GB/T 9689	食品包装用聚苯乙烯成型品卫生标准
GB/T 31273	速冻水果和速冻蔬菜生产管理规范
NY 525	有机肥料
NY/T 496	肥料合理使用准则 通则
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 1291	长江下游地区低芥酸低硫苷油菜生产技术规程
NY/T 1430	农产品产地编码规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

菜油两用 Vegetable-oilseed of dual-purpose

指在油菜生长的薹期摘取薹茎作食用，植株基部休眠芽萌发生长、开花结籽，生产菜籽供榨油用。

3.2

菜油两用栽培 the cultivation for Vegetable-oilseed of dual-purpose

指在不较大改变原有种植技术，不较多增加农业投入的前提下，稳定或增加油菜籽产量的同时，增收一季菜薹收益的绿色增效技术。

4 产地环境

选择地势平坦、排灌方便的田块，符合NY/T 846的要求。

5 种子

种子质量应符合GB 4407.1规定要求。选择适合本地区种植的菜油兼用品种，如宁杂1818、宁杂158和薹油1号等。

6 直播

6.1 适播期

苏南地区为9月25日~ 9月30日，苏中地区为9月20日~ 9月25日，苏北地区为9月15日~9月20日。

6.2 播前准备

根据土壤墒情及天气情况及时翻耕整地。前茬秸秆全量还田的地块，可粉碎秸秆后深翻还田，埋茬深度宜在20~30 cm。然后撒施基肥、旋耕整地，使秸秆全部覆埋并与泥土融合，既保证还田效果，又不影响油菜出苗生长。亦可前茬收获后不进行耕翻，秸秆全量粉碎后免耕覆盖还田，要求覆盖秸秆分布均匀。

6.3 播种

6.3.1 耕翻地播种

秸秆深翻还田后，每 667 m^2 施 800~1000 kg 有机肥或农家肥，旋耕整地，做到田面平整。采用油菜精量播种机进行播种、开沟（沟宽 25 cm，深 30 cm）、镇压。每 667 m^2 播量 200~350 g，播种期偏迟可适当增加播种量。

6.3.2 秸秆板茬地播种

未耕翻的田块在播种前每667m^2施 800~1000 kg 有机肥或农家肥。采用复式播种机一次性完成旋耕、灭茬、播种、开沟（沟宽 25 cm，深 30 cm）、施肥、覆土、镇压等多项工序，亩播种量 300 g~350 g，播种期偏迟可适当增加播种量。

6.3.3 人工条播

不具备机械播种条件的地方，可采取人工条播的方式。人工条播行距 40 cm，亩播种量 300 g~350 g，播种期偏迟可适当增加播种量。

6.3.4 播期与密度控制

菜油两用栽培密度比正常直播密度增加 2000~3000 株/667 m^2，确保摘薹后油用菜籽产量。一般播期每推迟 5 d，每 667 m^2 播种量增加 25 g，密度约增加 2000 株。以苏中地区为例，播期和播种量及留苗密度见表 1。

表1 苏中地区不同播期直播用种量及密度控制指标

播种时间	播种量（g）	留苗密度（株/667 m^2）
9月25日	200	12000
9月30日	225	14000
10月5日	250	16000
10月10日	275	18000
10月15日	300	20000

7 育苗移栽

7.1 育苗

7.1.1 苗床选择

苗床地选择按NY/T 790、NY/T 1291执行。苗床大田比为1:4~5。

毯苗移栽按每667 m^2播30盘计算（水稻育秧盘 30 cm*60 cm*3 cm），每个秧盘约600~1000株苗。

7.1.2 播种期

苗床适播期为苏北地区为9月10日~9月20日，苏中地区为9月15日~9月25日，苏南地区为9月20日~9月30日。

7.1.3 苗床管理

苗床管理按NY/T 790、NY/T 1291执行。

7.2 移栽

7.2.1 移栽时间

苏北地区为 10 月 10 日~10 月 15 日，苏中地区为 10 月 15 日~10 月 20 日，苏南地区为 10 月 20 日~10 月 25 日。

7.2.2 移栽密度

移栽时行距40~60 cm，株距20 cm，一穴2-3株。每667 m^2留苗8000~12000株。未能适期移栽的油菜，菜苗活棵后7 d内，每667 m^2增施尿素5 kg。移栽田准备同直播油菜。

8 肥料运筹

8.1 肥料选择

按 NY/T 496、NY 525 执行。

8.2 施肥量

与常规油用种植相比，菜油两用栽培施肥量每 667 m^2 增施尿素 5~10 kg 尿素、三元复合肥（N-P_2O_5-K_2O 15-15-15）0~5 kg，用于摘薹后补肥。

8.3 施肥时间

基肥：每667 m^2深施有机肥1000 kg和三元素复合肥50 kg（N-P_2O_5-K_2O 15-15-15），硼肥1 kg。

苗肥：直播油菜于3~5叶期，移栽油菜于移栽活棵后15 d内，每亩施尿素7.5 kg。

腊薹肥：冬至至次年1月20日前，每667 m^2施尿素20 kg。

摘主茎薹后，每667 m^2追施尿素5~6 kg；摘分枝薹后，每667 m^2追施尿素5 kg+三元复合肥（N-P_2O_5-K_2O 15-15-15）5 kg。不摘薹的地块，该时期一般不施肥。

9 田间管理

9.1 三沟配套

及时开挖“三沟”（厢沟、围沟、腰沟），要求做到沟沟相通，排灌方便。开挖厢沟时注意厢宽和收获机械配套，厢宽幅度一般为2.0~2.4 m，部分规模种植户，厢宽幅度可设为5.0 m。

9.2 水分管理

油菜播种完成后如果土壤墒情不够，可以采用沟灌的方式促进种子萌发出苗。以厢沟水离畦面1 cm左右为宜，不能没过畦面上厢漫灌。不具备灌溉条件的田块，播种时增加镇压装置，保水保墒。油菜移栽后，及时浇透安根水，确保一次性活棵。

做好雨前理墒、雨后清沟、防涝防渍。若遇干旱，一般灌溉1~2次，注意水不上厢，防土壤板结。

9.3 封闭除草

直播油菜播种后 3 d 内，进行封闭除草。移栽油菜移栽前后 3 d 内，进行封闭除草。每 667 m^2 用 90% 乙草胺 60 ml~80 ml 兑水至 30 L 进行喷雾。

9.4 查苗、补苗

油菜出苗后及时检查整齐度。发现缺苗时要及时补种或移栽。

9.5 病虫害防治

菜薹收获前，油菜较少发生病虫害。油用栽培主要防治菌核病，可进行生物防治和化学防治。

a）生物防治：播种前每 667 m^2 用 10^{10} 个孢子/g 的盾壳霉可湿性粉剂 100 g 进行土壤处理。雨水较多的年份，初花期于叶面再喷施一次，用量为 100 g/每 667 m^2。

b）化学防治：初花期每667 m^2用25%咪鲜胺乳油50 ml~60 ml或可湿性粉剂50~60 g兑水进行喷雾防治。也可复配吡蚜酮（10 g）、KH_2PO_4（50 g）、速效硼（有效硼含量＞20%，15 g~20 g）混合喷施，促进油菜生长、防病虫害、防花儿不实、防高温逼熟，实现“一促四防”。雨水较多的年份，7天后再防治一次。油菜菌核病防治应符合NY/T 794的规定。

10 菜薹收获

10.1 采收方法

按 GB/T8855 执行，人工采收或用专用小型刀具平割采收。

10.2 采收时间

主茎高30~40 cm（平头期）摘主薹，分枝花蕾直径为2~3 cm时摘分枝薹，建议在晴好天气摘薹。

10.3 采收标准

主茎薹从植株顶端花蕾向下采收，摘薹长度15~20 cm；分枝薹每株摘4~6个一次分枝薹，摘薹长度18 cm左右。

10.4 采收频次

根据市场行情和鲜薹上市时间，分次适量采摘鲜薹上市。也可以不摘薹，直接收菜籽。

10.5 存放中转

按GB/T 8868中存放或中转执行。

10.6 初加工

室内对采收后的菜薹进行整理。去除基部一片大叶。从花蕾向下标准长度15 cm处切齐后，装食品袋。每袋10~20根，重量约300 g。

速冻加工可按GB/T 31273执行。

10.7 贮藏

加工包装后的菜薹整齐置于泡沫箱中，按NY/T 1430执行，标准编码并用冰块覆盖后封口贮藏、冷链运输、销售。

11 菜籽收获

按NY/T 790、NY/T 1291执行。具备一次性收获条件的地块，在全田80% 以上角果触碰裂角时利用机械一次性收获。不具备一次性收获条件的，在全田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。

T/JAASS X-2021

江苏省农学会团体标准

《菜油两用油菜生产技术规程》

2021年××月第一版　　2021年××月第一次印刷

版权专有　不得翻印