

ICS 65.020.20
B 31

DB 2304

鹤 岗 市 地 方 标 准

DB 2304/ T069—2023

油豆角绿色生产技术规程

2023 - 11 - 15 发布

2024 - 04 - 01 实施

鹤岗市市场监督管理局 发布

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。

本文件由鹤岗市农业农村局提出。

本文件起草单位：鹤岗市农业综合服务中心。

本文件主要起草人：袁金龙、林玉、代进、胡红梅、吴立萍、张玉、陈志强、李有志、赵岩、宋贺、李波、刘大鹏、王桂霞、尚小东、李幸、孙翠花。

油豆角绿色生产技术规程

1 范围

本标准规定了油豆角绿色生产的产地环境、品种选择、育苗、定植、田间管理、病虫害防治及收获等生产操作要求。

本标准适用于鹤岗地区油豆角绿色生产。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 391-2021 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393-2020 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394-2021 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 748-2020 绿色食品 豆类蔬菜

3 产地选择

选择地势高、排灌方便、地下水位低的田块，以土层深厚、疏松肥沃的沙壤土，三年以上未种植过豆科作物的地块为宜。环境质量应符合 NY/T 391-2021 的规定。

4 生产技术

4.1 栽培季节

棚室春季早熟栽培，露地栽培和秋延后栽培。

4.2 品种选择

根据栽培季节和栽培方式的不同，选择适合于本地条件的早熟、优质、高产、抗病性强、商品性好、符合市场消费习惯的品种。

4.3 培育壮苗

4.3.1 育苗方式

棚室提早生产的可采用温室内营养钵（或纸袋）育苗，有条件的可采用温室内电热线育苗。

4.3.2 营养土配制

选无污染的肥沃田土60%，充分腐熟并经无害化处理的有机肥30%，细炉灰或细砂10%，过筛后搅拌均匀，然后按每立方米床土加入磷酸二铵1 kg~2 kg，将配好的营养土装入8 cm×8 cm的营养钵或纸袋2/3处，摆放于铺垫平整的育苗床上备用。要求营养土的PH值在5.5~7.5之间，孔隙度约60%，疏松透气、保水保肥性能良好。

4.3.3 种子质量

纯度 $\geq 97\%$ ，净度 $\geq 98\%$ ，发芽率 $\geq 95\%$ ，水分 $\leq 12\%$ 。选粒大、饱满、无病斑、无虫孔、无破损的种子。不使用转基因种子。

4.3.4 种子处理

将选好的种子首先在日光下晒种1天~2天，然后用50℃~55℃热水烫种，不断搅拌维持水温，保持10分钟~15分钟，再使水温降至20℃~30℃浸泡3 h~4 h，待种皮出现皱褶、种子充分吸水膨胀后，将种子捞出，用干净的湿布包好，置于25℃~30℃的条件下催芽，每天早晚各用清水投洗一次种子，两天后待种子出芽即可播种。

4.3.5 播种时期及方法

塑料大棚单层覆盖栽培，可于3月上、中旬温室育苗播种，有增温保温设施的可适当提早；秋延后栽培，一般在6月下旬到7月上旬播种。播种时先将营养钵浇透底水，每个营养钵点播2粒~3粒发好芽的种子，覆土1.5 cm，春季育苗播种后覆盖塑料薄膜保温保湿。

4.3.6 播种量

每667 m²栽培面积用种量3 kg~4 kg。

4.3.7 苗期管理

4.3.7.1 温度管理

播种后至出苗，白天保持20℃~25℃，夜间保持15℃~16℃。出苗后，白天18℃~20℃，夜间12℃~15℃。第一片复叶展开至定植前10天，白天20℃~25℃，夜间15℃。定植前一周左右炼苗，白天15℃~20℃，夜间10℃~15℃。

4.3.7.2 水分管理

播前浇足底水，出苗后应始终保持土壤湿润，而后根据幼苗长势和苗床水分情况适当补水2次~3次。

4.3.8 壮苗标准

日历苗龄30天左右，株高20 cm左右，叶色浓绿，株丛矮壮，根系发达，2片~3片真叶展开。

4.4 定植前的准备

4.4.1 提早扣棚

定植前30天提早扣棚，缓地增温。棚膜应采用无滴防老化膜。

4.4.2 整地施肥

4.4.2.1 肥料选择

按NY/T 394-2021执行，宜用经无害化处理的有机肥为主，结合无机肥施用，不施用硝态氮肥。

4.4.2.2 施肥量

每667 m²施充分腐熟的优质农家肥3000 kg~5000 kg，磷酸二铵40 kg，钾肥30 kg~40 kg，尿素15 kg~20 kg。结合整地与耕层混匀，起垄做畦。提倡使用生物肥、饼肥、微生物肥料。

4.4.3 棚室消毒

棚室在定植前要进行消毒，每667 m²设施用80%敌敌畏乳油250 g拌上锯末，与2 000 g~3 000 g硫磺粉混合，分10处点燃，密闭一昼夜，进行熏蒸，防病、杀菌、灭虫，放风后无味时定植。

4.5 定植

4.5.1 定植时期

棚室内10 cm深土温稳定通过10℃以上，夜间气温不低于8℃时为安全定植期。春季提早栽培一般在4月上旬至5月上旬定植。秋季延后栽培一般在7月上、中旬定植。

4.5.2 定植方式及密度

垄作，垄宽60 cm~70 cm，穴距30 cm~35 cm，每穴2株；畦栽，畦宽1.2 m，每畦双行，株距30 cm左右，每穴2株。

4.6 定植后的管理

4.6.1 温度管理

缓苗期，白天保持25℃~28℃，夜间15℃~20℃；缓苗后至开花结荚前，白天20℃~25℃，夜间15℃左右；开花结荚期，白天20℃~28℃，夜间15℃以上。

4.6.2 湿度管理

菜豆生长期空气相对湿度保持65%~75%，适宜的土壤湿度为60%~70%。

4.6.3 肥水管理

采用干花湿荚的水分管理措施。从定植到结荚前，以控水为主，浇过定植水和缓苗水后，原则上不再灌水施肥，防止茎叶徒长，落花落蕾。进入结荚期后，进行集中灌水和施肥，经常保持土壤湿润和养分充足，满足生长发育和结荚的需要。施肥应根据豆角的长相和生育期长短，按照平衡施肥要求进行，应适时多次追施氮肥和钾肥，每667 m²每次追施氮肥和钾肥各3 kg~5 kg。在肥料使用上，提倡使用专用肥料和生物肥料，同时，应根据需要适当喷施0.3%的磷酸二氢钾加0.3%的尿素水溶液等叶面肥，防止植株早衰。在生产上不应使用未经无害化处理和重金属元素含量超标的城市垃圾、污泥和有机肥。

4.6.4 通风管理

早春栽培定植后至缓苗前一般不进行放风。当棚室内气温超过28℃时即开始放风，通风量由小到大。开始开花时在温度保持20℃左右的前提下，可适当增加放风次数，加大通风量，排除湿气，以利于授粉。当夜温不低于15℃时可昼夜通风。

4.6.5 植株调整

当植株长至4节~5节时开始甩蔓，蔓茎10 cm~20 cm时，采用尼龙绳（或撕裂膜）吊蔓，生长期及时摘除老叶、病叶。

5 棚室秋延后栽培

5.1 适时整地施肥播种

大棚秋季延后栽培，6月下旬到7月上旬，春茬黄瓜、番茄等拔秧后，立即清洁田园，深翻整地，晒田3天~5天，结合整地每667 m²施3 000 kg充分腐熟的有机肥，起60 cm垄，干籽座水、浸种座水或催芽座水直播，每穴2粒~3粒，并施入生物复合肥10 g，播种深度1.5 cm，每穴留2株壮苗，穴距20 cm~25 cm，播种前用0.01%~0.03%的钼酸铵液或清水进行浸种处理，有利于出苗。至7月中、下旬前茬尚不能拉秧，可于前茬株间点播套种，或提前20天~25天露地育苗移栽。

5.2 大棚秋延后栽培的管理措施

定植后2天~3天内浇1次缓苗水，幼苗期处于高温季节，生长快，要遮阳降温并尽量控制水分，防止徒长，7天~10天中耕培土1次，中耕深度10 cm左右，可促进根系生长，茎蔓抽生10 cm~20 cm时吊蔓。现蕾时随水追施速效性肥料，每667 m²施尿素15 kg，分2次及早施用，尽快发挥肥效，开花后每隔10天3~15天喷施浓度为0.2%的磷酸二氢钾。结荚期根据土壤墒情和油豆角生长状况适当浇水追肥，9月中旬后停止浇水追肥。7~8月份大放风，保持棚内白天气温不超过30℃，9月中旬后气温下降较快，白天逐渐减少通风，做到晚放风，早闭风，夜间保持12℃以上，随着气温下降，压严四周棚膜，在棚内加挂2层薄膜，夜间大棚四周围草苫，尽量延长生育期，棚温降至5℃左右时拉秧。

6 露地栽培

6.1 整地施肥

深翻整地，667 m²施充分腐熟的有机肥3 000 kg,复合肥15 kg,并进行镇压。

6.2 播种

气温稳定通过8℃时，于5月中旬直播，穴距35 cm~40 cm,每穴3~4粒。

6.3 田间管理

苗期进行2~3次中耕锄草（地膜覆盖栽培的不中耕）甩蔓后及时搭架引蔓。初花期不浇水，开花结荚期后，需要大量的水分和养分，根据天气状况和植株长势，灵活进行施肥灌水，也可进行叶面喷肥。

7 主要病害

病害以根腐病、炭疽病、锈病、灰霉病、细菌性疫病为主。

7.1 主要病虫害防治

7.1.1 根腐病

发病初期可用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂500倍液或70%代森锰锌可湿性粉剂1 000倍液灌根，隔10天施用1次，连续防治2次~3次。

7.1.2 炭疽病、灰霉病

发病初期，可用75%百菌清可湿性粉剂600倍液，或1: 1: 240波尔多液，或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液喷雾防治，隔7天~10天施用1次，连防2次~3次。

7.1.3 锈病

发病初期，可用20%粉锈宁可湿性粉剂2000倍液，或30%固体石硫合剂150倍液喷雾防治，隔15天左右1次，连防1次-2次。

7.1.4 细菌性疫病

发病初期用3%中生菌素可湿性粉剂800倍~1000倍液进喷雾，共喷3次~4次，每7天~10天施用1次；或77%可杀得可湿性微粒粉剂500倍液，每隔7天~10天施用1次，连防2次~3次。

7.2 主要虫害

虫害以蚜虫、红蜘蛛、潜叶蝇为主。

7.2.1 蚜虫

可用10%吡虫啉可湿性粉剂2 000~3 000倍液，或2.5%溴氰菊酯乳油2 000~3 000倍液喷雾防治。7天~10天施用1次，连防1次~2次。

7.2.2 潜叶蝇、红蜘蛛

潜叶蝇卵、幼虫分布在叶片中，蛹分布在叶表或土表，可用辛硫磷灌根灭蛹，对于成虫可用黄板诱杀。在成虫盛发期可用1.8%虫螨克乳油2 000倍~2 500倍液喷雾防治。7天~10天施用1次，连防1次~2次；或用红蜘蛛可用10%苯丁哒螨灵1 000倍液，或用于5.7%甲维盐乳油3 000倍液混用，效果更好。

8 采收、包装、运输、贮藏

8.1 采收

油豆角为嫩荚采收，当嫩荚成型的时候，纤维少，糖份多，达到商品成熟，是采收的适宜时期，应及时采收。采收过早影响产量，过晚影响品质和后续花序结荚，一般落花后10天~15天为采收适期。每隔1天~3天采收1次，采收期可达60天左右。采收的嫩荚要及时分级上市。

8.2 包装

使用箱、筐、袋做包装容器，包装容器必须清洁干燥，牢固透气、美观、无污染、无异味。

8.3 运输

运输工具清洁、卫生、无污染；公路运输严防日晒、雨淋；铁路运输通风散热、防冻害。

8.4 贮藏

短期保鲜贮藏的产品存放必须在阴凉、通风、清洁卫生地方进行，严防日晒、雨淋、冻害以及有毒物质、病虫害污染。保鲜贮藏的最佳温度5℃~7℃，空气相对湿度85%~90%，贮藏期15天~20天。露地栽培收获不应季上市的产品也可进行脱水干藏或速冻低温贮藏。

9 清洁田园

及时将田间的残枝、病叶、老化叶和杂草清理干净，集中进行无害化处理，保持田间清洁。

10 生产档案

对油豆角绿色生产过程，要建立田间生产技术档案，搞好整个生产过程的全面记载，并妥善保存，以备查阅。
