

T/YLNK

杨凌农科品牌建设联合会团体标准

T/YLNK 28—2020

“杨凌农科” 种业 油菜 秦优 1618 全程机械化生产技术规程

YLNK echnical regulation of whole process mechanization cultivation for rapeseed
Qinyou 1618

2020 - 10 - 21 发布

2021 - 01 - 01 实施

杨凌农科品牌建设联合会 发布

前 言

本文件依据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这些专利的责任。

本文件由杨凌品牌建设联合会提出并归口管理。

本文件起草单位：陕西省杂交油菜研究中心、陕西荣华农业科技有限公司、杨凌农科品牌发展有限公司。

本文件主要起草人：董育红、王学芳、关周博、刘引祥、李冬肖、张忠鑫、田建华、常红娟。

本文件首次发布。

本文件由陕西省杂交油菜研究中心解释。

联系人：常红娟

联系电话：029-68259031

联系地址：陕西省杨凌示范区高干渠路西段6号

邮 编：712100

“杨凌农科” 种业 油菜 秦优 1618 全程机械化生产技术规程

1 范围

本文件规定了“杨凌农科”种业品牌油菜品种“秦优1618”甘蓝型油菜全程机械化生产的术语和定义、设备、播前准备、栽培技术、田间管理、收获等的技术要求。

本文件适应于黄淮区“杨凌农科”种业品牌油菜品种“秦优1618”的机械化生产管理。

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。

- GB4407.2 经济作物种子 第2部分：油料类
- GB/T 7415 农作物种子贮藏
- GB/T 11762 油菜籽
- 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 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 1229 旋耕施肥播种联合作业机作业质量
- NY/T 1231 油菜联合收获机质量评价技术规范
- NY/T 1276 农药安全使用规范总则
- NY/T 3633 双低油菜轻简化高效生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油菜生产全程机械化 whole process mechanization cultivation in rapeseed product

在油菜生产过程中，农机与农艺相结合，从播种到收获主要环节以机械代替手工操作。

3.2

分段收获 indirect harvest

采用割晒机先将油菜割倒、晾晒干燥，再用脱粒机捡拾脱粒的收获方式。

3.3

联合收获 combine harvest

利用联合收割机一次性完成油菜收割、脱粒、秸秆粉碎的收获方式。

4 设备

4.1 精量联合直播机

适用于黄淮区域的播种机，要求能一次性完成旋耕、平地、合墒、播种、覆土、镇压等作业；配套动力（KW） ≥ 20 KW，作业幅宽180 mm，播种/施肥行数6行，播量 ≤ 250 g/667 m²。

适用于长江流域的播种机，要求能一次性完成灭茬、施肥、旋耕、開箱沟、精量播种、覆土等作业环节；配套动力（KW） ≥ 44 KW的机械，作业幅宽200 mm，播种/施肥行数6行，播量 ≤ 200 g/667 m²。

4.2 割晒机

割晒机选择损失率 ≤ 2 %，割晒能力在0.3 hm²/h以上。

4.3 联合收获机

联合收获作业应损失率 ≤ 8 %；含杂率 ≤ 5 %；破碎率 ≤ 0.5 %。

4.4 植保设备

用正规厂家生产的、符合国家有关标准的农用高压喷雾器机械或遥控植保飞机等。

5 播前准备

5.1 机械选择

应根据当地的种植模式、农艺要求、土壤条件、地形位置和前茬秸秆选择相应符合生产的机械。

5.2 耕地

深耕翻地，深度应不小于25 cm。播种前7 d~10 d再旋耕整地。

5.3 清理前茬

直播油菜需在前茬作物收获后，应用秸秆粉碎还田机粉碎再旋耕还田，也可以使用具有相同功能的复式作业机具，直播油菜要求前茬作物的留茬高度不高于15 cm。

5.4 施肥

应根据当地农艺要求、土壤肥力和产量目标，合理计算肥料用量。氮肥、磷肥、钾肥、硼肥用量及比例应符合NY/T 790的相关规定。底肥应深施，可采用先撒肥后耕翻或施肥旋耕一体机的方式。

在空茬田，底肥复合肥30 kg（氮磷钾15 %~20 %-5 %）或者尿素10 kg加二铵15 kg；早玉米或青贮玉米茬或水稻茬在上述施肥量基础上再加尿素5 kg~7.5 kg。

5.5 种子质量

应符合GB4407.2标准。

6 栽培技术

6.1 整地

6.1.1 黄淮区

若前茬作物为玉米的，需机械深翻后再用旋耕机精旋，破碎大土块切断玉米根茎，做到耕深一致、不重耕、不漏耕。

6.1.2 长江流域

可采用联合播种机一次完成开沟、全旋灭茬、精量播种、施肥、覆土等环节；开沟要厢沟、腰沟、边沟配套，沟深20 cm~25 cm，做到明水能排、暗水能滤。根据土壤墒情适时排灌。

6.2 施肥

施肥可采用一次施肥方式或多次施肥方式。

6.2.1 施肥可采用一次施肥方式或多次施肥方式。一次施肥可选择使用缓释肥和传统氮、磷、钾肥。施肥可结合整地、播种进行。施肥量根据土壤肥力确定。一般稻田种植油菜施油菜专用缓释肥在40 Kg/667 m²~50 Kg/667 m²，旱地油菜施油菜专用缓释肥在35 Kg/667 m²~40 Kg/667 m²。

6.2.2 黄淮区适用于一次性施用传统氮、磷、钾肥方式，施肥可结合整地、播种进行，施纯氮总量7.0 Kg/667 m²~8.0 Kg/667 m²，P₂O₅ 4 Kg/667 m²~5 Kg/667 m²，K₂O 4Kg/667 m²~5Kg/667 m²。

6.2.3 长江流域稻油轮作区域适用于多次施肥方式，氮肥按基肥6:4进行分配，磷、钾全部用作基肥，纯氮总量12.0 Kg/667 m²~14.0 Kg/667 m²，P₂O₅ 5.0Kg/667 m²~6.0 Kg/667 m²，K₂O 4.0 Kg/667 m²~5.0 Kg/667 m²。增施硼肥，用量1.0 Kg/667 m²，硼肥可结合基肥使用。

6.3 播种

6.3.1 播种方式

选择油菜精量播种机，可一次完成开沟、播种、覆土、镇压等作业。如遇田间湿度大或不具备机械播种条件时，可采用浅旋开沟直播覆土、免耕直播等方式进行播种。

6.3.2 播种时期

长江流域适宜播种期为9月25日~10月15日，黄淮流域适宜播种期为9月15日~9月30日，同时不同区域还需根据当地具体气候条件在此范围确定最佳播种时间。

6.3.3 播种量

一般播种量在3.0 kg/ hm²~4.5 kg/ hm²左右，若播种期推迟应适当加大播种量。播种深度2 cm~3 cm。行距30 cm~35 cm，种植密度37.5 万株/ hm²~45 万株/ hm²。

7 田间管理

7.1 排水与灌溉

在长江流域，若播种出苗后遇多雨天气，需及时清沟排水，以防化苗。

在黄淮流域，油菜越冬期灌溉，以日平均气温降至0℃~4℃为宜，根据当地条件，采用喷灌、微喷灌、大水漫灌均可。

7.2 除草

油菜播种24 h内，喷洒乙草胺除草剂进行封闭除草。

7.3 虫害防治

根据种植区域虫害发生规律，合理选用农药品种及用量。播种前可选用辛硫磷等农药处理土壤防治地下害虫，保一播全苗；播种后在苗前撒施毒饵防治蟋蟀等，确保幼苗安全；早春返青期可用噻虫嗪、毒死蜱等防治茎象甲和跳甲；蚜虫可用吡虫啉进行防治；菜青虫可用高效氯氟氰菊酯乳油兑水喷雾防治。农药施用应符合NY/T 393标准的规定，提高药液喷施的对靶性，减少环境污染。

7.4 病害防治

主要防治油菜菌核病，可采用多菌灵、咪鲜胺等农药进行防治，可参照NY/T 794执行。

7.5 越冬

在油菜6~7叶期喷施多效唑或烯效唑预防冻害。喷施浓度为多效唑150 mg/L、烯效唑20 mg/L，喷施量为450 kg/hm²。

8 收获

8.1 总体要求

油菜收割机须安装有侧位立刀，以避免收割时收割部位和未收割部位茎秆的缠绕、拉拽增加机收损失；机械收获割茬高度宜在20 cm~30 cm。

8.2 分段收获

8.2.1 收获标准

全田油菜80%角果呈淡黄色时收获，采用割晒机将油菜割倒，晾晒5 d~7 d，用捡拾脱粒机进行捡拾、脱粒及清选。

8.2.2 机械作业要求

分段收获作业应损失率≤6.5%；含杂率≤5%；破碎率≤0.5%。

8.3 联合收获

8.3.1 收获标准

全田油菜98%以上角果外观颜色全部变黄色或褐色，完熟度基本一致时进行一次性割除、脱粒、和清选作业。

8.3.2 机械作业要求

联合收获作业应损失率≤8%；含杂率≤5%；破碎率≤0.5%。

8.4 晾晒与贮藏

油菜收获后应及时进行晾晒或使用种子烘干设备将油菜籽烘干，贮藏应符合GB/T 7415的规定。