

双低油菜品种荆双 69 及轻简化高产栽培技术

龚德平

(湖北省荆州市农业科学院, 荆州 434000)

摘要:荆双 69 是荆州农业科学院选育的双低常规油菜新品种,具有丰产、稳产性好,粗脂肪含量高,抗逆性强,适应机械化收获等优点。经近年的推广应用,从播种前准备、适期适量播种、大田管理、收获贮藏等方面总结了适应该品种的轻简化高产栽培技术。

关键词:油菜;荆双 69;特征特性;轻简化;栽培技术

油菜是我国最重要的油料作物,也是我国最大的经济作物之一,在我国农业生产中具有非常重要的地位^[1]。在油菜育种和品种改良中,利用常规育种技术改良油菜作物品种取得了一定的成功^[2]。目前随着农村劳动力的减少,冬闲田面积扩大,为充分利用当年 10 月至次年 4 月的光温资源,迫切需要选育新的油菜品种和推广相应的轻简化生产技术,使油菜种植由精耕细作型向粗放高效型转变,以提高农民生产效益。荆州市农业科学院从中双 10 号变异株经系谱法选育的双低常规油菜新品种荆双 69,具有丰产、稳产性好,粗脂肪含量高,抗逆性强,适应机械化收获等优点,于 2015 年通过湖北省农作物品种审定委员会审定,审定编号:鄂审油 2015008,适于湖北省二熟和三熟制地区种植。经过近 5 年的示范与推广,根据其品种特征特性,总结出了相应的轻简化高产栽培技术,以利于该品种的进一步推广应用。

1 品种特征特性

1.1 生物学特性 该品种属甘蓝型油菜常规品种,

半冬性。幼苗习性为半直立,叶片较大,叶色中等绿色,有缺裂叶 2~3 对,蜡粉中等,顶叶较小,茎秆呈微紫色,花瓣侧叠、浅黄色,种子黑褐色、近圆形^[3]。

1.2 经济性状 全生育期一般在 220d 左右,成熟期与对照中油杂 2 号相近。大田生产中株高 160cm 左右,分枝数 5~7 个,单株角果数 200 个左右,每角粒数 18~20 粒,千粒重 3.6~3.8g。

1.3 抗逆性 2011~2012 年经湖北省油菜区域试验鉴定,荆双 69 菌核病发病率 6.49%,病情指数 3.85;病毒病发病率 0,病情指数 0,病害发生情况轻于其他品种;抗倒性较强,抗寒性较好。大田表现抗倒性好,病害轻,适应机械化收获。

1.4 品质性状 2011~2012 年连续 2 年经农业部油料及制品质量监督检验测试中心检测,荆双 69 芥酸含量为 0.1%,硫苷含量为 24.62 μ mol/g 饼,粗脂肪含量 46.63%,品质达到“双低”标准,粗脂肪含量明显高于对照品种。示范推广以来,表现出油率高,深受油脂加工企业青睐。

1.5 主要优缺点 荆双 69 主要优点是品质达到双低标准,粗脂肪含量较高,丰产、稳产性较好,综合抗

基金项目:国家现代农业产业技术体系项目(CARS-13)

5.4 确保授粉 父、母本同期播种,行比 1:5 为宜,肥力高的田块密度可适当增加。为了延长父本花期,保证母本雌花果穗充分授粉,可再隔 5~7d 播 2 期少量父本。根据实际情况,适时做好人工辅助授粉。

5.5 收获管理 适时收获,严格进行穗选、脱粒、分晒、分脱、分存,严防机械及人为混杂,确保种子质量。

参考文献

- [1] 刘国华,殷玉山,梁歌恒,郭建刚,师伟峰. 高产优质玉米新品种敦玉 758. 中国种业, 2019 (2): 91-92
- [2] 冯建,张国宾,郑淑云,赵洪建,赵秀玲,董君霞. 玉米新品种农华 5 号的选育与应用. 中国种业, 2019 (1): 70-71
- [3] 王荣焕,王元东,赵久然,徐田军,陈传永,刘新香,崔铁英. 玉米品种京农科 728 北京密云地区制种技术. 中国种业, 2017 (2): 60-63

(收稿日期: 2019-04-23)

性较好,熟期适中。主要缺点是苗期生长势一般,应注重加强苗期管理。

2 产量表现

2010~2012年参加湖北省油菜品种区域试验,24个点次,每667m²平均产量194.0kg,比杂交对照中油杂2号减产0.98%,减产不显著;平均产油量90.69kg,比杂交对照中油杂2号增产11.92%,24个点次中21个点次增产、3个点次减产。2014~2015年在荆州、武汉等地生产示范,大田每667m²产量170~210kg;2016~2018年在江汉平原、鄂东等地大面积推广,一般产量160~200kg。

3 荆双69轻简化栽培技术

根据荆双69品种特性,确保双低品质,以油菜免耕栽培为基础,以轻简化的播种方式为核心,简化整个油菜生产田间管理过程,从而节约劳动力降低生产成本,使农民达到节本增效的目的,特提出以下栽培技术。

3.1 播种前准备 大田处理 根据前作情况,确保水稻、玉米、大豆、芝麻等田块在10月前收获。水稻收获前提早10~15d开始排水,机械收获时尽量降低留茬高度,同时秸秆粉碎后均匀还田。旱地前茬作物秸秆在油菜播种前粉碎,均匀还田或移出田外。

肥料运筹 根据荆双69品种特性,结合栽培试验结果,每667m²最佳施肥总量为:纯氮10kg、五氧化二磷6kg、氧化钾6kg。宜采用底肥施用全营养油菜专用缓释配方肥,其他时期不施或少施追肥的运筹模式。

种子处理 为培育壮苗,增强油菜苗期抗病性,减轻虫害发生,播前用新美洲星原液或种卫土拌种,充分晾干后待播。

3.2 适期适量播种 该品种适宜播种期为9月下旬至10月中旬,最佳播期为9月25日至10月10日。10月10日前每667m²适宜播种量为200~250g,延后播种需增加25~50g。

3.3 大田管理 机械化联合播种 当耕作层土壤手握成团、落地松散时或根据天气预报在雨前,根据播种时间确定合适的播种量,按照每667m²油菜专用缓释配方肥40kg左右、50%的乙草胺50mL兑水40kg,选用一次性完成浅旋灭茬、开沟、作畦、播种、施肥、除草、播量可调的油菜联合直播机联合

播种。

开好三沟 播种时开沟做厢,厢宽2m左右,均匀播种6~8行,播种深度控制在1.0~2.0cm范围内,并确保厢沟、腰沟、围沟的深度分别达到15~20cm、20~25cm、25~30cm的要求,低洼田适当增加沟的深度。

苗期管理 适时匀苗补稀。同时在油菜5叶期前后每667m²用17.5%草除·精啞禾乳油90~100mL兑水40~50kg或25%二氯吡啶酸·烯草酮可湿性粉剂20~30g兑水40~50kg喷雾化杀单、双子叶杂草。保持田间厢沟、腰沟、围沟及田外干渠畅通,雨季排涝,旱季灌溉。灌溉以沟水渗厢方式进行,忌大水漫灌。

越冬管理 依据荆双69苗期长势,为促进其冬季生长,提高抗冻性,冬至前后每667m²用碧护原药2~3g兑水30kg或新美洲星60~90mL兑水30kg进行叶面喷施。一般不用追肥,苗势较弱的田块可在冬至前后于雨前每667m²撒施尿素4~5kg。

薹花期管理 薹期每667m²用新美洲星90mL兑水40~50kg进行叶面喷施,可以达到防病增产目的。同时花期发展养蜂业,收获蜂产品的同时,利用蜜蜂授粉提高油菜结实率,获得高产。

3.4 收获贮藏 适时机械收获 油菜收获过早,对含油率影响较大;过迟则造成角果和籽粒损失,影响产量^[4]。一般在油菜花后35d左右,油菜角果全部转黄、植株中上部茎秆明显退绿、籽粒变硬时,于晴天采用带粉碎装置的油菜联合收获机收获,秸秆粉碎均匀还田。

入库 油菜机械收获后及时晒干扬净,当油菜籽粒含水量在9%以下时可装袋入库。

参考文献

- [1] 李著纲. 推进鄂西北十堰山区双低油菜产业发展的思考. 中国种业, 2017(9): 28-31
- [2] 张鲁刚, 郝东方, 柯桂兰. 结球白菜温度敏感细胞质雄性不育系CMS7311育性转换的研究. 植物学报, 2001, 43(11): 1123-1128
- [3] 张华, 欧阳敦军, 陈水彬, 谢磊, 程遥, 陈功海, 李再兴. 油菜新品种荆双69的选育及高产栽培技术. 农业科技通讯, 2016(7): 230-231
- [4] 石国龙. 油菜轻简化高产栽培技术. 四川农业科技, 2013(8): 20-21

(收稿日期: 2019-04-18)