



油菜全程机械化化肥农药减施增效技术模式

日期: 2022-08-31

来源: 经济作物技术处

【字体: 大 中 小】

[打印本页](#)

一、技术概述

油菜全程机械化化肥农药减施增效技术模式主要针对目前我国稻-油轮作区油菜生产机械化程度低、化肥农药过量施用等突出问题,集中力量对优质+高产+高含油量+多抗+宜机收的油菜新品种、稻草全量还田、油菜专用缓控释肥、生物有机肥、防病虫种衣剂、绿色高效生物化学农药、封杀除草、航空植保和精准施药、机械精量一体化联合播种、分段和联合机械收获等关键技术进行了系统攻关研究,集成研发了一套稻茬油菜全程机械化化肥农药减施增效综合技术模式,该技术实用性强、可复制、易推广,每亩可节约劳动力6-8个,化肥减施1-25%,化学农药减施2-30%,增产10-25%,亩效益300-800元,节本增效显著,大大降低油菜生产风险和環境风险,促进油菜产业提质增效和健康可持续发展。

2017-2021年度该技术模式分别在安徽省当涂县、黄山区、休宁县、贵池区、石台县等地进行示范推广,示范面积70多万亩。2022年5月27日,根据安徽省粮油作物高产竞赛实施方案,安徽省农业农村厅组织专家对当涂县护河镇青山村450亩采用机械化种肥药一体化精量联合条播+油菜专用缓释肥+叶面肥+绿色生物化学高效农药+植保无人机飞防+分段和联合机收等化肥农药减施增效技术模式种植的油菜新品种浙油杂1510攻关示范田进行机械一次性联合收获测产,实测亩产281.8公斤,获得全省第一名,创安徽油菜单产历史新高,较国家高产竞赛下达指标高30多公斤。为进一步研究油菜成熟度对油菜联合一次性机收的影响,6月5日,安徽省农业科学院组织专家,再次对该核心示范区成熟度高的田块进行机械联合一次性收获实测,亩实产为308.0公斤,再一次创造了安徽省油菜实收单产新纪录。2022年5月28日,安徽省农业科学院组织专家对当涂县1350亩油菜核心示范区进行机械化联合一次性实收测产,当涂县姑孰镇宝塔村、护河镇青山村和幸福村三点实测平均亩产242.54公斤,较非示范区平均增产21.15%,化肥减施8.86%、农药减施16.28%。示范效果显著,增产增效明显。

二、技术要点

1.品种选择

选用优质、高产、高含油量、多抗、宜机收的中早熟甘蓝型油菜品种,如浙油杂1510、宁R101、秦油1618、陕油28、中油杂39等。

2.种子处理

播种前将油菜种子在太阳下晒种4-5小时,提高种子活力,然后采用35%噻虫嗪(1:50)或60%吡虫啉(1:30)种衣剂进行油菜种子包衣,晾干后使用。

3.大田准备

前季作物为水稻，稻草全量还田。9月下旬至10月上旬用水稻收割时将稻草切成小于10厘米长的碎段均匀抛洒在田间，稻茬高度小于18厘米，采用旋耕机正旋或反旋耕灭茬，将稻草翻埋于土中。

4.播种与施肥

9月25日-10月25日播种，适时早播。采用集旋耕、播种、施肥、喷药、开沟（25-30厘米）、覆土于一体的多功能油菜精量条播机播种（配套动力66.2 KW及以上，作业幅宽180cm，6行播种，行距30cm；旋耕深度15cm-20cm，喷嘴压力0.5Mp及以上，药箱容积100L以上），播种深度为1.5-2.0厘米，播种量300-400克/亩，播量随播期的推迟而增加。亩施油菜专用缓释肥（N-P₂O₅-K₂O=25-7-8）45-55公斤作为基肥，种子与肥料异位同播、肥料侧深施5-10厘米，后期不再追肥或薹期每亩追施尿素2.5-5.0公斤，薹期喷0.004%施芸苔素内酯2000倍液，盛花期结合菌核病防控喷施含水溶肥（腐殖酸≥30克/升）1500倍液。

5.病虫害防控

机械播种的同时或播种后出苗前，每亩采用96%精异丙甲草胺（金都尔）60-80毫升或99%乙草胺乳油50-80毫升进行封闭除草。在油菜4-5叶期、杂草2-3叶期时每亩采用50%草除灵30毫升+30%二氯吡啶酸20毫升+24%烯草酮30毫升兑水50公斤喷雾田茎叶除草。

油菜非花期可选用：80%烯啶虫胺·吡蚜酮3000倍液或10%吡虫啉2500倍液喷雾防治蚜虫；选用6%阿维高氯乳油2500-3000倍液或5%高效顺反氯氟菊酯乳油3000倍液或20%杀灭菊酯乳油2000倍液或2.5%溴氰菊酯乳油2000倍液喷雾防治菜青虫、小菜蛾；油菜花期可选用：50%抗蚜威（氨基甲酸酯），每亩10-18克，兑水30-50公斤，或50%可立施（50%氟啶虫胺胍），每亩用水分散粒剂3-5g，兑水30-45Kg喷雾防治蚜虫；选用6%阿维·氯虫苯甲酰胺，每亩30-50毫升，兑水30-50公斤或20%氯虫苯甲酰胺，每亩10毫升，兑水30公斤喷雾防治菜青虫、小菜蛾，对蜜蜂、天敌低毒、安全。

油菜初花期和盛花期分别采用植保无人机每亩喷施75%肟菌酯·戊唑醇10克，40%戊唑咪鲜胺30毫升+30%丙硫菌唑40毫升防治油菜菌核病；或75%肟菌酯·戊唑醇10克、50%腐霉利50克；或每亩喷施采用盾壳霉孢子液（4×10⁹个孢子/毫升）100毫升+8克的啶酰菌胺-氯啶菌酯组合（2:1），或盾壳霉孢子液（4×10⁹个孢子/毫升）100毫升+45%戊唑·咪鲜胺水乳剂40毫升防治菌核病。

6.适期收获

油菜收获选用分段收获或一次性联合收获。5月上中旬待全田油菜有2/3角果呈枇杷黄色时，采用割晒机（配套动力≥73.5 Kw，作业幅宽≥2.7m，损失率≤2%），晾晒5-7天，再用捡拾脱粒机（配套动力≥73.5 Kw，作业幅宽≥2.1m，油菜籽总损失率≤5%）脱粒；5月中下旬待全田油菜95%左右的角果成熟时（完熟期），采用油菜联合收获机（配套动力74.5-74.8 KW，作业幅宽2.1-2.2m，收获总损失率≤8%，含杂率≤6%，破碎率≤0.5%）一次性收获。收获后抢晴好天气晾晒至含水量10%以下，确保籽粒安全储藏。

三、适宜区域

本技术模式主要适宜安徽省马鞍山市当涂县、含山县、和县；滁州市南谯区、来安县、全椒县、天长市、明光市；芜湖市芜湖县、无为县、繁昌县、南陵县；合肥市肥东县、肥西县、长丰县、巢湖市等稻-油两熟制区域种植。

四、注意事项

- 1、品种要选用适合本区域的审定或登记品种。
- 2、播种时注意肥料、种子和药液存量变化，防止漏播、漏喷。
- 3、田间一定要开好厢沟、围沟、腰沟，确保“三沟”畅通，排灌顺畅。

4、植保无人机飞防时要注意高度距离油菜顶端2米左右，飞行速度4米/秒左右，雾滴粒径150微米左右，适当添加助剂，提高雾滴的沉降速率及药液在叶片的附着力。

5、机械收获时一定要选择油菜专用型割台、网筛，机器风门调至适宜大小，联合一次性收获时要在油菜完熟期收获，减少收获损失。

五、依托单位

(一) 单位名称:安徽省农业科学院作物研究所

联系地址: 合肥市庐阳区农科南路40号

邮政编码: 230031

联系人: 侯树敏

联系电话: 13966681406

电子信箱: shuminhou@126.com

(二) 单位名称:安徽省农业技术推广总站

联系地址: 合肥市包河区洞庭湖路3355号

邮政编码: 230601

联系人: 刘磊

联系电话: 17730009007

电子信箱: liuleiah@126.com

(三) 单位名称:当涂县农业技术推广中心

联系地址: 当涂县姑孰镇太白中路

邮政编码: 243100

联系人: 黄秋生、夏贵松

联系电话: 13329186135

电子信箱: 463724807@qq.com

浏览量: 266

相关新闻

全国农技中心关于印发《黄淮海小麦玉米“吨半粮”高产稳产技术集成示范方案》的通知	2023-08-28
《2023年全国大豆玉米带状复合种植技术手册》	2023-08-23
以“双减”为核心的茶叶绿色高质高效生产技术模式	2023-08-23
油菜全程机械化化肥农药减施增效技术模式	2022-08-31
油菜抗渍高效减损生产技术模式	2022-08-31

体系网站 ▲

省级农业农村部门网站 ▲



业务系统 ▲

资料下载 ▲



[关于我们](#) | [网站声明](#) | [网站地图](#) | [联系我们](#)

您是第 2635755 位访客 总访问量 4894806 人次

主办单位: 全国农业技术推广服务中心

地址: 北京市朝阳区麦子店街20号 邮编: 100125

京ICP备13002323号-1 京公网安备11010502034442



官方微信