



油菜化肥农药减施技术

1. 技术概况。云南省农业科学院经济作物研究所开展“云南油菜化肥农药减施技术集成研究与示范”项目研究，通过引进油菜专用缓释肥并改变施肥方式、引进新型农药、运用无人植保机进行病虫害飞防等，制定出油菜化肥农药减施技术，其规范实用、易于操作、示范效果显著，有效降低油菜化肥农药用量，提高化肥农药使用效率，实现优质油菜籽绿色生产，促进油菜增产增效。

2. 技术要点。（1）施用油菜专用缓释肥。播种时，一次性施用油菜专用缓释肥，在降低化肥用量的同时，减少使用单元素化肥 1 ~ 2 次追肥的劳动力投入。根据土壤营养条件，油菜专用缓释肥推荐使用量为 30 ~ 50 千克/亩。（2）种肥同播。有条件的产区采用精量联合播种机，没有条件的产区采用点播、机械播或人工撒播。播种时，施入全部油菜专用缓释肥，但要避免种子和肥料直接接触，以免影响出苗整齐度。（3）晒种拌种。在油菜播种前晒种 1 ~ 2 天，播种时用种子重量 0.2% ~ 0.3% 的多菌灵（浓度 50%）拌种或用油菜专用种衣剂包衣，可有效防治跳甲等苗期害虫。（4）病虫害防治。以

农业防治、生物防治、物理防治为主，必要时辅以化学防治油菜主要病虫害，用药时段尽量选在晴天下午，有利于提高防治效果。

3. 增产增效情况。近 3 年来，在罗平、腾冲等油菜化肥农药双减示范区采用油菜化肥农药减施技术，经成本核算，化肥农药用量减少 20% ~ 25%，每亩成本减少 80 元，同时减少油菜施肥和病虫害防治用工，明显降低了油菜生产劳动强度。据 2021 年在罗平县油菜化肥农药双减技术核心示范区现场测产，平均亩产 211.1 千克，比非示范区平均亩产增加 32.3 千克，增产 18.06%。相较于传统种植方式，应用该技术每亩用种量减少 0.3 千克，病虫害防治次数减少 2 次，农药用量减少 30%，化肥用量减少 30.1%，实现每亩节本 161.5 元。

4. 适宜区域及目前推广应用情况。该技术适宜云南全省主要油菜种植区应用。近 3 年来，该技术主要在罗平、腾冲、广南等主要油菜产区推广应用面积已达 100 万亩以上。

云南省农业科学院 供稿