

湖南省农业技术规程

HNZ091-2015

棉花油后直播技术规程

Technical regulations of direct seeding of cotton after rape
harvest

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2015年12月31日

棉花油后直播技术规程

为了规范棉花油后直播技术，制定本规程。

1 土壤选择

选择排灌方便、土层深厚，土质肥沃的壤土、沙壤土。

2 目标产量

籽棉产量不低于 250 公斤/亩。

3 品种选择

选择适合本地种植（如机采棉 2 号、中棉所 60 等）、株型紧凑、结铃集中、抗病虫害好的早熟（生育期 100 天左右，全生育期 140 天以内）品种。

4 种子处理

选择成熟饱满棉籽进行脱绒、精选、包衣处理。

5 播种技术

5.1 播种时间

5 月 20~30 日，以 5 月底见苗为好。

5.2 播种方法

5.2.1 机械播种

选择晴天，清沟平垄，用棉花专用旋耕施肥播种机一次性作业，播种密度 5500~6000 株/亩。机械收花行距 76cm（或 66cm+10cm）；非机械收花行距，要求大于 70cm。每亩用棉花专用配方缓控肥（N:P:K=19:8:18）30~50kg（视土壤肥力而定），施在距棉籽 15~20cm 处。

5.2.2 人工播种（或播种器播种）

播种前 7-10 天，用草甘磷水剂全田喷施，可以在草甘磷内加入乙草胺类芽前除草剂封除杂草。

选择晴天，清理三沟、整理棉垄。

播种密度 5500~6000 株/亩。机械收花行距 76cm（或 66cm+10cm）；非机械收花行距，要求大于 70cm。在降雨前及时板土播种，每穴播 1~2 粒棉籽，播种后覆盖 1.0~1.5cm 的干细土。

6 田间培管

6.1 蜗牛、地老虎防治

蜗牛防治：定苗前每亩撒施 6%四聚乙醛（密达）0.5~1.0 公斤；地老虎防治：每亩喷施“灵扫利”20 毫升（兑水 10~15 公斤）。

6.2 定苗

机械播种不需定苗；人工播种（或播种器播种）要视出苗情况定苗，去掉双根苗中的弱苗。缺株率大于 15%需要补种补苗。

6.3 施肥

人工播种（或播种器播种）的定苗后每亩深施棉花专用配方缓控释肥（N:P:K=19:8:18）30~50 公斤（视土壤肥力而定），机械播种在播种的同时施肥。在 8 月上中旬，根据棉情，需肥棉田可每亩追施尿素 10 公斤，选晴天下午 4 点后撒施。

6.4 田间除草

播种后 25~30 天，视田间杂草种类和生长量，决定除草剂的品种与喷施方法。杂草以禾本科为主，选用精盖草能、精禾草克等除草剂；杂草种类较多或是以阔叶杂草为主，选用美棉双清、草甘磷等除草剂，剂量与方法参考药剂使用说明。

喷草甘磷时注意药液不能沾在棉叶上（不宜使用百草枯一类的除草剂）。从播种到棉花未封行前，一般行间除草 1~2 次。

6.5 病虫害防治

苗蕾期：虫害主要防治棉盲蝽、蚜虫、棉红蜘蛛、棉蓟马和棉铃虫等；病害主要防治立枯病、炭疽病、枯黄萎病等（防治方法见附件）。

花铃期：虫害主要防治棉铃虫和斜纹夜蛾，兼治其他害虫；病害主要防治铃病（防治方法见附 1）。

6.6 化学调控

遵循少量多次的原则，蕾期到初花期施缩节胺，每次 0.5 克/亩，兑水 15~20 公斤；盛花期每亩施缩节胺 1~2 克，兑水 20~25 公斤；打顶后每亩施缩节胺 3~5 克，兑水 25~30 公斤，具体情况视苗情而定。

6.7 化学脱叶

机械收花棉田当吐絮率达 80%，可以喷施脱叶剂。每亩用噻苯隆 30~40 克，兑水 20~30 公斤，用喷雾器均匀喷施，保证棉株上、中、下层叶片都能均匀喷有脱叶剂。

在风大、降雨前或烈日天气禁止喷药作业；喷药后 12 小时内若降中到大雨，应当再喷。

7 集中收花

7.1 机械收花

棉花脱叶率 80%以上，吐絮率 90%以上，籽棉含水率不大于 12%，清除棉株上杂物，如塑料残物、化纤残条等后，即可进行一次性机械收花。

7.2 人工收花（或收花器收花）

采摘前将帽子、采花围裙袋、装花箩筐等清理干净，头发必须卷入帽中，用采花围裙袋装田间采摘的棉花。帽子、围裙袋、筐装花袋必须用纯白棉布材料制作。

田间人工采摘，选晴好天，上午必须在棉花干水后进行，5~7 天为一个采摘时段。先采正常吐絮的成熟好花，后捡烂花，僵瓣、变色花、烂铃等。必须分品种、分批次进行人工采摘；及时抢摘开口铃，做到烂壳而不烂花；分品种装袋；不带壳收花、不摘裂口铃（也称

笑口桃)；不得将铃壳、苞叶、棉叶等杂质混在籽棉中。

8 田间档案

8.1 生产操作档案

对土壤种类、肥力、整地、除草、播种、田间管理、肥水管理、病虫害防治、采收、出售等活动，应逐项如实记载。

8.2 投入品使用档案

对生产过程中使用的品种、农药、化肥等投入品的品名、种类、来源、使用日期、使用方法、使用效果等逐项如实记载。

9 技术术语

棉花油后直播：棉花在油菜收获后直接播种。

棉花专用配方缓控肥：按照棉花生长对肥料的需求规律而研制的一种释放期较长，肥料养分释放速率缓慢，在整个生长期都可以满足棉花生长需要的肥料。

10 引用和参考资料

HNZ051-2013	棉花缓控肥施用技术规程
DB43/T513-2010	棉花采收技术操作规程
GB/T8321.1-9	《农药合理使用准则》

编写单位：湖南省棉花科学研究所，湖南农业大学等

编写人员：李景龙 李飞 郭利双 刘爱玉 贺云新 白岩 李瑞莲

附件：

棉花常见病虫害防治

病/虫害	防治方法
立枯病	发生在棉苗时期。防治：3%宝亮可湿粉稀释 1500~2000 倍拌种，喷雾。其它：如多抗，拌种双等，同时可防治枯萎病（叶枯黄脱落，病茎剖开有深褐色条纹）。
炭疽病	是棉花苗期和铃期重要病害。防治：品秀（50%锰锌·乙磷铝可湿粉稀释 800~1200 倍发病初期喷雾，每 7~10 天一次药，效果特好。该药同时专业防治棉铃红粉病，红腐病、细菌性角斑病。
枯/黄萎病	新发生田块，可拔除零星病株，同落叶一起烧掉，然后每平方米用 50% 的棉隆 70 克，对病株周围 40 厘米范围内的病土进行药剂处理，上面再覆盖一层净土。当开始出现零星病株时可用 57.6% 的冠菌清干粒剂 1000~1400 倍液、25% 的菌百克乳油 1500 倍液喷雾防治，每隔 10~15 天喷 1 次，连喷 3~4 次。也可用 5% 的菌毒清水剂 200~300 倍液灌根。
棉铃病	夏季多雨或棉田郁闭，容易诱发棉铃病。可在发病初期选用 12.5% 的禾果利可湿性粉剂 2000~3000 倍液，或 57.6% 的冠菌清干粒剂 1000~1400 倍液喷雾防治。
棉蚜	发生通常有两个高峰期，分别为苗蚜和伏蚜发生期。苗蚜防治可以采用种子拌种或茎叶喷雾，种子拌种可选用吡虫啉、噻虫嗪；茎叶喷雾防治苗蚜，可选用丁硫克百威、吡虫啉、烯啶虫胺。伏蚜防治可选用啉虫咪、噻虫嗪或者氧化乐果。
棉盲蝽	7~8 月份是棉盲蝽高发期，前期防治可选用马拉硫磷、高效氯氟氰菊酯；中期可选用阿维菌素或甲维盐、硫双威；后期防治使用啉虫咪、吡虫啉等。
红蜘蛛	从 5 月下旬至 8 月中下旬是棉叶螨发生期，通常有 2~3 个发生高峰。前期防治可选用双甲脒、唑螨酯、哒螨灵；中后期防治可选用阿维菌素、炔螨特、螺螨酯。
棉铃虫	6 月份防治可选用高效氯氟氰菊酯、氟氯氰菊酯、辛硫磷、丙溴磷、氟铃脲；7 月份防治可选用硫双威、多杀菌素；8 月份防治可选用阿维菌素、甲维盐、茚虫威。
棉蓟马	棉花苗期和花铃期发生比较重，防治棉铃虫的药剂均能起到兼治作用。如需单独防治，第一次防治可选用高效氯氟氰菊酯；第二次防治可选用毒死蜱或阿维菌素。
斜纹夜蛾	危害盛发期在 7~9 月，清除田间杂草，减少幼虫虫源，设置黑光灯诱杀成虫。在幼虫 3 龄以前，午后或傍晚喷洒 5% 氟虫氰悬浮剂 1500 倍液或 48% 毒死蜱乳油 1300 倍液、2.5% 保得乳油 2000 倍液、24% 灭多威水剂 1000 倍液、20% 马拉硫磷悬剂 2000 倍液或 44% 速凯乳油 1500 倍液，单独使用或交替使用。此外也可选用 50% 辛硫磷乳油 1000 倍液或 25%（灭多威 10%，甲基对硫磷 15%）乳油 2000 倍液。