

湖南省农业农村厅办公室文件

湘农办发〔2025〕27号

湖南省农业农村厅办公室 关于印发《粮油作物大面积单产提升 “六增两控”技术要点》的通知

各市州、县市区农业农村局，有关单位：

为深入实施粮油作物大面积单产提升行动，综合考虑我省自然条件、生产基础等因素，我厅研究制定了《粮油作物大面积单产提升“六增两控”技术要点》，现印发给你们，请结合当地实际，采取有效措施，加快推动“六增两控”技术进村、入户、到田，确保大面积单产提升取得实效。

湖南省农业农村厅办公室

2025年4月23日

粮油作物大面积单产提升

“六增两控”技术要点

一、“六增”技术要点

（一）精选良种增潜力。选择产量高、品质好、抗性强、适宜机械化作业的优良品种，因地因时选种，合理搭配茬口，从源头挖掘产量和品质潜力。

水稻。双季稻区主推“早专晚优”，早稻选用加工专用型品种，生育期 115 天以内；晚稻选用优质稻品种，生育期 120 天以内。合理搭配确保安全齐穗，湘北“早熟早稻+中熟晚稻”，湘中和湘东“中熟早稻+中熟晚稻”，湘南“中熟早稻+中迟熟晚稻”。中稻选择生育期 140 天以内、一季晚稻选择生育期 135 天以内的高产优质品种。

油菜。“稻油”和“旱作+油菜”轮作区，选用高产高油抗逆性强的中熟品种；湘南“稻稻油”和“稻再油”轮作区，选用耐迟播、生育期 180 天左右、4 月底成熟的短生育期品种；根肿病区和潜在发病区，选用抗病品种。

大豆。春大豆生育期 90-110 天，适宜单作、间作和早稻田埂种植；早中熟夏大豆生育期 100-120 天，适宜接茬油菜、间作夏玉米；迟熟夏大豆适宜套作春玉米；秋大豆生育期 90-110 天，

一般将春大豆、早中熟夏大豆翻秋种植。

玉米。春玉米选择优质高产、抗病抗倒伏品种；夏玉米选择耐密抗倒、抗旱耐高温品种；秋玉米选择中早熟抗病品种。湘西选择生育期 110-125 天中迟熟品种；其他地区选择生育期 105-115 天早中熟品种。间套种选择株高 250-280 厘米、穗位高 95-115 厘米紧凑型或半紧凑型品种。

（二）精量播种增壮苗。水稻主推集中育秧技术，其他粮油作物推广适时精量播种、一播全苗等关键技术，确保苗齐、苗匀、苗壮。

水稻。适时播种：早稻播种湘北 3 月下旬至 4 月初、湘中 3 月中下旬、湘南 3 月中旬；中稻 4 月中旬至 5 月中旬；双季晚稻 6 月下旬至 7 月初。**适量用种：**亩用种量早稻机插杂交稻 3-3.5 公斤、常规稻 3.5-4.5 公斤，机抛杂交稻 2.5-3 公斤、常规稻 2.5-3 公斤；中稻和一季晚稻杂交稻 1.5-2 公斤、常规稻 2-2.5 公斤；晚稻机插杂交稻 2.5-3 公斤、常规稻 3-4 公斤，机抛杂交稻 2-2.5 公斤、常规稻 2.5-3 公斤。**浸种催芽：**浸种前用清水浸泡 1 小时去除空瘪粒等杂质，换 25%咪鲜胺 2000-2500 倍液消毒 10-12 小时，换清水日浸夜露 1-2 天。种子平铺 25 厘米左右，室内通风，温度控制在 28℃-32℃催芽，至种子破胸率 90%以上。**精量播种：**早稻适当密播，机插苗常规稻每盘干谷 150 克左右、每亩 30-35 盘，杂交稻每盘 120 克左右、每亩 25-30 盘。用敌磺钠 500-800 倍液均匀喷洒，对底土、盖土消毒。**暗化齐苗：**叠盘码放后进入

温室暗化催芽，叠盘高度不超过 30 盘，温度控制在 25℃-32℃，暗化 48-60 小时，至芽高 5 厘米以上进行绿化炼苗。**培育壮秧：**适度干旱管理炼苗，促进根系盘结，营养土发白、开裂、秧苗卷叶时喷水补墒。“倒春寒”发生时搭建内拱棚御寒，棚内温度超过 30℃ 时揭开两端通风防止高温烧苗。移栽前 2-3 天施用送嫁肥、药。

油菜。适时早播：湘北湘西 9 月中旬至 10 月中旬，湘中湘东 9 月下旬至 10 月中旬，湘南 9 月底至 11 月初，育苗移栽比直播提早 5-7 天。**适量用种：**机械精量播种亩用种量 200-350 克，无人机飞播增加 50 克；育苗移栽用种量 400-500 克；毯状苗育苗 9 寸硬盘播种 5-6 克。**一播全苗：**选择雨天前后播种或播种后沟灌“跑马水”，确保土壤墒情适合种子萌发。

大豆。适时播种：春大豆湘南 3 月中下旬至 4 月上旬，其他地区 3 月下旬至 4 月上中旬；夏大豆早中熟类型 5 月中下旬，迟熟类型 6 月中下旬；秋大豆立秋前。**精量播种：**亩用种量春大豆 10 斤、夏大豆 8-10 斤、秋大豆 10-13 斤；选用带开沟功能的精量播种机，坡地先旋耕后选用不带旋耕功能的播种机，丘陵山区可采用手推式播种机；春季播深 3-5 厘米，夏季播深 4-6 厘米。**查苗补种：**对缺苗严重地块，及时补种；间苗定苗，去除过密或弱小幼苗。

玉米。适时早播：春玉米湘南 3 月上中旬，湘中湘东 3 月中旬，湘西湘北 3 月中下旬至 4 月上旬；夏玉米在前茬作物收获后尽早播种，前茬作物收获晚时推迟到 6 月中旬；秋玉米 7 月中下

旬至8月上旬。**精量播种**：单粒精量播种机适时适墒播种，播深3-5厘米，一穴一粒，株距均匀，种肥同播。

（三）合理密植增苗数。将合理密植作为推动大面积单产提升的首推技术，因地制宜增加种植密度，构建足苗、稳健高产群体。

水稻。早稻适宜秧龄25-30天，中稻、一季晚稻、双季晚稻15-25天。早稻杂交稻每亩2.2万蔸，常规稻2.4万蔸；晚稻杂交稻每亩1.8万蔸，常规稻2万蔸；中稻和一季晚稻杂交稻每亩1.6万蔸，常规稻1.8万蔸。

油菜。直播每亩2-3万株，迟播适当增加密度；无人机飞播或10月25日后播种每亩3.5万株；移栽每亩0.6-0.8万株；机械移栽毯状苗每亩1-1.2万株。

大豆。春大豆单作每亩1.6-2万株、复合种植0.8-1.1万株，行距35-40厘米、株距8-10厘米；夏大豆单作每亩1.3-1.8万株、复合种植0.8-1万株，行距40-50厘米、株距8-10厘米；秋大豆单作每亩2-2.5万株，行距33-40厘米、株距8-10厘米。

玉米。春玉米大穗型品种每亩3200-3500株、半紧凑型品种3500-4000株、紧凑型品种4000-4500株，夏秋玉米每亩增加500-800株，采用“（80-90）厘米+（40-50）厘米”宽窄行配置，平均行距60-70厘米。复合种植玉米密度与净作一致，株行距按照模式要求确定。

（四）水肥耦合增粒数。集成推广测土配方施肥、节水灌溉

等关键技术，水肥同步管理和高效利用。

水稻。充分利用第三次土壤普查成果，调整优化施肥方案，推广氮肥后移技术，增穗肥氮比例。早稻基肥 42%（20-10-12）或相近配方复混肥 30-35 公斤，分蘖肥尿素 4-6 公斤，穗肥尿素、氯化钾各 2-4 公斤；双季晚稻基肥复混肥 40-45 公斤，分蘖肥尿素 4-6 公斤，穗肥尿素、氯化钾各 4-7 公斤；中稻和一季晚稻基肥复混肥 45-50 公斤，分蘖肥尿素 5-7 公斤，复水后施穗肥尿素、氯化钾各 5-8 公斤。分蘖期浅水勤灌，分蘖盛期晒田 5-7 天后复水，孕穗至抽穗维持浅水层、高温时灌深水，抽穗后干湿交替，成熟前 7 天断水。

油菜。施肥比例 N: P_2O_5 : K_2O 为 1: 0.4: 0.5，需 N 量 10-12 公斤，稻田油菜适当增加 N 比例，优质油菜增施硼肥每亩 100 克。肥料总量的 60%在翻耕前撒施于表土后翻耕整平作基肥；20%在 5 叶期中耕时追施于蔸侧；20%在冬至前后作腊肥追施。推荐使用油菜专用缓释肥等长效肥，在耕整时一次性深施。

大豆。N 用量每亩 5-6 公斤、 P_2O_5 用量 4-6 公斤、 K_2O 用量 6-7 公斤，根据土地肥力情况施肥，一般肥力地块亩施 45%（15-16-14）或相近配方复合肥 10-15 千克作基肥，分枝期根据苗情亩追施氮素 5-10 千克。春大豆注意排涝，夏秋大豆花荚期遇高温干旱需及时灌溉。

玉米。采用“一基二追”施肥方式，播种时每亩施用 40%（18-10-12）或相近配方复合肥 50-65 公斤作底肥，肥料深度 5-8

厘米；拔节期（6-8 展叶期）苗高 30-40 厘米追施尿素 5-10 公斤；大喇叭口期（11-13 展叶期）苗高 90-100 厘米追施尿素 15-20 公斤。苗期适度控水，促进根系生长，雨水过多时排涝降渍；拔节期至小喇叭口期、大喇叭口期至抽雄期如遇干旱，及时灌水。

（五）“一喷多促”增粒重。将叶面肥、调节剂、杀菌剂等混合后一次性喷施，促进作物生长发育、灌浆成熟、灾后恢复，实现有灾减灾、无灾增产。

水稻。孕穗至灌浆期一次性喷施叶面肥、生长调节剂和杀虫杀菌剂，叶面肥可选用磷酸二氢钾等，生长调节剂可选用芸苔素内酯、赤·吲乙·芸苔等，选择合适药剂混合后一次性喷施防治病虫害。作业时温度不高于 30℃，宜在上午 10 点前或下午 4 点后、盛夏可在夜间作业。禁碱性与酸性农药混用，抽穗期慎用乳油杀虫剂。

油菜。苗床油菜 3-4 叶期可喷施多效唑或烯效唑控苗，直播油菜苗期过密田块可叶面喷施多效唑增强抗倒性，冬前苗势偏旺田块在 12 月上中旬喷施多效唑控旺，薹花期不宜喷施多效唑控苗。推广“一促四防”，促进后期生长发育，防花而不实、菌核病、“老鼠尾巴”、高温逼熟，每亩可施用 40%菌核净可湿性粉剂或咪鲜安 100 克+磷酸二氢钾 100 克+速效硼 50 克，机动喷雾每亩药液量 12-15 公斤，手动喷雾 30 公斤以上。

大豆。花荚期每亩用磷酸二氢钾或钼酸铵 200-300 克+多效唑或烯效唑 20-50 克+嘧菌酯或丙环唑 20-30 毫升，混合兑水 40-50

公斤，叶面喷施 1-2 次，晴天傍晚喷施，两次间隔时间 1 周。

玉米。大喇叭口期至吐丝后 15-20 天实施“一喷多促”，每亩可用 4.5% 高效氯氰菊酯 60 毫升+1.8% 阿维菌素乳油 60 毫升+43% 戊唑醇悬浮剂 10-15 毫升+磷酸二氢钾 100 克+0.01% 芸苔素内酯 10 毫升，兑水 30-45 公斤混合均匀后喷施。按先难溶后易溶、先叶面肥后农药顺序混配，碱性农药不与铵态氮肥、磷酸二氢钾等混用。

（六）水旱轮作增地力。推广稻-油、稻-稻-油（肥、菜）、豆-油（菜）、玉米-稻等轮作模式，增施有机肥，适当减少化肥用量，提升耕地地力水平。

“稻-油”模式。水稻 4 月下旬播种，5 月中旬移栽，9 月上中旬收获；油菜 10 月播种，次年 5 月上旬收获。水稻收割前 7-10 天排水晒田，收割后稻茬翻压入土，油菜厢面宽 1.5-2 米，注意疏通“三沟”。

“稻-稻-油（肥、菜）”模式。“稻-稻-油”模式在温光资源丰富、灌溉便利的区域发展，早稻 3 月下旬播种，晚稻 6 月下旬播种，移栽油菜 9 月下旬至 10 月上旬、直播油菜 10 月下旬播种，合理搭配品种，适当增密减氮。“稻-稻-肥”模式在晚稻收获后播种绿肥，每亩用种 2-2.5 公斤（或肥用油菜 1-1.5 公斤），早稻移栽前 15-20 天翻压。“稻-稻-菜”模式在晚稻收割前开沟排水，因地制宜种植合适的越冬蔬菜品种。

“豆-油（菜）”模式。湘北夏大豆区采用“夏大豆+油菜”模式，

夏大豆选用早中熟品种，5月中下旬播种，9月下旬收获。湘中湘南春大豆区采用春大豆与蔬菜、玉米、红薯等轮作模式，春大豆3月中下旬播种，7月收获。湘西春夏大豆区采用“春大豆+蔬菜”、春玉米套作夏大豆、大豆与幼龄果园茶园间作等模式。

“玉米-稻”模式。春玉米选用早中熟品种，7月中旬前收获，晚稻7月中下旬前移栽。晚稻收割后深翻耕25厘米以上，疏松土壤，厢宽（包厢沟）240厘米，开好厢沟、围沟和腰沟，厢面种植肥用油菜或豆科绿肥。

二、“两控”技术要点

（一）绿色植保控病虫。坚持“预防为主、综合防治”植保方针，推广“分类施策、分级治理”防控模式，融合推进专业化统防统治与绿色防控，有效减少病虫草害损失。

水稻。3月底结合翻耕灌10厘米（淹没全田稻桩）水层7-10天，灭杀二化螟越冬虫源。安装诱虫灯并配套性、食诱剂，配合生物药剂防控二化螟和稻纵卷叶螟，化学防治选用氯虫苯甲酰胺（高抗地区慎用）、乙基多杀菌素等药剂。选用三氟苯嘧啶、呋虫胺等药剂防治稻飞虱。稻瘟病、纹枯病、稻曲病重在预防，稻瘟病感病品种（或稻瘟病高发风险区）提倡苗期施用一次药剂预防叶瘟，破口期施药防治穗瘟，兼顾其它穗期病害，防效不好田块补施一次药，可选用三环唑、吡唑醚菌酯等药剂。“一封一杀”防控杂草，插秧后7-10天选用丙草胺、苄嘧磺隆等进行土壤封闭，后期根据草情选用氟氟草酯、氟砒草胺等防治。

油菜。播种当天或第二天，选用精异丙甲草胺、乙草胺等进行芽前封闭除草，在土壤湿润状态下施用封闭除草剂，土壤较干时亩用水量 60 公斤以上。防治蚜虫、菜青虫、跳甲、猿叶虫等害虫，可选用茚虫威、甲维盐、高效氯氰菊酯、吡虫啉等。强化油菜菌核病防治，花期用氟唑菌酰羟胺、50%啶酰菌胺、40%菌核净、25%咪鲜胺乳油等药剂喷施，严重发病区初花期、盛花期各喷一次。

大豆。春播 3 天内、夏秋播 2 天内，选用精异丙甲草胺+噻吩磺隆、噻吩·乙草胺等进行土壤封闭除草，大豆 2-3 片复叶、杂草 2-5 叶期，选用大豆专用除草剂进行茎叶除草。采用“药剂拌种+化学防治”相结合方式防治根腐病、苗期地下病虫及后期病虫害，防治点蜂缘蝽、食心虫和夜蛾等害虫，可选用氯虫苯甲酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、吡虫啉、噻虫·高氯氟等药剂。

玉米。对纹枯病、茎腐病等土传病害及地下害虫发生严重地块，选用抗性品种和高质量包衣种子；对南方锈病、大斑病、小斑病等叶部病害，发病初期选用枯草芽孢杆菌、井冈霉素 A 等杀菌剂，发生严重时用 43%戊唑醇悬浮剂、嘧菌酯等药剂防治；视发病情况隔 7-10 天再喷一次；对草地贪夜蛾、玉米螟等害虫，用诱虫灯、防虫板诱杀，化学防治选用氯虫苯甲酰胺、甲维盐、高效氯氰菊酯等，抓住低龄幼虫期开展统防统治。土壤封闭除草可选用精异丙甲草胺+噻吩磺隆，芽前除草效果不佳时，在 3-5 叶期选用烟嘧磺隆+莠去津防治田间杂草。

（二）机械收获控损耗。选用高效低损收获农机，推广标准化机收技术，尽可能减少收获损失。

水稻。早稻成熟度 85%以上，中稻、一季晚稻、双季晚稻成熟度 90%以上，抢抓晴好天气机械收割。根据品种特性、田块条件等调整设备参数，规划好作业路径，减少脱粒清选损失和割台损失。不易脱粒品种选用半喂入收割机，易脱粒品种选用全喂入式收割机，合理选择作业速度，力争机收损失率控制在 1.8%以内。

油菜。下茬作物接茬时间紧、移栽稀植、出现倒伏的地块，采用机械分段收获，70-80%角果呈黄绿至淡黄色、主枝中部角果籽粒开始变色时，用割晒机将油菜割倒并晾晒 5-7 天，再用捡拾脱粒机捡拾、脱粒和清选。下茬作物接茬宽松、密植直立、熟期早的地块，采用机械联合收获，全株角果完全变黄，主花序角果脱水变枯，用油菜联合收割机收获，收割、脱粒、清选、秸秆还田一次完成，力争机收损失率逐步降低。

大豆。黄熟后期至完熟期适合机收，此时籽粒含水量 15-25%、茎秆含水量 45-55%，豆叶全部脱落，豆粒归圆，摇动植株能听到清脆响声。上午收割避开露水时段，以免产生“泥花脸”；避开中午高温时段，以免炸荚。采用小型履带式大豆联合收割机，喂入量每秒 1.6 公斤，每小时收割 10-15 亩，机收损失率与全国平均水平差距逐步缩小。

玉米。籽粒生理成熟（乳线消失、黑层出现）后适时晚收，并根据地块大小、行距选择适宜机具。站秆脱水，待籽粒含水量

28%以下时机收果穗或籽粒，确保损失率 5%、破碎率 5%、杂质率 3%以内。秸秆还田作业留茬 10 厘米以下，还田茎秆切碎合格率不低于 90%、抛撒不均匀率 20%以内。

信息公开选项：依申请公开

湖南省农业农村厅办公室

2025 年 4 月 23 日印发
