广州市2024年下半年农业生产技术指导意见

为做好2024年下半年农业生产技术指导服务工作，保障农业生产顺利进行，现提出下半年农业生产技术指导意见。

一、统筹抓好下半年农业生产

（一）统筹安排好生产布局

优化种植和养殖品种结构，重点发展优质粮油、绿色蔬菜、优新水果、特色花卉、现代渔业、生态畜禽养殖等特色优质产业，选用和推广优质、高产、高效、适应性广、抗逆性佳的主导品种和新优品种。

（二）做好农资和农机准备工作

加强统筹协调，提前准备好下半年农业生产所需的优良种子种苗以及农业投入品，及时进行农机具、设施设备的检修和维护，保障农业生产顺利进行。

（三）加强灾害性天气防范应对工作

　　1.充分认识灾害性天气对农业生产的不利影响，坚决克服麻痹思想，以“时时放心不下”的责任感，狠抓各项防灾减灾措施落实，确保农业生产丰收。

2.加强台风、暴雨防御工作。注意天气预报预警信息，灾害天气来临前，及时疏通沟渠，适当降低水位，加固堤基池基、大棚设施、畜禽棚舍等；成熟的蔬菜、水果等产品要及时采收；高秆作物要加固防风，增强抗倒伏能力；雨后及时排除积水，加强生产管理，做好农作物及畜禽水产养殖病虫害防治。台风、暴雨时，人员要停止各项农事活动，到安全地方避险。

3.加强冬季防寒工作。冬季极端低温冻害天气时有发生，要提前做好防寒保暖技术措施。及时采收已成熟农产品；寒潮来临前田间鱼塘适当增加灌水，农作物增施热性肥，不耐寒的蔬菜、花卉、果树等作物可选用套袋、覆盖薄膜、覆盖防寒布防寒，减轻寒（冻）害影响；有条件的采用大棚温室等设施栽培，做好保温、通风、降湿工作；禽畜舍要铺垫稻草，并注意防冷风吹袭；鱼塘应适时启动增温设备和覆盖保温，并保障塘内溶氧充足；预防病虫害的发生和传播，最大限度减少寒害损失。

4.做好灾后复产工作。受灾程度较轻的，灾后要及时加强生产管理和病虫害防控，尽快恢复农业生产；受灾程度较重的，灾后要迅速抢种、复产或转产。

二、粮油作物生产技术措施

（一）水稻

1.选择优良品种，加强秧苗管理。因地制宜，合理选择晚稻品种，推荐优质晚稻主导品种二广香占3号、南晶香占、粤禾丝苗、青香优19香、泰丰优208、南桂占。播种前用45%咪鲜胺微乳剂2000倍液或20%呋虫胺悬浮剂800倍液浸种24小时，杀灭种子所带的稻瘟病和稻曲病等病害。加强秧苗管理，培育壮秧，适龄移栽。秧苗要注意防治病虫害，移栽秧苗前3天喷“送嫁药”、施“送嫁肥”。

2.加强大田管理，培育健壮群体。推广优质水稻健康栽培技术，增强植株抗逆能力。晚稻抽穗期密切注意天气变化，落实好防灾减灾措施。

3.科学施肥，提高有效穗数。按中等地力条件下，以每亩目标产量500公斤计算，每亩施纯氮10公斤，五氧化二磷3公斤，氧化钾8公斤。以单质肥为例，插秧前施基肥，每亩尿素9-10公斤、过磷酸钙15-25公斤；保蘖肥插秧后15天施，每亩尿素5-6公斤、氯化钾5-6公斤；穗肥在晚稻插秧后30-35天施，每亩尿素6-8公斤、氯化钾5-6公斤；粒肥在破口抽穗期施，如天气好且叶色偏黄，可结合喷施破口药，将磷酸二氢钾200克+尿素0.5公斤兑水叶面喷施，促进籽粒灌浆成熟。以复合肥（20-12-14）为例，移栽前施基肥，每亩施复合肥（20-12-14）22公斤；移栽后15天，亩施复合肥（20-12-14）8-9公斤。移栽后30-35天，亩施穗肥（复合肥）20公斤。破口期，叶色偏淡且天气好，每亩用磷酸二氢钾200克+尿素0.5公斤兑水叶面喷施。叶色偏绿或天气不好不施。

4.科学管水，促进根系生长，提高水稻抗倒伏能力。移栽后10天内保持浅水层，使秧苗快速返青，同时抑制杂草。移栽10天后开始干湿交替灌溉。当田间茎蘖数达到目标有效穗数的80%左右时，排水晒田。倒二叶抽出期至见穗期间，恢复干湿交替灌溉。在见穗期保持2-5厘米水层，维持7天田面有水，此后恢复干湿交替灌溉。收割前7-10天排水落干。

5.科学防治病虫害。推广水稻细菌性病害绿色防控技术、农业害虫生物防治技术。抓好水稻重大病虫监测预警。大力推广统防统治，重点加强晚稻中后期重大病虫害防控，做到关口前移。

纹枯病应抓好分蘖盛期和拔节期防控，当分蘖期丛发病率15-20%、孕穗期30%以上时，可选用噻呋酰胺或氟环唑等喷雾。稻瘟病要抓好破口抽穗期防控，在分蘖中后期和破口期防治叶瘟、穗颈瘟，可选用春雷霉素或三环唑喷雾。稻飞虱在低龄若虫高峰期防治效果最佳，当调查虫口密度平均每丛12头时，可选用吡蚜酮或呋虫胺等喷雾。稻纵卷叶螟在水稻中后期防治，在主害代1、2龄幼虫盛发期用药，可选用氯虫苯甲酰胺或乙基多杀菌素等喷雾。

6.防御寒露风。加强中后期管理，确保晚稻安全齐穗。寒露风来临尚未抽穗的田块，宜灌深水；寒露风来临前已始穗但发育缓慢的，可叶面喷施磷酸二氢钾+赤霉素促进抽穗；寒露风来临时正处于抽穗扬花的田块，应灌深水御寒，确保安全齐穗。

（二）甜糯玉米

1.品种选择。推荐选用玉米主导品种粤甜28号、广甜糯1号等。

2.适时播种、合理密植。秋植在8月上旬至9月下旬前播种为宜。提倡穴盘育苗移栽。种植密度每亩3000-3500株。

3.加强田间管理。培育壮苗，重施基肥，以有机肥为主，拔节前施足提苗肥。拔节成穗期施壮秆肥，中耕培土和适当灌水。大喇叭口期施攻苞肥和穗粒肥。散粉期间若遇连续异常天气需辅以人工授粉。

4.病虫害防治。重点防治草地贪夜蛾、苗期地下害虫、玉米螟、纹枯病和大小叶斑病，收获前20天禁止施用农药。绿色防控技术要点：选用抗病品种，合理轮作；采用灯光诱杀、性诱剂诱捕、人工释放赤眼蜂防控螟虫等物理、生物措施；大、小叶斑病和纹枯病在发病初期可选用苯醚甲环唑或丙环唑喷雾防治；玉米螟、甜菜夜蛾重点抓好大喇叭口期防治，选用苏云金杆菌或茚虫威等喷雾防治；玉米蚜宜在心叶期和散粉期前后选用烯啶虫胺或鱼藤酮等喷雾防治。草地贪夜蛾可在成虫发生期，集中连片采用杀虫灯、性诱剂诱杀，或在低龄幼虫最佳防治时期的清晨或傍晚施药，注意喷洒在玉米心叶、穗部；生物防治宜在初孵幼虫发生时期，虫口密度小于10头/100株时选用白僵菌、苏云金杆菌、印楝素或苦参碱等叶面喷雾处理；化学防治宜在虫口密度大于10头/100株，选用氟虫双酰胺、氯虫苯甲酰胺或虫酰肼等喷雾处理；可选用灭幼脲、丁醚脲等杀卵活性杀虫剂结合印楝油、矿物油溶渗卵块绒毛，有效降低草地贪夜蛾卵孵化率。

5.适时采收。根据不同品种确定最佳采收期，鲜果穗采收后立即进行低温保鲜预处理，确保品质。

（三）甘薯

1.品种选择和种植期。推荐甘薯主导品种广薯87、普薯32、广薯72和广紫薯8号，北部山区秋甘薯种植应在8月15日前种植完毕。

2.起畦与施足基肥。选用肥力中等以上，排灌方便的沙土或壤土。施足基肥，建议每亩地使用50公斤生物有机肥配合20公斤硫酸钾进行。起畦时应做到畦沟窄深，畦距一般1.1-1.3米(包括畦沟)，高0.3-0.4米。

3.选用壮苗与合理密植。薯苗应具有品种形态特征，苗龄45-60天，生长健旺，茎较粗壮，节间适中较短，无不定根，无病虫害，无开花等。宜晴天午后采苗，尽量当天割苗，当天栽植。亩插3500-4000株为宜，选用水平浅插法或斜插法，有利于块根的形成与膨大。

4.田间管理。插植后5天内做好查苗补苗。插植后2-3天内每天浇少量定根水，促使薯苗发根成活；中期需水量大，要勤灌溉、小量灌溉；后期间歇灌溉，速灌速排，一般收获前1个月不再灌溉。插植后15天左右及时施促苗肥尿素5公斤、氯化钾10公斤；插植后60天前后结合大培土重施肥，一般是施用尿素15公斤、氯化钾20公斤；插植后90天前后，若地上部生长势较弱，亩用尿素2公斤冲水淋施以防止早衰。茎叶盛长期适当控制水肥，或喷施烯效唑或丙环唑以控蔓徒长促分枝。

5.病虫害防治。重点防治甘薯小象虫和斜纹夜蛾。甘薯小象虫防治应多培土防止土表龟裂，减少成虫侵入产卵为害，植后1个月用小象虫性诱剂诱杀成虫。防治斜纹夜蛾选择性诱剂诱捕器诱杀成虫，也可选用溴氰虫酰胺或苏云金杆菌等喷雾防治。防治薯瘟病可用乙蒜素液浸种或蘸根10分钟防治；疮痂病于发病初期用甲基托布津喷雾防治。

6.适时收获。适宜的收获期为插植后120-130天，即11月底12月初，最迟收获期应在下霜之前。收获应在畦沟干燥时并选择晴天进行，便于采收贮存。

（四）花生

1.品种选择。推荐种植花生主导品种粤油43号。

2.整地起畦播种。垄宽包沟约1.5米，垄高25厘米，株行距 20-23厘米，5行种植，每穴播2粒，播种密度2万苗/亩。播种时用多菌灵或百菌清拌种。播种深度以5 厘米为宜。旱坡沙质土要适当深播，水田粘土地浅播。

3.水肥管理。施足基肥，中等肥力田地，施有机肥 500-750公斤/亩，氯化钾5-7公斤/亩，复合肥15-20 公斤/亩，尿素5-10公斤/亩，过磷酸钙5-10公斤/亩。开花前中耕除草，开花前灌水。苗期较弱可追施复合肥10-15公斤/ 亩。结芙期，酸性土可重施石灰、钙肥以促进英果发育饱满。

4.病虫害防治。叶斑病防治应在始花期用80%代森锰锌、嘧菌酯或吡唑醚菌酯•代森联等杀菌剂喷施，视病害发生程度防治2-3次，每次间隔7-10天。锈病防治应在发病初期，用75％百菌清可湿性粉剂，根据病情间隔7-15天喷1次，连防2-3次，喷药时叶背叶面均应喷到；白绢病防治应在发病初期亩喷施24%噻呋酰胺。斜纹夜蛾、棉铃虫、甜菜夜蛾等食叶害虫，可于幼虫3龄前用溴氰菊酯乳油、高效氯氰菊酯乳油、氯虫苯甲酰胺兑水喷雾防治；蚜虫、蓟马等害虫可用吡虫啉、噻虫嗪等进行防治；红蜘蛛可用哒螨灵、螺螨酯、阿维菌素等进行防治。

三、蔬菜生产技术措施

（一）茄果类

1.选择品种及育苗。推荐选用汇丰二号辣椒、农夫3号茄子等2024年省、市农业主导品种。育苗时间：7月底至8月中旬育苗，播种前种子、营养基质或营养土均要消毒，苗期注意遮阴，及时间苗，定植前1-2天施“送嫁肥”。

2.起畦施基肥。定植前结合整地作畦施足基肥，每亩可用商品有机肥400-600公斤和复合肥45-60公斤，如土壤pH值过低可在整地前撒施生石灰调节。

3.定植。番茄在5-6片真叶时定植，株行距35厘米×70厘米；辣椒在4-5片真叶时定植，株行距30-45厘米×33-45厘米，可采取单株或双株种植，建议采取双株种植；茄子在4-5片真叶时定植，株行距45-60厘米×60-70厘米。宜在晴天下午进行定植，定植后淋透定根水。

4.田间管理。

（1）水分管理。茄果类作物需充足的水分供应，但又忌湿怕涝，干旱时应及时淋水，多雨季节要注意排除积水，防止沤根和病害的发生，推荐使用水肥一体化设施，减少人工成本。

（2）施肥管理。苗期每7-10天追施一次肥，每亩施用高氮复合肥5-10公斤。花期至收获期每10-15天追施一次肥，每亩施用高钾复合肥10-15公斤。在初花至盛花期，可结合叶面喷施0.2%硼砂溶液2-3次，提高结实率。

（3）整枝、搭架。番茄在秧苗长至15-20厘米搭架固定，开始整枝，一般进行双干或单干整枝，有限生长类型番茄多采用双干整枝。每序果控制4-5个，单株控制果数20-30个。

辣椒在封行后及时摘除门椒和门椒以下的分枝，并及时搭架支撑。

茄子门茄以下的侧枝全部摘除，门茄座果后，一般可不整枝。在植株第二次分叉后，将花下主茎所抽生的侧枝（芽）全部摘除，每株保留4个分枝开花结果。在门茄膨大期，开始支架固定，植株封行后，将老叶分次摘除。

茄果类在生长的中后期摘除植株下部老叶、黄叶，生产上注意防治疫病、炭疽病、绵疫病、褐纹病、螨类和蓟马等病虫害。

（二）瓜类

1.品种选择。推荐选用夏胜4号丝瓜、雅绿8号丝瓜、冠华4号节瓜、铁柱2号冬瓜、粉皮1号冬瓜、金铃南瓜、早蒲2号蒲瓜等2024年省、市农业主导品种。

2.播种育苗。适时播种，培育壮苗，广州地区瓜类秋季适播期7-8月。播种前进行种子消毒，直播或穴盘营养土育苗，4-5片真叶时可移植。

3.整地定植。瓜类宜轮作。定植前应深耕，施足基肥。定植时要浇足定根水，以保证秧苗成活。

4.引蔓。瓜类移植后应及时搭架、拉网。植株抽蔓后要及时引蔓上架并绑蔓，一般要摘除主蔓80厘米以下侧蔓，引蔓、绑蔓宜在晴天下午进行，防止断蔓。

5.人工辅助授粉。如遇气温过高过低、降雨等不良天气，导致昆虫活动少，需人工辅助授粉，以提高坐果率和产量。

6.肥水管理。苗期少施肥，出现雌蕾后开始施追肥。结合中耕进行培肥，采收期勤追肥，每次施复合肥15-20公斤，每隔7天追肥1次。结果期间保证肥水供给，提高结果率。也可结合喷药，叶面喷施芸苔素、磷酸二氢钾等。

（三）豆类

1.品种选择。推荐选用宝佳豇豆等2024年省、市农业主导品种。

2.整地播种。播种前，彻底清洁田园，深翻土地30厘米，晾晒土地5-7天。宜与粮食类或叶菜类作物轮作。采用包衣种子、拌种等方法进行种子处理，防治豆类幼苗期种传、土传病害、地下害虫等。畦宽包沟1.6-2米，覆盖银灰地膜，防治蚜虫及阻隔蓟马入土化蛹；双行直播，株距20-30厘米，每穴播2-3粒种子。在幼苗第一对真叶出现时进行查苗补苗，每穴留2株壮苗，及时补苗。

3.田间管理。豆类苗高25厘米时，应及时插竹、引蔓，插竹宜采用“人字架”。引蔓最好安排在晴天下午引蔓，按逆时针方向将蔓缠绕在篱竹上。枝叶过旺时可摘除老叶、病叶，剪掉主蔓第一花序以下的侧枝。

4.科学施肥。多施有机肥作基肥，适量施用氮肥，增施磷钾肥；第一花序结荚后，每隔7-10天追施复合肥15-20公斤；在苗期、花期、结荚期施用叶面肥和中微量元素；开花结荚后要加重追肥和根外追肥，促进植株恢复生长和后期“翻花”，延长收获期。

（四）叶菜类

1.品种选择。推荐选用油绿粗苔菜心、喜兰菜心、油绿703菜心、玉田3号菜心、粤薹1号菜薹、秋盛芥兰、秋冠小白菜等2024年省、市农业主导品种。

2.播种育苗。直播或育苗移栽，夏秋季以直播为主。播种后需遮阴或防雨。冬季播种时间应在“冷尾暖头”。苗期保持苗床湿润，高温期要注意通风降温，及时分苗或间苗。当幼苗具3-4片真叶即可定植。

3.肥水管理。施肥应勤施、薄施。每亩施用商品有机肥150-250公斤和复合肥15-20公斤做基肥，幼苗在第1片真叶展开时亩施复合肥3-5公斤，3-4叶期以后或定植后每隔7-10天追肥一次，每次每亩撒施或淋施高氮复合肥10-15公斤，全生长期追肥3-6次。浇水视土壤湿度而定，经常保持土壤湿润。推荐“水肥一体化”灌溉施肥技术，满足蔬菜生长对肥水的需求。

4.加强田间管理。7-9月在台风雨后，及时疏通沟渠、排除积水、查苗补苗、防治病害，也可用磷酸二氢钾、芸苔素内酯等作根外追施，促进植株恢复生长。注意防治斜纹夜蛾、小菜蛾、菜青虫、黄曲条跳甲及软腐病等。推荐采用菜心生产全过程生物农药防控害虫技术、种子丸粒化包衣防控黄曲条跳甲综合技术，通过蔬菜种子丸粒化包衣、规模化轮作和休耕、土壤浸水、围网隔离、防虫网覆盖栽培、合理轮用高效低毒低残留杀虫剂等技术措施，防控黄曲条跳甲为害。

5.采收。当产品达到较佳商品期时应及时采收。

（五）蔬菜主要病虫害防治

坚持预防为主、综合防治的原则，推广应用病虫害绿色防控技术。

1.农业防治。改进耕作制度，实行轮作；加强田间管理，及时清洁田园，减轻病虫害的传播和蔓延；选用抗逆性强、抗（耐）病虫害、高产优质的蔬菜品种；采用嫁接技术，培育无病壮苗，减轻苗期病害；合理施肥，及时排灌，提高防治效果。

2.物理防治。播前晒种提高发芽率；采用温汤浸种杀灭附在种子表面的病菌；采用杀虫灯或悬挂粘虫板、害虫诱捕器诱杀害虫成虫；利用防虫网、遮阳网等进行防虫、避雨、遮阳栽培，可减少病虫害的发生。

3.生物防治。保护、利用和推广天敌防治病虫害；利用高效、低毒生物药剂防治病虫害。

4.化学防治。蔬菜病虫害主要有：炭疽病、白粉病、疫病、霜霉病、青枯病、软腐病、病毒病、斜纹夜蛾、小菜蛾、菜青虫、黄曲条跳甲、螨类、蓟马、粉虱、瓜实蝇、美洲斑潜蝇等。禁止使用剧毒、高毒农药，严格执行农药安全间隔期的规定，注意不同类型农药交替轮换使用。

软腐病、青枯病可选用中生菌素或噻菌铜等防治；炭疽病选用咪鲜胺或苯醚甲环唑等防治；霜霉病、疫病选用啶氧菌酯或烯酰吗啉等防治；白粉病选用嘧菌酯或硝苯菌酯等防治；黄曲条跳甲防治选用哒螨灵或噻虫嗪喷雾，或采用种子丸粒化包衣技术，播种出苗后15天内可减少用药2-3次；瓜实蝇（针锋）防治选用阿维菌素浓饵剂或阿维·多霉素诱杀成虫；夜蛾类选用茚虫威或虫酰肼等防治；蓟马、蚜虫、粉虱、美洲斑潜蝇选用溴氰虫酰胺或乙基多杀菌素等防治；螨类选用螺虫乙酯或螺螨酯等防治；小菜蛾、菜青虫选用苏云金杆菌或茚虫威等防治。

四、果树生产技术措施

（一）荔枝、龙眼

荔枝、龙眼采果后，应及时施肥补充树体营养，做好促放秋梢、防控冬梢等工作，培养适时、适量、健壮的秋梢，保障来年成花挂果的营养储备。

1.做好采果后的施肥和修剪工作。（1）施肥。采果后，根据树势和挂果量施肥，促进树体恢复和秋梢生长。施肥以有机肥为主，化肥为辅，施肥量占全年施肥量的40%以上。第一次秋梢肥以有机肥加氮肥为主，结合复合肥，恢复树势促抽梢。施末次秋梢肥时，应控制氮肥用量，增施钾肥，防止冬梢抽发，促进枝梢老熟和花芽分化，提高树体抗寒能力。（2）采后修剪。采果后应及时修剪，以保持树冠通风透光，提高光合效能。短截枝条，保留末次梢5-7厘米；剪除病虫枝、弱枝、过密枝和徒长枝。对于丰产弱树应分多次采果，采前采后多次淋水或薄施水肥，至抽梢前才进行修剪。今年是荔枝生产小年，大部分植株没有挂果或挂果量少，对于没有挂果和挂果少的树适度施肥即可。

2.培养健壮末次秋梢。荔枝早、中、迟熟品种分别在9月上旬、9月下旬-10月上旬、10月上中旬放末次秋梢；龙眼在10月中下旬放末次秋梢；老树、弱树和丰产树应适当提早放末次秋梢。一般早抽出的末次秋梢可通过施肥延长生长期，推迟老熟；迟抽出的末次秋梢可通过喷施药物抑制新梢生长，缩短生长期，促使提前老熟。

3.防控冬梢。一是控制末次秋梢氮肥施用量；二是末次秋梢老熟期不能淋水、修剪；三是控梢时间很关键，早熟荔枝10月下旬开始控梢，中晚熟荔枝在11月上中旬开始控梢，龙眼在11月中下旬开始控梢；可在末次秋梢叶片转绿时喷1-2次药物，秋梢老熟后可采用环割、螺旋环剥或断根等方法控梢。出现冬梢时，可人工摘梢或喷施药物杀梢，生长壮旺树可采用环剥等方法结合喷施药物控梢。

4.冬季修剪和清园。通过修剪控制枝梢密度以壮梢。一般在花芽萌动前7-10天进行疏梢和定梢。从基部剪除下垂枝、交叉枝、重叠枝、短于10厘米的弱枝、病虫枝，每平方米树冠留下健壮枝20-25条。冬季结合修枝清洁果园，地面撒施石灰，以减少越冬病菌和虫源。

5.水分管理。在整个秋梢生长期如遇干旱天气，要及时灌透水，秋梢老熟后立即停止灌淋水，防止抽冬梢。

6.病虫害防治。下半年主要有卷叶蛾、尺蛾、荔枝蒂蛀虫、尖细蛾、龙眼亥麦蛾等为害，可在新梢长出2-3厘米和新梢叶片转绿时用药防治。

（二）柑橘类

下半年是柑橘类果实膨大、品质形成的关键时期，田间管理应重点做好肥水管理、病虫害防治、采收和修剪等工作，保持植株生长健壮，丰产、稳产。

1.施肥。根据柑橘生长发育规律安排施肥，多施有机肥，在果实膨大期追施速效肥，适当补充磷钾肥提高果实品质。结果多的果树每隔15天施1次腐熟花生麸兑水淋施。根据生长情况，叶面喷施钙镁等中微量元素。采收后结合修剪重施1次有机肥以恢复树势。

2.水分管理。秋季干旱对果实发育影响很大，有条件的果园，干旱缺水时要经常淋水，也可用稻草或干草覆盖畦面，防止水分蒸发，切忌骤干骤湿引发落果或裂果。采用果园生草法栽培，营造适合果实生长发育及天敌生存的小环境。

3.树体管理。（1）控梢促花。秋梢老熟后，要防止抽发冬梢，可采用断根控梢促花、药物促花或环割、环扎促花等措施。（2）修剪。冬季采收后的清园，及时修剪更新树冠，剪除过密枝、交叉枝、病虫枝、细弱枝等。沙糖桔内膛枝结果能力较强，修剪不宜过空。

4.病虫害防治。建议应用柑橘主要病虫害农药减量增效绿色防控技术防治病虫。秋季高温干旱易诱发红、锈蜘蛛，优先选用捕食螨生态防治技术以螨治螨，药剂可用螺螨酯或矿物油喷雾防治。桔小实蝇要从幼果期定期检查，摘除受害果和收集落果，深埋0.5米以上，叶面喷施可选用高效氯氰菊酯，地面喷施辛硫磷降低虫口密度。长期使用噻虫嗪饵剂、阿维菌素浓饵剂诱杀成虫，持续降低虫口密度。

5.适时采收，丰产树可分批采收。采收前10天不灌水，施采前肥，以磷钾肥为主，促进下次花芽分化及壮果。

（三）香蕉

1.肥水管理。重施肥勤灌水，施肥以钾肥和氮肥为主，配合施用磷肥，每月2次，采用水肥淋施。保持蕉园土壤湿润，干旱时及时灌水，雨后及时排水。

2.果穗管理。（1）断蕾和整梳：花蕾抽出后，拨开或割除妨碍花蕾下垂的叶片，促进果穗发育；在雌花开后10-15天摘除下部花蕾，同时抹掉果指末端的残花，疏除畸形果。（2）果穗套袋：断蕾后10-15天套袋，套袋前对果穗喷施1次杀虫杀菌剂，防治黑星病和蓟马。

3.综合防治病虫害。一要及时清洁果园，割除枯烂病叶，清除田间杂草和铲除多余吸芽；二是套袋；三是及时发现和防治病虫害。

（四）番石榴

下半年的主要工作是培养秋、冬果实，需做好修剪、水肥管理、花果管理及病虫防治等工作。

1.修剪。珍珠、翡翠等四季结果的番石榴可在夏秋季根据树势和果期需要，通过重修剪促进梢期一致，并在新梢6节叶处摘心，使枝梢充实，促进开花结果。传统的番石榴可在11-12月剪去枯枝、过密枝，使树体通风透光。

2.水肥管理。保持田间土壤湿润，雨季及时排水，干旱时及时灌水，在果实发育期间保证水分供给。番石榴周年结果，产量高，结果树需肥量大，对养分需求全面。施肥上应配合施用有机肥和速效肥，注意补充中微量元素。可在8月中下旬浅施腐熟有机肥，以不伤根为准。秋冬果可在放梢促花前7-8天及果实鸡蛋大时追施速效肥。

3.疏花、疏果及果实套袋。及时疏除双花和三花的侧生小花及发育不良的花朵，保留健壮单花，开花节位以上枝条保留1-3节叶摘心或者短截。每枝留果1-2个，疏除畸形果、病虫果及花皮果，疏果时尽量疏除向上果，多留树冠中下部果实。在开花后1个月左右、幼果长至1.5-2厘米时，喷施一次防病药剂后套袋至果实成熟。

4.病虫害防治。秋冬季注意防治炭疽病、蚜虫、介壳虫、毒蛾等病虫。

（五）火龙果

1.勤施薄肥。建议每月追肥2-3次，根据生育期调整氮磷钾比例和施肥量，注意补充中微量元素，冬季重施有机肥。

2.疏枝、疏蕾、修剪及清园。疏剪过密枝条，疏除过多花蕾，原则上每条结果枝留果1-2个，同一枝条上的2个果间隔30厘米以上。谢花后及时剪除花瓣及花蕊、保留柱头，谢花7天后剪除柱头，以减少病害发生。秋冬季采果后，剪除结芽眼少的枝条，让其重新发出新枝，保证来年产量。冬季结合修剪及时清园。

3.防冻害。8℃以下低温会导致火龙果冻害，在低温来临前覆盖植株上部防寒。

4.病虫害防治。幼苗注意防治蜗牛和蚂蚁。高温多雨季节注意防治炭疽病、软腐病、疮痂病、枯萎病及茎枯病等病害，要注意排水，保持果园通风、透光、干爽。

（六）草莓

1.品种选择。广州地区冬季温度高，宜种植浅休眠的草莓品种，如甜查理、妙香7号、宁丰等。最好选用直径1厘米以上的脱毒苗，选用穴盘苗回苗稳定、快、成活率高。

2.建园整地。选择前作非茄科作物的田块，建议种植前进行土壤消毒处理，可在种植前40-50天用石灰氮或棉隆进行土壤消毒。整地时亩施腐熟有机肥1000公斤、钙镁磷肥40-50公斤、复合肥20公斤。以南北向整地建畦，1-1.1米包沟，畦高25-30厘米，畦面宽40-50厘米，沟宽40-50厘米，在畦面中间放置水带。

3.定植。建议10月中下旬，温度低于30℃时定植，在阴天或下午进行，株行距15-20厘米×25-30厘米，双行品字形种植，亩植6000-8000株。定植前对苗株进行杀菌处理，定植时植株新茎弓背朝外，定植深度以不露根不埋心为宜。定植后浇透定根水。有条件可用遮阳网护苗。

4.田间管理。及时除去病虫叶、老叶和匍匐茎。掰掉细弱侧芽，每株留2-3个健壮侧芽。在立冬前后，草莓坐果前覆盖黑色地膜，防杂草、提高品质和产量。

5.水肥管理。建议采用膜下滴灌方式供应水肥。定植成活后有2片复叶展开时，追肥促进生长，亩施复合肥10-15公斤；在顶花序现蕾和果实膨大期各追肥1次，亩施复合肥8-10公斤；花前和果实发育期补充钙、镁、硼等中微量元素。坐果期、始收和盛收期视长势进行追肥，进入采收期后，应加大磷钾肥的比例，提高果实品质。

6.果期管理。每穗草莓花穗在头花至第六、七朵花受粉完后可进行疏花及老旧叶清理，每穗花只保留五到六个受粉均匀的果，其它未开花苞和畸形果疏走。

7.病虫害防治。主要病虫害有白粉病、灰霉病、炭疽病、根腐病、蛾类幼虫、蚜虫、蓟马、红蜘蛛等。在开花前使用化学药剂防治，开花结果后应以物理防治和生物防治为主。开花前可选用啶酰菌胺、唑醚·氟酰胺等防治白粉病和灰霉病，选用咪鲜胺、苯醚甲环唑等防治炭疽病，选用吡虫啉、乙基多杀霉素等防治蓟马，选用哒螨灵、螺螨酯等防治红蜘蛛；进入开花结果后，建议采用寡雄腐霉防治病害，采用苏云金杆菌防治蛾类幼虫，采用捕食螨防治红蜘蛛和蓟马，也可悬挂粘虫板、性诱剂诱捕器和频振式杀虫灯诱杀蚜虫、白粉虱、蓟马、斜纹夜蛾等害虫。

（七）葡萄

广州地区种植葡萄，可利用秋冬季的温光资源，在夏熟葡萄采收后，再生产一造冬熟葡萄。具体做法如下：

1.夏果采收后管理。夏果采收后，仍要做好病虫害防治工作。采果后应马上喷一次杀虫杀菌剂。此外，采收后应施一次速效肥，补充树体营养，并做好控梢工作，促进树体营养积累和花芽分化。

2.修剪及催芽。（1）修剪。在夏果采收约1个月后或8月中下旬修剪，采用夏果的结果枝或营养枝作为结果母枝，留芽5-6个，修剪至芽眼饱满处，摘除修剪位一至两片老叶。（2）冬果催芽。为了使葡萄萌芽、开花整齐，可选用2.5%单氰胺点湿剪口芽，促进萌芽。催芽前后一天应灌足水。对于容易萌芽的品种，如夏黑等，不用进行催芽处理。根部追施尿素肥和硼肥一次。

3.拉长花序。冬果开花时期温度高，果梗短，花序拉不开，果粒生长受限制。可在开花前10-15天用2-5毫克/升赤霉素处理，拉长花序。

4.疏花疏果及套袋。在开花前2-3天疏花，保留花序由下往上16-18个花序小分枝，使果穗成圆柱状。为保证品质，每穗葡萄应控制在350-450克之间，每亩定产800-1000公斤左右上半年没有挂夏果养树的植株可以考虑多留穗串。疏果完成后，全园喷一次杀虫杀菌剂，待药液干后，立即套袋。

5.膨大处理。在盛花后10-12天用20-50毫克/升赤霉素加2-5毫克/升氯吡脲溶液处理幼穗增大果粒；无核品种还需在盛花后1-3天用10-20毫克/升赤霉素溶液处理幼穗保果。

6.肥水管理。（1）施基肥。在修剪前5-10天施入基肥，可亩施商品有机肥800-1000公斤。（2）追肥。谢花后，每10-15天施肥一次，连续3次，前2次亩施复合肥10-15公斤和硝酸铵钙5-10公斤，第3次亩施复合肥10-15公斤和硫酸钾10公斤。果实开始着色时亩施钾肥10公斤和硫酸镁5公斤。十二月下旬放足基肥。（3）及时补充中微量元素。开花前喷0.2%硼砂和0.2%磷酸二氢钾1-2次，提高座果率。果实生长发育期间，注意补充钙肥及镁锌等中微量元素。

7.病虫害防治。冬果的病虫害主要有白粉病、蓟马和红蜘蛛。建议在修剪后喷一次杀虫杀菌剂。萌芽期、2-3叶期、花穗分离期及开花前、谢花后、小果发育期等关键时期，根据病虫发生情况喷药防治病虫害。可用戊唑醇、醚菌酯、氟菌.肟菌酯等药剂防治白粉病，用乙基多杀菌素、噻虫嗪、螺虫乙酯等药剂防治蓟马，用螺螨酯、矿物油等杀螨剂防治红蜘蛛。

8.不进行冬果生产的可以进行一般肥水管理，病虫害防治可参照第7点。

五、花卉生产技术措施

（一）红掌

1.因地制宜，根据设施条件合理安排红掌种植，可选用小娇红掌、朝天娇红掌、广花福运红掌、福星红掌等2024年省、市农业主导品种。

2.基质优选专用基质或自行选用泥炭藓、低盐分椰块、木纤维等单一组分的基质或上述多种材料的疏松透气、保水保肥的洁净的混配基质，基质pH 5.5-6.5。

3.光照强度控制在10000-18000 勒克斯之间，不宜高于22000 勒克斯；温度控制在18-28℃之间，最低温度不宜低于15℃，最高温度不宜高于30℃；空气相对湿度为70%-80%。

4. 采用洁净水源，pH 5.5-6.5；EC 值低于0.2毫西门子/厘米。

5. 选用红掌专用水溶性肥。采用水肥一体化结合基质EC值检测结果根际灌施，夏秋季3-5天1次，冬春季5-7天1次，pH5.5-6.5。缓苗期肥水EC值宜控制在0.8-1.0毫西门子/厘米之间，随后肥水EC值宜控制在1.2 -1.6毫西门子/厘米之间。当基质EC值高于1.2毫西门子/厘米时应停肥给水1次。

6.防治病虫害，坚持科学用药。红掌重点预防疫病、根腐病、蚜虫、蓟马以及斜纹夜蛾等发生，药剂防治优选高效、低毒、低残留的化学农药，尽可能减少化学农药使用次数及使用量，并注意交替用药，合理混用。农药使用应严格遵守其使用方式、使用浓度、使用时间、使用范围和安全间隔期的规定。

（二）粗肋草

1.根据品种特性和栽培环境条件，因地制宜选择种植品种，可选用2024年我市农业主导品种-广花红运粗肋草。

2.基质要求排水透气、保水保肥。可选用苔藓泥炭、椰糠等单一基质，或选用泥炭土、椰糠、珍珠岩等按比例混合的基质，基质pH5.5-6.5。

3.移栽时喷施百菌清、多菌灵等保护性广谱杀菌剂，移植后环境控制光照强度在6000-10000 勒克斯以内、温度26-30℃、空气相对湿度70%左右。上盆5-7天后开始适当施薄肥。

4.水分管理正常环境条件下结合水肥一体化方式管理5-7天一次，肥水EC值宜控制在1.0-1.2毫西门子/厘米间。早春低温季节夜间保持叶片干爽，夏季高温季节，适当结合降温增湿增加叶面喷洒。宜选用水溶肥（20-10-20）和水溶肥（15-10-30）轮换施用，轮换宜施用2次水溶肥（20-10-20）后施用1次水溶肥（15-10-30）。

5.光照控制夏秋季8000-15000 勒克斯，冬春季10000-16000 勒克斯。温度低于10℃时，适当保温或加温，夏季高于32℃时加强通风和降温。空气相对湿度控制在70-80%。

6.防治病虫害，坚持科学用药。重点预防根腐病、叶斑病、炭疽病、红蜘蛛、蓟马以及斜纹夜蛾等发生，药剂防治优选高效、低毒、低残留的化学农药，尽可能减少化学农药使用次数及使用量，并注意交替用药，合理混用。农药使用应严格遵守其使用方式、使用浓度、使用时间、使用范围和安全间隔期的规定。

（三）蝴蝶兰

1.因地制宜，根据设施条件合理安排种植，可选用2024年广东省农业主导品种-汕农金蝶蝴蝶兰等。

2.栽培基质选用优质水苔，用水浸洗3次，挑去杂质，用离心机或压干机脱水，以用力捏压水苔不出水为宜。

3.苗期管理。移栽时喷施百菌清、多菌灵等保护性广谱杀菌剂，苗期适宜生长温度22-30℃，湿度70-85%，上盆5-7天后开始适当施薄肥。小苗适宜光照强度8000-18000 勒克斯；中苗适宜光照强度10000-20000 勒克斯；大苗适宜光照强度12000-25000 勒克斯。刚换盆的中/大苗25天内应保持温度20-28℃，湿度80-90%，光照强度8000-15000 勒克斯。适当控制水分，一般夏秋季5-8天浇施1次，冬季7-10天浇施1次。中苗时期开始注意新叶的走向与长势，一般按东西走向摆放，并定期调整植株朝向。施肥以施水溶肥（20-20-20）2000-3000倍液为主，营养生长期可施用高氮肥促进生长。

4.促成抽梗期管理。花芽分化应经过30-40天的凉温处理，凉花最适宜日温25℃、夜温18℃，湿度为70%-90%，光照强度15000-30000 勒克斯，一般在应市前130-150天进行凉花处理。当凉温促花期间，施水溶肥（15-20-25）2000-2500倍液浇1-2次，促进花芽分化，凉温促花20-25天，施水溶肥（10-30-20）2000-2500倍液浇灌，促进抽梗和花芽的继续分化。当花梗长约10厘米时，插杆牵引。

5.花梗抽长期及现蕾期管理。宜控制日温26℃、夜温16℃，湿度为70%-85%，光照强度12000-25000 勒克斯，并根据发育情况及时调节温度以控制花期。当盆中水苔微干时，施水溶肥（15-20-25）2000-2500倍液浇灌。

6.病虫害防治管理。若发现有软腐病发生，及时清除病株，并喷洒杀菌剂预防。煤烟病可用肥皂水擦洗叶片表面，并加强温室通风透气。常见虫害有蓟马、白粉虱、蜗牛以及斜纹夜蛾等。药剂防治优选高效、低毒、低残留的化学农药，尽可能减少化学农药使用次数及使用量，并注意交替用药，合理混用。农药使用应严格遵守其使用方式、使用浓度、使用时间、使用范围和安全间隔期的规定。

（四）白掌

1.根据品种特性和栽培环境条件，选择适应性广、观赏价值高、市场前景好的栽培品种。

2.基质要求疏松透气、保水保肥，采用规格为20-40毫米的泥炭，pH值5.5-6.8，EC值0.6-1.0毫西门子/厘米。

3.种苗应选择根系发育良好、无病虫害的健壮穴盘苗。宜每盆种植3-4株，均匀分散种植，上盆后1-2 天应喷施或灌施百菌清、多菌灵等广谱性杀菌剂。

4.水肥管理以基质浇灌或者叶面喷灌为主，采用水肥一体化管理，人工根际灌施或喷淋均可，在高温季节，2～3天施用一次，寒冷季节适当减少施肥次数。使用全水溶性商品肥，苗期轮流使用20-20-20+TE、20-10-20+TE，孕花期和盛花期使用20-10-20+TE，全生育期每月施用一次钙镁肥。同时施用高氮长效缓释肥，小型盆栽每盆施1.0-1.5克,中大型盆栽每盆施2.0-3.0 克。

# 5.光照管理结合季节和植株生长期进行，生长前期为促进植株分蘖适当加强光照强度10000-18000 勒克斯，生长期光照强度6000-12000 勒克斯，催花处理后光照强度5000 -8000 勒克斯。温度控制在18-30℃，适宜空气相对湿度为70-90%。

6.穴盘苗上盆种植3个月左右进行催花处理。采用2500倍75 %赤霉酸雾化喷施2次，中间间隔一周，每次务必均匀喷湿叶面从催花处理至开花所需时间为2-3个月。

7.防治病虫害，坚持科学用药。重点预防根茎腐病、褐斑病、灰霉病、螨虫、蓟马、蝗虫以及斜纹夜蛾等发生，药剂防治优选高效、低毒、低残留的化学农药，尽可能减少化学农药使用次数及使用量，并注意交替用药，合理混用。农药使用应严格遵守其使用方式、使用浓度、使用时间、使用范围和安全间隔期的规定。

六、水产养殖技术措施

（一）鱼类养殖的日常管理

1.投料管理。坚持“定时、定位、定质、定量”的“四定”原则，结合“看水温、看水质、看大气、看摄食”的“四看”投饵方法灵活投喂，阴雨天少投，天气闷热、气压低及雷电大雨时不投。

2.水质管理。保持水质爽、活、嫩。保持水体溶氧在5毫克/升以上，在天气闷热、无风、气压低、浓雾天气、南撞北天气、白撞雨天气、阴雨天气、施药等情况下要加强增氧。保持氨态氮小于0.2毫克/升，亚硝酸盐小于0.1毫克/升，水体pH值6.8-8.5。pH值低于6.5时可每亩每米水深用150公斤生石灰全池均匀泼洒，提高pH值；pH值高于8.5时可每亩每米水深用1.5公斤滑石粉全池均匀泼洒，降低pH值。池塘养殖水须经生态治理达到排放标准后偱环使用或排放。

3.加强管理，建立养殖档案，做好生产记录和用药记录。

4.做好病害防控。每天清晨、午间、黄昏和天气异常时巡塘，观察鱼活动、摄食等情况，发现问题及时处理。贯彻“以防为主，防重于治”的方针。药物使用要符合国家法律法规要求，严禁使用禁用药物和停用药物，严格遵守药物使用休药期规定。

（二）暴雨前后鱼类养殖的主要措施

密切注意天气预报信息，暴雨前适当降低池塘水位，疏通沟渠，检修池塘闸门和电器设施，在池塘边撒石灰粉，全池均匀施用过氧化钙、葡萄糖和维生素C等，防止池塘鱼类缺氧和应激。

暴雨后立即修复池基和进排水系统，修好增氧机、投料机、电泵，及时排涝，发现死鱼迅速捞取作无害化处理，防止疫病发生。

（三）做好防寒措施，及时收获上市

采用一次或多次放养，多级轮养，多次捕获，捕大留小，提高产量，及时上市，提高经济效益。温水性鱼类如罗非鱼、笋壳鱼、宝石鲈等不能自然过冬的鱼类，在11月底前要及时上市或搭过冬棚过冬，以免冻伤冻死。

（四）对虾养殖

1.做好晒塘、清淤、毒塘、培育基础饵料等工作。养殖一造后，在第二造养殖前，一定要严格做好晒塘、清淤、毒塘、培育基础饵料等工作，水色不宜过浓，透明度以35-60厘米为宜。

2.虾苗投放及放养密度。投放经检疫合格的品牌苗或一代虾苗。优质虾苗的特征是：大小均匀，体表及附肢清洁，体形正常、附肢完整，肌肉饱满、透明，逆水性强。放苗密度土池以3-4万尾为宜，高位池以5-7万尾为宜。

3.做好水质管理。（1）经常检测池塘的理化指标，当溶氧小于3毫克/升，氨态氮大于0.2毫克/升L，亚硝酸盐大于0.2毫克/升，要采取相应的技术措施处理。（2）养殖过程每隔7-10天施用芽孢杆菌，直到养殖结束。（3）密切关注天气和水色变化，及时开增氧机，预防对虾缺氧偷死。暴雨前后、气压低的浓雾天气、闷热无风等不良天气，要增加开增氧机时间，同时施用缓释型增氧剂，使水体持续保持溶氧充足。

4、加强投饲管理。（1）坚持勤投少喂（每天投饵次数不少于4次）；（2）傍晚后清晨前多喂，烈日条件下少喂；（3）投饵1.5小时后，空胃率高（超过30%）的适当多喂；（4）水温低于20℃或高于32℃时少喂；（5）大量蜕壳的当日少喂，蜕壳1天后多喂；（6）水质良好时多喂，水质变劣时少喂。

5.做好防寒抗冻工作。南美白对虾和斑节对虾如在冬天继续养殖，要在11月上旬搭好过冬棚，盖好薄膜，做好保温措施。过冬棚增氧以池底增氧设备为好，可提高棚内水温1℃左右。在寒冷的冬春季，温度过低时，要及时采取加热保温措施。

　　七、畜禽养殖技术措施

（一）家畜

推荐应用数字化种猪育种技术、楼房养猪生产中猪呼吸道细菌病综合防控技术、从源头减少生猪养殖氮排放及降低环境污染的关键技术等，实现养殖高效、环境友好。

1.加强饲养管理。（1）合理调整饲料配方，增加饲料营养，重点增加能量饲料，采取生料湿喂、单独饮水的方法。（2）冬季应使用全价营养的饲料，尽量饲喂干料，或采用温热水拌料饲喂，有条件的应提供清洁的温水，供猪自由饮用，促进猪群对日粮的消化和吸收。（3）防治猪冬季疾病的总原则：坚持自繁自养，全进全出。保温与通风并重。保持合理的饲养密度。对强制免疫病种做到应免尽免，免疫覆盖率达到100%。冬季要做好非洲猪瘟、口蹄疫、高致病性蓝耳病、猪繁殖与呼吸综合征、猪流行性腹泻、猪瘟、猪传染性胃肠炎和猪传染性胸膜肺炎等一系列流行疾病的防控。（4）冬季要适时通风换气。气温较高的白天根据情况全部或部分打开门窗通风换气。（5）及时清除粪便，猪场每天清理栏舍1次。

2.严格落实防疫措施。（1）执行严格防疫制度。严格执行消毒措施，无关人员一律禁止入场；进出车辆要严格消毒；杜绝外来畜禽产品入场。（2）搞好环境卫生。定期对环境、用具进行消毒。在猪舍上安装纱网，防止蚊、蝇、蠓的叮咬，减少疫病传播。对病死动物进行无害化处理。（3）防治猪冬季疾病的总原则：坚持自繁自养，全进全出。保温与通风并重。保持合理的饲养密度。对重大疫病做到100%免疫接种。冬季要做好非洲猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征、猪流行性腹泻、口蹄疫、猪瘟、猪传染性胃肠炎和猪传染性胸膜肺炎等一系列流行疾病的防控。

3.落实非洲猪瘟防控工作措施。（1）落实封闭饲养、全进全出等饲养管理制度，提高养猪场生物安全防范水平。建立完善养殖档案，严格按规定加施牲畜标识，提高生猪可追溯性。（2）改善动物防疫条件，完善清洗消毒、出猪间（台）等防疫设施设备，不断提升防疫能力和水平。（3）落实关键防控措施。有效落实清洗消毒、无害化处理等措施；做好生猪养殖环境的监测与消毒工作。新建猪场应科学设计生物安全防控方案，严格分区布局和物理隔离管理，完善基因快速检测技术、分区分级管理等综合防控技术措施，形成一场一策的有效防控格局。（4）严格规范报告疫情，做好疫情处置，严防疫情扩散。

（二）家禽

鸡的品种可选择2024年我市农业主导品种岭南黄鸡I号、II号配套系和江村黄鸡JH-2号配套系。饲养管理推荐应用2024年我市农业主推技术黄羽肉鸡肉品质营养调控技术。

1.强化饲养管理。

（1）针对高温天气采取有效的防暑降温措施：一是加大禽舍通风换气，有条件的要安装水空调降温，或配置风扇、排气扇等措施进行通风降温；二是利用蒸发降温，在圈舍屋顶喷水或在圈舍内细滴喷雾；三是尽量降低饲养密度，要适时出栏或调整转舍，减少动物自身产热，减少热应激；四是改变饲养方式，每天喂料要做到早餐早喂，晚餐晚喂；五是及时给予足够的饮水，同时在饮水中常添加电解多维，缓解热应激。

（2）调整饲养密度。秋季，蛋鸡老鸡开始换羽，新鸡开产，应有计划地对鸡群进行调整，将鸡群中停产鸡、弱鸡、无治疗价值的病鸡及时淘汰，淘汰鸡严格执行无害化处理。冬季，鸡群需提高饲养密度。

（3）提高日粮能量。进入冬季天气转凉，家禽的饲料消耗量增加，除保证蛋白水平外，适当增加玉米、高粱、谷物等含淀粉和糖类较多的高能饲料，满足家禽的生理和生产需要。

2.加强疫病防控。

（1）定期消毒。空栏舍采用福尔马林熏蒸消毒，带禽消毒宜采用高效无毒的消毒剂如过氧乙酸溶液进行喷雾消毒，同时和饮水消毒配合进行。环境消毒可用来苏尔、生石灰等进行消毒。

（2）及时做好疫病防治。对疫苗接种尽量早计划、早接种。加强夜间巡查，对有呼吸道异常声音等症状的应及时诊治。对于发病的家禽，必须查找诱发原因，做好防控。