“龙舟水”农业生产防御应对技术指导意见

一、粮油作物

（一）“龙舟水”防御措施

1.密切关注“龙舟水”降雨集中期的天气预警。

2.对于易倒易折的粮油作物进行适当加固。

3.及时疏通沟渠，开好田间排水沟，确保排灌畅通并配置应急抽水设备。

4.水稻要抢抓有利天气做好排水晒田工作，促进水稻根系深扎，为后续壮秆防倒伏打下基础。

5.玉米能够采收的尽量提前采收，最大程度减少损失。

（二）水稻灾后复产技术措施

当前我市水稻大部分已进入分蘖末期至孕穗期，是水稻病虫害防控的关键时期，“龙舟水”期间重点是做好保穗、防病、防虫等“一保二防”管理工作。

1.排除积水。迅速疏通排水系统，尽快清除田间淤泥和杂物，排除田间积水。清淤排水后，按照早稻中后期管理要求，确保安全孕穗和有效穗数。一是孕穗期保穗，及时晒田，控制无效分蘖，提高成穗率，保护好水稻后3片功能叶；二是孕穗至抽穗期，田间保持水层，做到浅水抽穗；三是后期保持湿润灌溉，维持至蜡熟期。

2.及时追肥。对植株生势较差的禾苗，一是抢晴追施1次复合肥，可亩施复合肥5-6公斤+氯化钾4-6公斤，或尿素5-8公斤+氯化钾5-6公斤，以提高穗数和形成大穗。二是适当补施粒肥，可亩施2-3公斤尿素或复合肥，以提高结实率和千粒重。

3.抢晴防治病虫害。病害重点预防纹枯病、稻瘟病等；虫害重点预防稻飞虱、稻纵卷叶螟等。天气转晴应喷施1次农药，病害可选用井冈霉素、春雷霉素、氯噻啉等药剂，虫害可选用烯啶虫胺、苏云金杆菌、氯虫苯甲酰胺等药剂，预防病虫害的发生与蔓延。

4.改种其它作物。对农田冲毁、严重影响失收的，可以考虑及时改种其它短期、速生的蔬菜作物。

（三）玉米灾后复产技术措施

我市玉米生长期不一，大部分处于授粉期至灌浆期，低洼地玉米受浸严重的会出现根系发黑或植株枯死，严重影响产量，根据受浸情况和不同生育期，主要采取以下措施：

1.排水清园。开沟排水，降低地下水位，促进玉米根系恢复生长，清除田间杂物，减少病虫害发生。

2.分类加强田间管理。根据不同生长期、倒伏程度和受浸程度，对于倒伏较轻的玉米不需人为扶直，让其自然生长直立起来；对于倒伏严重的玉米，应及时进行人工扶直。结合中耕培土，增施氮、钾肥及喷施叶面肥，促进植株尽快恢复生长。

3.加强病虫防控。喷施代森锰锌、井冈霉素、苯醚甲环唑等，预防大小斑病、纹枯病和茎腐病。

4.及时采收。对已成熟的玉米要及时采收上市。

（四）花生灾后复产技术措施

1.排除田间积水。根据积水情况和地势，雨后要及时清沟排除田间积水，及清理淤泥、杂物，尽量减少受浸时间。

2.及时追肥。若叶色偏黄，可亩施复合肥15公斤结荚肥。当长有50%荚果时，可每亩撒施优质石灰粉15公斤。

3.加强病虫害防治。及时预防叶斑病、锈病等病害的发生，中后期注意防治蚜虫、蓟马、斜纹夜蛾等虫害。

4.改种其它作物。如农田淹水时间较长、大部分植株已死亡，及时清理水浸致死的花生植株，消毒土壤，可及时改种其它短期、速生的蔬菜作物。以减少涝害损失。

二、蔬菜

（一）“龙舟水”防御措施

1.密切关注天气预报。要密切关注气象部门发布的天气预报和预警信息，提早安排好落实好蔬菜生产各项防御技术措施。

2.种植抗性好的品种。近期种植蔬菜应选择耐雨水、耐涝、耐热、抗病、丰产、优质的品种，提高蔬菜抗灾能力。“龙舟水”前播种未出苗的露地蔬菜可覆盖作物秸秆、无纺布、薄膜或遮阳网，避免暴雨冲刷伤苗。

3.及时抢收已成熟蔬菜。在“龙舟水”来临前，要及时采收在田已成熟蔬菜，易受水淹地块和不耐涝的蔬菜视情况提前采收，减少蔬菜在雨水中受损的风险。

4.清洁疏通沟渠。及时检查和疏通沟渠，做好田间排涝准备，保证暴雨时能及时排除积水。

5.检修加固设施。提前进行设施设备的检修和加固，提高设施装备抗灾害能力，确保瓜豆棚架、温室大棚设施、外遮阳设施、排水管道器械等的完整和正常。

（二）灾后复产技术措施

1.尽快排除田间积水。及时做好菜田排水和清淤工作，减少田间积水，保持土壤透气，恢复根系生长。

2.抢收上市。对“龙舟水”仍有商品价值的蔬菜产品要及时、尽量采收上市，减少损失。

3.加强田间管理。对受灾程度较轻的蔬菜，灾后要及时加强生产管理，尽快恢复生产。刚刚播种移植的受损菜田要及时补苗补种；抓紧修复并加固棚架，更换受损的棚膜；清洁田园，及时清理残株败叶；结合清沟培土，追施1-2次速效肥，亩施尿素4-5公斤，并选用芸苔素或磷酸二氢钾进行根外追肥。

4.抢播速生蔬菜或改种其它蔬菜。对受灾严重的或者完全损毁菜田，及时清洁田园，撒施生石灰消毒后整地，并根据当地市场条件和栽培习惯迅速复产，及时改种耐涝、耐热的速生蔬菜如空心菜、藤菜、苋菜、芥菜等，有条件的覆盖遮阳网或搭建防雨小拱棚，以尽快恢复蔬菜生产。

5.加强病虫害防治。密切关注气象部门的天气预报和农业农村部门的病虫测报，掌握病虫害发生动态，加强田间巡查及时采取有效的防治措施。优先采用生态控制、生物防治、物理防治等措施对病虫害进行综合绿色防控。“龙舟水”期间要趁晴用药，严格遵守农药安全间隔期，科学合理使用农药。

防治苗期猝倒病可选用多菌灵或噁霜灵·锰锌等药剂防治。霜霉病、疫病需避免田间积水，选用烯酰吗啉或霜脲氰喷雾。防治白粉病要增施磷钾肥，及时摘除老、病叶，选用硫磺或腈菌唑喷雾。防治炭疽病可增施磷钾肥，提高植株抗病力，选用咪鲜胺或苯醚甲环唑喷雾。防治软腐病及时清除病株并在病穴四周撒生石灰消毒，排除积水降低土壤湿度，发病初期喷施春雷霉素或噻菌铜等防治。防治蓟马可覆盖地膜，苗期覆盖遮阳网，利用蓝板诱捕成虫，选用乙基多杀菌素或噻虫嗪喷雾。防治斜纹夜蛾可利用频振式杀虫灯诱杀成虫，选用灭幼脲或核型多角体病毒，宜傍晚施药。瓜实蝇需清除田间烂瓜、虫瓜；用粘蝇纸、性诱剂诱杀成虫。豆荚螟可用频振式杀虫灯诱杀成虫，清除田间落花落荚。红蜘蛛可选用阿维菌素或螺螨酯喷雾防治。

三、果树

（一）“龙舟水”防御措施

1.及时收获可上市或已经成熟果实，避免生产损失。如在暴雨前抢收杨梅、早熟荔枝等水果。

2.疏通果园排水沟渠，保证排水顺畅，避免发生果园淹水。

3.立柱加固果树树干。特别香蕉园，应在暴风雨前及时立支柱护蕉。

4.做好防病工作。暴风雨期间，容易造成机械伤，高温高湿天气，利于病菌传播，可在下雨前，全面喷施一次广谱性杀菌剂防病。

5.加固果树大棚棚体，增设立柱和斜拉支柱，提前做好防风工作。

（二）灾后复产技术措施

1.雨后应及时巡查果园，及时做好田间管理和设施维护工作。如发生果园积水情况，应疏通排水沟，排除积水，防止沤根烂根现象;如发生倒树、断枝落叶等情况，应做好果树修剪、扶正和果园清洁工作。及时扶正歪斜的果树，设支柱固定树干；转晴后回缩修剪断裂的枝杆；将落果、残枝、败叶等清除出果园，减少病虫源。如发生大棚等设施设备损毁等情况，应及时修复。

2.做好病虫害防控工作。暴风雨后，容易引发病虫害。应根据果树物候期并结合病虫发生规律，做好防护工作。荔枝、龙眼重点防治霜疫霉病、炭疽病和蒂蛀虫；柑橘类重点防治炭疽病、溃疡病和螨类；香蕉应注意防治疫病和叶斑病；番石榴重点防护炭疽病；火龙果应注意防治炭疽病、溃疡病等。对容易发生烂根的果树，如香蕉、番木瓜，应及时挖除烂根和死株，在树盘周围撒施生石灰或淋施杀菌剂消毒。

3.加强肥水管理。雨后根系吸收能力较弱，可通过抢晴喷施核苷酸、氨基酸、海藻素以及含钙、硼、镁等元素的叶面肥，及时补充树体营养和保果壮果，淋施海藻类或黄腐酸钾类水溶肥促进根系生长，加快树势恢复。

四、花卉

（一）“龙舟水”防御措施

1.清洁疏通沟渠。及时疏通沟渠，清洁整理场地，做好田间排涝准备，保证暴雨时能及时排除积水。

2.扶正固定苗木。对于易倒伏、易折断的花卉苗木进行适当扶正加固，必要时用支架支撑固定。

3.检修加固设施。提前进行设施设备的检修和加固，提高设施装备抗灾害能力，确保温室大棚设施、外遮阳设施、排水管道器械等的完整和正常。

4.预防病虫害。“龙舟水”前1-2天喷施溴菌腈等广谱性杀菌剂预防，以减少花卉植株病源，提高植株抗病能力。

（二）灾后复产技术措施

1.抢排积水。及时排除苗床、田间、花盆积水，减少田间和耕作层滞水时间，及时修复排灌喷淋系统。

2.植株管理。及时清理植株表面的淤泥，以利进行光合作用，促进植株生长。排水后必须及时对倾斜的植株进行扶正、支撑固定。受害重苗木要适度进行重剪，观花、观果苗木还应摘去部分或全部花或果实。涝害后要适当遮阴花卉植株，待植株恢复后，再转入正常光照管理。

3.肥水管理。花卉作物被水淹过后，待盆土、园地表土基本干燥时，及时松土。及时追肥以恢复植株生长，植株恢复生长前以补充速效叶面肥为主；植株恢复生长后可进行根部施肥，增施磷钾肥、水溶肥以及微量元素，增强植株抗逆能力。

4.通风降低设施内的空气湿度。修复受损设施和棚膜，温室大棚和荫棚等设施栽培的花卉植株，在雨后适当加强通风，降低设施内空气湿度，可以减少病害发生的几率。

5.防治病虫害。“龙舟水”后，温度高、湿度大，再加上植株生长衰弱，抗逆性降低，适于多种病虫害发生，要及时进行防治，控制蔓延。场地可选用次氯酸钠或高锰酸钾溶液喷酒地面、床架及相应设施做消毒处理。期间疫病、叶斑病、软腐病多发，可选用烯酰吗啉、霜脲氰防治疫病，选用乙蒜素、中生菌素防治软腐病，选用苯醚甲环唑、腈菌唑等防治叶斑病。

五、水产

（一）“龙舟水”防御措施

1.密切注意天气预报信息，暴雨前要提前加固池基、闸门，检查供电线路、增氧机、投料机、电机、进排水系统等，有问题及时处理。

2.适当降低池塘水位，有条件者在塘基边装围网，以防漫塘跑鱼。

3.在池塘基边撒石灰粉，维持池水酸碱度稳定，增加钙质。

4.加强增氧。暴雨前后、气压低的浓雾天气、白撞雨天气、闷热等天气，要增加开增氧机时间，以防缺氧浮头。

5.全池均匀施用过氧化钙，防止池塘鱼虾浮头甚至泛塘。在池塘中均匀泼洒维生素C和葡萄糖，以防鱼虾应激。

（二）灾后复产技术措施

1.立即修复池基和进排水系统，维修好损坏的增氧机、投料机、电泵等机械，恢复正常生产。

2.做好疫病防控。及时排涝，发现死鱼迅速捞取作无害化处理，防止疫病发生。施一次广谱杀虫药进行预防性杀虫，防止寄生虫病发生。近期易出现斜管虫、车轮虫、指环虫等寄生虫。

3.每亩每米水深用10-15千克生石灰兑水全池均匀泼洒，以沉淀悬浮物，澄清水质，提高池塘酸碱度，消毒杀菌。也可用明矾、聚合氯化铝、过氧化钙（三种的用量均为每亩每米水深用0.75千克）沉淀水质，然后用二氧化氯、二溴海因或溴氯海因等药物消毒池水。

4.如暴雨后池塘的藻类大量死亡，杀菌杀虫后要施芽孢杆菌，以降解池塘死亡藻类以及大分子有机物，同时施肥培育浮游藻类。

5.全池泼洒腐植酸钠、葡萄糖、维生素C等抗应激，用试投料的方法确定池塘鱼存量和投料总量，然后投八成料为宜，做到定时、定质、定量、定位，同时在饲料中添加免疫多糖、多维、三黄散等提高鱼体免疫力。

6.如出现漫塘跑鱼情况，对池塘逃鱼、应激死亡的虾和鱼等情况进行观察、判断，摸清塘存鱼量，及时补充鱼种，恢复正常生产，避免池塘空转，弥补养殖损失。

7.近期阴雨天较多，可施用光合细菌，以利用硫化氢、有机酸、铵盐、硝酸盐等，防止硫化氢、氨氮、亚硝酸盐超标。

8.规范用药，保障水产品质量安全。水产养殖户要严格遵守国家的法律法规，按照农业农村部渔业渔政局发布的《水产养殖用药明白纸》规范用药，严禁使用禁停用渔药，保障水产品质量安全。

六、畜禽

（一）“龙舟水”防御措施

1.加强巡逻排查。养殖场外通过加宽、加深防洪沟，保证周边及场内积水及时排出。检查场内排水系统，清理杂物，在场内地势低洼区域放置挡水板和沙袋，做好引流排涝。检查养殖栏舍、饲料药品仓库的屋顶、门、窗是否完好，特别注意地势走向，有风险时要做好加固、维修、隔档等防范措施。老旧栏舍要注意防范屋顶、墙体的垮塌风险。要加强栏舍电路检查，加强对漏电、短路等风险的预防与控制。

2.做好人员生活和养殖生产所需各类物资的储备，重点做好饲料、消毒、发电机等急需物资装备准备。提前做好生产计划，稳定有序、合理安排生产。

3.放牧养殖应及时转入栏舍，舍饲养殖要保持合理密度。

（二）灾后复产技术措施

1.做好排污、清场工作，加强消毒。采用生石灰、漂白粉、过氧乙酸等消毒剂进行消毒，栏舍一般消毒2-3次才能重新使用。养殖小户可用10％-20％石灰水对栏舍地面、墙壁以及周围环境进行喷洒消毒。

2.修复、加固破损的栏舍。不能及时修复的，应尽快将畜禽转移至干燥、安全地带。

3.加强饲养管理。“龙舟水”后要确保饲料和饮水质量，禁喂受水浸泡变质的饲料，饲料要少添勤喂，避免发霉。在饮水中可加入复合维生素B和维生素C。

4.雨后畜禽防疫工作要点。一是做好“龙舟水”后畜禽健康观察。要对低龄、体弱、伤残、病情严重的畜禽及时淘汰，并做好无害化处理，降低饲养成本。商品畜禽达到出栏标准的要尽快出栏，降低饲养密度。二是做好“龙舟水”后消毒灭源工作。按照“消毒-清扫-再消毒”的原则，做好养殖场饲养环境的消毒灭源工作。三是做好存栏动物的饲养管理和强制免疫工作。按要求做好存栏动物的强制免疫工作，应免尽免。加强饲养管理，消毒同时做好饲养场的通风、除湿工作，给饲养动物补充适量维生素和提高机体免疫力的中草药，提高动物的抗病能力。四是发现异常情况及时向当地畜牧兽医管理部门报告。如出现大批动物异常死亡时，要立即向当地畜牧兽医管理部门报告，并采取相应的隔离措施。积极配合畜牧兽医管理部门对异常动物进行处理。