

农业科技动态

第11期

(总第734期)

四川省农业科学院

2018年7月6日

防汛减灾科技专辑（一）

四川盆地持续强降雨对水稻生产的 影响与应急对策

今年是拉妮娜现象的结束之年，极端天气频发。四川盆地自6月下旬以来，多次遭受强降雨侵袭，特别是成都平原出现了连续10天以上的降水过程。据实地调查，此次强降雨过程对局部区域的水稻生产有利有弊，若不及时采取有效措施，将会造成重大灾害。

一、各地水稻生育进程及主要影响

1. 川南 水稻处于抽穗开花期，降雨量相对较少，非连续性，未出现洪涝淹没和植株倒伏。降雨过程降低了高温伏旱对水稻结实的影响概率，同时通过田间蓄水还有利于中稻、再生稻生产。

2. 川中及川东北 水稻处于拔节孕穗期，此轮降水有效缓解并结束了前期的旱情，除少数沿江（河）地区的水稻短暂被淹外，多数田块未受影响。

3. 川西平原 水稻生育进程处于分蘖盛期至拔节阶段，连续降水不但造成大面积田间积水，还导致低洼地带的秧苗遭受了 24 小时左右的洪水漫顶或洪水冲刷。伴随强降水天气过程的还有日照显著降低、空气湿度接近饱和、稻株叶片受伤等不利因素，晒田、除草、防病治虫等田间管理不能开展。此外，强降雨对灌溉渠系、田间作业道路、田埂等部分农田基础设施造成了一定损毁。

二、分区指导的基本原则

1. 各地要根据降水量和水稻生育进程进行田间实地评估，制定出因地制宜、趋利避害的防灾减灾方案。

2. 本轮降水对全省大部地区（川南、川中及川东北）的水稻生产利大于弊，要充分蓄积雨水，确保抽穗开花至灌浆阶段的水分需求，各地农业主管部门搞好病虫害预测预报和绿色药剂的准备，利用晴好天气抢时防治病虫害。对个别严重洪涝灾害田块，可采用洪水再生稻技术，减少灾害损失。

3. 成都平原的水稻虽然普遍遭受不利影响，且局部区域灾害突出，但生育进程尚处于生育前期向中期的过渡时段，由于调控手段多，只要中后期的光热条件优良，依然可能获得高产。

4. 立足于全面持续抗灾。干旱是我省农业生产的最大自然灾害，目前持续强降雨发生时间早于常年，久雨必有久旱。因此，要充分发挥气象灾害预测预警系统的作用，精心组织，利用各种农业工程措施蓄好雨水，防止“涝旱直转”。

三、成都平原水稻生产应急减灾对策

1. **及时排涝，清淤扶苗** 受淹稻田，雨停后立即排涝，并在洪水消退时用水冲洗叶面泥浆，扶正稻株。待秧苗恢复生长后，坚持晾田晒田，

减少无效分蘖。避免过量、过迟施用氮肥，适当增施磷、钾肥，增强植株抗逆力。

2. 过水稻田全面杀菌防病 对于低洼地段洪水淹没过的稻田，及时全面地施用杀菌剂，防止病害的发生。但对淹水时间过长，叶片已经变色腐烂的稻田，割掉植株上面叶片部分，追施尿素，利用后期分蘖成穗，减少生产损失。

3. 科学恢复重建农田基础设施 对田埂冲毁或泥沙淤积的稻田，首先要修复田埂，然后清理田面。在恢复重建中一定要提高防洪标准，及时平整田块，清除淤沙，高质量修缮损毁的渠系、田间道路等，以利来年生产。

(四川省农业科学院作物研究所 郑家国 研究员 徐富贤 研究员
卢代华 研究员 姜心禄 高级农艺师 李旭毅 副研究员)

四川玉米产区强降雨灾害及对策建议

2018年7月以来，我省出现今年第三次区域性暴雨天气过程，多地出现暴雨或大暴雨天气，对盆西北、盆西南、盆南和盆中等玉米主产区生产造成严重影响。按照四川省农业科学院统一安排，7月4日开始对我省玉米受灾情况进行调研与救灾指导。结合目前玉米生产情况提出如下对策建议。

一、强降雨灾害

2018年7月1~4日，我省发生了影响范围大、降雨强度高、持续时间长的强降雨，涉及广元、绵阳、德阳、成都、雅安、眉山、乐山、遂宁、资阳、内江、自贡、宜宾、泸州13市的部分地方和巴中、南充、凉山州北部的局部地方。据省气象台监测，全省156个县级站监测，有16个市

(州)共53站出现了暴雨,其中19站出现了大暴雨,乐至7月2日雨量创7月历史最大日雨量记录,达到200.6毫米。据区域自动站监测雨量统计,7月1日16时至3日08时,累计降雨量50~100毫米944站,100~250毫米609站,250毫米以上11站,最大累计降雨量出现在成都市蒲江县西来镇为321.3毫米,最大小时雨量出现在蒲江县西来镇107.8毫米。

此次暴雨过程影响范围广,局地强度大,造成损失重。连续强降雨天气过程已造成四川盆地多地城市内涝,农作物受淹,房屋等基础设施不同程度受损;多地出现泥石流、山体崩塌,人员伤亡,交通受阻;局部地方洪涝灾害严重,部分河流出现超警戒水位。据四川省民政厅报告,截至7月3日9时统计,成都、绵阳、甘孜等9市(自治州)23个县(市、区)22.1万人受灾,4人因房屋倒塌死亡,1.2万人紧急转移安置,1200余人需紧急生活救助;200余间房屋倒塌,2100余间不同程度损坏;农作物受灾面积13.5千公顷,其中绝收300余公顷;直接经济损失3亿元。

目前灾区玉米处于产量形成关键期。其中,早春玉米进入灌浆中期,迟春玉米、夏玉米处在散粉和喇叭口期。据实地调查,强降雨引起以下灾害:一是河滩(低洼)地块玉米被冲毁或淹水;二是倒伏、倒折;三是影响正处于散粉期的玉米授粉;四是引起病害发生发展。

二、对策建议

1. 对绝收田块,及时改种 及时开展绝收田块清理,因地制宜地选择适宜的改种作物,如鲜食玉米、青贮玉米、中熟大豆、蔬菜和红薯等。抓好对路良种和应急增产措施到位,确保增种、增收。

2. 对成灾田块,分类制定减灾措施 倒折70%以上的地块,进入灌浆中期的,可作为青贮玉米直接收割,立秆放于避雨处,尽量延长灌浆时间,促进籽粒“后熟”;处于花期的倒伏玉米可作为青饲料及时收割,为改种提供早茬口。倒折30%以下的地块,及时去除倒折植株,促进正常植株补偿生长。对倒伏田块,待天气晴朗后,及时人工起垄培土扶正植株,保障

正常生长；倒伏轻而且刚进入花期的玉米，结合起垄培土可每亩追施尿素5~10公斤，或0.6%磷酸二氢钾，增粒重，促进减灾增产。

3. 对积水受灾田块，除涝、散墒、防病 对积水受灾田块要及时清理田间背沟和边沟，保持排水畅通，加强起垄培土，降低田间湿度。同时，针对暴雨后高温易诱发的纹枯病、茎腐病和南方锈病及大小叶斑病，可提前开展1次药剂防治。可用20%井岗霉素可湿性粉剂防治纹枯病（亩用50克，兑水50公斤喷雾）；用43%好力克乳剂防治叶斑病（亩用量15毫升，兑水50公斤喷雾），或用65%代森锌1000倍液、50%多菌灵500倍液喷雾防治。

此外，四川玉米区均进入了多雨季节，近期降雨仍会持续，各地要进一步做好应对强降雨灾害的准备，借鉴各地成功经验，制定适宜的对策方案，确保玉米增产与减损增收。

（四川省农业科学院作物研究所 刘永红 研究员 杨勤副研究员
绵阳分院 王秀全 研究员 南充分院 郑祖平 研究员）

分送：省委办公厅、省政府办公厅。

四川省农业科学院信息所

2018年7月6日印发
