

2023年8月15日 星期二

E-mail: hljrbxczx@163.com

本期主编:姚艳春(0451-84655776)

本期责编:王传来(0451-84692714)

执行编辑:见习编辑 仲一鸣

技专家在线帮
扫码看《农

近日,由于台风、洪涝灾害,我省五常、尚志、延寿等地部分农田受灾。洪水退去,我省部分地区的农作物受到了不同程度的影响,农户该如何进行田间管理以最大限度减少损失?为此,黑龙江日报、龙头新闻客户端推出《农技专家在线帮》专栏,记者邀请了全省专家为广大农民朋友支招。

农技专家在线帮 增粮减损筑粮仓

水稻遭受涝害后如何减灾?

— 记者刘颖颖 —

□文/摄影 朱华生
本报记者 周静

8日,五常市农民佛晓光喊话求助农业专家的短视频上了平台热搜。视频里她满面愁容一脸迷茫:洪水退去,稻穗上沾满了淤泥,是否可以用高压水枪清理?

视频推出后,评论区网友纷纷留言出主意。“我非常感谢大家!可还是不太敢相信,毕竟有些留言的网友不了解五常,不了解稻花香。”佛晓光说。

令她没想到的是,当日上午,省农业农村厅就组织专家来到她所在的五常市杜家镇。原来,省农业农村厅针对这次洪涝灾害农民如何抗灾自救,成立了11个督导组,对全省各市地进行具体指导,其中对灾情较重的五常等9个县成立了9个专项督导组。

黑龙江省农业技术推广站水稻专家董国忠当面给佛晓光解释得明白明白:“水稻稻穗儿上和叶片上有泥有灰,用高压水枪冲洗,我觉得有点欠妥。”董老师直截了当。

“为什么这么说?主要是因为五常稻花香属于晚熟品种,这个阶段很大一部分还在抽穗扬花。水撤下去后,稻穗的中下部依然在开花授粉。这种情况下,如果拿高压水枪去冲洗,势必会把稻穗散出的花粉冲洗掉,它就不授粉或者授粉不良,容易造成空壳,给水稻带来二次伤害。”

董老师还补充,用高压水枪冲,稻穗也会受到外力损伤,容易把稻穗轴冲断,导致叶片的干物质积累运输受阻。干物质运不到稻穗上去,也会造成空壳,进而减产。

董国忠还算了一笔经济账:用高压水枪冲洗还要浪费大量的人工,不但对产量的贡献率不是很高,还要额外增加一些成本。

董国忠说,水稻的产量主要是来自抽穗后叶片的光合能力,应该说90%以上的水稻产量来自于水稻最后4片叶,这4片叶的光合产物对产量的贡献率可达到95%以上,颖壳对产量的贡献率0.5%都不到,所以颖壳的这点儿灰是影响不大的。而且后续还会有一些降雨,包括风吹,都能把颖壳上的泥灰冲刷掉。

五常市农业农村局局长王守欣介绍,受洪涝灾害影响,五常市一些农作物被淹,为更好地将洪涝灾害造成损失降到最低,省农业农村厅组织省农业技术推广中心和省农科院专家,加上五常的农技推广专家一起,在五常市召开了抗灾减灾技术培训会,线上线下同步进行。专家们现场讲解了农作物洪涝灾害发生后防灾减灾技术措施。全市24个乡镇主管农业领导、农业技术推广站站长和合作社负责人或种粮大户参加了培训,然后再由他们把技术带给受灾的农民。有了专家的具体指导,迷茫的受灾群众才能有方向,更有助于大家齐心协力共渡难关。

黑龙江省农业科学院绥化分院副院长、省水稻产业技术协同创新中心推广体系首席专家 聂守军:

由于降水量多,且又集中,或遇强大的暴风雨,退水缓慢淹没稻田,使水稻呼吸作用受到抑制,从而引起生理障碍。同时由于水流速度快,夹带冲刷的物体,造成稻株被埋、刮伤、折断倒伏等,可直接造成器官的损伤,进而诱导病菌侵入危害。其中以淹水侵害影响最大,危害最重。

针对这些问题,聂守军提出6点建议。

□文/本报记者 周静
摄影/本报记者 李天池

建议一 排水抢救

水稻受涝后应立即组织人力,及时清理疏通排水系统,尽早减轻涝害损失。与此同时,应鉴别稻株是否死亡,其症状是轻拔稻株容易拔断,分蘖节变软,心叶已死;反之,如果根系尚有活力,分蘖节结实,有弹性,心叶存活,则表明稻株仍有生机。在排水的先后顺序上,不同高低田块,先排高田再排低田。排水时要注意,高温烈日期间不能将水一次排干,必须保留适当的水层,使水稻逐渐恢复生机,如一次将水排干,因稻苗长时间浸在水里,生命力弱,茎叶柔软,遇晴天烈日容易枯萎,反而会加重损失;但在阴雨天,可将水一次排干,有利于稻苗恢复生长。如稻苗受淹后,披叶很多,植株生长尚健壮,田面浮泥较多,也可排干搁田,以防倒伏。

□本报见习记者 梁金池

重点一 真菌性和细菌性病害一起防

病害的防治是重中之重。宋显东说,由于灾后利于多种病害混合发生,因此要真菌性病害和细菌性病害一起防,在采取喷洒磷酸二氢钾、芸苔素内酯等减灾技术措施时,应有针对性地加入优质高效杀菌剂,也可同时加入氨基寡糖、香菇多糖等免疫诱抗剂,增强植物自身抗逆能力,实现“一喷多防”和“一喷多促”。

重点二 防治药剂要分类施用

对于水稻来说,当前最重要的是预防穗颈瘟,尤其是还没有抽齐穗或刚刚抽齐穗的地块,无论前期是否已经打药,

建议二 打捞漂浮物、洗苗

受涝后在水退时,随退水捞去漂浮物,可减少稻苗被压伤和苗叶腐烂现象。同时在退水刚落苗尖时,要进行洗苗,洗去沾污在茎叶上的泥沙,对稻苗恢复生机有良好的效果。在水质混浊、泥沙多的地方容易粘沙压伤稻苗,可随退水方向泼水洗苗,结合清除烂叶、黄叶。如果稻苗已进入孕穗中后期,要注意这些操作对稻穗的伤害。

建议三 及时扶苗培土定根

如稻苗受洪水冲刷倒伏,应及时把倒伏稻苗扶起,并培土定根,防止扶后再倒伏;扶苗时要小心,避免断根伤叶。然后用喷雾器喷洗稻株上的泥沙等杂物,使其较快地恢复光合作用等生理功能。

建议四 适时开沟控水

稻田积水退后,田间水分仍处饱和状态。应开沟排水,使田间土壤的水渗到沟中排出,对于低洼地块要用抽水机强制排水,减少水稻在水中浸泡时间,尽快降低田间含水量,使淹水而形成的浮泥逐渐沉淀,以促进新根的生长。坚持干干湿湿的灌溉方法,既保证稻株用水需要,又保证土壤透气,促进上部节位根系生长。灌浆结实后期,避免过早断水。

建议五 适当补施速效肥

水稻受淹后,要及时施肥,促进水稻灾后恢复生长,肥料种类以速效氮肥

为主,并配合施用磷钾肥。淹没时间短,稻苗受害轻的田块,施肥量可少一些,部分受淹时间长,稻苗损伤重的田块,要适当多施,但必须采取多次轻施的方法,防止一次施肥过多,造成肥害伤苗。在追施恢复肥的同时,采取“上喷下追”相结合,喷施高效叶面肥,促进恢复生长。同时,及时割除池埂及田间大龄杂草,改善田间通风透光条件,提高光合效率,促进成熟。

建议六 加强病虫害防治

水稻受淹后,由于消耗了大量的能量,加上植株的损伤,自身的抗性减弱,大大增加了病虫害的发生率,要做好田间病虫害的调查,及早加以防治,减少损失。

水稻要重点防治稻瘟病,兼防纹枯病、鞘腐病、细菌性褐斑病、穗腐病、稻曲病等。防治药剂可选用井冈霉素、戊唑醇、三环唑、稻瘟酰胺、苯甲·丙环唑、吡唑醚菌酯(仅限微囊悬浮剂),适当混用春雷霉素、多抗霉素、春雷·寡糖素等,以兼防其它病害。

聂守军提醒大家,无论前期是否喷洒预防药剂,天气一旦放晴,要第一时间完成预防药剂的喷洒作业。可采用植保无人机航化作业,药液中添加植物油类、有机硅类和聚合物类助剂,以增加药液沉降性、抗蒸发性。



水稻生长健康。

灾后农作物病虫害咋防治? 咋用药?

黑龙江省植保植保站站长 宋显东:

灾后植株伤口多、田间湿度大,利于多种病害发生蔓延,及时科学用药防治非常重要。要做好三件事:重点防什么?用什么药?怎么规范喷药?

发病风险大的地块都要立即再打一遍药,如果接下来还是多雨天气,还应该再打一次药,以防穗颈瘟和枝梗瘟。

防治药剂上,专家建议使用具备增产效果的植物健康类农药,做到“有病防病,无病增产”,如脲菌·戊唑醇·啞菌酯·戊唑醇等,吡唑醚菌酯一定要选用水稻上登记的微囊悬浮剂型。

另外,也可选用生物农药,如枯草芽孢杆菌、春雷霉素等。对于穗颈瘟发生风险大的地块,使用上述药剂时,要加入三环唑、稻瘟灵等,提高对穗颈瘟的预防效果。

同时,专家也建议混用防治细菌性病害的药剂,如春雷霉素、中生菌素等,达到对稻瘟病、纹枯病、细菌性褐斑病、穗腐病(褐变穗)等多种病害的控害作用。

对于大豆、玉米、露地瓜菜等作物的病害,在防治药剂上也应使用具有增产作用的广谱性杀菌剂,首选吡唑醚菌酯,还有脲菌酯·戊唑醇、苯甲·丙环唑等对真菌性病害防治效果好的药剂,同时也建议混用防治细菌性病害的药剂,如春雷霉素、中生菌素等。

另外,倒伏的大豆地块利于菌核病的发生,应混用对菌核病防治好的药剂,如菌核净、异菌脲等药剂。

重点三 杀虫剂要科学施用

宋显东说,对于虫害,要根据田间

发生情况来决定是否需要防治,不要盲目地添加杀虫剂。如果田间没有虫害发生或者零星发生得很轻,达不到防治指标,喷药时不需再加杀虫剂。

目前我省玉米螟、二化螟、蚜虫等虫害整体发生很轻,而且大暴雨不利于虫害发生。因此,绝大多数的田块不需要防治虫害。

对于部分需要防治虫害的地块,比如目前还需要防治大豆食心虫、双斑萤叶甲等的地块,建议首选氯虫苯甲酰胺,或者使用苏云金杆菌Bt和苦参碱等生物药剂。如果需要防治蚜虫,可使用噻虫啉、噻虫胺等;如果需要防治红蜘蛛,可使用阿维菌素、螺螨酯等。不要使用高效氟氯菊酯、毒死蜱等菊酯类和有机磷类的广谱性杀虫剂。

重点四 植保作业要安全规范

宋显东说,使用植保无人机作业时,要规范和安全作业。每亩喷液量不应低于1.5升,药液中添加植物油类、有机硅类和聚合物类的航化助剂,以增加药液沉降性、抗蒸发性。作业时适当降低飞行速度和高度,并适当缩小喷幅以确保防效。同时,配药及施药时要注意做好安全防护,避免中毒。田间施药作业要避开中午高温时段,最好选择在上午9点前或下午4点后喷药作业。



大马力农机运送防汛救援物资。

□文/摄影 王丽容 钱玺勇
本报记者 李天池 吴玉玺

大马力农机凭借着“身体强壮”的优势,抗洪抢险时可涉水而行,帮助转移受困群众和运送物资;灾后可以帮助低洼地块疏涝,助力农业救灾。它们已逐渐成为应急救援的“主力军”之一。

走进延寿县万新现代农业专业合作社的场院里,15台大马力拖拉机一字排开,合作社理事长于海龙说:“车辆都已检修完毕,离合器、转向等都注满黄油,机油和防冻液也都已检查完毕,目前车辆都是最佳状态。这些大马力农机会在抗洪抢险以及灾后重建时,发挥巨大作用。”

延寿县农机服务中心主任张建介绍,全县20个合作社共有大马力拖拉机100台。他们在8月11日就下发通知,让各个合作社做好准备,给大马力农机做好“体检”,让它们达到良好状态,一旦发生灾情,随时可冲到一线,转运被困人员,并运送物资;同时全县8081支农机应急救援队也在待命。

张建告诉记者,水退后,他们利用230余台水泵对全县被淹地块开始抽水排涝;同时,大马力农机也准备冲上灾后重建一线,发挥通过性优势,往堤上拉运土石,修复损毁堤坝。

“为了加快抢排积水速度,我们要进一步组织协调大口径,尤其是柴油离心水泵,争分夺秒抢排内涝地块积水,最大程度减轻水涝灾害影响,最大限度减少受灾面积,全力保障秋粮生产。”张建说。

省农业农村厅农业机械化管理处处长朱华生表示,为做好农业防汛减灾工作,我省各级农机部门充分发挥农机在农业生产应急救援中的重要作用,按照防汛指挥部的统一部署,迅速发动农机应急救援服务队、农机合作社等力量参与到防汛救灾工作中,努力将各类损失降到最低,保障农业安全生产和秋粮丰收。



作为农机应急救援队中的一员,于海龙正在检查大马力拖拉机。



现场讲解直播。