

耐除草剂作物将成杂草管理新方向



杂草是危害作物生长的重要有害生物之一。目前,我国杂草防治仍以化学方式为主,难以实现高效、安全的目标,而且新的除草剂研制难度较大。在3月17日第十九届全国种子信息交流与产品交易会的生物育种产业化论坛上,中国农业科学院植物保护研究所研究员李香菊表示,耐除草剂作物的研发将为行业提供新的方向,使杂草管理进入新的时代。

据全国农业技术推广服务中心数据,2021年,我国草害发生面积为14.6亿亩,尽管防治了16.6亿亩,但仍造成粮食减产362万吨,带来2200多亿元直接损失和防控投入损失。李香菊指出,2021年,我国

种植业用药中除草剂占40%以上,主要作物化学除草率甚至达到100%。但目前登记的除草剂仍然不能满足作物高效、安全防控的需求,突出的矛盾表现为杂草种群复杂,但除草剂防治谱却比较窄。另外,当前除草剂还存在选择性指数低、一些除草剂的土壤残留期长、对抗性杂草防除效果差、适用于轻简化栽培的药剂少等问题。“在这种情况下,利用转基因技术、基因编辑技术等其他耐除草剂创制手段进行耐除草剂作物研发成为行业新方向。”李香菊说。

“转基因耐除草剂作物的种植将使杂草管理进入新时代,真正实现选择性防除和节本增效增产,带来显著的经济效益、社会效益和生态效益。”李香菊说。

李香菊表示,到目前为止,我国获得生产应用安全证书的转化体中,有14个含有耐除草剂基因,包括11个玉米转化体和3个大豆转化体。大部分转化体已育成了适应于不同生态类型区的作物品种。她指出,耐除草剂作物将引起产业的变革,草甘膦、草铵膦用量将明显增加,有缺陷的除草剂将逐渐边缘化或禁用。“种子+农药+种植指导”的模式将是耐除草剂作物推广的有效模式。(南村)

养猪场综合管理要点



养猪场综合管理要点

春季气候多变,昼夜温差大,冷暖交替频繁。在饲养管理不当、生物安全管理水平不高、卫生消毒工作不到位的情况下,猪场极易发生呼吸道、消化道疾病,特别是细菌性疾病多发。因此,养猪场在全力做好非洲猪瘟防控的同时,还应加强春季多发病和常发疫病的防控。

加强疫病的监测诊断。猪口蹄疫、猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征(猪蓝耳病)、猪流感、猪伪狂犬病、猪传染性胃肠炎和流行性腹泻等多种疫病易在春季发生和流行。养猪场应加强对猪群的临床巡查和健康状况监测,及时发现发病猪只,快速排除疫情隐患。采集病死猪临床样本,进行实验室诊断检测,一旦发现疫情,应尽快按程序报告,并尽早采取隔离、消毒等措施,防止疫情扩散。

加强饲养管理。养猪场应严格按照疫苗保存条件要求,运输和储存疫苗,保证疫苗免疫切实有效。强化卫生消毒举措。消毒可以降低、消除环境中病原微生物的污染,春季可适当增加消毒频次。养猪场应建立定期消毒制度,定期更换和添加大门口消毒池中的消毒液,每周对养猪场周围道路消毒2~3次,每天对养猪场内道路及其环境消毒1次。在安全可控的前提下,对产房、保育舍和生长育肥舍进行2~3次消毒。

加强饲养管理。养猪场应严格按照不同生长阶段的营养需求来合理搭配饲料,定时定量。确保饲料新鲜无霉变、饮用水清洁。在疫苗接种和投药时避免惊吓猪只、减少应激。及时清除猪舍内的粪便和尿液。科学调整猪群饲养密度,加强猪舍通风换气,保证猪舍内空气清新,同时注意防寒保暖。

进行药物预防和保健。气温骤变、更换饲料等应激因素会导致猪只免疫力下降。猪群容易发生副猪嗜血杆菌病、猪传染性胸膜肺炎、猪附红细胞体病、仔猪副伤寒等细菌性疾病。防控这些疾病的重点是做好猪群的药物预防和保健工作,在生猪生产的不同阶段选择性地添加饲料或饮水中添加安全有效的抗菌药物(中农)

春季蔬菜死苗的原因及防治措施

春季天气突变,若管理不当,会导致病虫害频发,造成蔬菜死苗,给菜农带来损失。为有效杜绝蔬菜死苗的发生和蔓延,笔者整理了一些春季蔬菜死苗的原因及防治措施。

春季蔬菜死苗的原因及防治措施

病害死苗

主要由于播种前苗床土、营养土未消毒或消毒不彻底,出苗后没及时喷药,以及苗床温度、湿度管理不当等,引起猝倒病、立枯病发生。

防治措施:一是按每立方米苗床用50%多菌灵8-10克或绿亨一号1克,与适量细干土混匀后均匀撒于畦面,翻土拌匀后播种。二是75%的幼苗出土后,喷施50%多菌灵500倍液杀菌防病,以后每隔7-10天喷1次,适时揭盖草帘和通风换气,防止苗床内湿度、温度过高诱发病害。

虫害死苗

苗床内蚜虫、蛴螬、蚯蚓等地下害虫大量发生时,造成危害,引起死苗。

防治措施:用80%敌敌畏乳油1000倍液浇灌苗床土面,可防治蛴螬;用80%敌敌畏乳油100倍液或50%辛硫磷乳油50倍液拌碾碎炒香的豆饼、麦麸等制毒饵,撒于苗床土面可杀蛴螬;用50%辛硫磷乳油1000倍液或48%乐斯本乳油2000倍液浇灌苗床土面,可有效控制蚯蚓危害。

药害死苗

苗床土消毒时,用药量过大,播种后苗床土过干以及出苗后喷药浓度过高,易造成药害死苗。

防治措施:苗床土消毒时用药量不要过大。药剂处理后的苗床,要保持一致的湿度,但每次浇水量不宜过多,以避免苗床湿度过大。一旦发生沤根,要及时通风排湿,促进水分蒸发。阴雨天可在苗床上撒施细干土或草木灰吸湿。

肥害死苗

苗床土拌入未腐熟的有机肥或拌肥不均匀引起烧根死苗。

防治措施:有机肥一定要充分腐熟,并与苗床土拌和均匀。分苗时要将土压实、整平,营养钵要浇透。

冻害死苗

在寒流、低温来临时,未及时采取防寒措施,导致秧苗受冻死亡,或分苗时机不当,分苗床土温度过低,幼苗分到苗床后迟迟不能扎根而造成死苗。

防治措施:一是育苗期间,要注意天气变化,在寒流、低温来临时,及时增加覆盖物。二是采用人工控温育苗,如电热线温床育苗、分苗。三是合理增加光照,促进光合作用和养分积累,适当控制浇水,合理增施磷肥、钾肥等,提高苗床土温,保证秧苗对温度的要求,提高抗寒能力。

风干死苗

未经通风锻炼的秧苗,长期处在湿度较大的空间,苗床通风时,冷空气直接对流,或突然揭膜吹风,以及覆盖物被大风吹开,均会导致苗床内外冷热气交换过快,空气温度、湿度骤然下降造成娇嫩的叶片失水过多,而引起萎焉,如果萎焉过久,叶片不能复原,则最后变成绿色干枯,此现象称为风干。

起苗不当造成死苗

分苗时一次起苗过多导致幼苗失水过多,分苗后不易恢复而死苗;幼苗在分苗前发育不好,根系少;分苗过晚,造成伤根,吸收能力衰弱而死苗。

防治措施:起苗时不要过多伤根,多带些宿土,随分随起,一次起苗不要过多。起出的苗用湿布包好,以防失水过多。在起苗过程中,还要剔除根少、断折、感病以及畸形的幼苗;分苗宜小不宜大,才有利于提高成活率。一般第一次分苗,如果类幼苗在两叶一心时,甘蓝类幼苗在三叶一心时,黄瓜幼苗在子叶展开前。分苗要选择晴天进行,如大棚光线强、温度高时,可在套在大棚内的小棚下面隔一段距离放一块草帘或顶部覆盖遮阳网遮光,以防止阳光直射刚刚分完的苗,造成失水、萎焉,严重的造成死苗缺棵。(王唯)

省级报刊 全国公开发售 登报咨询电话 1388-028-1755

Advertisement for 'Sichuan Daily' (四川日报) featuring various news snippets, public notices, and company announcements. Includes sections like 'Welcome to publish', 'Public notices', and 'Company announcements'.

Advertisement for 'Beichuan Water Culture Development Co., Ltd.' (北川水源文化旅游发展有限公司) regarding a public hearing for a project in Beichuan County.

Advertisement for 'Sichuan Oil and Gas' (中国石油天然气股份有限公司) regarding a public hearing for a project in Jiexian County.

Advertisement for 'Sichuan Oil and Gas' (中国石油天然气股份有限公司) regarding a public hearing for a project in Jiexian County.