

加快推广耐热品种,共克盛夏高温“难关”

我省部署速生耐热叶菜生产,保障夏秋淡季蔬菜市场供应

7月28日,省农技推广中心在杭州萧山区举办全省耐高温叶菜新品种、新技术观摩交流培训会。当天,与会人员观摩了杭州舒兰农业有限公司的生产基地,详细了解夏季叶菜品种选择、降温控湿措施、高温下播种技术、水分管理、化学除草剂替代、机械化生产等具体情况。

本地叶菜是我省蔬菜市场中叶菜供应的“主力军”。进入8月,我省高温热浪依旧。持续的晴热高温天气,不仅给人们的生活带来不便,也给夏秋季叶菜生产带来不利影响。如何筛选出耐热性、抗病性强、商品性佳、品质优、高温下生长速度快、产量高的叶菜品种及其配套技术,是目前蔬菜产业中亟待解决的一个问题。省重大技术协同推广耐高温叶菜项目组实施两年来,引进筛选出一批良种,并集成叶菜耐高温生产技术,在杭州萧山舒兰农业有限公司等主体建立夏秋高温季叶菜新品种及绿色生产技术示范基地3个,示范面积300余亩。

在舒兰农业蔬菜园区内,建有十个用于试验示范的蔬菜大棚,展示了“浙研

绿箭”“浙研柔美”“墨油油”“黑狼”等夏季叶菜品种,同时试验示范了多种优质栽培技术,包括避雨栽培、化肥减施、开合式大棚顶膜温湿度调控等。

“这个有孔的银黑双面地膜覆盖可以替代化学除草剂防草,能有效控制杂草,省时又省工,一般是出苗以后再盖的。”蔬菜专家说。与会人员认真倾听技术原理,热烈地讨论着。

“防虫网密度越高,目数越多,温度就越高,传统的叶菜避雨栽培模式遇到极端的高温、高湿,长势不良,病虫害较重,存在安全隐患。解决夏季叶菜生产上光照与高温、干旱与高湿之间的矛盾,必须改进原有的生产设施。适宜的温湿度与光照条件下,叶菜生长速度快,商品性佳,产量高。”杭州舒兰农业有限公司负责人介绍。

在示范现场,低能耗降温控湿措施利用“整棚网纱+可收放式大棚顶膜+外遮阳”三合一的方式,有效解决了夏季叶菜生产上光照与高温、干旱与高湿之间的矛盾,基地还综合应用防虫网覆盖等物理防治措施,以及昆虫性诱剂、生物农药、色板诱杀及地膜覆盖替代化学除草



剂等绿色生产技术,保障高温季节叶菜安全生产。

据悉,我省7月下旬普通白菜在田面积12.61万亩,受持续高温影响,比上年同期减少0.18万亩,进入8月旬产量或将减少至3.89万吨。为此,蔬菜专家建议,各地要充分应用省重大技术协同推广项目取得的成果,根据不同的市场需求,选用速生高产的“浙研绿箭”、耐热优质的“浙研柔美”等小白菜品种,或选用耐热、抗病、商品性佳的“金品炎秀”,优质、耐热的“黑狼”等青梗菜品种,集成推广夏秋高温叶菜绿色高效生产技术,以确保本地地产蔬菜的市场供应。

胡美华

渔技人员“充电”忙

近日,来自玉环、温岭等地的50多位基层渔技人员到省淡水水产研究所学习水产良种繁育、设施养殖、养殖尾水处理等水产养殖技术,并参观新型稻渔综合种养基地,以进一步提高水产绿色养殖技能。图为省淡水水产研究所所长张海琪(前排左一)正在给学员们讲解淡水鱼虾养殖技术。



今年晚稻病虫害偏重发生 我省重点关注“二虫三病”

据日前全国秋粮重大病虫害发生趋势会商会分析,今年晚稻病虫害总体偏重发生,其中稻飞虱、二化螟、纹枯病在江南、长江中下游等稻区偏重发生风险高,防控形势不容乐观。当前我省单季稻处于分蘖末期,正是病虫害发生防控的关键期。据省植保部门监测调查,全省水稻病虫害发生面积达1013.82万亩次,需重点关注褐飞虱、二化螟、纹枯病、白叶枯病、稻瘟病等“二虫三病”发生情况。据省植保部门监测,截至8月1日,我省晚稻病虫害发生态势如下:

褐飞虱:全省累计发生430.24万亩次。今年褐飞虱迁入早,迁入量大,田间短翅型成虫初见早。截至目前,灯下累计虫量是去年和常年同期的3.3倍和1.6倍,比大发生的2020年同期还多;田间7月1日查见短翅型成虫,需引起高度警惕。其中建德、磐安、龙游、缙云等地平均百丛虫量超过200头,达到需要防治的

标准,已进行了防治。

二化螟:全省累计发生274.74万亩次。地区间、田块间差异大,单双季混栽区发生较重。田间残虫量偏高,全省平均亩残虫量750头,仍达到偏重发生的虫源数量。7月上中旬由南向北灯下出现蛾高峰,7月中下旬起各地进行了达标防治,防治后田间平均枯鞘率约为1%。

纹枯病:由于近期我省晴热高温天气多,病情扩展慢,但部分田块发生较重,单季稻部分地区已陆续见病,要高度重视。

白叶枯病和稻瘟病:近年来我省白叶枯病和稻瘟病呈加重发生态势,今年早稻白叶枯病和稻瘟病发生早,点多面广,总体重于去年,田间菌源积累,增加了晚稻上的流行风险。目前,诸暨、萧山、江山等单季晚稻上已见叶瘟,需要加强监测防控。

当前早稻已收割,二化螟等虫源从早稻上大量外迁,单季晚稻和连作晚稻

上三代二化螟危害快速加重,各地要把晚稻重大病虫害防控作为当前农业生产的重点工作来抓,切实抓好以褐飞虱、二化螟、白叶枯病等“二虫三病”为主的晚稻重大病虫害防控工作,加强监测,及时采取防控措施。一要加强监测预警。持续开展做好灯下监测和系统调查,严格执行水稻病虫害周报制度,准确把握病虫害发生动态,组织开展病虫害发生趋势会商分析,及时发出预报预警信息。二要加强科学防控。抓住水稻“两迁”害虫、二化螟、白叶枯病、稻瘟病等重大病虫害,坚持分类指导、分区施策、联防联控,采取主治与兼治相结合的方法,着力提高防控效果。山区、半山区稻瘟病老病区及感病品种要及时进行预防;台风、暴雨前后要及时防治白叶枯病等细菌性病害;抓住破口前、齐穗期两个关键生育期,选择安全高效的药剂,做好穗期病虫害防治工作。

省植保农药站供稿

□通讯员 沈伟军
本报记者 葛勇进

在不久前召开的全省科技创新大会上传来喜讯,浙江勿忘农种业股份有限公司和有关科研单位共同完成的两项成果分获省科技进步奖一等奖和三等奖。

获奖成果中,由省农科院、浙江勿忘农种业股份有限公司、浙江师范大学共同申报的“高产抗病抗倒晚粳稻新品种选育及应用”项目成果,获得2021年度省科技进步奖一等奖。由省农科院、浙江万好食品有限公司、浙江勿忘农种业股份有限公司和余姚市农技推广服务总站申报的“优质高产‘浙农’系列菜用大豆新品种选育及产业化”项目成果获三等奖。

晚粳稻是我省种植面积最大的水稻种类,但在推广的常规晚粳稻品种中,普遍存在着同质化严重、多抗基因聚合难、氮素利用率低、高产栽培易倒伏等问题。“高产抗病抗倒晚粳稻新品种选育及应用”项目集成创新了良种良法配套技术,通过渗入粳稻和野生稻“血缘”,扩大遗传距离,增强品种优势,攻克了晚粳稻品种同质化严重、多抗基因聚合难等技术瓶颈,育成了单季晚粳稻新品种“浙梗99”和双季晚粳稻新品种“浙梗96”,为粮食安全作出重要贡献。

“这两个品种的主要特点是产量高、抗倒伏性强、抗病能力强,生产上可以少施农药,减轻田间管理强度,减少田间用工,迎合了当前绿色生产的需要,有利于提高种植效益。”成果第一完成人、省农科院作核所研究员张小明介绍。

据悉,“浙梗99”2016年在诸暨市江藻镇创造了我省单季常规晚粳稻最高亩产778.3公斤和最高百亩方平均亩产750.0公斤的“浙江农业之最”两项纪录,连续6年被列为全省种植业主导品种;“浙梗96”区试时比对照品种增产3.6%,连续3年被列入我省种植业主导品种、连续4年列入省级储备粮品种。目前,这两个品种已成为我省常规单季粳稻和双季粳稻主栽品种。

同时获奖的“优质高产‘浙农’系列菜用大豆新品种选育及产业化”项目,成效同样引人瞩目。该项目利用基因组重测序等技术,对已收集保存的566份菜用大豆种质资源开展系统性精准鉴定、评价与创新利用研究,从中解析了群体遗传结构,建立菜用大豆微核心种质库,并鉴定出多个与菜用大豆籽粒甜度、抗逆性等重要性状相关的优异基因资源,如蔗糖合酶、糖转运蛋白、水通道蛋白等,为通过分子育种改良大豆品质、提高抗性提供了理论依据。其中,以“浙农6号”大豆品种为材料,组装获得了高质量菜用大豆基因组,为菜用大豆分子育种奠定了基础。

该项目育成了4个品质优、产量高、抗性强、适应广的“浙农”系列菜用大豆品种,可替代国外引进的大豆品种,实现早、中、晚熟期配套生产。其中,“浙农6号”为我国首个自主育成的鲜销加工兼用型品种,是国内目前可溶性糖、淀粉含量最高的大豆品种,连续多年被列为我省种植业主导品种,种植面积约占省内同类品种的70%,并创造了菜用大豆最高鲜荚亩产“浙江农业之最”纪录。

同时,该项目构建并应用“科研+基地+企业”的育繁推、产加销优质菜用大豆全产业链发展模式,促进“浙农”系列菜用大豆新品种的推广应用。近3年来,累计推广面积达162.48万亩,新增社会效益3.62亿元。

品种创新助力种业振兴
这两项成果获省科技进步奖