

青农大第17个苹果新品种“福星”问世

育种团队培育的多个苹果品种实现专利权转让

□青岛日报/观海新闻记者 赵黎

10月24日,在位于平度南村镇的苹果新品种示范园里,青岛农业大学培育的“福星”苹果宣告问世。以“新世界”和“粉红女士”为亲本杂交的“福星”有强大的基因,“新世界”貌美,“粉红女士”健壮,所以“福星”集合了抗病性和完美的身材比例。这是青岛农业大学近年来培育的第17个苹果新品种。“把种子牢牢攥在自己手里”,这是青农大育种团队的目标。从上万株杂种后代中选育的新品种因为品质好、易管理,在观摩会现场得到不少农业科技公司的的好评。

“福星”亮相展示强大基因

观摩会上,簇拥在枝头的“福星”全身是均匀的中国红,让人惊艳。

示范园负责人说,这是“福星”苗木种下的第3年。“种下时就是一根枝条,现在每棵树已经平均有50个果,亩产1500公斤以上。”这片地,原本是南村镇庄干村的一片蔬菜田,因为种菜需要投入大量人工,村里考虑转型。这一需求和青农大园艺学院推广苹果新品种的意愿契合。“事实证明,种苹果不但省了人工,收益也能翻倍。”村支书王思忠说。为了实验,示范园里还栽种了其他晚熟对照品种。记者看到,对照品种每棵树只剩下稀疏的三四个果实,叶片和果实都有了病害的迹象,但“福星”的叶片和果实都没有黑斑,而且长势旺盛。貌美、抗病,“福星”都做到了。

山东是苹果主产区,曾经有一种说法,世界上每9个苹果就有1个产自山东。不过,在山东种植的苹果当中,富士苹果占据市场份额约七成。富士苹果1939年培育成功,1966年引入中国,但随着时间推移,消费者对苹果的口味、果形等要求越来越多样化。而且,随着知识产权保护意识提高,我们越来越需要培育自主品牌,把作物的种子“芯片”牢牢握在自己手中。2007年,青岛农业大学教授戴洪义被选入农业部组织的现代农业产业技术体系团队,从此开始了苹果的研究。培育新品种,是团队工作的重点之一,迄今团队已经培育苹果新品种17个。如今,苹果育种团队的接力棒交到青岛农业大学教授张玉刚手上。

科技手法抢出“青农速度”

育种并不是把父本母本简单地嫁接,“福星”



■在观摩现场,育种团队专家向农业科技企业介绍“福星”的各种特性。
韩星 摄

■在这片示范园里,种植着农大研发的水果品种和其他对比品种,收集实验数据同时引导农民对种植品种进行升级换代。
韩星 摄



的成功源自上万次的尝试。9年前,育种团队确定了抗病品种和美观品种杂交的方向。团队动用了所有的资源,四处寻找健康的亲本。最终在胶州找到了3棵健康的“新世界”苹果树。戴洪义在胶州的地头做着杂交育种的准备,团队的祝军教授则驱车前往临沂,采集“粉红女士”苹果树花粉。果树的授粉期只有短短几天,为了抢时间,团队一天时间往返,并带回花粉。“我们很幸运,青岛和临沂气温有差异,这个时间差我们又争取了一点操作的时间。”戴洪义说,团队当年拿到果实,第二年播种。因为苹果树在树高1.5米以下属于幼稚期,1.5米以上才会开花,加上结果、选育的过程,在国外,选育一个新品种大约需15年时间。为了抢时间,团队采用了温室催芽、矮化砧木等技术,让果树一年时间里长到1.8米,团队还用新技术催生果树早结果,9年时间便收获了“福星”新品种。

“新世界”和“粉红女士”的结合只是团队的尝试之一,育种团队每年会尝试十几个组合,培育几千个杂种苗,一共有上万种实验。育种基地防鸟也防人随意采摘,“乱摘一个苹果,我们的数据就会有误差。”张玉刚介绍,老师和学生们天天驻扎在地头,观察长势,收集数据,培育过程枯燥繁琐,但想到新品种的前景,还是咬牙坚持了下来。

种植企业现场谈成果转化

产品好不好,市场认可度是检验标准。在观摩会上,多家农业科技公司负责人前来一探究竟,并给出了较高评价,有企业已经在咨询品牌转让事宜。

曾用1000万元转让费买下苹果品种“鲁丽”的山东威海奥孚苗木繁育有限公司创始人李元在品尝了“福星”之后表示,苹果种植去人工化是大势所趋,“福星”的抗病性是它节省人工的一大优势,同时,新品种树形矮、枝条短,降低了采摘难度,也为今后规模化机械管理创造了条件。青岛金果生态农业科技有限公司负责人杨义盛在西海岸宝山有一片农场,但种植的苹果有病害现象。为了选择更优的品种,他参加观摩会,并对“福星”的酸甜度、抗病性等特点很感兴趣。

目前,农大培育的多个苹果品种已经实现专利权转让。比如“福九红”“福丽”苹果以及抗寒矮化砧木等成果转化费已达650多万元,新品种推广远至甘肃、陕西等地。

青岛市中心聋校:

无声师爱,让听障孩子有出彩人生

□青报教育在线 陈晓晗

“应该算是把这些年来聋校教育工作进行了一次系统化梳理吧。”谈到参加基础教育成果奖评选的初衷,青岛市中心聋校校长刘本部说。

日前,该校的两项教学成果《基于终身发展的听障学生职业教育课程改革与实践》与《基于全面发展的学前听障儿童课程体系建构与实践》,分别获省级、市级的基础教育类教学成果特等奖。在省内外特等奖获得者中,是唯一的特殊教育学校。

■烹饪专业学生参加同盛源杯国际餐饮比赛。



特等奖的背后:十年磨一剑的收获

天道酬勤。同一所学校一年内获得两项教学成果特等奖,决非幸运之神偶然降临,恰恰是青岛市中心聋校多年践行“抓两头,夯中间”教育方略,十年磨一剑的必然收获。所谓“抓两头”就是重点抓好听障学生的入口和出口,即听觉言语康复和以职业教育为主的高中阶段教育;“夯中间”是指夯实各学段基础文化知识技能,立德树人,实施“一生一案”个别化教育,全面提高学生的综合素质。

让有听说障碍的儿童通过言听干预,建立“能听会说”的语言能力,从而进入普通幼儿园或中小学随班就读;让中重度听障学生掌握一专多能的职业技能,具有主动融入社会的立身之本;在这里,听障青少年实现了教育平等,具备了参与社会建设的职业能力,为终身发展奠定了基础。

学前康复:让孩子回归普通校园

如果不是耳边的助听器,很难相信快乐嬉戏的小杨有先天的听力障碍。

“孩子现在能和普通小朋友一起学习,多亏了中心聋校。”小杨妈妈感激地说。在小杨两岁半的时候,她怀着试一试的心态,将当时难以正常吐字的孩子送到了这所学校。经过一年多的康复,小杨令人惊喜地实现了顺畅交流,成功入读普通幼儿园。

这正是聋校学前教育的使命:在听障儿童语言发展的关键期,通过综合康复,改变了“十聋九哑”严酷现实,让他们回归了正常孩子的生活。

然而,跨越无声与有声的边界,从来不是一个简单的过程。纵然拥有先进设备、一对一的康复方案和集体游戏的语境……特教教师的付出也是难以想象的。“纠正‘嘟嘟’和‘哥哥’两个读音,就需要重复上百次。”教务助理耿晓丽表示,但千千万万遍地教,我们也甘之如饴。我们用爱心、用专业陪伴这些孩子。

拥有先进设备和科学课程,再注入温暖的师爱,教育就有了灵魂。近十年来,该校康复中心将百余名听障儿童送入了普通学校,改写了他们的成长轨迹。

职业教育:让学生更好立足社会

如果孩子已经固化了言听缺陷,难以回归普通学校就读,怎么办?

这正是中心聋校稳抓的另一头:职业教育。“背着一个书包进来,怀揣多门技术出去”,让学生获得立身之本,平等参与社会生活。

根据听障学生的特质,学校开设了服装、烹饪和工艺美术3个主专业,增设了人工智能、电商、汽车美容和酒店管理等选修课。学校“请进来”业内“工匠”“大师”授课,在老师的带领下“走出去”开展10个月的实训,通过顶岗实习,让他们树立自信,适应社会,为职业生涯搭建桥梁。

“走出这一步,我们所面临的风险和压力是具有挑战性的。”回忆起2010年确立顶岗实习时的经历,刘本部深有感触。在当时,这样大胆放手让残疾学生直接走入社会顶岗实习,全国罕见。为了保证质量,学校和企业进行了细致的洽谈,从人身安全、管理方式到生活安排等等,还培训了企业主管日常用语。同时,指导老师定期到岗巡访,线上实时监控,有事情,一个电话就会赶到现场。“曾经一个叫小雪的孩子,脾气倔得很,实习期间连续两次出走。”刘本部回忆道,“老师半夜才找到她,家校企协同,才把问题解决。”

一路走来,青岛市中心聋校实现了学生100%的就业率,创建了30多家实习基地,不乏海尔洲际、船歌鱼和铭家餐饮等企业。不少孩子选择了创业,拥有了自己的西点或服装店,他们用双手创造属于自己的生活。

全国特殊教育先进单位、山东省教学示范学校……诸多荣誉彰显着这所学校的教育厚度。“有句名言说的好,‘面对我们的骨灰,高尚的人们将洒下热泪’。”刘本部感慨,“在这里,我们将永远守护教育的本心。”

胶州市北京路小学:

办好“家长学校”,激活家校社育人能量

□青报教育在线 高晶欣

自2019年8月,张坤霞接任胶州市北京路小学校长一职以来,如何让这一所各方面资源都很优质的学校发展再上新台阶,让学生成长为生活自理、健康自强、学习自主、做事自信、行为自尊、安全自护的“六自好少年”是她思考最多的事。近三年来,她的答案愈发清晰。学校以“自能立德,合作树人”办学理念为引领,深挖“合作”二字内涵,激活家庭、社会育人能量,推进学校育人品质不断提升。

■在校长张坤霞(右四)的带领下,学生和家委会成员观摩国防教育基地。



每个班级都是一所家长学校

北京路小学一直在办“两所学校”。一所是致力于学生发展的学校,另一所是与学生共同成长的家长学校。老师们达成一致共识:爱孩子是父母的天性,但是会爱孩子是一门科学,办好家长学校对于促进家校教育理念协同、行动一致,让孩子获得全面健康的发展至关重要。

为此,学校立足教育实际,探索出了一条家长学校办学的新路径——将家长学校办在班级里。学校现有64个班级,每一个班级都对应着一所家长学校。这样的办学模式不仅架起了家校之间、家长之间沟通的桥梁,更便于班主任、科任教师有针对性地指导家庭教育实践,凝聚家校育人合力。

“家长学校每一次的开课,都像一场‘及时雨’,破解了我们在子女教育上的难题。”作为家长学校“老学员”,四年级六班韩梦璐同学的妈妈对家长学校开设的课程深有感触,每学年她至少要上4次课,学习内容涵盖了《中华人民共和国家庭教育促进法》重点内容解读,如何培养孩子良好读书习惯等。学校以科学的课程体系作为家长学校的重要支撑,针对不同学段,学校利用学校资源、社会资源、网络资源,开设不同课程适配家长科学育儿所需。例如,面向一年级家长学校的学员,开设主题为《开学一周慢慢来》的“幼小”衔接过渡性课程,并就调研收集到的家长最关心最焦虑的10个问题开展专题指导;面向六年级毕业生的家长学员,家长学校组织上好“小学生家长最后一课”,引导家长正确认识“小初”衔接,先人一步做好“学习准备”和“心理建设”。

家庭教育突显“合作”特色

“合作”是北京路小学办学的鲜明特色。这一理念也延伸到了家校共育工作中。2022年2月,北京路小学申报的青岛市教育科学“十四五”规划课题《双减背景下,家校合作的现

状及发展对策研究》开题,“合作教育”成为了课题研究中的关键词。

副校长陈建香介绍,在家长中间组建学习社区的“学习共同体”是家长学校开展家庭教育活动的形式之一。家长学校根据学生情况、居住范围等将全班家长分为十余个家庭教育学习交流小组,组内所有工作都由“家长组长”统筹安排,小组“抱团”合作育儿。如,家有二宝的家庭分为一组,新手家长分为一组,每个小组成员既是学员又是老师,互相学习“育儿经”,真正实现家长的自我教育、自我成长。

同时,作为青岛市优秀家长学校、青岛市家庭教育示范学校,北京路小学注重发挥家教的“榜样力量”。每学期都会评选出“书香家庭”“十佳魅力家长”,重点挖掘先进典型的家规家训、家庭故事,让好家风带动好学风,让校园成为风清气正的文明传承地。

汇聚家校社丰富育人内涵

经过多年的探索和实践,北京路小学开拓出了家校社协同育人的新局面。大量的家长参与到学校教育中,走进课堂,亮出“十八般武艺”,教孩子们家务、普及法律知识、学习交通法规、“玩转”胶州秧歌……极大地调动起孩子们学习实践的积极性,丰富了孩子们的学习体验。

学校结合社会优质教育资源,开展研学活动。在社区,学生身体力行推广普通话、垃圾分类知识,争做文明小使者;酷暑时,学生自发为执勤的警察、城管叔叔送“清凉”;大沽河博物馆、烈士陵园、胶州市高凤翰纪念馆等教育基地则成为孩子们探寻红色足迹、感知家乡文化的广阔天地。

如今,随着家校社协同育人的深入推进,在北京路小学,学生不仅能遇见眼里有光的老师,还能遇到以身作则的家长,优质教育资源得到了进一步丰富,也必将推动学校更高质量地健康发展。