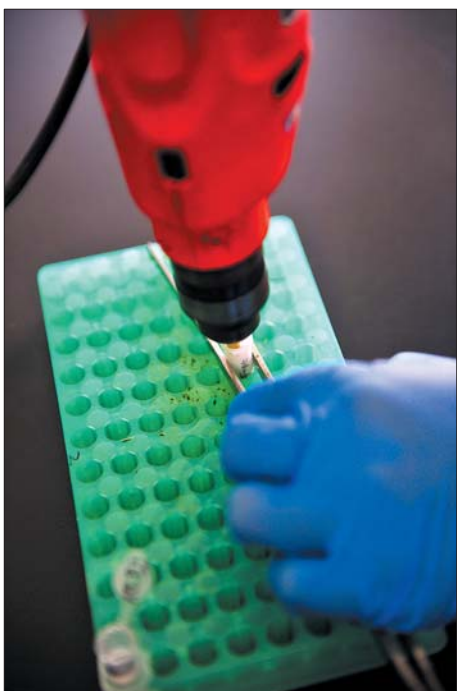


▲科研人员观察农作物种子DNA就跟医生观察X光片似的,哪里有问题都逃不过他们的眼睛。



▲李汝玉和同事每天都需要到试验田里观察测试品种的长势与外形。



▶科研人员用电钻将浸泡过的小麦种子打磨成粉状,这是分析种子DNA的第一步。



▲由于测试的品种很多,实验室的十几个大型冰柜里塞满了农作物DNA样本。

行走在田间的“种子伯乐”

文/片 本报记者 王媛

“这株是异型株。在穗形上,与典型植株有明显差异。”4月29日,在山东省农科院试验田中,顶着烈日的李汝玉跟同事一起,在田间对已经抽穗的小麦进行调查,并不时地做着记录。直到太阳落山,余晖将他们的影子拉得很长很长。

在省农科院,有这么一个有些“神秘”的团队——农业部植物新品种测试(济南)分中心。他们的职责是对农作物品种进行特异性、一致性和稳定性测试(DUS测试)。“特异性”就是品种要“长”得与别的品种不一样,“一致性”就是品种要整齐一致,“稳定性”就是品种特征特性保持不变。DUS测试是国家种子法、植物新品

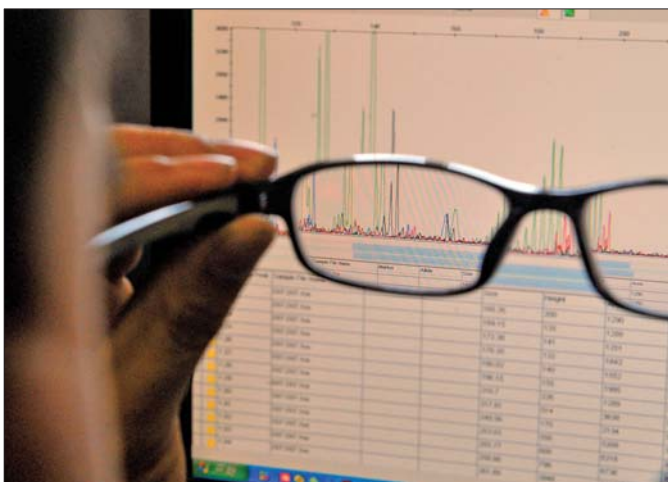
种保护条例对作物新品种的强制性要求。

该团队只有十三个人,却担负着黄淮海地区十多种作物新品种的特异性、一致性和稳定性测试任务,工作量占了全国的五分之一。他们是田间的“法医”,也是慧眼识品种的“伯乐”。在“队长”李汝玉的带领下,他们一年三分之二的时间都泡在试验田里,剩下的时间不是整理调查数据,就是在实验室里采集新品种的DNA“指纹”。他们建了一个庞大的农作物品种性状数据库,这些常见农作物的现有品种数据,从表型性状到DNA指纹,都详细地记录在里面。

他们对小麦每个品种都

要提取DNA,建立DNA“指纹”身份证,跟数据库进行比对后选出“近似”品种,与新品种一起种到试验田里进行观察比较。从幼苗出土后的第一片叶子开始调查,一直到收获,大部分时间泡在试验田里,“农作物的生长一天一个样,错过了调查时期测试就不准确了。”李汝玉说。一个好的品种推广上亿亩,他们不敢有丝毫懈怠。

该团队自2000年成立以来,就为了农作物新品种的鉴定而整日忙碌着。“连续三年没有休公休假了。”李汝玉说,“田地里不断事啊!”眼下天气越来越热,小麦收获之后,又要开始种植玉米、大豆等农作物了。



◀科研工作者就是通过这些DNA数值曲线图,揭秘种子的“生命密码”,从而确定种子的优胜劣汰。

▼天气越来越热,团队科研人员顶着烈日泡在试验田里,为了防晒、防蚊虫,他们几乎全副武装。

