

洛阳·聚焦

67岁患癌老翁 执着培育夏播小麦

经过4年试验8次育种,获得了58行麦苗,专家说其精神可嘉,但小麦夏播无推广价值



核心提示

□记者 杨玉梅/文 高山岳/图

在偃师市城关镇前杜楼村村民杨四知的门前,两小块试验田里的麦穗正骄傲的指向天空,这种景象在冬季显得很特别。这些小麦,是杨四知辛苦育种4年的宝贝,是他实现小麦夏播冬收的希望。小麦夏播冬收、一年两熟,是个世界公认的难题,杨四知却执着研究了多年。



杨四知和他培育的夏播小麦



夏播小麦颗粒饱满

1 一株麦穗给他的启示:小麦夏播冬收也许能实现

近日,洛阳晚报记者见到了67岁的杨四知。他头发花白、稀少,穿着厚厚的棉衣,两手插在袖子里,正在寒风中严密地注视着家门口的两块儿试验麦田。

这两块试验田,一块在门口的下水道上,一块在大路边,加起来不足半分地,共种了58行小麦。大路的下面是大田,成熟的麦子与田里的麦苗形成鲜明对比,来往的行人都会驻足多看两眼,有的人还会捏捏麦穗里有没有麦粒。

有人摸的时候,杨四知很紧张:“只能摸,不

能拽!”对他来说,拽走一株麦穗就少了好几粒麦种,而这几粒麦种可能就是攻克“小麦一年两熟”难题的那几粒。

1969年深秋,17岁的杨四知去地里干活时,发现了一株即将成熟的小麦,麦粒长得非常饱满。“深秋成熟,说明小麦在夏季发芽,打破了小麦必须越冬的常规,是不是说明小麦一年两熟也是可能的?”当时,他已参加市里组织的农业技术培训班,这株小麦和他学得的育种知识一经碰撞,引发了一系列“化学反应”。

2 他曾是高级农技师,研究成果曾在权威杂志上发表

杨四知拿着这株麦穗去请教农业专业技术人员,得到了否定的回答,原因是如果小麦不经过低温的春化阶段,根本不可能抽穗结实,所以小麦夏播冬收根本无法实现。

既然无法实现,那么手中的麦穗又从何而来呢?为了解开谜团,从1970年起,他开始在玉米地里播种小麦,其中有一些小麦在冬天抽穗结实。

他有了一个大胆的想法:寻找一些生长期短、耐高温的春小麦种子,用3年到5年的时间

定向培育成夏播小麦。

经过七八年的研究,1977年,杨四知在《遗传与育种》杂志上发表了论文《小麦育种就地夏播》,在《植物》杂志上发表了论文《运用辩证法,种好夏播麦》。市农林科学院小麦研究所所长高海涛说,这两本杂志都是当时的权威杂志。

杨四知因为积极参与推广小麦新品种和育种研究,先后被评为农业技术人员和高级农技师。

3 8次育种,终于获得了58行麦苗

20世纪90年代,杨四知被村办塑料企业聘请为技术员,暂时中断了小麦夏播试验,但心中一直没有忘记此事。

截至2010年,在全国范围内,两大粮食作物之一——水稻早已实现一年两熟,小麦却依旧只能一年一熟。我国旱涝灾害基本都发生在七八月份,这些灾害有时会造成粮食绝收,如果夏播小麦育种成功并推广,这个问题可以在一定程度上得到缓解。深感研究夏播小麦意义重大,杨四知决定继续做自己未做完的试验。

第一年,他先收集种子。2011年春季,收集到的种子种在了瓶中、罐中、塑料袋中,精心培育,成活率达80%。“选择在春季种,就是想看看不经过低温春化阶段,小麦到底能不能抽穗。”他说。

3月下种,6月收种子;8月份选择优良种子重新下种,11月底至12月初收获。一年两产,到现在已经是第八产。杨四知根据今年的麦种收获情况推算,用他的麦种,夏播麦亩产量可达350公斤。

4 身患癌症,想用余生培育出夏播小麦

从2013年开始,杨四知把阳台上的瓶瓶罐罐里的麦子转移到了地里。家中早已没有责任田,只在家门口和路边有点儿地方可以下种,于是门口就成了新的试验田。

冬天麦子抽穗毕竟很少见,他和老伴鲍耐芳轮流在门口看着,每天天不亮就起床,天黑透才进屋,防止麻雀偷吃。

就在杨四知觉得试验有点儿成效的时候,他被检查出患上了食道癌,已到中期。鲍耐芳说,2013年8月初下种,8月26日病情被确诊,在住院化疗期间,老伴一直念叨着家里的麦苗。为了让他安心在医院治病,鲍耐芳回家用塑料薄膜将已经抽穗的麦地盖了起来。

如今,他的病情暂时得到控制,复查病情的日子仍放心不下即将收割的麦种,就说服老伴,等麦种归仓后再去复查。

5 专家说,夏播小麦结实率低,无推广价值

杨四知说,他不知道自己还能活多长时间,他希望明年能有一块地,将夏播小麦种在大田里。“大约能种5亩地,我盼望能看到抽穗结实的那一天!”他说。

杨四知的试验方法是否可行?想法能否实现?洛阳晚报记者采访了市农林科学研究院的相关专家。小麦研究所所长高海涛说,从目前来看,实现小麦夏播、一年两熟还很难。

他说:“小麦的特性决定,未经低温春化阶段的小麦无法抽穗结实,虽然一些春性特别强的小麦品种可以抽穗结实,但结实率非常低,根本达不到大规模种植的条件。”

省农林科学院的专家许为钢没有否定小麦一年两熟的可能性,但他说,小麦夏播在实验室中可以作为育种加代使用,以缩短育种周期,一旦用于生产,产量会非常低,没有推广价值。