一道都不能少

——实施富岗苹果128道标准化生产工序故事

文/图　梁月稳　张海菊　杨振宇

“没问题”有了问题

内丘县岗底村有个小伙子，是个热心人。乡亲们只要有事找他帮忙，不管办成办不成，他头一句话都会说：“没问题。”时间一长，乡亲们就给他送了个外号“没问题”。

2006年夏天，“没问题”被摩天岭村聘为苹果管理技术员，月薪3000元，把他高兴得合不拢嘴。

原来，摩天岭村有三户农民合伙治理荒山，栽种了70亩苹果树。苹果树进入盛果期后，一到7月就开始落叶，到了秋天就二次萌发长新枝，苹果产量低、质量差，卖不上好价钱，年年赔本。三户农民一合计，把70亩苹果园承包给县直等单位，每年不用投入，就赚个承包费。这个承包单位也不懂得苹果树管理技术，只好托关系，在岗底村聘请技术员，这个美差就让“没问题”赶上了。

承包单位的负责人对“没问题”说：“俺这里的苹果树没别的毛病，就是1—7月份就落叶，你能想办法让它不落叶吗？”

“没问题”回答说：“没问题！”

其实，摩天岭村的苹果树得的是早期落叶病。果树受害叶片发生斑点坏死，严重时造成早期落叶，果实品质下降，花芽减少，严重削弱树势、降低产量，是果树生长期必须重视防治的主要病害之一。早期落叶病一般在5—6月间开始发病，幼嫩叶片最易受病菌感染，多雨潮湿的天气容易造成病害流行。壮树发病轻，弱树发病重，地势低洼或排水不良的果园发病重。因为摩天岭村的果园在神峪沟底，地势低洼，所以发病比较严重。

“没问题”虽然在岗底村也管了几年果园，但学艺不精，在苹果树修剪方面还说得过去，在防治病虫害方面，还欠点火候。“没问题”连忙从家里找来《富岗有机苹果128道生产工序》，一页一页地查找，一道一道地对照，终于找到了第91道工序：7月下旬喷倍量式波尔多液杀菌，防治苹果树早期落叶病、霉心病、腐烂病。“没问题”如获至宝，高兴得差点蹦起来。可转念一想，又愁上心头。“什么是倍量式波尔多液？”他心里不清楚，“没问题”有问题了。

经过再三掂量，“没问题”不得不向富岗公司生产技术服务部的技术员请教。技术员告诉他：“倍量式波尔多液就是1公斤硫酸铜+0.5公斤生石灰+120公斤水混合而成的液体，配置液体时千万别把比例搞……”技术员的话还没说完，“没问题”就把电话挂了。

“没问题”立即派人从县城买来了硫酸铜和生石灰，配置好后，马上就给苹果树喷了一遍。过了几天，摩天岭一带接连下了两场雨。雨停后，天气又闷热又潮湿，“没问题”来到果园查看。不看不要紧，一看吓一跳。原来喷过倍量式波尔多液后，果树叶片上又生出了斑点。

“这是咋回事？”“没问题”又有问题了。他连忙给富岗公司生产技术服务部的技术员打电话说：“你们教的法儿不顶事，喷了以后又出现了早期落叶病。”技术员不相信，专门跑到摩天岭到苹果园实地查看。在苹果园里技术员有些纳闷，喷上去的倍量式波尔多液应该发蓝发白，可叶片上残留的药液是纯白色的，就问“没问题”：“你是按照啥比例配的药？”“0.5公斤硫酸铜+1公斤生石灰，再兑120公斤水。”“没问题”脱口而出。“错了，你把比例搞反了，应该是1公斤硫酸铜+0.5公斤生石灰+120公斤水。”技术员接着说：“你这次是加了1公斤生石灰，如果加1.5公斤生石灰的话，不但治不了早期落叶病，还会把树叶烧掉。”听了这话，“没问题”羞愧地低下了头。技术员说：“马上按正确比例配药，再打一遍，把病害降到最低程度。”“没问……”“没问题”话说了半截又咽了回去。

知错能改，善莫大焉。“没问题”认真学习钻研苹果病虫害防治技术，还报考了邢台农校果树栽培管理中专班。经过几年刻苦学习，“没问题”在苹果树栽培管理和防治病虫害方面，真的没问题了。

图为岗底苹果。

图为岗底果农为苹果树铺设反光膜。

杨双奎和他的“斧头”理论

春眠不觉晓，处处闻啼鸟。这天是个星期天，本想睡个懒觉的杨双奎被窗外的小鸟吵醒。他睁开惺忪的眼睛，瞄了一下墙上的挂钟，七点半了。

杨双奎是富岗集团生产技术服务部的经理，也是岗底村第一个不吃皇粮的农艺师。他不仅管着岗底村“三沟两峪一面坡”上的苹果树，就连公司在内丘、临城、武安等地的苹果种植基地和育苗基地也归他管，整天忙得手脚不着地。家里的4亩苹果园，他无暇顾及，都是爱人和孩子们管理，所以他常常感到愧疚。前一晚睡觉前，他听到爱人唠叨说，果园里的苹果树该拉枝和抹芽了。想到这里，杨双奎一骨碌爬了起来。他和爱人简单吃了早饭，就拿上工具直奔自家果园。

阳春三月，在江南早已是春风杨柳万千条了，然而在太行山深处却是春寒料峭。来到果园，夫妻两人进行了分工，一个抹芽，一个拉枝。杨双奎来到一棵4米多高的苹果树下，抬头仔细观察，看哪些枝条该拉了。他突然发现2米多高的一个主枝上好像有腐烂病病斑，搬来梯子爬上去一看，果然有腐烂病病斑。病斑表面为红褐色，略隆起，成水渍状，组织松软，内部组织呈暗红褐色，有酒糟味。

苹果树腐烂病俗称烂皮病，主要发生在树干和大枝上，是一种毁灭性的病害。发病严重的果园，树体病疤累累，枝干残缺不全，常造成死树和毁园。按照书本上的有关技术资料，对溃疡型病斑用刀刮至木质部，然后涂药处理。

杨双奎有点纳闷了，前年也是在这个大枝上，他曾刮过一次腐烂病病斑，已经治好了，过了一年多怎么又复发了。杨双奎拿来刮刀，一刀一刀刮腐烂病病斑，越刮心情越郁闷，越刮心里越窝火。当把病斑刮完后，他发现白白的木质部上，有几条黑色线状物。难道腐烂病已无药可救，病毒已进入枝体？杨双奎此时想起关公刮骨疗毒的故事，忙喊爱人把斧头送过来。杨双奎接过斧头，“咔嚓”就是一斧头，一看还有黑线。接着就又一斧头。他爱人在树下喊：“别砍了，再砍就把整个树枝砍下来了。”杨双奎没有罢手，一直砍到不见黑线为止。他想做个试验，看能不能把腐烂病治住。

打那以后，杨双奎十分关注这棵苹果树。几年后，那棵树再也没发生过腐烂病。后来，杨双奎把这方法又教给了其他果农。凡是刮皮后，木质部出现黑色纹线时，就用刻刀剔除干净，对于根治腐烂病效果很好。

杨双奎用斧头砍出来的治疗苹果树腐烂病的办法，没有经过专家论证，他本人从理论上也讲不清楚。所以，乡亲们就把这道工序戏称为“斧头”理论。

一分价钱一分货

老百姓常说：一分价钱一分货，十分价钱买不错。可是有人就是不信这个理儿，非要图便宜，结果赔了夫人又折兵。

内丘县岗底村有3500亩苹果树，每年需要各种肥料上万吨。肥料质量的好与差，直接关系到苹果的产量与质量。因此，富岗公司为了对果农负责，根据各户申报肥料的品种和数量，由公司统一到定点厂家购进，然后按原价卖给果农。对全村果农来说，这本来是一件好事儿，可偏偏有个别人不领情，总觉得公司从中赚了钱。

话说2008年冬季，一连下了几场雪。常言说，瑞雪兆丰年，第二年的苹果一定有个好收成，岗底村的果农们开始提前准备肥料。这天上午，有位肥料经销商来到岗底村，推销安徽某化肥厂生产的黑白双动力复合肥。经销商介绍说，这种肥料质量好、肥效高、价钱低。当时有几户果农算了一笔账，这种复合肥每袋130元，比公司卖的复合肥便宜20元，买一吨可节省400元。于是，就合伙买了30吨。

复合肥是指肥料成分中同时含有氮、磷、钾三要素，只含其中任何两种的化学肥料、含两种元素的叫二元复合肥，含三种元素的叫三元复合肥。复合肥中氮、磷、钾总养分的含量应符合国家标准规定：高浓度≥40%，中浓度≥30%，低浓度≥25%。黑白双动力复合肥包装袋上清清楚楚印着：含氮15%，含磷10%，含钾19%。前些年，肥料市场比较混乱。有一年岗底村有户果农买了10袋有机无机复合肥，拿到质量监督部门一化验，其实就是尿素加鸡粪，回来后大呼上当。

这一次，富岗公司生产技术服务部的人员听说有人买了黑白双动力复合肥，怕质量有问题，影响富岗苹果的质量，就索要了一些样品，拿到邢台市有关部门检测。检测结果显示肥料含钾不达标，比厂家介绍的少13%。这里需要说明一点，复合肥所含的氮、磷、钾元素中，钾的价格最高。假如一个氮价值1元钱，一个钾就是8元钱。黑白双动力复合肥因为含钾量没达到规定的标准，所以卖得价钱就低。这个猫腻除了专业人士了解之外，大多数人不知道。

从邢台市回来后，生产技术服务部的人员立即把化验结果告诉了那几户购买黑白双动力复合肥的果农，建议他们不要使用这种肥料。那几户果农不相信，认为这是公司捣的鬼，想卖自己的肥料。于是就拿着样品，亲自跑到省城找权威部门检测。检测结果是，钾的含量只有6%，比厂家所宣传的少了13%。有两户已经施到地里的果农，又专门对果园补了硫酸钾。这闹腾来闹腾去，不但没有省了钱，还多花了不少冤枉钱。

有一户果农不信这个邪，还坚持使用黑白双动力复合肥。钾肥是苹果树所需要的重要元素之一，特别是对改善苹果品质、提高果品质量有着不可替代的作用，所以钾肥又称为果肥。那户果农使用的黑白双动力复合肥，因含钾量不足，造成苹果着色不鲜艳、果面不光洁、果实个头小、含糖量也低。那一年，他的苹果一亩地比别人少卖2000多元。

现在，岗底村的果农使用的是富岗苹果专用肥。这种肥料是根据岗底土质、苹果需求量身定做的，完全符合富岗苹果的生产标准。那些假冒伪劣的肥料，在岗底村根本找不到市场。

图为岗底果林。　（此图为王庆斌提供）

智擒“飞来将”

小小诸葛亮，稳坐军中帐，摆开八卦阵，专拿飞来将。

对于这个谜语，多数人都知道谜底是蜘蛛。但在这里，谜底却是《富岗有机苹果128道生产工序》中的第89道工序：6月下旬利用诱虫剂+粘虫胶防治金纹细蛾。

金纹细蛾，昆虫名，身长约2.5毫米，遍体金黄，以危害苹果类果树为主，可造成严重灾害，严重时果园被害率100%，每叶平均有虫斑10块以上时，此叶不久必落，严重影响苹果的产量和质量。6、7、8、9四个月，是金纹细蛾的危害高峰期。

前些年，岗底村果农在防治金纹细蛾虫害时，主要喷洒甲胺磷乳油和除虫脲化学农药，效果很好。后来，富岗公司推广有机苹果，生产绿色食品，严禁使用化学农药，并制订了严格的奖惩制度。不让用化学农药防治金纹细蛾，那该用什么办法代替呢？富岗公司把这个难题交给了公司生产技术服务部的技术员，让他们想办法解决。

面对这个难题，生产技术服务部的同志们没有退缩。在经理杨双奎的带领下，他们兵分两路：一路到河北农大找专家教授请教，一路从互联网上查找。他们从专家那里得知，用诱虫剂+粘虫胶防治金纹细蛾效果很好，没有环境污染。粘虫胶好买，可诱虫剂到哪里去买？后来，他们从网上查到北京有一家公司专门生产各种诱虫剂，于是就派人前去购买。

诱虫剂和粘虫胶买来后，怎么使用，他们谁也没有经验，只好自己搞试验。刚开始，他们把粘虫胶涂在纸板上，中间放上诱虫剂，把涂药的纸板放在树下，经试验，效果不够理想。他们通过观察发现，金纹细蛾成虫后喜欢在早晨或傍晚围绕树干附近飞舞，进行交配活动。根据这一现象，他们把涂药的纸板挂在1.3—1.5米高的树枝上，一张纸板每天能粘住上千只金纹细蛾。

在试验过程中，他们又发现夏季雨水多，纸板被雨水淋湿后，影响了粘虫的效果。于是，他们把纸板做成三角形盒子，像小房子一样，既挡风又遮雨，每亩果园挂6—10个，专捉“飞来将”金纹细蛾。

一天，有个果农找到杨双奎说：“为啥挂上涂药纸板后，还有不少金纹细蛾在旁边飞来飞去，就是不往纸板上落？”杨双奎笑着解释说：“这个药有个特性，光诱公蛾，不诱母蛾，没有了公蛾，不能交配产卵，慢慢金纹细蛾就断子绝孙了。”

据富岗公司生产技术服务部的技术员观测，第一年用诱虫剂+粘虫胶时，每天要换一次粘虫板。到了第二年，两天换一次粘虫板。到第四年和第五年初，基本上就没有金纹细蛾了。果农们高兴地说：“小小纸板房，高高挂树上，没有毒和害，专捉‘飞来将’。”

（未完待续）