



固原市原州区河川乡上黄村菌菇生产基地里,女工马琴采摘成熟的香菇。

入夏以来,柔软的凉爽山风从六盘山巅吹过,把万物生长的惬意和昂扬向上的劲头,吹到一个个菌菇种植基地,一棚棚菌菇,生长正当其时。

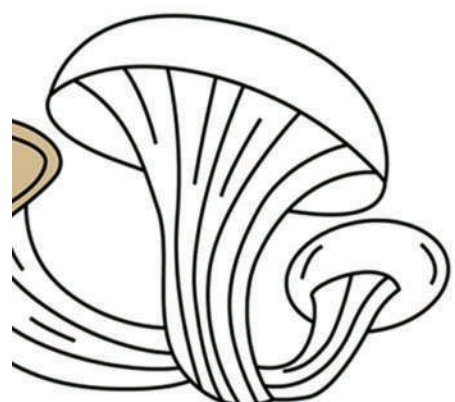
# 六盘山下菇事多

宁夏日报报业集团全媒体记者 袁洋/文 韩胜利 见习记者 张嘉怡/图

## “带头人”黄玉孝种菇致富



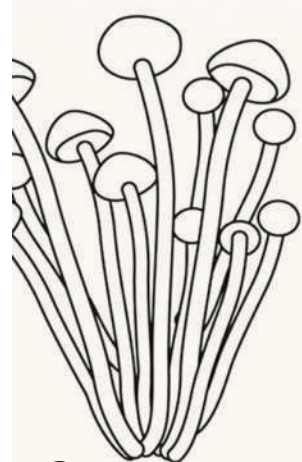
张浩(左)和同事讨论“菇小力”卡通形象设计。



宁夏玉禾清农业开发有限公司的菌棒制作车间。



闽商胡仁立的涇源菌菇种植之路还在继续。



(图片来源于网络)

背着手,仰着头,走在固原市原州区河川乡上黄村菌菇生产基地里,61岁的黄玉孝每天都感觉踏实而稳当。

踏实,是因为他牵头组织建设的2000平方米菌菇种植大棚里,香菇、平菇等各类菌菇长势茂盛、采摘及时有序;稳当,是因为大棚后边的1000平方米加工车间里,分拣、烘干、粗加工正按部就班进行。“这两天天气预报有阵雨,棚里棚外湿度都会增大,要去看看这一茬香菇出得怎么样了。”抬头看看山脚下梯田上的云层,黄玉孝加快了脚步。

打开16号种植大棚的大门,两只黑背白腹的雨燕“啾啾”叫着飞出棚外,在空中掠过优美利落的弧线,好像迎接客人一般。上黄村71岁的村民王彦录可没有雨燕这般悠闲,穿着齐膝高的雨靴,弯腰、挥臂、抬手,握着补水针给一根根菌棒补水——这间大棚已经出过两茬香菇,菌棒内的水分和营养都消耗了大半,这时候补充水分和养分,是给

菌棒“加满油”“充足电”。

“不来这儿打工,蹲家里那就是混吃等死咧……”弯下腰把一根刚补完水、重约3公斤的菌棒搬上3米高的种植架,王彦录喘了口气说,“干一年能挣3万元,拿回家往桌子上一放,老婆子和我不吵架了。”他边说边笑起来,额头上4道深深的皱纹绽开纹路,也像手上的香菇一般,撑开了饱满的伞盖。

大棚里的菌棒享受似水柔情,而在距离大棚西边200米的山坡上,加工车间里则是热火朝天,张玉梅带着5名女工友正在分拣和粗加工刚采摘下来的香菇。

一张长桌,6人围坐,人手一把剪刀,“这种分类粗加工名字好听得——叫‘一菇两剪三用’。”黄玉孝解释。

啥是“一菇两剪三用”?张玉梅右手拿起剪刀,“咔嚓”,把左手捻起的一支长约8厘米、伞盖直径约6厘米的香菇的菇头先剪了下来,“这是最优质的产品,可以直接进超市、火锅店,还能送到可直接食用的料理店

去;“咔嚓”,菇腿上剪一刀,长约5厘米的菇腿,“是制作香菇酱最好的原材料”;剩下的不到2厘米的菇脚还有用吗?“有用!西安市的很多香料店专门收菇脚,可以做香料添加剂,卖得可好了。”张玉梅摊开手,肉嘟嘟的菇脚乖巧地躺在她的掌心。

张玉梅演示“一菇两剪三用”时,闲不住的黄玉孝走到烘干机的流水线旁边,帮着工人黎鹏撑起两米高的口袋,里边装着完成烘干和晾晒工序的干菇。“鲜菇1公斤能卖到14元到16元,干菇最好的品相能卖到60多元,比牛羊肉价钱还贵哩。”

价格卖得好,销路也走得远。目前,上黄村股份经济合作社菌棒销售不但覆盖周边县区,更远销至陕西、北京、上海、福建、广东等多个省市区,年收入120万元,净收入40万元,更重要的是,合作社还带动本村54人在香菇产业链上务工就业,2025年发放人工工资43.5万余元,实现人均增收1063元。

## 技术员庞会勤的实验室

“咬耳朵”,即使面对面说话也听不清楚。

走近细看,三角瓶里的培养液上层已经出现了一圈白色的泡沫。“都是均匀的小泡沫而没有大气泡,就说明搅拌很均匀。振荡器要不间断地连续振荡7个昼夜,等这层泡沫慢慢消解掉,培养液恢复清澈透明,这瓶培养液才算完成了。”把手里的三角瓶摆到恒温磁力搅拌器上,庞会勤摘下口罩说了第一句话。

实验室外,立着4只2米高的培养罐,里边装的就是庞会勤培育好的培养液混合了温度适宜、养分适量制成的营养液,根据菌种的不同,经过10天至20天的充分发酵,通过软管直接注射到生产流水线上的一根根菌棒里,整个生产过程消毒、点菌、养菌各环节全程与外界没有接触。

“这种液体菌种食用菌生产线的最大好处就是避免了固体菌种栽培的细菌滋生问题,全过程都无菌进行,能最大限度保证菌棒的纯净度,也就保证了菌棒里菌菇的成活率和出菇率。”看着刚拉走的一车完成接种的菌棒,庞会勤自信地微笑了。

从2019年开始独立担任彭阳县福泰菌

业有限公司的技术员,庞会勤说,最初她完全是个“技术小白”,“是福建省农科院和福建省食用菌研究所的老老师手把手教出来的。”至今,她仍记得师父——福建省农科院的蔡教授说的一句话:“农业讲究‘人误地一时,地误人一年’,你现在干的活也是这样,一个工序偷了懒、走了眼、不过关,这一瓶培养液就废了,后边一整罐、一整棚的菇也就可能全废了。”

“种菌菇也需要工匠精神。”庞会勤重新戴上口罩,黑亮的眼睛里闪着灿灿晨星的光彩。7年时光,庞会勤从“技术小白”成长为“技术大拿”,彭阳县福泰菌业有限公司也通过深耕食用菌标准化种植,先后与福建省农科院、西北农林科技大学、宁夏大学农学院、固原市农科所等多所高校建立了科研合作关系,取得行业内专利16项,成功申报自治区级科技成果4项,建立了完整、高端、领先的食用菌菌种扩繁技术体系。

实验室里,HY-8S调速多用振荡器仍在有节奏地“嗡嗡”振荡着,庞会勤的白大褂在试管、三角瓶、高压灭菌锅之间忙碌地游走,显得如此合拍。

## “菇二代”张浩的“吉祥物”

踏上了中国国际大学生创新大赛的备赛之路。第一站是他的家乡——隆德县沙塘镇的菌菇种植基地。“我妈妈是隆德县沙塘镇玉禾清农业开发有限公司的部门负责人,我就想,先从家乡的菌菇入手,摸清这个产业到底是什么。”

为了让项目做得真实、扎实,张浩和团队先后7次前往隆德县沙塘镇调研,走进田间地头、进出大棚车间,从原料配比、菌棒制作、灭菌接种到出菇采收,全程跟踪、亲手实操。白天跑基地、访农户、记数据;晚上开研讨会、改方案、磨细节。他的微信朋友圈里,点点滴滴记录着备赛之旅的时时刻刻:2024年6月26日02:02的朋友圈,他发了一组九宫格,每一张图片里都是香菇的“靓照”,配文只有一句话——“月亮不睡我不睡”。

2024年7月17日,经过10个月实地调研,张浩的团队一路突围、脱颖而出,拿下了当年中国国际大学生创新大赛省级金奖,同时获评校级“三下乡”社会实践示范项目。

比赛圆满落幕,但张浩觉得自己的“论

文”还远没有结束。“备赛的日子里,我细致了解了隆德县乃至固原市的菌菇产业发展,家乡有政策、有机遇,更需要年轻人。而我学设计,留在这里,才能把价值发挥到最大。”

“家乡菌菇品质很好,但品牌弱、辨识度不高。怎么能让菌菇更有记忆点?”“拟人化,是一种最好的表达方式。”深挖地域文化、进行市场调研、做竞品分析、画草图、改方案……前后打磨了近30遍,“菇小力”的造型一点点从大棚里一只个头大大小小、菌盖圆圆扁扁、色泽深深浅浅的香菇,一笔笔呈现在张浩的电脑屏幕上。“我打造了菌菇品牌LOGO,还原创设计了‘菇小力’IP,家乡的菌菇有了新颜值、记忆点、具象化的表达。”

现在,“一位大学里研读艺术与视觉设计专业的大学生,为啥回家乡种菌菇?”的问题,有了清晰而有力的回答。

看似意料之外,实则情理之中。这位“菇二代”和他的“吉祥物”的冒险之旅,仍在路上。

拉开涇源县大湾乡杨岭村杨岭生态园菌菇种植大棚的门帘,一股咸甜清新的清香扑面而来,这是羊肚菌特有的气息——混合了黄土地的芬芳、涇河水的清爽,更有六盘山“天然氧吧”的负离子加成。

采摘女工高海娟的尼龙手套上沾满了黑褐色的泥土,但手里的月牙形小镰刀却格外干净,仔细观察就能发现,每收割一株羊肚菌,高海娟都要把小镰刀的锋刃在左手的手套上擦一下,久而久之,泥土全沾在了手套上,小镰刀却越擦越亮。

“收割羊肚菌,就像收拾嫁妆一样。”低着头的高海娟悄声说了一句。

这是这位朴实无华的农村妇女,对自己所从事的工作最深情的表达。

宁夏菇源生物科技有限公司的负责人胡仁立蹲在田埂边,随手捡起几株刚收割回来的羊肚菌,嘴角边挂着压不住的笑容。“3个就有半斤重,算得上全国最好的羊肚菌了。”顺着胡仁立手指比量的方向看过去,一株株羊肚菌深褐色的菌盖上蜂窝状规则、纹路均匀,奶白色的菌柄饱满挺直、坚实茁壮,既像一座座小宝塔,又似一柄柄小火炬。

胡仁立是土生土长的福建省宁德市南屏县人,投身食用菌产业30余年,他走遍了全国各地,最终,在宁夏的六盘山下,“我找到了全国做食用菌最好的地方。”“这里海拔高、气候凉爽、昼夜温差大,羊肚菌亩产能超过500公斤,而且品质极佳,不仅畅销全国各地,还能远销到欧洲去。”

2024年,在闽宁协作招商引资的契机感召下,胡仁立的宁夏菇源生物科技有限公司在涇源县安家落户,进行菌菇种植、加工、收购和销售,在涇源县涇河源镇、黄花乡、大湾乡等多个乡镇都建立了食用菌示范基地。“不但种植羊肚菌,我还种植赤松茸、香菇、鸡枞菇、黄牛肝菌、黑牛肝菌等11个品种的高附加值食用菌。气候好、政策好、老乡们也好,来这里,是找对地方了。”说起来到涇源县发展菌菇产业的诸多好处,胡仁立如数家珍,满怀自信,更充满期待。

如今,涇源县全县已形成完整的菌菇产业链条,2025年,全县菌菇上架规模达1500万棒,建成各类基地、产业园近20处,带动57个村集体、2100余户农户共同发展,户均增收4500元以上,年产值1.3亿元。

5月6日是胡仁立到涇源满600天的日子,他在工作笔记里写下了这样一段话:“天上的云很美,涇河源镇的新棚落地了……到涇源600天了,福建老乡说,‘老胡,你现在是半个涇源人了’,我说,不是半个,是一整个。”



庞会勤在实验室里调配菌菇培养液。

闽商胡仁立的山海情

