"张社长,你咋不种地,改 掏粪了呢?"循着电话线问去。

那边爽朗大笑:"粪得掏,



■ 本报记者 张梦鹤

张秋江是献县秋江农机服务 专业合作社的社长。早在2007 年,他就在家乡西城乡小邵寺村 发展现代农业。十几年间,以农 资和农机服务为基础,合作社除 了流转周边1万余亩土地自种, 还为多个乡镇的2万多亩地提供 托管及代耕、代管服务。张秋江 也因此成了远近闻名的"农机大 王"

来到合作社的办公基地,灵 巧的蓝色吸粪车在绿色大农机队 伍的映衬下, 甚是醒目。

-名工人正在给吸粪车加 温,等待着车辆启动。

"今天上午,先去韩村镇东 大屯村吧,那边有5户人家等着 吸粪了。"张秋江道,"下午再去 商林, 地址我已经发到群里了。"

给其他车辆也安排完任务, 张秋江才得空聊天。

"从去年8月开始,每天, 俺们除了忙地里的活儿,还得抽 空去各村吸粪污, 到现在, 得吸 了1.4万多座厕所了。"张秋江介 绍说。也因此,他总是以掏粪工

献县"农机大王"为啥当起 了掏粪工?不少人都纳闷。

就连张秋江都说,想不到。 "要不是厕所革命,俺还真没有 这个机会。'

原来,这两年,献县农村推 行厕所革命,农户们的旱厕改成 了水冲厕所,产生的粪污废弃物 如何集中处理,就成了问题。

"家家有粪,可农户们都不 愿意自己清扫, 觉得又脏又累 但对俺们种植户来讲, 这粪是多 好的肥料呀。"这些年,为了把 地种出生态, 张秋江一直在探索 有机肥种植之路。他不仅去各地 花费几十万元购进鸭粪、牛粪等 农家肥,还不懈探索各种综合制

2019年, 听说厕所要"革 命"时,他就留了心。"人人都 知道厕所革命的号召, 却不知道 这革命的真正含义。厕所革命, 不是厕所改完就完事了,后续, 还有怎么提供清掏服务、怎么综 合利用粪肥,能间接产生不少农 业农村新服务业呢。'

去年,改厕完成,献县要探 索粪污处理的长效机制,召集种 植大户一起探讨可行的综合利用 办法。张秋江知道, 机会来了。

"这些年我们搞种植、做托 管,一直都坚持化肥农药零增 长,往有机肥替代化肥的方面努 力,想要农业生态、循环、绿色 发展。要是能有免费的粪源,对 咱种植转型,降低成本可是件好 事。"他态度明确。

研讨会后,他和3个同行当 即就报了名,并分别成立了农业 开发有限公司,承担起吸污及人 粪尿、秸秆等农业面源污染物的 综合利用服务工作。

从农户家中吸来的粪污,输 送到发酵罐中二次发酵,再辅以 生物菌剂、秸秆等有机物质,腐 熟三四个月后,就能变成植物喜 爱的有机肥。

张秋江说,根据粪污的不同 性状,处理方法也有些差别。

"有些农户家是三格化粪 池,可容纳2.2立方米粪污,俺 们一年吸一次就行。出来的粪 污,大多是腐熟好的了,能直接

堆肥。有些农户家的化粪池是双 瓮的, 化粪效果更优, 但容积小 些,需要半年多吸一次。这些粪 污,就需要我们公司准备一些作 物秸秆、树枝还有坑泥残厨垃圾 等做成海绵体,吸附污水。再在 罐体里腐熟发酵,用作液态 肥。

其间, 张秋江还要拿着测量 仪器不断监测发酵罐的腐熟情 况,调控粪肥PH值,以达到最 佳营养效果。

处理后, 堆肥可以用作底 肥,在旋耕土地时使用。液态肥 中,较稀的液体,可在春季麦田 浇灌返青水时,喷淋到田中。沉 淀的黏稠部分, 氮磷钾肥效更 高,可当作冲施肥用于蔬菜大棚

现如今, 共同合作的几家公 司每天要清掏三四十座化粪池。

人人嫌弃的粪肥, 在张秋江 手中成了宝,今年开春,这些粪 肥就要还田, 实现资源化利用, 成为作物茁壮成长的营养库。

"粪肥还田种地,粮食肯定 长得好。到时候加工出的饽 饽,可不就更香了么。"以此为 切入点, 今年他还要将生态种 植的范围扩大,实现种植、加 服务等一二三产业的深度

"以后给大伙儿服务多了, 大家都知道俺是种地的, 对咱的 农产品也多一份信任。服务市场 大了,销售市场就打开了,到时 候还能反向带动种植、加工。怎 么样, 俺这个掏粪工, 不白当 吧?"谈笑间,他的清掏服务热 线又响了。



#### 先人一步 发现机遇

■ 刘彦芹

张秋江是本报报道的

在人们种地单打独斗 时,他率先流转土地搞规 模化种植; 当包地在农村 兴起后, 他又建立农机合 作社,为规模种植提供机 械;现在,他又当起"掏 粪工",解决新农村建设中 的粪污问题, 为发展绿色 农业提供有机肥。老张种 地,总是先人一步。他同 样是土里创食的农民,为 何总能先人一步?

老张说记者的疑问, 问在了他心坎上, 他说他 对农业和当农民一直饱有

他称自己是"农三代"。 他的爷爷作为新中国第一代 农民,翻身做了土地的主 人,建设家园发展农业干 劲足。爷爷传给他的,是

勤劳种好地, 多打粮。

"农二代"的父亲是生 产队队长,改造田地,规化 未来, 经历了改革开放的前 20年, 靠着土地发家致富

接过接力棒的他,已 经在农业种植道路上发展 了20多年。他要让自己做 个体面农民。三百六十 行,行行出状元,国家给 了农业发展一片天,没理 由不发展好。他们一家每 一代都要当好"状元"!

热爱是成功的最大动 力,因为热爱,使我们对 所从事的,能够充满激情 充满动力,也使我们总能 先人一步看到需要,把需 要变为自己发展的机遇

## "宋老师"空中种草莓

■ 本报记者 张梦鹤

住的是"空中洋 房"、睡的是基质、 喝的是纯净水,这样 的草莓栽培方式, 你 见过吗?

在泊头市文庙镇 军西村,宋寿国就打 造出了这样一个草莓 "空中乐园"。

这两年, 立志解 决草莓种植中产生的 各种问题,宋寿国一 头扎进草莓栽培的实 验中——



#### 找来好帮手 空中种草莓

宋寿国管理的种植大棚,外 观与普通温室无异。走进去,却 别有洞天。

棚中,绿意盎然,一颗颗草 莓掩映在叶间。让人眼前一亮 的,是这些草莓都长在架子上, 远远望着,竟像长在空中一般。

"2019年,俺就开始探索立 体架式栽培,开始时是在大棚土 墙上装上生长槽,探索种植技 术。去年,又引入了A字栽培 架,将整个棚室都发展成了无土 立体种植。"宋寿国介绍道,"采 用这种方式,一个棚可以种2.5万 余棵草莓苗,而正常土培,一个 棚最多能种1万余棵苗。"

普通草莓种在地上, 汲取泥 土中的营养。这儿的草莓"飘" 到了空中,靠啥来生长呢?

只见宋寿国扒开茂密的叶 子,露出来草莓生长的"温床"。

"这是用泥炭土、椰糠、珍珠 岩混合做成的基质,不仅健康卫 生,而且保肥水、透气性好。"宋 寿国说,草莓不接触土壤,就可 以少吸收土壤残留病虫害。

"其实俺探索立体栽培模式, 主要就是防病。农户们购苗时, 如果不仔细分辨, 就会买到泡水 苗,易发生炭疽病等土传病害。 还有就是多年种植,在土壤里累 积的病虫害,也是不小的威胁。" 植株不生病, 又可以减少用药环 节,草莓的生长就更加安全,品

质更让人放心。

这不,品相、口味双领先, 合作社的草莓成了泊头及沧州批 发市场争抢的"宠儿"。

#### 种植门道多 探索脚步勤

立体栽培, 是宋寿国近两年 潜心研究的"硕果"。

"立体栽培方式看似简单, 其 实,对水肥的要求都很高。要注 意的管理事项也不少,稍有不 当,就会对秧苗造成不小影响。" 实验初期, 宋寿国以大棚土墙为 根据地, 小范围探索起适宜的气 候和水肥条件。

开始时,草莓秧苗长势还可 以, 只是没多久, 叶尖就开始萎

"排除了温度、肥料的问题, 最终我把怀疑点定在了浇灌水 上。"他当即找到检测机构,对灌 溉水进行了测验。"氯化物超标, 这个问题对苗子影响不小。"查明 病因,他当即订购了一台净水 机,把灌溉水过滤后,再来给秧 苗"解渴"。

去年, 秧苗徒长, 不坐果、 不长果,同样也没少为难他。

排查来、排查去, 他发现了 原因。原来,为了洁净种植环 境,棚内地面被铺上了砖块和毛 毡。晚上放下保温被后,棚内温 度过高,这才给叶子提供了疯长 的机会。

立体栽培,秧苗的采光量相 对较差。这一点,同样没有难倒 宋寿国。"请"来补光灯,每天定 时、定量补光,再配上二氧化碳 发生器,为秧苗提供充分的二氧 化碳,促进光合作用。

利用滴灌设施, 草莓灌溉还 实现了水、肥、药一体化。"药 剂是微生物菌剂,可以治菌。 肥料则是用来增强植株免疫力 的。药、肥兼施,能实现又治 又补。

研发生物有机肥、深海鱼蛋 白有机水溶肥,利用富含氨基酸 的红糖提高根系活力……为了提 升草莓品质, 宋寿国的"小心 思"用了不少。

#### 手机开课堂 线上解惑忙

一个人、一部手机、一条视 频,没事时,宋寿国还会在棚里 录制讲课视频,发到流行的视频 平台,是备受欢迎的"宋老师"。

"由于管理盲目,不少农户棚 中经常出现死苗、蔫苗、断茬等 情况,产量受损严重。"这些年, 遇到问题,农户们都习惯向宋寿 国求助,希望他第一时间查明病 因,指导生产。

但时间和距离却是不小的制 约,幸好,网络的便利破解了这 个难题。借助图片和小视频, 宋 寿国开始尝试将课堂从地头搬到 手机上,远程遥控,查看苗情, 指导管理。

"有时候是俺自己拍,有时候 是农户们拍。虽然手法朴实,但



是内容都是咱田间管理的干货。" 他说,一条视频时间大约10多分 钟, 主要就是田间问题的解答及 如何增产增效。

没想到,这一尝试收获了意 想不到的结果。

"一般一个视频放到网上不到 1天,观看次数就能达到几万人 次,还有不少农户留言提问、互 加好友。"由于视频内容干货满 满,他的粉丝也由最初的十几人 增长至6.1万余人。

关注的人多了, 宋寿国开课 的劲头儿也更大了。现在,每天 都能在视频平台上看到他的授课 身影。截至目前,他一共播发了 470多个授课视频。

不仅如此,平日里,宋寿国 还会利用晚上的休息时间开辟网 络直播,"面对面"与农户交流, 实时解答大家的问题。除了解决 种植难题,他还注重对农户绿色 种植的引导。



# 访脱贫 看小康 —— 记者特别行动

### 采摘送货忙 勤快收获多

■ 本报记者 张梦鹤

本报通讯员 张明军

"这会儿正忙,客户刚订了两只鸡, 正等着呢。俺先把鸡杀了。"见到梁立 军,还没来得及问候,他就急忙干起活

叫着爱人, 俩人又是烫毛, 又是清 膛,不到一刻钟的工夫,就清理好了两只 白条鸡。

"只要俺们能出货,就闲不住。不光是 订白条鸡,还有好多来摘草莓的,俺们这 一天都站不住个脚。不过, 忙点好啊, 除 了除夕歇一天,俺们连过年都不'打烊', 越干越有劲儿。"他笑着说。

梁立军的种养基地,位于市区南边的 力源生态园。在这里,他承包了20个大 棚,不仅发展草莓、火龙果、无花果等特 色种植,还养起鸡、鸭、鹅,经营得红红

听他口音,不像本地人,细问才知, 他老家在河南驻马店,是2015年来到沧

"17岁下学后,俺边打工边学习,又 考了成人大专,学了3年农业,慢慢摸出 了门路。来这儿前,俺在网上搜索,沧州 周边都没有草莓采摘园。"要做这独一份 儿的市场,梁立军考察了不少县(市), 最终,在力源生态园落了脚。

"棚里还有果吗?"正说着话,来了几 位采摘的市民。

"走,上8号棚。"梁立军笑脸相迎, 热情招呼着。

随他们进棚,下午的温室已不再闷 热。翠绿枝叶间,草莓红艳,赏心悦目。 接过果篮,大人、孩子高兴地在垄间穿 梭,不一会儿都收获满满。



"这是贵妃草莓,是奶油草莓的 种,口感好、滋味甜,有不少人喜欢吃这 一口,就算自己来不了,还在网上订果让 俺送去呢。"聊起草莓,梁立军打开了话 匣子。他说,虽然采摘一公斤草莓要100 元,但棚里的果还是供不应求。

草莓魅力十足,除了品种优秀,与梁 立军的勤奋管理分小廾。

"俺们刚来时,不知道咱沧州地碱、 水咸。接连种了两年,不是死苗,就是坐 果少,没少费心思。"虽然一个棚7000棵 苗, 死得就剩了2000棵苗, 但他没有放

鸡粪起碱,就改上牛粪,一个棚9立 方米粪,光成本就得700多块钱;杜绝激 素、生态管理,坚持无公害种植;引来白 雪公主、桃熏等特色品种, 让顾客来摘得 尽兴……钻研技术,梁立军不敢有一丝松 懈。这两年,在土里挖掘更多效益,他还 探索出草莓、西红柿套种的模式。

让好果卖好价, 蹚开市场, 他更没少 花心思。

"第一年时,大年三十俺们还在路边 发名片呢。在报纸、出租车上也做过广 告,还在电子地图上买了咱生态园的定 位,让人一搜就能找到。"光是宣传,他 就花费了1万多元。

几年工夫,草莓采摘园的名气打出去 了,现在已积累了几千名忠实粉丝。

有了市场基础,这两年,梁立军又 发展起甜瓜、西瓜、火龙果、无花果种 植。眼下,他还搞起套种,在火龙果树 的行间空地种上了菠菜、芹菜等反季蔬

"搞农业就是这样,只要你勤快,就 能有收获。"播种的是希望,收获的是幸 福。空气中夹杂着泥土的味道,梁立军不 禁深吸了一口气, 甜丝丝的, 正如现在的 日子一样。

