

不用阳光、不在土壤、封闭空间,这样的环境可以长出来“无污染”的绿色蔬菜?

这是郑州一家科技公司自主研发的“蔬菜工厂”项目,在这里,蔬菜的生长完全不靠传统的要素,而是“科技化”的人造环境。

“这些蔬菜都是在密闭、无菌、无自然阳光的环境下种植出来的,不会有来自雾霾和水质、土壤的重金属等污染。”发明者崔先生介绍,这是一种全新的种植蔬菜方式——蔬菜工厂。

他说,目前该项技术已经成熟,准备推向市场。“我希望,未来通过这种新种植法产出的洁净的蔬菜能端上千家万户的餐桌。”

日前,创业记者走进了神秘的“蔬菜工厂”,一探究竟。

郑州晚报记者 沃林婀娜 实习生 陈冉/文 张翼飞/图



微信号: lchuanofw



【创富热线】(9:00至17:00)

记者手机 18625786205

15343712892

【新浪官方微博】
郑州晚报创业者俱乐部
【腾讯官方微博】
郑州晚报创业者俱乐部

QQ群 156963504
| 记者QQ 734778182

神秘“蔬菜工厂”,不怕PM2.5

郑州市民研制专利项目,专种不会被污染的“洁净菜”

零售价格约每斤30元,未来市场会咋样?



“蔬菜培养柜”里,无菌无毒无虫的洁净蔬菜长势良好。

创业

商机

开一批倒一批,
鲜花电商怎么“长长久久”?

这几年,中国鲜花速递行业可以说是暗潮汹涌,竞争激烈。每年都会有一批新的鲜花速递网站诞生,一批倒下。

“服务行业,尤其是鲜花礼品速递行业,口碑对于企业的生存发展相当重要。”郑州一家鲜花速递网“花速递”的CEO殷广成,向创业者介绍自己的经验。

在选择做这个项目之前,他做了一个市场调查——新的网站多则一年,少则两三个月以后就从公众的视线中消失,最终一直能稳定经营和发展下去的,只是寥寥数家。

“经营不下去主要是很多人都会对网上鲜花速递的服务不满意。一些网上花店承诺一小时送到结果三小时才送到,送去的花与网上的有误差,有的时候钱给了,鲜花却石沉大海。”

“我们每完成一单就会给收花的客户做一个回访,问他鲜花是否及时送到,是否满意等,比如说送花不及时,我们会取消那家店的合作资格,还会再给客户免费送一束以示歉意。”

殷广成说:“鲜花速递行业一定不能忘记客户的重要性,要做回访,在适当的时候牺牲下自己的利益,以换取重要客户的口碑。”

他说,未来谁重视客户体验,谁能降低客户选择成本,引导培育消费,谁就能在鲜花电商这一垂直细分领域做大做强。

种植不使用杀虫剂

走进“厂房”,工作人员按了一下遥控器,一堵长约10米的墙中央的卷帘窗缓缓升起,映入眼帘的是一排排铁架上长势旺盛的青菜。

它们被“关”在一个密闭的小屋子里,只能透过玻璃墙看到里面的情况。

走近瞧,一排排的白色泡沫板被挖开了许多小洞,每个小洞都有一棵青菜,“下面有营养液,它完全可以代替土壤给蔬菜提供所需养料,而且完全采用人工光照明,使用空调装置调节温度。”

种在这里的蔬菜每个生长环节都处于完全控制中:从照明到温度,从湿度到水分。

崔先生介绍:“蔬菜工厂是一种通过计算机对设施内温度、湿度、光照、二氧化碳浓度以及营养液等环境条件进行自动控制,不受自然条件制约的

全新生产方式。它可做到周年生产——就一直不断地生产,循环往复,没有停止。”

“而在整个种植的过程中不能使用杀虫剂,所以不会存在引起食物中毒的细菌污染风险,蔬菜不用洗就可以生吃。”

“采收后的叶菜保藏期长。因为在无菌状态下密封包装,保鲜期可以达到两周。”崔先生说,不仅如此从种植到采收,蔬菜的损耗很少,仅为3%,而大田蔬菜的损耗率为30%。

不受场地限制

因为所用的是人造光源,所以这种蔬菜种植不受任何场地约束。

“这种系统对土地没有要求,城市的建筑群里、地下室、屋顶上都可以种植,将来在戈壁、沙漠、荒地、岛屿及一些废弃耕地,也可以这么来搞。”崔先生说。

他说,在自然环境中,能

够生产有机蔬菜的地方很少,其产量也不足传统田间的一半,“需要强壮体力的劳动力和占用更多的土地,是一种资源的浪费和生产方式的返祖。”

虽说,蔬菜工厂模式投入大,但采用这种模式栽培,空间利用率及复种指数的提高,使单位面积产量实现几何级的倍增。“480平方米的蔬菜工厂,就相当于30~50亩面积的蔬菜生产量。”崔先生测算。

节能成本是主要制约

据了解,目前的“蔬菜工厂”技术在日本和韩国已经投入使用,但在我国尚处于萌芽状态。

“国内仅有的几个示范装置主要是供参观游览,由于耗电量高,设备投资大,没有形成产业化。”崔先生说,“我们蔬菜工厂的设备和软件技术基本上都是自主研发,并没有

从国外引进,而且我们解决了多层种植的问题。”

唯一不足的是,目前的蔬菜工厂,其能耗的70%~80%用在了灯光照明上。因此,在节能控制方面,崔先生说仍需进行进一步探索。

价格还是有点高

按照500平方米规模的蔬菜工厂测算,其平均成本价格在每斤20元,零售价格约在每斤30元。

这么高的价格,会赢得消费者的青睐吗?

“现在市场上有机蔬菜每斤的价格也是二三十元,我们的主体客户就是对食品安全很重视的人群,相信我们的蔬菜会有很大的市场。”崔先生说。

对于未来的发展,崔先生信心满满:“资金到位后,我们要规模化生产,2年后走出河南市场,形成全国知名的诚信的无毒蔬菜品牌。”

记者手记

价格永远是王道

没有良好的农药监管体制,没有合理的管理制度,这10多年来我们的餐桌安全一直处于困扰之中:自己每天吃进肚里的蔬菜是否安全?

未来肯定是有市场的,但是需要

崔先生耐心地等待。

价格,还是价格。记者采访了众多市民:“他们一斤菜顶我们全家一天的饭钱了。”稀贵的洁净蔬菜会让很多普通市民“望而却步”。一位从事农业项目市场推广的行业人士说,“这种蔬

菜如何发展终端市场是需要创业者考虑的,而且高价位也不利于产品打开销路,这是制约创业者市场推广的难点。虽说这种稀贵蔬菜会赢得高消费人群的青睐,但是只有普通市民才是真正的消费示范者。”

郑州哮喘医院
益圣 (豫)中医广[2013]第04-19-049号
免费普查气管炎哮喘
院址:紫荆山路与东大街向西300米(福华大厦)
0371-88888190