

赤壁神山兴农科技有限公司成立于2009年,是一家高端猕猴桃种植包装企业。为保证水果产出质量,神山兴农坚持自有果园,在赤壁拥有九个自有果园基地。同时,神山兴农建立了高端品质标准,并通过在包装工厂中引入自动化猕猴桃分选包装产线,保证向市场稳定地提供这种高标准、高品质的猕猴桃。

神山兴农拥有独家品种权的"炎农1号"是优秀的黄肉品种,甜度能够达到18度以上,味道层次丰富,拥有极强的市场竞争力。神山兴农致力于将"炎农1号"打造成一个优质的水果品牌,为消费者提供始终如一的高品质猕猴桃。

神山兴农的总经理胡超认为,要建立一个优质的水果品牌,首先要建立企业的自身标准,从指标、感官和消费者的需求出发,建立一个统一的标准。其次,再将这一套标准公示于消费者和水果市场。通过优质的水果和透明充分的信息,来吸引消费者对品牌的喜爱与信任。

为了达到这一目标,神山兴农最终选择了陶朗作为合作伙伴,因为陶朗设备在水果分选分级上的领军优势,能够帮助他们在包装线实现高效生产,建立高标准的产品体系。

神山兴农引进的是陶朗四通道分选线,该分选线包括了外观瑕疵 检测系统Spectrim和内部品质检测系统Inspectra²,既能检测水果 的外部瑕疵,还能对水果的内在品质进行无损检测。从果园里采摘 下来的猕猴桃得以高效分选包装,成为满足标准的、品牌化的优质 产品。

Spectrim 外观检测系统包括一整套的光学检测系统,可以对每颗水果进行360°拍照,对水果的外观进行全面的检测。猕猴桃常见的畸形、疤痕、机械伤和微小的颜色差异,都能被精准地检测和剔除。

Spectrim正式投产后,神山兴农销售的猕猴桃凭借其稳定的外观和品质,不仅提高了客户对品牌的忠诚度,也在线上平台获得良好的客户口碑。2019年,神山兴农的自有品牌"神山果农"在天猫平台一度进入前三。

除此之外,使用Spectrim后省去了人工挑果环节,神山兴农得以节省20多个人的人工成本。

猕猴桃的内部品质非常重要,糖度、干物质含量等指标直接关系到猕猴桃的口味和货架期。神山兴农过去通过人工抽检的方式来推算内部品质,存在误差。现在使用Inspectra²可以在线无损检测出每一个猕猴桃的可溶性固形物含量、糖度、干物质等关键内部品质指标,从而选出符合神山兴农标准的产品。整套系统还可以根据内部品质自动分级包装,从而实现市场端的差异化销售,提高包装厂的整体收益。



"用了Spectrim和Inspectra²系统后,我们可以根据不同的客户需求给他们提供不同的产品,并保证每一种产品外观和内在品质的一致性,为客户提供了定制化的品质标准。"

——赤壁神山兴农的包装总监,谭宗华

在安装调试阶段,陶朗派来了一整个安装团队进行安装调试,不断进行数据采样、建模、调整,用尽量短的时间将整套系统运行起来,确保运行效果。在猕猴桃产季结束后,神山兴农计划分选苹果和橙子,陶朗又专门派人员对分选线进行调整和升级,确保系统既能轻柔处理水果,又能达到理想的分选效果。

引入陶朗的分选系统还能反向影响种植源头,改变果农的种植习惯。因为不达标的水果到了分选分级环节,很容易就能被设备检测出来,直接用数据告诉果农问题所在。这也是神山兴农在水果工厂化、标准化过程中迈出的重要一步。

中国市场巨大,消费分层是一个自然而然的过程,神山兴农公司主打猕猴桃高端市场,通过借助陶朗引领行业的分选设备严格把控水果质量,从而提升神山兴农的品牌知名度和美誉度。

H.H.Dobbins解决方案概览



滚轮式翻筐机

自动周转筐翻筐系统能够将水果轻柔地倾 毛刷机能够安全有效地清除猕猴桃表皮毛 倒至传输皮带上,在高速上料的同时尽可能 层和其他污染物残留。 减少水果的损伤。



清洁毛刷机



分选系统

多通道分选机通过Spectrim外部瑕疵检测 系统、Inspectra²内部品质检测系统和精准 的称重系统对水果进行分选和分级。轻柔 式卸果电磁阀和全程软性落果接触设计保 证了高速生产时不损伤水果。



光学系统

系统。其专利照明系统结合彩色相机和红外 光学系统来判断水果外部品质,通过颜色、 外模块能够检测猕猴桃的糖度、干物质、内 同时还能够降低包装成本。 形状、尺寸、表面瑕疵等进行快速、精准地分 部损伤等内部指标。



内部品质检测系统

Spectrim是引领全球的水果光学检测、分级 Inspectra2内部品质检测系统能够在线无 托盘填充机能够高效轻柔地将水果从分选 损检测水果的内部品质并自动分级。其近红 机的出口输送到包装托盘上,提高产量的



托盘填充机



扫码查看更多案例

陶朗食品欧洲总部

Research Park Haasrode 1622 Romeinse straat, 20 3001 Leuven BELGIUM

电话: +32 16 396 396 网站: tomra.com/food 邮箱: food@tomra.com

陶朗食品美国总部

875 Embarcadero Drive West Sacramento California 95605 U.S.A.

电话: +1 916 388 3900 网站: tomra.com/food 邮箱: food.us@tomra.com

陶朗中国新鲜食品

中国江苏省 昆山市巴城镇景潭路 188号2号厂房 邮编: 215312

电话:+8651236903295 网站:www.toma.cn/food 邮箱:inquiry.china@tomra.com