

太阳能烘干房进田 农产品烘干不再难

■ 闻 风

一晴一雨、一热一凉的天气,让田间的蔬菜瓜果疯长。农产品多了,卖不出好价钱,新鲜农产品脱水又因阴雨天气晒不好,怎么办?扬州大学研发出来的移动太阳能烘干房装上车轮就可直接进入田间地头,为新鲜农产品“去库存”开辟了新路径。

烘干房装上轮胎即可入田

新鲜农产品无疑是餐饮佳品,但是收获期集中,鲜货容易变质,给储存带来不少压力,于是新鲜农产品的脱水烘干便成为一条重要途径。不过,这一途径也并非叫人完全满意,其一加工能力有限,其二运输会增加成本。

传统的果蔬干燥方法是依靠自然晾晒、阴干等使果蔬原料中的水分蒸发,这种方法受气候条件限制、工艺水平低、产品质量很难保证,更无法适应规模化生产的需求。近年来,陆续出现了一些人工干制设备,但常规的热风烘干设备能源消耗大、烧煤污染重,新兴的微波干燥、远红外干燥、冷冻干燥等技术则设备成本高,推广不易。

扬州大学江都实践基地出现了一间长8米、宽2.5米的玻璃房,它不是人们平时常见的普通房车,而是只需底部装上轮胎,就能拉着走的可移动太阳能智能烘干房。该房利用太阳能、生物质能、电能互补互助,相互交错,可按不同使用对象组合成最节省的干燥模式。

新疆库车县伊西哈拉镇农民种杏子已有很多年,过去没有烘干设备,除卖鲜杏外,其余杏子都经过风吹日晒制成杏干,那样制成的杏干不卫生、口感不好,也卖不了好价钱,现在有了烘干房,可以直接在田间地头对杏子进行烘干。除了杏子,新疆林果产区烘制的产品五花八门,杏干、桑葚干、枸杞干、哈密瓜干、番茄干……一座座深藏在果林深处的烘干房,不仅让各类果品和蔬菜身价倍增,也改变了这里农民的生活。

“太阳能+烘干房”节能环保

万物生长靠太阳,这是常识。而现在,新鲜农产品的脱水干燥也离不开太阳。太阳能作为最清洁环保的能源之一,已经成为众多科研工作者的优先趋向,“太阳能+”的研究模式已经形成。

科研团队创新性采用集热保温性能佳的真空平板玻璃构建两面透光的太阳能干燥房,并用贯流风机、离心风机作为热能收集及空气对流干燥的动力源,大大提高了太阳能利用效率。同时,在干燥房的正面设计了可收放式拓展反光板,用于反射阳光。其中,设备的自适应收放系统配合液压装置,可以控制拓展板根据天气和昼夜情况自由收放。

设备不仅能实现太阳能的数倍吸收,还采用真空玻璃实现透光保温,并利用清洁、低碳的生物质能作为干燥房的补充能源,在保证机器全天候全时段运转的同时,真正做到了优质高效、节能环保,一改传统果

蔬干燥能耗大、效率低、品质不能保证的面貌。

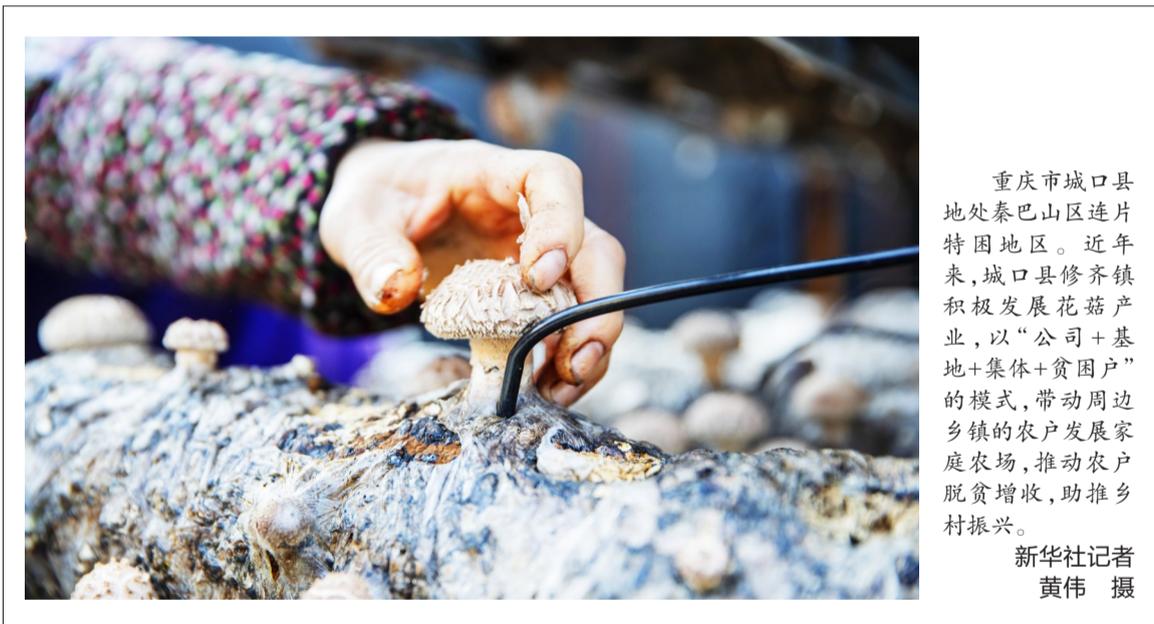
考虑到太阳能具有不稳定性,科研团队采用了秸秆颗粒这种清洁可再生的生物质能作为干燥房的补充能源,践行多能互补和节能环保的理念,使干燥房全时段、全天候工作,免受天气更替、昼夜变化影响。

智能技术让设备更“聪明”

人工智能技术的渗透已经遍布方方面面,在这项研究中也例外,高配置的智能技术让这款设备变得异常“聪明”,通过预先设定,能够自动“判断”各种突变情况,自动做出反应和调整。可移动太阳能智能烘干房的智能之处,主要体现在其搭载的多传感器融合的智能化温度和湿度控制系统上。

该系统由多类型传感器、水氨浓度测试仪、数据采集卡、计算机、控制电路等组成,在线监测并将装备内的各类信号转换为多信息数据,配合高精度实时模式分类系统进行处理,比对数据库中的已存储信息,将分析结果反馈作用于加热,以确保干燥房中的温度、湿度、光照以及气氛浓度始终处于最佳状态。

基于太阳能进行开发利用,利于大规模推广,尤其在新疆、青海、宁夏、西藏等日照时间长、瓜果干制需求量大的地区,应用优势十分突出。同时研究团队采用多能互补的现代技术可以克服传统日晒法的多种缺点,让农产品加工不再“难”。



重庆市城口县地处秦巴山区连片特困地区。近年来,城口县修齐镇积极发展香菇产业,以“公司+基地+集体+贫困户”的模式,带动周边乡镇的农户发展家庭农场,推动农户脱贫增收,助推乡村振兴。

新华社记者
黄伟 摄

重庆主粮作物农业保险覆盖率 后年将达到70%以上

近日,重庆市财政局、重庆市农业农村委员会等5部门印发《关于加快农业保险高质量发展工作方案》(以下简称《方案》),《方案》明确,将坚持政府引导、市场运作、自主自愿、协同推进、绩效管理的基本原则,进一步完善农业保险政策,提高农业保险服务能力,优化农业保险运行机制,推进农业保险高质量发展,更好地满足“三农”领域日益增长的风险保障需求。

主要目标是到2022年,基本建成功能完善、运行规范、基础完备,与农业农村现代化发展阶段相适应、与农户风险保障需求相契合、各级各部门分工负责的多层次农业保险体系。稻谷、玉米等主粮作物农业保险覆盖率达到70%以上,收入保险成为我市农业保险的重要险种,农业保险深度(保费/第一产业增加值)达到1%,农业保险密度(保费/农业从业人口)达到500元/人。

到2030年,实现农业保险提质增效、转型升级,总体发展达到国内先进水平,实现补贴有效率、产业有保障、农民得实惠、机构可持续的多赢格局。

其中,在提高农业保险服务能力方面,《方案》要

求,要有序推进政策性农业保险改革试点,在增强农业保险产品内在吸引力的基础上,结合全市实施重要农产品保障战略,稳步扩大农产品覆盖面;结合农业产业结构调整和生产成本变动,建立农业保险保障水平动态调整机制,在覆盖农业生产直接物化成本基础上,探索开展农业大灾保险试点,逐步提高保障水平;满足多元化风险保障需求,探索构建涵盖财政补贴基本险、商业险和附加险等农业保险产品体系;建立健全保险机构与灾害预报、农业农村、林业等部门的合作机制,加强农业保险赔付资金与政府救灾资金协同运用。推进农业保险与信贷、担保、期货(权)等金融工具联动,扩大“保险+期货”试点,探索“订单农业+保险+期货(权)”试点等。

优化农业保险运行机制方面,则要求要明晰政府与市场边界、完善大灾风险分散机制、完善风险防范机制、清理规范农业保险市场。

此外,《方案》还要求要加强农业保险基础设施建设,包括进一步完善保险条款和费率拟订机制、加强农业保险信息共享、优化保险机构布局等。

(重庆市农业农村委员会供稿)



农技课堂

冬季喂牛有“七巧”

- 1. 食量巧安排。**冬天昼短夜长,不但白天要喂好,夜间还要加喂一槽,日喂草13-15千克。
- 2. 饲草巧搭配。**冬天喂牛要尽量做到饲草多样化,要短草配长草,优质草配次草,如麦草、稻草配青干草、花生秧及苜蓿草等,这样混合均匀牛爱吃。
- 3. 秸秆巧处理。**饲草单一、营养缺乏容易导致牛排膘消瘦,而氨化过的饲草绵软、芳香、易消化,如果把秸秆进行氨化处理,牛不但爱吃而且易长膘。
- 4. 尿素巧加喂。**尿素是补充蛋白质的重要措施。一般6月龄以上的犊牛日喂40-60克,育肥牛日喂70-100克,成年母牛日喂150克。可按1/100尿素与精料混合后拌草饲喂,喂后半小时内不能饮水。
- 5. 用料巧配合。**喂精料时要软硬配合,如玉米、黄豆等硬料和麸皮、粉料等软料喂时要巧安排。开始先喂草,吃到多半饱时少加饲料,将要吃饱时多加料,并且要加有香味的饲料,如把黄豆炒香磨碎加在草内,虽然无青草,牛也能顿顿吃饱。
- 6. 饮水巧加温。**冬天不能给牛饮冷水,应饮25℃的温水,还要在温水中加点食盐、豆末,这样牛爱吃,并有降火、消炎等作用。
- 7. 卫生巧刮刷。**牛舍内的粪便应勤出,打扫干净,勤垫碎草、土,保持干燥卫生,防止牛蹄患病。晴天把牛牵到室外晒太阳,用刮子或刷子刮刷牛体,可促进血液循环,防止牛生疮癣。(本报综合)

公告

由四川承烨建设工程有限公司承建的周溪乡龙潭等易地扶贫搬迁安置点配套设施项目现已通过竣工验收,现予公告。如有民工工资及施工材料款未结清情况,请相关人员在公告期内及时与我公司联系。

公告期:2020年11月18日起

2020年11月27日止

四川承烨建设工程有限公司

联系方式:028-83178075(黄先生)

18881805996(邹先生)

2020年11月18日