

# 科技助力我省青稞产业高质量发展

近日,记者从省科技厅获悉,日前,省科技厅针对目前我省青稞品种与种植技术对于生态建设和新形势下青稞产业功能多样化发展支撑不足,专用化品种相对缺乏,产品开发特色不突出、附加值低等问题,启动实施重大科技专项“青稞提质增效关键技术与示范”,为青稞全产业链开发及全过程的提质增效提供科技支撑。

青稞作为青藏高原最具地域特色和文化内涵的优势作物,生态和农业战略地位独特且不可替代。目前,青海全省常年青稞种植面积稳定在7.37万公顷以上,占粮

食作物播种面积的四分之一,排全国第二位;青稞总产量接近20万吨,约占全国涉藏省区青稞总产量的20%以上。青海省内青稞加工消化比例占到总产量的三分之一,其中青稞酒、青稞米和青稞面粉成为主体产品。在绿色、健康、营养、多元化开发思路的引导下,功能化食品研究开发也崭露头角,在“十四五”开局之年,青稞传统制品的二次开发及转型升级已出现良好势头。

据介绍,“青稞提质增效关键技术与示范”专项针对产业发展需求和关键技术瓶颈,以实现多样化、健康化、方便化加工为目标,

发挥青稞平台功能,强化品质评价,改良青稞口感和关键产品稳定性,构建加工适宜性评价体系,为青稞产业发展提供体系保障。

同时,该专项将突破青稞高效制粉、青稞粉类稳定化、青稞高值产品绿色加工、功效成分综合利用、生物功效解析等关键技术难题,为青稞产业发展提供技术保障。

此外,该专项将选育多元专用优良品种,做好青稞原粮绿色有机生产,为产业发展提供资源保障,并系统挖掘青稞文化内涵,从产业经济角度探索品牌化、高值化和高

效化发展路径,促进青稞产业化水平和质量,为青稞产业发展提供文化保障。

据了解,该项目依托基础与应用研究并进、院企科研联动、技术创新与软科学结合,将提升以青稞为代表的高原特色农牧业研究水平、研究能力,以科技创新引领青稞产业水平取得突破性进展,促进青稞产业的提质增效,服务于国家重大生态战略,为确保青藏高原粮食安全,推进全省乡村振兴和绿色有机农畜产品输出地建设提供技术支撑。

据中新社

本报讯(记者 范旭光)农作物套种技术在海南藏族自治州贵德县取得新进展,由青海大学农林科学院退休干部王树林研究员主持的“贵德县大樱桃玉米、红薯套种毛豆新模式研究与示范项目”在贵德县实现了三种不同形式的套种模式,这套新技术将大幅提高贵德县土地利用率和产出率,并引领当地绿色、有机农业示范建设。

王树林告诉记者,该项目在海南州科技局的支持下,于今年4月正式在青海富源农牧科技开发有限公司实施,主要研究内容为,在露地大樱桃幼树下,开展露地红薯及露地玉米相关套种模式及栽培技术研究,目前先后完成了三种不同形式套种模式的研究工作。

据介绍,第一种套种模式是大樱桃幼树行间铺黑地膜点播中熟品种“荷豆33号”毛豆,经青海大学农林科学院和贵德县农牧综合服务中心专家测产,0.067公顷产毛豆鲜果可达700公斤,每0.067公顷收益4200元,纯收入为2200元。第二种套种模式是红薯套种“新3号”毛豆,经测产,0.067公顷产红薯达3460公斤,产值6920元;套种“新3号”毛豆0.067公顷产鲜果730公斤,产值4380元,每0.067公顷地合计总收入为11300元,0.067公顷纯收入7300元。第三种套种模式是玉米套种中熟品种“荷豆33号”,经测产,毛豆0.067公顷产量可达710公斤,产值为4260元;玉米0.067公顷产量600公斤,产值为1200元,每0.067公顷合计总收入为5460元,纯收入为2460元。

“这三种不同套种新模式试验,均获得成功,且在实施过程中表现出节省劳力、降低成本、经济效益显著提高等诸多优点,深受当地群众的认可和欢迎。”王树林说,这套技术适合在黄河沿岸示范推广,为我省黄河沿岸农民脱贫致富致富提供科技支撑。

## 农作物套种技术在贵德县取得新进展

### 农科动态

## 农户科学储粮 年损失率降至2%左右

农户家庭储粮在我国很多地区仍较为普遍,由于缺乏必要的科学储粮知识和存储器具,长时间储存的原粮易出现霉变、虫蛀等损耗,既影响农户收入又浪费粮食。

为了解决这一问题,近年来,新疆维吾尔自治区粮食和物资储备部门以全区“优质粮食工程”项目为依托,由科研单位进行系统设计,研究出适宜南疆地区农户家庭储粮的焊接式钢骨架金属网仓,并免费发放给农户使用。这种储粮箱由钢材焊接而成,具有不易老化、通风降温、防止虫害等特点,每套科学储粮箱可储粮800~1000公斤,使储粮年损失率由过去8%左右降低至2%左右。

据悉,看似毫不起眼的小小储粮箱,正成为南疆种粮农户节约粮食、增加收入的好帮手。 刘毅

## 我国首个省级 审定饲草麦面世

近日,四川省草品种审定委员会刚审定“科纳燕麦”等9个草的新品种,其中,“川农1号饲草麦”上榜,成为我国首个通过省级审定的饲用小麦品种。

据四川农业大学小麦研究所相关专家介绍,“川农1号饲草麦”具备草、粒兼用特性,换句话说,在该品种的整个生育周期内,该品种叶子、茎秆、果实等所有部分都可以喂牛。

作为饲草麦,该品种灌浆期——中期饲草粗蛋白、粗纤维等营养成分含量,符合优质青饲和青贮的草料标准,生产上鲜草产量可达4746.5公斤/0.067公顷,较为适中的含水量让它便于青贮。

“川农1号饲草麦”审定的另一重要意义,是有效缓解冬春枯草季饲草短缺困境。众所周知,牛羊等牲畜因冬春枯草季的存在,而遭遇全年营养摄入季节性不平衡问题,“夏饱、秋肥、冬瘦、春死亡”的恶性循环时有发生。冬春季却正好是“川农1号饲草麦”生长最旺盛的时期。

与同时期饲草相比,“川农1号饲草麦”比小黑麦生长期短,比燕麦抗病、不易倒伏,适宜全程机械化生产。抗旱、耐寒力强,适应性广,能在平坝、山区秋——冬播,也可在高原春——夏播。 袁宇君

## 苹果采摘机器人上岗



近日,由西北农林科技大学机电学院果园机械研究团队研发的苹果采摘机器人,在陕西省宝鸡市凤翔区雨嘉果业合作社进行试验示范。该技术的研发,将重点解决果业全程机械化采摘中存在的薄弱环节,有效提升生产效率,降低人工成本,增加果农收入。图为西北农林科技大学机电学院果园机械研究团队在果园现场演示。 胡润田 摄

### 养殖课堂

冬季肉牛养殖,饲草是个大问题,主要靠水稻秸秆配合饲喂精料。不少养牛户,冬季喂牛一般都是将秸秆和精料同时投喂,这样肉牛易出现消化性疾病。建议养牛户先给牛喂精料,等到秸秆吃完后30分钟左右,再饲喂精料。秸秆与精料的比例为7:3,育肥阶段比例可控制在5:5。为了提高秸秆利用,可将秸秆切短至4厘米

尿得不到及时清理,会导致地面泥泞、湿滑,加重牛舍的气味。刺激性气体易导致犊牛及个别大牛出现咳嗽,而地面湿滑容易让牛滑倒,严重的将导致牛卧地不起。同时,牛的蹄部长期泡在粪尿中易患蹄病,犊牛也会因环境卫生下降,出现腹痛、腹泻情况。其实,牛是比较耐寒的动物,养牛户只需及时清理粪便,保持牛舍通风

## 冬季饲管肉牛最好 先喂秸秆后喂精料

左右,有助于提高肉牛采食量。要保障牛喝到充足干净的饮水。如因天气寒冷忽略或降低了牛饮水的次数和量,易导致肉牛采食量下降,肉牛容易粪便发干。不能给怀孕母牛和犊牛喝冰水,否则易出现流产和腹泻。

冬季寒冷,很多养殖户将牛舍封闭保温,导致牛舍通风条件下降,牛舍内刺激性气味增加。如果牛舍内的牛粪、牛

就行。犊牛卧处可以垫些干稻草,提高舒适性。同时做好疫苗免疫,定期消毒牛舍。冬季还应抓好配种工作。夏季炎热,如母牛在夏季产犊,容易受热应激影响,导致产后采食量下降,奶水不好,影响犊牛生长,更重要的是炎热还将导致生殖道疾病的发生,影响下次配种,所以冬季配种时机比较理想。

袁毅

大堡子读者张斌问:

## 草莓冬季应该覆盖保温

**覆盖时间** 每年初冬,当草莓经过几次霜冻低温锻炼后,温度降到-7℃之前,土壤“昼消夜冻”时覆盖最适合。

**覆盖方法** 1.覆盖时间。在覆盖防寒物前先灌一次防冻水,一定要灌足灌透。灌水时间在土壤将要进入结冻期进行,灌水后一周进行地面覆盖。2.覆盖材料。可用各种作物秸秆、树叶、软草、腐熟马粪、细碎圈肥土等。如用土壤覆盖防寒,最好先少量覆一层草,再覆土,以免春季撤土时损伤草莓苗。覆盖厚度以当地气候条件及覆盖材料的保温性能而定,一般厚度3~5厘米。3.覆盖步骤。覆盖最好分两次进行,浇完封冻水后,稍干,先盖上一部分材料,几天后,气温不再回升时再全部盖严。4.设风障防寒。在积雪稳定的密植草莓园,可以架设风障防寒,而不进行地面覆盖。风障每隔10~15米设一道,用高粱秆、玉米秸、苇草席等材料

均可。风障高2~2.5米。有条件的可用防寒布、彩钢瓦等材料在园地周围设风障,效果也很好。5.撤除覆盖物时期。一般在翌年春季开始化冻后分两次进行。第一次在平均气温高于0℃时进行,撤除已解冻的覆盖物。在冬季雨雪过多的情况下,更要及时除去,促使下层解冻,利于阳光照射,提高地温。第二次在草莓即将萌芽时进行,不要过迟撤除防寒物,以免损伤新茎。6.采用地膜覆盖。用地膜在草莓浇封冻水后,待地表稍干畦面平整时按畦的走向覆盖。覆膜时要拉紧地膜,铺平,使地膜与畦面紧贴,膜的四周用土压严,中间再盖上小土堆,以防风吹透膜,然后再盖上覆盖物。或是在有积雪的地区,采用在草莓上直接覆盖10厘米厚的麦秸、茅草、稻草等材料,再覆盖塑料薄膜,比先覆盖地膜后加盖覆盖物的效果要好些。

据《农业科技报》