

重大突破! 我国科研人员构建首个黍稷高质量泛基因组

近日,中国农科院作物科学研究所习现民研究团队,构建了黍稷首个高质量泛基因组和遗传变异图谱,系统解析了黍稷品种资源的群体结构、起源演化历史与基因组驯化特征。

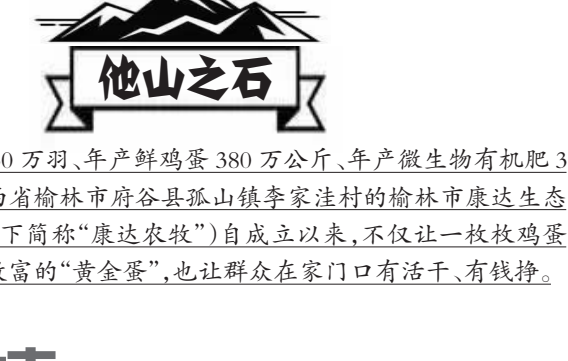
黍、黍子、大黄花米,是我国最早驯化的主要作物之一,在一万年前的河北磁山,我国的先民已经驯化并大量种植和储藏黍稷。

习现民研究团队历经10年,在对全球516份黍稷核心种质资源群体结构进行解析的基础上,从头组装了32份高质量基因组,系统解析了黍稷驯化和改良过程中基因组变异,构建了首个黍稷泛基因组和迄今最为全面的高质量基因组变异图谱。

大规模表型数据库,发掘出139个与黍稷表型显著关联的重要性状相关位点和524个黍稷驯化育种的信号,批量发掘了控制重要性状的控制位点和基因,形成一个黍稷分子育种平台。

该研究为黍稷等禾谷类杂粮作物的基础研究和资源利用提供了重要的数据支撑,也为作物种质资源挖掘和利用提供了参考。研究得到国家重点研发计划、国家谷子高粱现代农业产业技术体系等项目资助。

习现民研究员表示,黍稷也称糜子,黍子、大黄花米,是我国最早驯化的主要作物之一,在一万年前的河北磁山,我国的先民已经驯化并大量种植和储藏黍稷。



孤山镇: “鸡”遇上发“蛋”财

“自动化”养殖提升产蛋率 日前,笔者一行走进康达农牧的现代化鸡舍,只见蛋鸡在恒温恒湿的“房间”里茁壮成长,上料、喂水、调温等工作一键操作,实现了饲养全程自动化。

“自动化养鸡模式下,室内干净,气味小。我们为鸡场科学配备了蛋库、饲料加工车间,安装了有机肥加工生产线,有效解决粪污处理、饲料加工和鸡蛋存储等问题,实现了智慧化养殖。”

据了解,康达农牧养殖基地从生物安全保障到鸡舍环境控制以及饲料加工,各个环节全部由系统进行自动控制,不仅减少了人工,也让鸡舍的环境更加整洁、温度、湿度、光照的控制也都做到科学统一。

自2008年成立以后,康达农牧不断引进新的管理技术,提高科学化养殖水平,提升鸡蛋质量,实现从基地建设、人员配置、鸡蛋采购、防疫、饲料供应、蛋鸡饲养产蛋等全产业链发展。

眼下,康达农牧发展得如火如荼。“自从康达农牧落地建厂后,就逐步把荒山变成了群众增收致富的‘金山银山’,也带领全镇种养殖户提质增效,让群众在家门口有活干、有钱挣。”

懂 | 种植 DONG ZHONG ZHI

樱桃树不耐寒 冬管莫大意

樱桃树属于抗逆性较差的树种,适宜在年均温度10~14℃的地方生长。因此,在冬季要做好樱桃树的管理工作。

水,既可促进基肥迅速吸收,又可加速根系伤口愈合,促发新根,同时提高樱桃树的越冬抗寒能力,防止抽条。

近枝干的北面设置50厘米的月牙形埂,起到防风的作用。用塑料条缠绕枝干。为防止抽条,可在土壤封冻前用塑料条把整个枝干从上到下一圈压一圈全部缠严。

期。进入冬季,为害果树的许多害虫也处于休眠状态,此时应利用冬闲时间,抓紧病虫害的防治工作,对减轻第二年病虫害的发生起到明显效果。

把握修剪时间 樱桃树木质部导管较粗,组织松软,剪口容易失水形成干桩,进而影响枝势。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

树体防护

浇好封冻水。灌水量以灌后水分渗入土壤50~100厘米为好。在休眠期,枝条仍有微弱的蒸腾作用,此时,土壤缺水常会引起抽条或加重冻害。

防治病虫害 樱桃树在11月落叶后进入休眠期。进入冬季,为害果树的许多害虫也处于休眠状态,此时应利用冬闲时间,抓紧病虫害的防治工作。

把握修剪时间 樱桃树木质部导管较粗,组织松软,剪口容易失水形成干桩,进而影响枝势。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

浇好封冻水。灌水量以灌后水分渗入土壤50~100厘米为好。在休眠期,枝条仍有微弱的蒸腾作用,此时,土壤缺水常会引起抽条或加重冻害。

防治病虫害 樱桃树在11月落叶后进入休眠期。进入冬季,为害果树的许多害虫也处于休眠状态,此时应利用冬闲时间,抓紧病虫害的防治工作。

把握修剪时间 樱桃树木质部导管较粗,组织松软,剪口容易失水形成干桩,进而影响枝势。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

培训会 HUI YANG ZHI

冬季肉牛养殖难点多? 专家来支招

入冬后,我省各地气温逐渐走低,如何保障肉牛健康过冬,成了不少养殖户操心的头等大事。近日,四川农业大学副教授马晓平一行前往广元市青川县,针对肉牛冬季养殖的要点以及动物重大疫病防控技术,开展高素质农民培训班。

供应不足,母牛看起来非常瘦弱。“冬天气温低,肉牛等动物需要多进食增膘来御寒,如果草料供应不足,就会造成母牛瘦弱,从而导致母牛抵抗力下降,容易引发发烧感冒等问题,甚至会影响母牛的繁殖性能。”

法就是能看清楚倒数的1~2两根肋骨为佳。”肉牛疫病防控工作同样重要。青川县木鱼镇动物家园养殖家庭农场10月份从外地购回一批架子牛,个别牛出现流鼻涕、咳嗽、拉稀的症状。

使用黄芪多糖拌料或者饮水增强抗病能力。对已经有感冒症状的牛,应该隔离开单独饲喂,在饲料或饮水中添加增免柴胡或增免麻杏石甘等中草药。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

度为宝,康达农牧投资907万元,建成年产2万吨鸡粪有机肥生产线。鸡舍内产生的鸡粪经过自动回收后,随时通过粪槽传送至发酵舱进行发酵降解无害化处理。

省级报刊 全国公开发行人 登报咨询电话 1388-028-1755

▲四川海力实业有限责任公司 营业执照正本(统一社会信用代码:91510007791622260)遗失,声明作废。

▲乐山五通桥区冠英镇南乐村村委会证明 统一社会信用代码:5451112ME1365854W,声明作废。

▲四川金凯汽车租赁有限公司 AIQ24D不慎遗失出租车营运证,特此声明。

▲广州市伍佰贰拾贰号餐饮管理有限公司 营业执照(统一社会信用代码:914401060009517041)不慎遗失,特此声明。

▲刘明辉遗失2021年4月7日与铁岭房地产集团有限公司签订的购房合同,特此声明。

▲成都印象大书局有限公司(统一社会信用代码:9151010045546)账簿均遗失,声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。

▲四川省公安厅 驾驶证丢失,本人声明作废。