

野草种蘑菇 沙漠变绿洲 小菌草“长”出大市场

■ 闻 风

草,能长到8米?能防风固沙,还能种出蘑菇?近日热播的扶贫剧《山海情》让更多观众认识了菌草。剧中的凌一农教授帮西海固移民发展蘑菇产业,而现实中,中国“菌草之父”林占熺教授在戈壁上种出菌草,让世人看到菌草造福本土、泽被全球的广阔全景。

致富草 让“土饽饽”成“金疙瘩”

蘑菇与野草,本不相干。但有个“异想天开”的中国人,用野草替代木头种蘑菇成功,此草即菌草——可用来培养食用或药用真菌的草本植物。

1983年,林占熺率领研究团队开始种植菌草植物。研究人员发现,早期人工栽培的菌草在南方是多年生的草本植物,但到了北方仅有一年的生命周期,这成为亟待攻克的难关。

尝试了基因转移、太空育种诸多方法后,林占熺和他的研究团队把目光投向了系统选育:按照太阳能利用率高、富含内生菌、根系发达、生长速度快、植株高大,以及营养丰富、抗病性强等一系列标准来选育。如今,林占熺团队已经筛选、培育出45种菌草植物,能满足55种食药菌的栽培需求。

今天,菌草之用已远超字面含义,成为了一株致富草,在脱贫、畜牧、发电等领域释放出巨大潜力。贫困户通过菌草技术栽培食用菇、药用菌,制作粗蛋白含量高、产量大的饲料,是致富的有效途径。

新疆作为全国畜牧业生产基地和五大牧区之一,由于气候干燥、人多地少,发展特色畜牧业成了当地

农民增收的主要来源。为了解决饲草料不足的困境,新疆地方政府、企业积极倡导种植巨菌草,让沙漠戈壁上的“土饽饽”真正成为农民增收致富的“金疙瘩”。

治沙草 成为治理荒漠化的“利器”

菌草是一株治沙草,它的植株高、生长快、网状根系发达,能有效增加沙地地表糙度和覆盖物,明显降低风速,达到防风阻沙的效果。

荒漠化是一个世界性的大难题。据联合国环境规划署(UNEP)统计,全球已经受到和预计会受到荒漠化影响的地区,约占全球土地面积的35%。世界平均每年有5万~7万平方公里土地荒漠化。半个世纪来,非洲撒哈拉沙漠南部荒漠化土地扩大了65万平方公里。中国也是世界上受荒漠化危害最为严重的国家之一。

然而近些年来,林占熺教授及其团队的实践证明,菌草生态技术有望把此种情况加以改变,中国已有生态、经济、社会均受益的治理荒漠化的“新式武器”。

“仅用120天时间,就将流沙完全固住,菌草生态技术为我国防沙治沙闯出一条新路。”前来参加菌草生态治理现场的专家学者们,面对林占熺团队经过4个多月用菌草在荒漠上造出绿洲、固住风沙的成果不禁连声赞叹。这一成功,初步探索出菌草治沙防沙的新模式,证明菌草生态技术是荒漠化的“克星”,为在内蒙古阿拉善乌兰布和沙漠开展黄河河套地区防沙治沙迈出重要一步。

国际草 种下107个国家的友谊

其实,中国菌草早已开始在全球“圈粉”。二十多年来,这种可用来培养食用或药用真菌的草本植物,逐渐“破壁出圈”,走向世界。如今,神奇的“中国草”

已在100多个国家扎根,播撒希望和友谊,传递信心和力量,助力众多国家消除贫困。

菌草技术成功后,引起了联合国开发计划署和粮农组织驻中国官员的关注。1995年,中国对外贸易经济合作部将菌草技术列为援助发展中国家的技术培训项目;1996年,林占熺携带菌草技术首次出海,赴巴布亚新几内亚东高地省推广获得成功。

在斐济,菌草技术被誉为“岛国农业的新希望”;在莱索托,因短时间即可收回成本,农民称菌草种植蘑菇为“快钱”;在卢旺达,有3500多户贫困农户因为参与菌草生产,现在每户每年收入增加了一到三倍。

在福建省菌草科学实验室外,栽种在菌草地上的8丛巨菌草格外引人注目。这是来自亚洲、非洲和南太岛国的八国政要到福建农林大学时栽植的“国际草”,以表达对这项中国发明的敬意。如今,菌草已经走向107个国家,帮助解决饥饿、贫困和水土流失等问题,沙漠逐渐“长成”了绿洲,百姓的日子越过越好。



重庆市10个农作物品种获得后补助

2020年,重庆市继续实施农作物品种后补助项目。在进一步完善实施方案的基础上,经面向社会公开申报、组织专家评审、对拟获得补助品种进行公示等程序,由重庆市农业科学院选育的神农优446和渝番421、重庆大爱种业有限公司选育的高瑞101、重庆中一种业有限公司选育的庆油8号、重庆市万州区金土地果业发展有限公司选育的粉黛脆李等5个品种分别获得突破性绿色新品种,每个品种补助20万元;由重庆中一种业有限公司选育的Q优5号、西南大学

选育的西大211和渝油28、重庆市农业科学院选育的燕白、巫山县果品产业发展中心选育的巫山脆李等5个品种分别获得推广效益大品种,每个品种补助40万元。

通过对有突破性创新和良种推广应用作出重大贡献的农作物育种单位或企业进行奖励,进一步调动育种单位、企业积极性,加快推进绿色、优质、高产、特色品种的选育与推广,推动重庆市良种技术创新。

(重庆市种子站供稿)

农技课堂

奶牛产犊的五种护理方法

1. 根据膘情决定精料喂量。奶牛产前60天左右的干奶期,日喂精料量不能超过4千克,精饲料以优质干草为主。此时应注意钙、磷和其他无机盐的供给量,减少至平时的1/3~1/2,一般钙的供给量占日粮干物质的0.2%~0.25%为宜,磷以0.24%为宜。

2. 加强初产牛的乳房按摩。初产母牛在妊娠后期,饲养员应更多地接触它,最迟在产前两三个月使其习惯于泌乳牛管理,包括挤奶操作。具体做法是:在产前两三个月左右开始,每天按摩乳房2~3次(早、中、晚),每次按摩持续5~10分钟,一直到产前7天为止。

3. 预防乳房炎。停奶时,用药进行乳头封闭,可有效防治产后乳房炎。待最后一次挤净奶后,取粉剂青霉素320万单位,粉剂链霉素200万单位,混入100~150毫升经高温灭菌后的植物油内,充分拌匀,用通乳针分别注入乳头孔内。

4. 预防产后瘫痪。一般产后第一次挤乳量应控制在2千克左右,第2天挤1/3,第3天挤1/2,第4天后方可全部挤净,同时应调整钙磷投喂量,每日供给钙磷40克左右,逐渐减少直至恢复正常水平。

5. 防治胎衣不脱落。正常情况下,母牛分娩后12小时内胎衣可自行脱落。若产后12小时(夏天8小时)后胎衣尚未脱落应采取相应措施。一般可肌肉注射催产素或与10%葡萄糖1000毫升混合静脉注射。另外,母牛分娩后,应立即驱赶起立,并尽快饮温热益母草汤(益母草100克、麸皮50克、碳酸钙50克、温水10~15千克)。(本报综合)



“渝青”系列青贮玉米品种通过审定

■ 祁志云

近日,重庆市农业科学院玉米研究所青贮玉米团队选育的高产优质专用青贮玉米新品种“渝青386”“渝青385”“渝青506”“渝青389”通过审定,进入推广种植和加工应用阶段。

多年前,重庆市农科院青贮玉米团队就开展青贮玉米种质资源搜集与材料创新研究,通过南繁北种多年试验,攻克“生物量-品质”矛盾,率先育成多个高产优质专用青贮玉米品种并通过审定。

此次通过审定的品种中,“渝青386”通过国家农作物品种审定委员会审定,是继2019年黄淮海区域审定后又在西南区域审定的抗逆、广适、高产、优质青贮玉米品种。该品种在西南区域试验中,中抗小斑病,感大斑病、纹枯病、茎腐病、南方锈病。2017—2018年参加西南青贮玉米组联合体区域试验,两年平均亩产(干重)1235.7千克,比对照雅玉青贮8号增产10.1%。

“渝青385”中抗小斑病、弯孢叶斑病,感茎腐病、南方锈病,高感瘤黑粉病。全株粗蛋白含量8.43%、淀粉含量27.81%、中性洗涤纤维含量43.51%、酸性洗涤纤维含量19.24%。2017—2018年参加黄淮海夏播青贮玉米组区域试验,两年平均亩产(干重)1436.6千克,比对照雅玉青贮8号增产14.11%。2019年生产试验,平均亩产(干重)1360.5千克,比对照雅玉青贮8号增产8.8%。

“渝青506”中抗小斑病、纹枯病,感大斑病、茎腐病、南方锈病,高感灰斑病。全株粗蛋白含量8.20%、淀粉含量30.25%、中性洗涤纤维含量38.95%、酸性洗涤纤维含量20.75%。2018—2019年参加西南青贮玉米组联合体区域试验,两年平均亩产(干重)1282.5千克,比对照雅玉青贮8号增产9.4%。2019年生产试验,平均亩产(干重)1428.1千克,比对照雅玉青贮8号增产10.34%。