

眼下,正值我省小麦赤霉病防控的紧要时期——

打好夏粮丰收关键硬仗

装药、起飞、施药……4月15日,在蚌埠市淮上区沫河口镇大柏村,一架架装满药液的无人机缓缓升起,在空中盘旋、穿梭,按照预设的线路,向指定的麦田区域均匀喷洒药液。

除了天上的植保无人机,在麦田的另一角,几台自走式喷杆喷雾器正来回运作,细密的药雾迅速覆盖了多排麦苗,高效、精准地进行小麦赤霉病防控作业。当日,全省小麦赤霉病防控现场会在这里举行。

“植保无人机一般能装60升左右的药液,一次性能打20亩地,用起来也很方便。”当地种粮大户刘景岗告诉记者,他承包了2000多亩地,每年这个时候,家里的无人机、喷雾器齐上阵,快的话一天就能打完。

在不远处的田间地头,一排排整齐的展台前摆满了新药剂、新器械等,来自全省各地的“三农”工作者们详细了解了先进药剂、器械等在农业生产中的应用效果。

“这不是一款普通的AR眼镜,而是一款可智能识别病虫害,可生成田块级病虫害防治处方,还能边进行农事活动、边通过语音将农事活动的数据、图像和视频等实时上传至后台系统的多功能眼镜。”北京金禾天成科技有限公司工作人员在现场向记者介绍。

小麦赤霉病,是典型的气候性病害,可防不可治,对小麦的产量和品质均有影响。眼下,正值我省小麦赤霉病防控的关键时期,我省各地积极采取防控措施,坚决守好“粮袋子”。

“今年蚌埠在地小麦面积380多万亩,我们已完善小麦赤霉病防控工作网格化管理体系,全市400余名农技人员下沉田间地头,开展‘一对一’精准服务。”蚌埠市农业农村局总农艺师赵人德介绍,该市累计统筹各级小麦赤霉病防控财政资金7000多万元,现有328个防治服务组织,934架无人机、2150余套(套)大中型植保机械投入到赤霉病等病虫害

防控攻坚战中。

阜阳市也是我省重要的小麦生产地区。“阜阳共筹措防控资金1.87亿元用于小麦赤霉病防控,为保障夏粮丰产丰收奠定基础。”阜阳市农业农村局二级调研员王坤表示,该市共采购高效对路防控药剂703.04吨,有力保障绿色防控覆盖率提升。实行市、县、乡、村四级挂图作战,做到“适期防治、见花施药”,并采取“人、技结合”的方式进行统防统治作业质量监管。

我省是全国13个粮食主产区区和5个粮食净调出省之一,也是南方唯一的粮食净调出省份,在全国粮食安全中战略地位举足轻重。因此,抓好小麦赤霉病防控工作,保障夏粮丰产丰收至关重要。

记者了解到,今年我省小麦赤霉病偏重发生,大流行风险极高。此外,赤霉病防控“窗口期”将受多次降雨影响,今年小麦赤霉病防控

时间更紧、统防难度更大、技术要求更高。

“各地要完善防控机制,推广绿色模式,重点抓好小麦‘一喷三防’作业,努力实现小麦赤霉病防治全覆盖、病粒率控制在2%以下的防控目标,确保小麦产量、品质稳中有升。”省农业农村厅副厅长潘鑫表示,将把小麦赤霉病防控作为全省春季农业生产的首场硬仗、确保夏粮丰收的头等大事来抓,制定切合实际的防控工作方案、技术方案,加强协调指导,调度推进落实。全面开展植保无人机飞防第三方实时监管,通过防治过程监管确保防控。

记者获悉,目前省农业农村厅已安排16个农业和粮食生产保丰收包保联系服务组、6个赤霉病防控技术指导组,常态化、不定期深入田间地头,进村入户实地指导。赤霉病防控技术指导组将在整个防控窗口期开展三次技术服务。(安徽日报记者 张彩莉 许昊杰)

麦套辣椒移栽忙

4月23日,在亳州市谯城区古城镇张潭村,村民正在麦田套种辣椒苗。近年来,谯城区古城镇不断优化调整种植结构,通过政策引导、资金扶持、技术服务等措施,引进优良品种和先进技术经验,大力发展麦套辣椒、西瓜套辣椒等多种间作套种业,促进农业增效、农民增收。

通讯员 杨中勤 摄



当前春玉米管理技术要点

春玉米是重要的粮食和饲料作物,生育期短,投入少,种植价值高。为了提高产量和品质,建议广大种植户在生长过程中做好以下几点:

查田补苗。由于玉米种子质量和土壤墒情等方面的原因,会造成已播种的玉米出现不同程度缺苗、断垄,这将严重影响玉米的产量。在出苗后要到田间查看及时查苗、补苗。

适时间苗、定苗。间苗宜早,应选择幼苗将要扎根之前,一般在幼苗3-4片叶进行。间苗的原则是:去弱苗,留壮苗;去杂苗,留齐苗和颜色一致的苗;去病苗,留健苗。定苗一般在5-6片叶时根据品种和地力进

行。定苗时间也是宜早不宜迟。地下害虫发生严重的地块应增加间苗次数,适当延迟定苗时间,但最迟不宜超过6片叶。

中耕除草。化学除草既不利于玉米的安全生长又造成土壤环境污染,建议结合中耕进行人工除草。中耕可促进根系发育,控制地上部分生长,有利于土壤微生物的活动;还可以消灭杂草,减少地力消耗,改善玉米的营养条件;消灭杂草,从而减少养分和水分的消耗和病虫害的传播,为玉米生长创造适宜的环境。苗期一般应进行三次中耕,第一次在玉米定苗之前,幼苗在4-5片叶时进行,深

度为3-5厘米;第二次在玉米定苗后,幼苗在30厘米高时进行,深度为7-8厘米;第三次在玉米拔节前进行,深度为5-6厘米。应遵循“头遍不培土,二遍少培土,三遍地起大垄”的原则。

灌水、追肥。大喇叭口期是玉米一生中需水、肥量最多的时期,此期必须加强灌溉和追肥,防止失墒、脱肥现象发生。应根据土壤肥力、墒情和苗情进行灌溉、施肥,建议每亩追施尿素15-20公斤,要深施入土10厘米,施肥后盖土,不要撒施地表,以提高肥料的利用率。

(据科普中国网)

记者从4月18日在福建省厦门市召开的“中国饲料工业协会第二届产业发展论坛——饲用豆粕减量替代”上了解到,2023年我国蛋白饲料消费总量为1.163亿吨,较2022年减少70万吨。其中豆粕消费6350万吨,较2022年减少230万吨。专家表示,要依靠科技创新来进一步推进饲用豆粕减量替代,实现蛋白饲料自主可控。

目前饲用豆粕减量替代主要有“提效、开源、调结构”三条路径,即提升蛋白质利用效率,开发更多蛋白饲料资源,增加优质饲草供应,减少豆粕用量,这些路径都需要科技创新来支撑。

中国工程院院士、中国农业大学教授姚仕彦表示,要加强对动物营养需求的研究,持续开展对饲料营养价值的精准评定,还要把数字化、智能化技术充分应用到饲料生产和养殖过程中,实现精准营养。动物遗传背景在持续改进,只有了解动物营养需求,推进精准饲喂,才能提升养殖效率,节约饲料粮。

研究推广低蛋白日粮技术也很重要。“低蛋白日粮是相当长时期内解决蛋白饲料资源短缺的最大依仗。”姚仕彦介绍,目前已有针对各类畜禽的低蛋白日粮国家推荐标准和团体标准。

要节约饲料粮,除了改进饲料配方技术,还可以加强选育节粮型畜禽品种,发展节粮型畜牧业。中国工程院院士、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员侯水生介绍,目前饲料成本占畜禽养殖成本70%左右,相比国外,我国畜禽养殖业饲料转化率较低,具有较大的提升空间。

品种选育是提高饲料转化率的关键。以肉鸭为例,侯水生团队育成的“免填型”北京烤鸭专用新品种,改变了传统北京烤鸭依赖填鸭的饲喂方式,减少了饲料浪费,提升了养殖效率,还降低了鸭死亡率。“下一步要研发畜禽饲料转化效率自动化测定设备,解决大群体个体的表型准确测定问题。基因组选择技术也为选育较高饲料转化率的牛、羊、猪品种提供了高效手段。”侯水生建议。

中国海洋大学特聘教授何良及其团队成员同样在关注如何提升饲料转化率。从动物吃下饲料,到转化为体内的蛋白,这中间是在发挥什么作用?“研究发现餐后体蛋白合成激活是饲料蛋白转化的基础,开发和应用调控饲料转化核心元件mTOR的动物营养品,能够大幅提高畜禽饲料转化率、降低饲料肉比。”何良说。

在蛋白饲料资源开发上,乙醇梭菌蛋白等微生物蛋白产品的研发近年来受到广泛关注。中国农业大学动物医学院教授、农业转基因生物安全委员会副主任委员杨汉春表示,基因工程技术、细胞工程技术、蛋白质工程技术等饲料生物合成技术方兴未艾,要准确把握饲用转基因微生物安全评价规则,加快生物合成技术成果的应用。(农民日报·中国农网记者 雷少斐 杨惠)

实现蛋白饲料自主可控有待科技创新

规模化“特藏寒绵羊”胚胎移植获成功

称重、断尾、免疫、打耳标、补草料……随着羊羔的出生,工作人员有序地忙碌着。在春日暖阳的照耀下,一个月的时间,山西立云农牧科技有限公司羊场里陆续诞生了150只“特藏寒”羊羔。

看着一只只竖着两耳,顶着圆脑,好奇四周,萌态十足的小家伙们,在场的人都忍不住想去抚摸一下。“你看这羊羔,羔皮雪白,波浪花纹明显,多可爱!”3月29日下午,山西农业大学动物科学学院(山西省农科院畜牧兽医研究所)羊产业技术团队负责人王志武研究员抱着刚诞下的小羊乐呵呵地说。

“特藏寒绵羊”是利用特克赛尔羊、欧拉藏羊和小尾寒羊进行三元杂交而成一个肉羊新品系。为填补山西无肉用绵羊品种的空白,2023年山西省农业农村厅组织启动“特藏寒绵羊”良种联合攻关项目,确立由山西农业大学大牵头,山西省畜牧技术推广服务中心、山西省农科院畜牧兽医研究所种羊场、山西立云农牧科技有限公司联合攻关,加快培育这一繁殖性能好、生长发育快、适应性强的肉羊新品系。

此次诞下的小羊均在立云农牧科技公司养殖基地通过实施胚胎移植完成。2023

年11月上旬,技术人员在该公司基地挑选了52只“特藏寒绵羊”作为供体、300只本地绵羊作为受体,借助同期发情、超数排卵、选种选配、胚胎收集、胚胎移植等程序完成了前期操作。

现今出生的这批羊羔,一出羊圈,便撒着欢儿找羊妈妈,幸福地吮吸着乳汁。这些羊羔自出生以来,日均增重200多克,目前体重已超过5千克,生长发育情况良好。它们是羊胚胎移植生物技术的结晶,标志着此次胚胎移植繁育试验取得成功。

据悉,胚胎移植是一项利用生物技术增加

优质羊的胚胎数量,提升优质肉羊产量的技术。这一技术是将优质母羊作为供体培育出更多良种胚胎,借助普通母羊培育出良种羊,提升优质肉羊的繁殖力。

此次,借助胚胎移植已产下150只“特藏寒”羊羔,接下来的时间里,还会陆续生产,预计最终可以生产300只左右。听着耳边“咩咩”不绝的羊羔叫声,王志武信心满满地对笔者说道:“这次实验振奋人心,接下来我们会进行第二次胚胎移植扩繁,加快推动这一新品系在山西的良种化进程。”

(据《山西农民报》)