# 甘肃省畜禽粪污机械化收运赋能畜牧业绿色发展

让畜禽粪污“变废为宝”

——我省畜禽粪污机械化收运赋能畜牧业绿色发展

畜牧养殖，一头连着农户产业发展，一头连着生态环境。近年来，我省持续推进六大特色农业发展，牛羊产业突飞猛进，涌现出不少百万头养殖大县。

2021年，全省畜禽粪污产生量达7600多万吨。随着以家庭和合作社为主的小型养殖场牛羊等牲畜数量的增长，养殖粪污直排造成的环境污染不容忽视。

“受传统粪污收集运输处理能力和方式影响，机具装备水平低，全省畜牧养殖机械化率仅为35%。”省农业农村厅农业机械化管理处处长刘文武说，尤其小型养殖场粪污收集处理机械化程度低，适宜我省养殖模式的畜禽粪污收集处理机具装备面临“无机可用”“无好机用”的局面。

畜禽粪污资源化利用关系到人居环境、耕地保护、清洁能源等多个领域，是一个系统工程。省农业农村厅着力解决畜禽粪污新难题，及时提出尽快研制适用我省的畜禽粪污处理设备，推动养殖业高质量发展。

小雪时节，寒意渐浓。广河县祁家集镇高家村的伊光养牛养羊专业合作社一派繁忙，村民马光全正轮换操作不同的微型机械开展牛粪清理收集作业。不一会儿，60平方米圈舍堆积一周的牛粪收拾得干干净净。

“以前一个人清理圈舍先用铁锹铲成堆，再装上手推车拉运到堆放场，需要两天才能干完。现在用上了机械化装备，不到1个小时就干完了。”马光全乐呵呵地说。

省农机推广总站站长张恩贵告诉记者，马光全的这套小型清粪机组是由酒泉铸陇公司研发生产的，采用电动清粪机推粪、粪污升运机提升装车、粪污运输车运输等组合作业形式，可一次完成养殖圈舍内牲畜粪污的铲起收集、清理集堆、升运装车、运输堆放等多道作业工序，适用于家庭和合作社等中小型养殖场圈牲畜粪便的机械化收集清运。

2020年，“甘肃省农业废弃物资源化利用装备研发中心”正式挂牌酒泉市铸陇机械制造有限责任公司。省农机推广总站联合该公司共同开发畜禽粪污收集处理装备，解决畜禽粪污收集处理机械装备“短板”问题。

我省也发挥产学研推协调合作优势，依托全省各级农机化技术推广机构，研发的新机械分别在酒泉市、临夏州建立多个试验示范点，将“产学研”合作拓展到“产学研推用”，不断探索适用于我省不同养殖区域的畜禽粪污全程机械化收集处理方式和机具配套模式。同时在全面调研农区养殖合作社及家庭规模养殖畜禽粪污处理机具需求现状的基础上，省农业农村厅启动实施了百万头（只）产业大县建设行动。相继安排畜禽废弃物资源化利用设备研发项目、畜禽粪污综合利用装备及电动农机研发项目、畜禽粪污资源化利用整县推进项目、绿色标准化养殖基地建设项目，加快畜禽粪污处理机具研发，并及时将通过鉴定的机具纳入农机购置补贴范围。先后通过消化、吸收再创新等多种形式，成功研发出收集清理、运输、发酵处理、粪肥还田系列机具装备，共计14类17种型号。

经业界专家论证，我省自主研发生产的刮板式粪污提升机填补了国内空白，一批小型电动清粪机、电动智能清粪机、电动粪污运输车、电动吸粪车和自走式电动撒粪机也填补了我省畜禽粪污收集处理装备空白。

刘文武说，我省大胆创新，已拥有自主知识产权的新技术、新装备，补齐了畜禽粪污收集处理机械装备短板，构建起具有甘肃特色的畜禽粪污处理设备研发、制造装备体系，为统筹畜牧业生产发展和生态环境保护奠定了基础。

甘肃省农业农村厅2023-01-02