

## 研究揭示犊牛断奶前为调控增重窗口期

最近，中国农业科学院饲料研究所反刍动物营养与饲料创新团队发现断奶前是瘤胃微生物调控荷斯坦母犊牛日增重的重要窗口期，为进一步提高母犊牛培育的质量和增加长期泌乳潜能提供了新见解。研究人员通过筛选不同日增重的荷斯坦母犊牛，进而分析其瘤胃微生物、瘤胃发酵参数、血清指标和生长性能的差异及关联。结果表明，在断奶前，瘤胃产酸菌在日增重犊牛的瘤胃中富集，驱动瘤胃发酵产生更多丙酸，导致犊牛血清中葡萄糖浓度上升，促进机体分泌较多胰岛素加速葡萄糖的分解利用，为机体生长发育提供更多能量。研究表明，断奶前是瘤胃微生物调控荷斯坦母犊牛日增重的重要窗口期。

## 我国建成全球最大 油料作物种质资源库

近日，记者从中国农业科学院油料作物研究所获悉，依托该所管理和运行的国家油料作物种质资源中期库（武汉）安全保存油菜、花生、芝麻、向日葵、蓖麻、红花、苏子7种油料作物种质资源共计4.43万份。其中，国外引进资源8374份。目前，该中期库是全球最大、保存油料作物种质资源数量最多、种类最齐全的种质资源库。依托种质资源库，中国农业科学院油料作物研究所系统性开展油料作物种质资源精准鉴定、挖掘油料作物重要育种性状关键基因，为油料作物重要性状的遗传改良提供了关键基因资源和新技术途径，为油料产业的发展提供了关键性种质资源。

## 农业废弃物可高效合成 生物基糠醇

近日，中国农业科学院油料作物研究所油料品质与加工利用创新团队，利用固体酸和全细胞级联催化，利用微波辅助水解玉米芯，实现废弃玉米芯高效合成生物基糠醇。该研究创建了从农业废弃物玉米芯到高效合成糠醇的新方法，为农业废弃物资源高效转化为高附加值产品提供了新途径。糠醇具有抗氧化、抗炎、抗菌、抗病毒、延长食品货架期、改善口感等多种生物活性功能，被广泛用于食品、医药、日化等领域。与传统的高温高压化学合成相比，从丰富的生物质中制取生物基糠醇备受关注。

本刊综合