

大数据让蓝莓成小康路上的“发财果”

【本报北京4月7日电】“蓝莓产业是乡村振兴的支柱产业，也是农民增收致富的重要途径。随着大数据技术的广泛应用，蓝莓产业正迎来发展的黄金期。”

在辽宁省丹东市宽甸满族自治县，蓝莓种植已成为当地农民增收致富的重要途径。近年来，随着大数据技术的广泛应用，蓝莓产业正迎来发展的黄金期。

“蓝莓产业是乡村振兴的支柱产业，也是农民增收致富的重要途径。随着大数据技术的广泛应用，蓝莓产业正迎来发展的黄金期。”



科技装备 治理扬尘

“伙伴行动”打通大豆成果转化新路径

【本报北京4月7日电】“大豆产业是我国农业的重要组成部分，也是农民增收致富的重要途径。随着‘伙伴行动’的深入推进，大豆成果转化新路径正在逐步形成。”

在黑龙江省，大豆产业已成为农民增收致富的重要途径。随着“伙伴行动”的深入推进，大豆成果转化新路径正在逐步形成。

加快科技自立自强步伐 塑造新发展阶段竞争优势

【本报北京4月7日电】“科技自立自强是国家发展的战略支撑。在新时代新征程上，我们必须把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，塑造新发展阶段的竞争优势。”

在新时代新征程上，我们必须把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，塑造新发展阶段的竞争优势。

热河生物群首次发现 前爪挖掘型穴居哺乳动物

【本报北京4月7日电】“在热河生物群中，首次发现了前爪挖掘型穴居哺乳动物。这一发现为研究哺乳动物的演化提供了新的视角。”

在热河生物群中，首次发现了前爪挖掘型穴居哺乳动物。这一发现为研究哺乳动物的演化提供了新的视角。



前爪挖掘型穴居哺乳动物

蜜蜂劳动分工由神经肽反向调控

【本报北京4月7日电】“蜜蜂劳动分工的神经调控机制，为研究动物行为的可塑性提供了新的视角。相关研究成果近日发表于生命科学杂志《eLife》。”

蜜蜂劳动分工的神经调控机制，为研究动物行为的可塑性提供了新的视角。相关研究成果近日发表于生命科学杂志《eLife》。



蜜蜂劳动分工由神经肽反向调控

« 上一篇 下一篇 » 2021年04月08日 星期四 放大 缩小 默认

蜜蜂劳动分工由神经肽反向调控

科技日报北京4月7日电（记者瞿剑）据中国农科院最新消息，该院蜜蜂研究所蜜蜂蛋白质组学创新团队，从神经肽调节生理反应阈值的角度，揭示了工蜂劳动分工的神经调控机制，为研究动物行为的可塑性提供了新的视角。相关研究成果近日发表于生命科学杂志《eLife》。

团队首席、中国农科院蜜蜂所研究员李建科介绍，蜜蜂是人工驯养的重要经济昆虫之一，已经有3000年以上的饲养历史。作为一种社会性昆虫，蜂群中的工蜂具有高度的劳动分工：年轻的工蜂主要从事幼虫哺育工作（哺育蜂），之后出巢从事食物采集工作（采集蜂）；采集蜂中又有更精细的采集花粉和采集花蜜的分工。然而，这种劳动分工的调控机制一直未被深入解析。

团队利用蜜蜂喙反射发现，哺育蜂、花粉采集蜂、花蜜采集蜂对幼虫、花粉、蔗糖溶液均具有显著不同的反应阈值，表明对特定刺激的反应阈值差异是决定工蜂劳动分工的关键；进一步的神经肽组学研究发现，速激肽信号通路在调节反应阈值中发挥关键作用，而且这种调节呈现出反向（负）调控特征，即信号增强对相应刺激的反应阈值降低，信号减弱对相应刺激的反应阈值反而增强。随后，团队利用神经肽注射和RNA干扰证明，速激肽能够特异性地调控工蜂与其行为特异性相关的反应阈值，而对与任务无关的刺激没有影响。研究同时发现，速激肽信号在调控中华蜜蜂与意大利蜜蜂采集和哺育行为差异中发挥重要作用。研究结果为深入理解蜜蜂社会行为的神经调控提供了新的理论依据。

该项研究得到了中国农科院科技创新工程、国家自然科学基金、蜂产业技术体系等项目资助。

« 上一篇 下一篇 »

第03版：综合 上一版 下一版

- 热河生物群首次发现 前爪挖掘型穴居哺乳动物
- 大数据让蓝莓成小康路上的“发财果”
- 科技装备 治理扬尘
- “伙伴行动”打通大豆成果转化新路径
- 蜜蜂劳动分工由神经肽反向调控
- 加快科技自立自强步伐 塑造新发展阶段竞争优势
- 中央军委印发《关于构建新时代人民军队思想政治教育体系的意见》
- “巩固全面小康、促进健康公平”