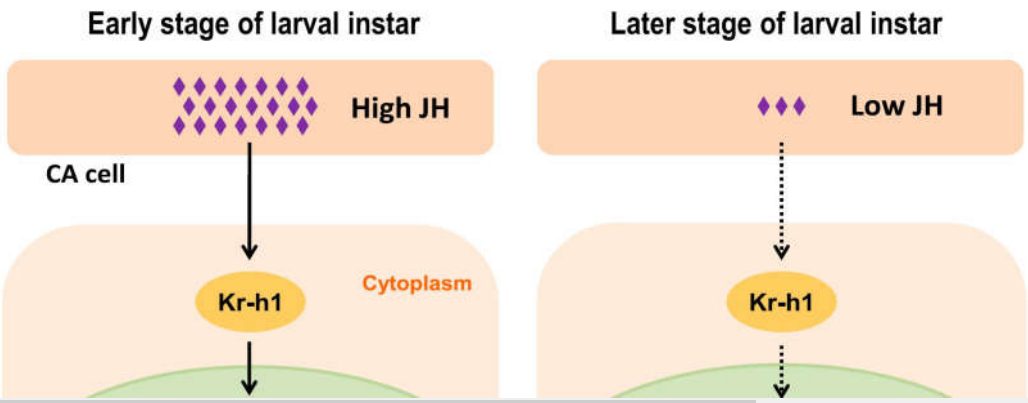
新闻

《美国科学院院报》发表程道军研究员课题组研究新

供稿: 编辑: 审核: 阅读次数: 1864

3月22日，家蚕基因组生物学国家重点实验室（西南大学）夏庆友教授
研究员课题组，以“Krüppel homolog 1 represses insect ecdysone bi
y directly inhibiting the transcription of steroidogenic enzymes
l homolog 1通过直接抑制蜕皮激素合成酶基因转录来影响昆虫蜕皮激素合
题，在《美国科学院院报》（PNAS）上发表论文。该论文在家蚕及果蝇中
素（juvenile hormone, JH）通过信号转导分子Krüppel homolog 1（Kr-
激素（ecdysone）合成的新机制。

JH和ecdysone是昆虫特有的两种关键内分泌激素，两者分别由咽侧体
腺（PG）合成分泌，并协同调控了昆虫幼虫生长与变态发育。长期以来，
sone的功能及互作机制，一直是昆虫生物学研究领域的热点问题之一。有
和ecdysone的合成水平随昆虫生长发育进程变化呈此消彼长式的交替改变
抑制ecdysone的合成。但是，JH能否直接作用于前胸腺并通过信号转导分
调控ecdysone的合成，目前知之甚少。