

apophasis / October 09, 2011 09:04PM

[\[生物科技\] 中興大學發表抗凍蛋白技術](#)

[生物科技] 中興大學發表抗凍蛋白技術 ( [英文版](#) )

《中時電子報》( 2011/10/07 ) & 《聯合新聞網》( 2011/10/06 ) 經過10多年的研究，國立中興大學成功研發出一套省時省工又省錢的抗凍蛋白生產技術，可提高冷凍冷藏品的技術；研發者興大食品暨應用生物科技學系教授葉娟美還獲得今年度國家發明創作獎銀牌，該發明通過美國FDA食品級浸漬物核可，目前技術已移轉給廠商，進行各種抗凍配方的開發。

抗凍蛋白在冷凍食品、水產品等各產業應用相當廣泛，但以往的抗凍蛋白主要從天然魚體中萃取，還必須配合漁業、季節、氣候等外在因素，不僅來源不穩定，且製作過程也很繁複，造成價格相當昂貴，學術研究用的抗凍蛋白一公克甚至要價四十萬元。

興大食品暨應用生物科技學系教授葉娟美與動科所助理研究員王志鵬，經過十餘年研究，以遺傳工程的方式在基因層次改良抗凍效能，並以安全、食品級的好菌大量生產好的蛋白質，可簡化抗凍蛋白的製程，且不受季節、地域等限制，成本僅約傳統方法的十分之一。

葉娟美指出，使用抗凍蛋白0.35%即可達到有效濃度，與其他抗凍素材必須添加到10%以上相較，可大幅節省成本。抗凍蛋白可應用在冷凍食品、水畜產品與生物醫學等領域，目前這項技術已開始移轉給廠商，進行各種抗凍配方的開發與應用。

深入資訊：

[中時電子報 2011/10/07](#)

[聯合新聞網 2011/10/06](#)

---

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)

---