



สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

กรมส่งเสริมการเกษตร

รอบรู้เทคโนโลยี

กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีการเผยแพร่

GABA สารอาหารมหัศจรรย์ในเมล็ดข้าว

GABA หรือ กาบา หรือ Gamma Amino Butyric Acid เป็นสารที่เกิดขึ้นมาโดยกระบวนการธรรมชาติ เกิดขึ้นในภาวะที่ข้าวกำลังงอก แตกกตุม รากข้าวสีขาว ความงอกของเมล็ดข้าวช่วงนี้ข้าวจะสร้างสาร GABA ออกมาและหายไปเมื่อข้าวสร้างใบและสร้างรากแล้ว ในข้าวทุกประเภททุกสายพันธุ์ จะมีสาร กาบา มากน้อยแตกต่างกันไป

GABA เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี เมื่อน้ำได้แทรกเข้าไปในเมล็ดข้าว น้ำจะกระตุ้นให้เอนไซม์ภายในเมล็ดข้าว เกิดการทำงาน เมื่อเมล็ดข้าวเริ่มงอก (malting) สารอาหารที่ถูกเก็บไว้ในเมล็ดข้าว จะถูกย่อยสลายไปตามกระบวนการทางชีวเคมี ทำให้สารคาร์โบไฮเดรตในเมล็ดข้าว มีโมเลกุลเล็กลง (oligosaccharide) โปรตีนภายในเมล็ดข้าวถูกย่อยให้เกิดเป็นกรดอะมิโนและเปปไทด์ รวมทั้งยังพบการสะสมสารเคมีที่สำคัญคือ สารแกมมาอะมิโนบิวทิริกแอซิด (gamma-aminobutyric acid) เป็นกรดอะมิโน หรือที่รู้จักกันว่า “สารกาบา” (GABA)

GABA เป็นกรดอะมิโน จากกระบวนการ decarboxylation ของกรดกลูตามิก (glutamic acid) กรดนี้จะมียับบาทสำคัญในการทำหน้าที่เป็นสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ในระบบ

ประสาทส่วนกลาง นอกจากนี้ GABA ยังถือเป็นสารสื่อประสาท ประเภทสารยับยั้ง (inhibitor) โดยจะทำให้หน้าที่รักษาสมดุลในสมองที่ได้รับการกระตุ้น ช่วยทำให้สมองเกิดการผ่อนคลาย นอนหลับสบาย บำรุงระบบประสาท หรือลดความดันโลหิต ลด LDL (Low Density lipoprotein) ลดอาการอัลไซเมอร์ และป้องกันโรคอัลไซเมอร์ อีกทั้งยังทำหน้าที่ช่วยกระตุ้นต่อมไร้ท่อ (anterior pituitary) ซึ่งทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (HGH) ทำให้เกิดการสร้างเนื้อเยื่อ ทำให้กล้ามเนื้อเกิดความกระชับ และเกิดสาร lipotropic ซึ่งเป็นสารป้องกันการสะสมไขมันในร่างกาย ลดน้ำหนักได้.



เรียบเรียงโดย กทพ.

รวบรวมข้อมูลจาก

- <http://thai-rice.exteen.com/>

- http://www.healthcorners.com-new_read_healthtips.php?id=572

รอบรู้เทคโนโลยี เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีวิชาการ ด้านการเผยแพร่ การสื่อสาร การเกษตรและอื่น ๆ แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยรวบรวม เรียบเรียง จากแหล่งความรู้ต่างๆ

จัดทำโดย กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีการเผยแพร่ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร โทร. 02-5793852
