แนวหน้า
Naew Na
Circulation: 900,000
Ad Rate: 1.250

Section: First Section/กีฬา-บทความ
วันที่: อาทิตย์ 12 ตุลาคม 2568
ปีที่: 46 **ฉบับที่:** 16233 **หน้า:** 7(ล่าง)
Col.Inch: 82.19 **Ad Value:** 102,737.50 **PRValue (x3):** 308,212.50 **คลิป:** ขาว-ดำ
คอลัมน์: วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน: ข้าวกล้องงอก

ข้าวกล้องงอก

ข้าวกล้องงอก(germinated brown rice หรือ "GABA-rice") คือ ข้าวกล้องที่ผ่านกระบวนการกระตุ้นให้เมล็ดข้าวเริ่มงอก โดยมีรากหรือจุดงอกเล็กน้อย ก่อนจะถูกอบแห้งและนำมาบริโภค โดยข้าวในช่วงเริ่มงอ นี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ทำให้เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับข้าวกล้องธรรมดา ลักษณะทางชีวภาพที่เปลี่ยนไปเมื่อข้าวเริ่มงอก ซึ่งในระหว่างที่ข้าวเริ่มงอกเอนไซม์ภายในเมล็ดข้าว เช่น amylase และ protease จะถูกกระตุ้น ทำให้เริ่มย่อยแป้งและโปรตีนให้เป็นหน่วยเล็กลง มีการสร้างสาร GABA (Gamma-Aminobutyric Acid) เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสารสำคัญที่มีประโยชน์ต่อระบบประสาท นอกจากนี้ วิตามินบางชนิด เช่น วิตามิน B1, B3, B6 จะเพิ่มสูงขึ้นด้วย

คุณค่าทางโภชนาการและสารสำคัญของข้าวกล้องงอก

GABA ช่วยลดความเครียด ความดันโลหิต และส่งเสริมการนอนหลับ GABA (Gamma-Aminobutyric Acid) เป็นสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ที่ช่วยควบคุมความตื่นเต้นของสมองช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด วิตกกังวลส่งผลทางอ้อมให้การเรียนรู้และจดจำดีขึ้น เพราะสมองทำงานในสภาวะสมดุล งานวิจัยพบว่า GABA ในข้าวกล้องงอกอาจสูงขึ้น 5-10 เท่าจากข้าวกล้องทั่วไป

วิตามินบีรวม ช่วยบำรุงสมอง เสริมการทำงานของระบบประสาท ซึ่งวิตามินบีรวม (โดยเฉพาะ B1, B6, B9)

- B1 (ไทอามีน) ช่วยในการเผาผลาญกลูโคสเพื่อเป็นพลังงานให้สมอง
- B6 ช่วยในการสร้างสารสื่อประสาท เช่น เซโรโทนินและโดพามีน
- B9 (โฟเลต) สำคัญต่อพัฒนาการของสมองโดยเฉพาะในเด็กเล็กและหญิงตั้งครรภ์

วิตามินบีเหล่านี้ช่วยให้ สมองปลอดโปร่ง มีสมาธิ และตอบสนองไวขึ้น

สารต้านอนุมูลอิสระ เช่น โพลิฟีนอล (Polyphenols, Vitamin E) ช่วยป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน มะเร็ง ป้องกันความเสียหายของเซลล์สมองจากอนุมูลอิสระส่งเสริม สุขภาพสมองระยะยาว และช่วยชะลอการเสื่อมของสมอง

แมกนีเซียม มีบทบาทสำคัญต่อการส่งสัญญาณ

dxt 360 essential
Dataxet Limited | 888/178 Ploenchit Road, 17th Floor, Mahatun Plaza Building, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330, THAILAND
02-253-5000, 02-651-4700 www.dataxet.co help@dataxet.co Dataxet Thailand

แนวหน้า
Naew Na
Circulation: 900,000
Ad Rate: 1.250

Section: First Section/กีฬา-บทความ
วันที่: อาทิตย์ 12 ตุลาคม 2568
ปีที่: 46 ฉบับที่: 16233 หน้า: 7(ล่าง)
Col.Inch: 82.19 Ad Value: 102,737.50 PRValue (x3): 308,212.50 คลิป: ขาว-ดำ
คอลัมน์: วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน: ข้าวกล้องงอก

ตารางเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการและสารสำคัญระหว่าง **ข้าวขาว, ข้าวกล้อง,** และ **ข้าวกล้องงอก** (หรือข้าวฮางงอก)

คุณลักษณะ / สารอาหาร	ข้าวขาว	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้องงอก (ข้าวฮางงอก)
การขัดสี	ขัดสีจนเหลือแต่เมล็ดใน	ไม่ขัดสี	ไม่ขัดสี + ผ่านกระบวนการงอก
ไฟเบอร์ (กากใยอาหาร)	ต่ำ	สูง	สูงมาก
GABA	แทบไม่มี	มีน้อย	สูงมาก (เพิ่มขึ้น 5–10 เท่า)
วิตามิน B1, B6, B3	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
สารต้านอนุมูลอิสระ	ต่ำ	ปานกลาง	สูงมาก
แมกนีเซียม / ธาตุเหล็ก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
คาร์โบไฮเดรต (แป้ง)	สูง (ย่อยง่าย)	สูง (ย่อยช้า)	สูง (ย่อยช้ากว่า และดีกว่า)
ค่าดัชนีน้ำตาล (GI)	สูง (70–89)	ปานกลาง (50–69)	ต่ำ/ปานกลาง (45–55)
ผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด	เพิ่มเร็ว	เพิ่มช้า	ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี
เหมาะกับผู้ป่วยเบาหวาน	ไม่เหมาะ	พอใช้ได้	เหมาะสมที่สุด
รสสัมผัส	นุ่ม ละเอียด	แข็งกว่าข้าวขาว	นุ่ม + หอมกลิ่นข้าวธรรมชาติ

ประสาทและการสร้างความจำ ช่วยลดอาการซึมเศร้า และทำให้ การทำงานของสมองเป็นปกติ นอกจากแมกนีเซียมแล้วข้าวกล้องงอกยังมี ฟอสฟอรัส และธาตุเหล็ก บำรุงกระดูก กล้ามเนื้อ และระบบไหลเวียนโลหิต อีกด้วย

ไฟเบอร์ หรือใยอาหาร (Dietary Fiber) ช่วยการขับถ่าย ป้องกันท้องผูกช่วยเพิ่มปริมาณและน้ำหนักของกากอาหารในลำไส้ ทำให้อุจจาระนุ่มและขับถ่ายง่ายขึ้น ลดความเสี่ยงของ โรคริดสีดวงทวาร และ ลำไส้อักเสบ ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความผันผวนของระดับน้ำตาลในเลือด ลดระดับไขมันในเลือด ช่วยควบคุมน้ำหนักเพราะช่วยให้อิ่มนาน ด้วยการดูดซับน้ำและขยายตัวในกระเพาะอาหาร และไฟเบอร์ยังช่วยบำรุงจุลินทรีย์ในลำไส้ (Prebiotic) เป็นอาหาร ให้กับจุลินทรีย์ชนิดดีส่งเสริมระบบภูมิคุ้มกันและสุขภาพของลำไส้

ข้าวกล้องงอกเป็นอาหารที่เหมาะกับผู้สูงอายุที่ต้องการดูแลสุขภาพสมองและหัวใจ ผู้ที่มีปัญหาเบาหวาน ความดันหรือระบบขับถ่าย ผู้ที่รักสุขภาพ หรืออยู่ในช่วงลดน้ำหนัก และเหมาะกับ เด็กเพื่อพัฒนาระบบประสาทและการเรียนรู้

แม้ว่า **ข้าวกล้องงอก** จะเป็นอาหารเพื่อสุขภาพที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง แต่ก็มีข้อยกเว้นสำหรับคนที่ ควรระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการบริโภค ได้แก่

- ผู้ที่มีปัญหาไตเรื้อรัง หรือไตเสื่อม เพราะข้าวกล้องงอกมีฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม สูงกว่าข้าวขาว หากไตทำงานไม่ดีจะขับสารเหล่านี้ออกไม่ได้ อาจทำให้เกิดภาวะ แทรกซ้อนได้ เช่น โพแทสเซียมในเลือดสูงควรปรึกษาแพทย์หากต้องการบริโภค
- ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการย่อยอาหาร หรือท้องอืดง่าย เพราะข้าวกล้องงอกแม้จะย่อยง่ายกว่าข้าวกล้องธรรมดา แต่ยังมี ไฟเบอร์สูงอาจทำให้รู้สึกแน่นท้องหรือท้องอืดได้ในบางคน โดยเฉพาะผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับอาหารไฟเบอร์สูง
- เด็กเล็ก (อายุต่ำกว่า 1 ขวบ) ระบบย่อยอาหารยังไม่สมบูรณ์ อาจย่อยไฟเบอร์ได้ไม่ดี ไม่ควรให้กินข้าวกล้องงอกเป็นหลัก ควรเริ่มจากข้าวขาวหรือข้าวบดก่อน
- ผู้ที่มีอาการแพ้โปรตีนในข้าวพบได้น้อยมาก แต่บางคนอาจมีอาการแพ้ เช่น มีผื่น คัน หรือท้องเสียหลังบริโภค
- ผู้ที่ต้องควบคุมฟอสฟอรัส/โพแทสเซียมจากอาหาร เช่น ผู้ป่วยหัวใจบางประเภท ผู้ป่วยโรคไต หากได้รับแร่ธาตุเหล่านี้มากเกินไป อาจกระทบต่อสมดุลของหัวใจและหลอดเลือด

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

dxt 360 essential
Dataxet Limited | 888/178 Ploenchit Road, 17th Floor, Mahatun Plaza Building, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330, THAILAND
02-253-5000, 02-651-4700 www.dataxet.co help@dataxet.co Dataxet Thailand