



ผลการวัดความแรงรังสีของโปคัสเซียม-40 และความแรงรังสีรวมเบต้าของข้าว
ขาวและข้าวกล้องของข้าวเจ้า และข้าวเหนียว จำนวน 23 พันธุ์ จากแปลงทดลองพันธุ์
ข้าว 21 แห่ง ของกรมวิชาการเกษตรจากทุกภาคทั่วประเทศ แสดงไว้ในตารางที่ 3.1
ถึง 3.4 สำหรับผลการวัดความแรงรังสีรวมเบต้าของดินที่ใช้ปลูกพันธุ์ข้าวชนิดต่าง ๆ
แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 ส่วนผลการวิเคราะห์ปริมาณสตรอนเตียม-90 ในข้าวขาว
และข้าวกล้องของข้าวเจ้า และข้าวเหนียว แสดงไว้ในตารางที่ 3.6 และ 3.7 ตามลำดับ
และในตารางที่ 3.8 และ 3.9 นั้น แสดงถึงช่วงปริมาณความแรงรังสีของโปคัสเซียม-
40 และช่วงปริมาณความแรงรังสีรวมเบต้าของข้าวเจ้า และข้าวเหนียว

ตารางที่ 3.1 ผลการวัดความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 ในข้าวขาวและข้าวกล้องชนิดข้าวเจ้า

พันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 พิโคคูรีต่อกรัม		
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	รำ*
กข-1	รังสิต	กลาง	0.12	< 0.02	> 0.10
	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.12	0.16	-
กข-3	สุพรรณบุรี	กลาง	0.44	< 0.02	> 0.42
	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.02	0.09	-
กข-5	พิษณุโลก	กลาง	0.32	0.27	0.05
	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.08	0.07	0.01
เการวก 88	ราชบุรี	กลาง	0.03	0.13	-
ข้าวคอกมะดี 105	ชัยนาท	กลาง	0.30	0.18	0.12
	ชุมแพ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.42	0.29	0.13
	พาน	เหนือ	0.03	0.05	-
ข้าวปากหม้อ 148	บางเขน	กลาง	0.44	0.10	0.34
	พิจิตร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.33	0.31	0.02
ตะเภาแก้ว 161	คลองหลวง	กลาง	0.28	0.38	-

พันธุ์ข้าว	สถานีทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 พิโคคูรีทอกรัม		
			ชาวกลอง	ชาวขาว	รำ *
นางพญา 123	นครศรีธรรมราช	ใต้	< 0.02	0.13	-
น้ำสะกวย 19	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.22	0.05	0.17
นางมลเอส 4	ราชบุรี	กลาง	0.36	0.15	0.21
บางเขน 293	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.05	< 0.02	> 0.03
ปิ่นแก้ว 56	หันตรา	กลาง	0.14	0.08	0.06
เผือกน้ำ 43	กวนอู	ใต้	0.06	0.17	-
พวงไร 2	ปัตตานี	ใต้	< 0.02	0.08	-
เล็บมือนาง 111	พิษณุโลก	กลาง	0.50	0.16	0.34
เหลืองประทิว 123	โคกสำโรง	กลาง	< 0.02	0.14	-
เหลืองใหญ่ 148	พวน	เหนือ	0.26	0.47	-

ตารางที่ 3.2 ผลการวัดความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 ในข้าวขาวและข้าวกล้องชนิดข้าวเหนียว

พันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 พิโคคูรีต่อกรัม		
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	รำ *
กข- 2	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.08	0.07	0.01
กข- 4	สันป่าตอง	เหนือ	0.28	0.32	-
กำผาย 15	พิมาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.44	0.39	0.05
	แพร	เหนือ	0.57	0.35	0.22
	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.16	0.15	0.01
เหนียวสันป่าตอง	แพร	เหนือ	0.44	0.22	0.22
เหมยนอง 62 เอ็ม	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.44	0.22	0.22
	สันป่าตอง	เหนือ	0.32	0.34	-
	ชุมแพ-ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.10	0.38	-

ตารางที่ 3.3 ผลการวัดความแข็งแรงรังสีรวมเบต้าในข้าวขาว และข้าวกล้องชนิดข้าวเจ้า

พันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแข็งแรงรังสีรวมเบต้า พิสูจน์ที่ต่อกรัม		
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	รำ*
กข- 1	รังสิต	กลาง	1.42	0.51	0.91
	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.86	0.10	0.76
กข- 3	สุพรรณบุรี	กลาง	1.26	0.14	1.12
	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.10	0.29	0.81
กข -5	พิษณุโลก	กลาง	0.44	0.12	0.32
	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.33	0.10	1.23
เการวก 88	ราชบุรี	กลาง	0.43	1.27	-
ข้าวดอกมะลิ 105	ชัยนาท	กลาง	0.81	0.20	0.61
	ชุมแพ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.43	0.16	0.27
	พาน	เหนือ	0.46	0.16	0.30
ข้าวปากหม้อ 148	บางเขน	กลาง	0.59	0.92	-
	พิจิตร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.48	0.14	0.34
ตะกั่วขาว 161	คลองหลวง	กลาง	0.39	0.19	0.20

พันธุ์ข้าว	สถานีทดลองข้าว	ภาค	ความแข็งแรงสีรวมเบต้า พิโคกรัมตอกรัม		
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	รำ*
นางพญา 123	นครศรีธรรมราช	ใต้	0.30	0.24	0.06
น้ำสะกอย 19	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.48	0.16	0.32
นางมลเอส 4	ราชบุรี	กลาง	0.31	0.11	0.20
บางเขน 293	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.95	0.79	0.16
ปิ่นแก้ว 56	หันตรา	กลาง	0.49	0.21	0.28
เผือกน้ำ 43	ควนกฎ	ใต้	0.35	0.32	0.03
พวงไร 2	ปัตตานี	ใต้	0.40	0.16	0.24
เล็บมือนาง 111	พิษณุโลก	กลาง	1.69	0.24	1.45
เหลืองประทิว 123	โคกสำโรง	กลาง	0.43	0.18	0.25
เหลืองใหญ่ 148	พวน	เหนือ	0.42	0.13	0.29

ตารางที่ 3.4 ผลการวัดความแรงรังสีรวมเบตาในข้าวขาวและข้าวกล้องชนิดข้าวเหนียว

พันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีรวมเบตา บีโศคูรีต่อกรัม		
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	รำ *
กข-2	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.52	0.16	1.36
กข-4	สันป่าตอง	เหนือ	0.61	0.19	0.42
ลำพูน 15	พิมาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.72	0.20	0.52
	แพะ	เหนือ	0.39	0.22	0.17
เหนียวสันป่าตอง	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.51	4.40	-
	แพะ	เหนือ	0.60	0.22	0.38
หมายนลง 62 เอ็ม	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.48	2.74	-
	สันป่าตอง	เหนือ	0.65	0.23	0.42
หางยี 71	ชุมแพ-ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.04	2.00	-

หมายเหตุ

* คือค่าแตกต่างที่ไต่จากการคำนวณระหว่างความแรงรังสีในข้าวกล้อง และข้าวขาว

ตารางที่ 3.5 ผลการวัดความแรงรังสีรวมเบตาในดิน

ดินที่ใช้ปลูกพันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีรวมเบตา ฟิสิกส์ต่อกรัม
กข-1	รังสิต	กลาง	3.22
	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.46
กข-2	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.96
กข-3	สุพรรณบุรี	กลาง	3.83
กข-4	พิจิตร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.95
	สันป่าตอง	เหนือ	4.71
กข-5	พิษณุโลก	กลาง	1.89
	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.98
ข้าวปากหม้อ 148	บางเขน	กลาง	3.31
	พิจิตร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.72
ข้าวดอกมะลิ 105	ชัยนาท	กลาง	3.03
	ชุมแพ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.78
	พวน	เหนือ	2.92

กิ้งก่าไขปลุกพันธุขาว	สถานีทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีรวมเบตา ฟิสิกส์ต่อกรัม
ก่ำผาย 15	แพร์	เหนือ	1.08
เหนียวสันป่าตอง	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.10
	แพร์	เหนือ	1.09
	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.74

ตารางที่ 3.6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสตรอนเทียม-90 ในข้าวขาวและข้าวกล้องชนิดข้าวเจ้า

พันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีรวมเบตา ฟิโคครีตอกรัม		ปริมาณสตรอนเทียม- ฟิโคครีตอกิโลกรัม	
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	ข้าวกล้อง	ข้าวขาว
กข-1	รังสิต	กลาง	1.42	0.51	16.81	62.80
	สถลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.86	0.10	54.76	35.50
กข-3	สุพรรณบุรี	กลาง	1.26	0.14	58.22	117.05
กข-5	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.33	0.10	39.72	41.71
เล็บมือนาง 111	พิษณุโลก	กลาง	1.69	0.24	835.90	65.21

ตารางที่ 3.7 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสตรอนเตียม-90 ในข้าวขาวและข้าวกล้องชนิดข้าวเหนียว

พันธุ์ข้าว	สถานที่ทดลองข้าว	ภาค	ความแรงรังสีรวมเบตา ฟิโควีตอกรัม		ปริมาณสตรอนเตียม-90 ฟิโควีตอกิโลกรัม	
			ข้าวกล้อง	ข้าวขาว	ข้าวกล้อง	ข้าวขาว
กข-2	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียง- เหนือ	1.52	0.16	663.36	33.69
กข-4	พิจิตร	ตะวันออกเฉียง- เหนือ	0.72	0.20	396.61	35.71

ตารางที่ 3.8 ช่วงปริมาณความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 คิดเป็นฟิโคโนรีตอกรัม
ของน้ำหนักสด

ชนิด	ความแรงรังสีของโปตัสเซียม-40 ฟิโคโนรีตอกรัม
ข้าวเหนียว	
ข้าวกล้อง	0.08 - 0.57
ข้าวขาว	0.07 - 0.39
รำ	0.01 - 0.22
ข้าวเจ้า	
ข้าวกล้อง	< 0.02 - 0.50
ข้าวขาว	< 0.02 - 0.47
รำ	0.01 - > 0.42

ตารางที่ 3.9 ช่วงปริมาณความแรงรังสีรวมเบตาคิดเป็นฟิโครบรีตอกรัมของน้ำหนักสด

ชนิด	ความแรงรังสีรวมเบตา ฟิโครบรีตอกรัม
ข้าวเหนียว	
ข้าวกล้อง	0.39 - 1.52
ข้าวขาว	0.16 - 4.40
รำ	0.17 - 1.36
ข้าวเจ้า	
ข้าวกล้อง	0.30 - 1.69
ข้าวขาว	0.10 - 1.27
รำ	0.03 - 1.45