

เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์

ฉบับที่ ๗

เรื่องข้าวขุ่ยไผ่

โดย

ดร. ตวี ฤพานุกรม

พ.ศ. ๒๔๘๑

เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์

ฉบับที่ ๗

ข้าวขุยไผ่

โดย

ดร. ต้ว ลพานุกรม

ความนำ

ประเทศสยามเป็นประเทศที่ได้ชื่อว่า อุดมไปด้วย
โภคทรัพย์देशเมืองบริโภค จนกระทั่งเกิดมีคำกล่าว
“มีข้าวในนา มีปลาในหนอง” คนไทยไม่ควรรู้จัก
อดอยากยากแค้นเหมือนคนชาติอื่น ๆ ซึ่งธรรมชาติ
บันดาลให้ต้องประสพ กับภัยธรรมชาติ อันร้ายแรงอยู่
เนื่องนิตย์ มีวาตภัย อทกภัย ธรณีภัย เป็นต้น แต่
แม้ดินฟ้าอากาศจะอำนวยให้สยามเป็นดินแดนอัน
เหมาะสมแก่การอยู่อาศัย และการประกอบอาชีพเช่น
การกสิกรรม อันได้ชื่อว่าเป็น กระดูกสันหลังของ
ประเทศกระนั้นแต่ก็ดี ในบางปี และในบางภาคของ
สยามจากกสิกรรมของเรายังต้องเผชิญ กับความเสียหาย

ในการกตกรรมอยู่เหมือนกัน ทงนี้โดยที่กตกรรมเหล่านี้
นั้นมอบผลได้ผลเดียวในการกระทำของเขาไว้กับกรรม
ชาติโดยแท้ มิได้คิดคิดแปลงช่วยเหลือ ดังเดิมให้
แยกผิดไปจากกรรมชาติอย่างใดเลย.

ในยามที่เกิดทุพภิกขภัย คือ ข้าวขาดมากเพง
อันเนื่องมาแต่ความเสียหายของการทำนาในบางโอกาส
ดังกล่าวแล้ว เราจะได้ยินเสียงคร่ำครวญของชาว
กตกรรมผู้ยากจน เช่นไม่มีเงินเลี้ยงชีพอากร และมีหน้า
ข้าต้องซุกเขาหัวกดอยมากินบ้าง เก็บเขาชยุไผ่มากิน
บ้าง ต่างชาวทกกันเป็นอาหารประจำมาแต่กตกรรม.

เรื่องอาหารการกินของแต่ละคนนั้น เป็นเรื่องที่น่า
สนใจ เพราะคนจะมีชีวิตอยู่ได้ก็เพราะอาหาร โดย
เหตุนี้ผู้เขียน จึงได้จับเอาเรื่อง ชาวชยุไผ่ขึ้นมา พิจาร
ณา เพื่อทราบว่าจะชาวชยุไผ่ นั้นจะเป็นอาหารที่สมควร
ควรใช้กิน หรือไม่ และมีคุณค่าในทางอาหาร
อย่างไร.

คติบางอย่างเกี่ยวกับชาวชยุไผ่

โดยปกติ แม้ราษฎรที่ยากจนก็ไม่ใช้ชาวชยุไผ่

เป็นอาหาร เพราะชาวธรรมดามีราคาถกและจะหา
กินได้ทั่วไป ถึงหากจะไม่มีอาหาร จำพวก เนื้อ,
ปลา ฯลฯ เพราะความกัณดารเขาก็กินปลุกข้าวกินเอง
ได้เสมอ แต่ในยามวิบัติ ดินฟ้า อากาศมันดาดให้การ
ทำนาเสียหาย เกิดทพภิกขภัย คือข้าวยากมากแพง
ราษฎรก็ต้อง กระเด็นกระดอนหาอะไร ที่จะใช้กินต่าง
ข้าวได้.

“อะไร” ที่กล่าวนี้ได้แก่ข้าวชยุไม้ ซึ่งราษฎรเชื่อ
กันว่าในคราวใดที่เกิด ทพภิกขภัยจะมีข้าวประหลาด
เกิดขึ้นสำหรับ ช่วย บรรเทา ความ หดอยาก ยากแค้น
ของเรา และจะหาได้ตามดงไม้ใหญ่ๆ ซึ่งมีอยู่ทั่วไป.

อนึ่ง ราษฎรในชนบทยังถือเคล็ด หลาดประการ
ในการใช้ข้าวชยุไม้เป็นอาหาร เช่นการหุงข้าวชยุไม้
จะต้องใช้ กระบอกลีไม้ ไม้และเชือกเพลิงที่ใช้ ก็ต้องเป็น
ถ่านที่ทำจากไม้ไผ่ หรือใช้ไม้ไผ่แห้งๆเอง และการกิน
ข้าวชยุไม่นั้น ห้ามกินกับหน่อไม้ เพราะจะทำให้ผู้กิน
ถึงแก่ความตาย.

จากการสอบถาม ณ บางจังหวัดรายงานว่าราษฎร

บางคนเชื่อว่าการใช้ข้าวขยไผ่กินเป็นอาหารนั้น ถ้า
 รับประทานเคยกินแล้วก็ไม่มีอะไร ผิดแปลก คงกินได้
 เหมือนข้าวธรรมดา แต่ถ้ารับประทานไม่เคยกินเคยดอง
 กินเป็นครั้งแรก จะมีการมันเมามาก ราษฎรบาง
 พวกเชื่อว่าอะเพาะ คนทมิฬร่างกาย ปกติสมบูรณ์ เท่านั้น
 จึงจะควรกินข้าวขยไผ่ ถ้าคนใดเป็นวัณโรคหรือคุ
 ษโรคแล้ว เมื่อกินเข้าไปจะทำให้ อาการของโรค
 กำเริบขึ้น.

ข้อสันนิษฐาน

ตามคคทราษฎรเชื่อกันว่าข้าวขยไผ่เป็นข้าวประ
 หลาดจะเกิดขึ้นในคราววิบัติเมื่อขาดยากหนักแวงน
 ใครจะสันนิษฐานว่าน่าจะไม่เป็นความจริง เพราะใน
 คราวที่ท่านาได้ข้าว ราษฎรก็ใช้ข้าวกินเป็นอาหาร หา
 ได้ก่าถึงการหาสิ่งอื่นมากินแทนไม่ แต่เมื่อท่านาไม่
 ได้ผล ชาวไร่จะไม่จะกินคองหาของอื่นมากินแทน ครน
 เมื่อพบข้าวขยไผ่ซึ่งใช้กินต่างข้าว ธรรมดาได้ก็เลย
 เชื้อไปว่าข้าวขยไผ่เป็นข้าวที่เกิดขึ้นใน คราววิบัติเช่น
 นน.

คติในการหุงที่ว่า ต้องหุงด้วยไม้ไผ่ หรือถ่านไม้ไผ่
 นั้นยังหาเหตุผลสนับสนุนฐานไม่ได้ ว่าทำไมราชฎจึง
 มีความเชื่อถือ แต่ในแง่ของหลักวิชาด้วยยอมเป็นไป
 ไม่ได้โดยจะหุงข้าวขุยไผ่ด้วยเชื้อเพลิง อย่างอื่น ๆ
 ไม่ได้ สำหรับคติที่ว่า การกินข้าวขุยไผ่กับหน่อไม้แก้ว
 ทำให้ผู้กินถึงแก่ความตาย ฐานันฐานว่าคงเนื่องมา
 จากมีใครคนหนึ่งเสียชีวิตในเวลาดึก ๆ กับการกิน
 ดังกล่าวแล้ว จึงทำให้ไม่มีผู้ใดกล้ากินอีก แต่ยดมัน
 เป็นคติที่เดี้ยวว่า ใครกินข้าวขุยไผ่กับหน่อไม้จะต้อง
 ตาย แท้จริงการตายคงเนื่องมาแต่เหตุอื่น ซึ่งมีได้มี
 ผู้ใดทำการพิสูจน์ไว้ ความรู้ไม่เท่าถึงความจริงจึง
 ทำให้ราชฎผู้อ่อนในการศึกษาหลงเชื่อไป การที่
 กล่าวฐานันฐานเช่นนี้ ก็เพราะว่าหน่อไม้เป็นอาหาร
 ขรรมคาที่กินได้โดยไม่มีพิษ และข้าวขุยไผ่เดี้ยวก็ไม่มี
 อะไรผิดไปจากข้าวเจ้าพวกอื่น และก็ไม่มีส่วนใดอันควร
 เชื่อได้ว่าจะทำให้เกิดเป็นพิษ ดังนั้นเมื่อกินถึงถึงต้อง
 เข้าไปจึงยอมไม่ทำให้ผู้กินถึงแก่ความตายได้ ^{๒๕} ทุ่ง

จัดว่าเป็นการเชื่ออย่างหลงผิดโดยแท้ แม้ที่บอกกันว่าผู้
 กินข้าวขุยไผ่ครั้งแรกจะมีการมันเมา ก็ไม่มีหลักฐาน
 เพียงพอจะเชื่อได้ว่าเป็นความจริง เพราะปรากฏว่า
 การมันเมาเกิดขึ้นเฉพาะกับบางคนเท่านั้น หาใช่ทั่วไป
 เมื่อเป็นเช่นนั้นการมันเมา ถ้าหากจะมีจริง ก็ต้องเนื่อง
 มาแต่เหตุอื่น ๆ หาใช่เนื่องมาจากข้าวขุยไผ่ไม่.

อีกประการหนึ่ง ที่ว่าผู้ใด เป็น คุดทะราด หรือ วัณ
 โรคนั้น กินข้าวขุยไผ่เข้าไปจะทำให้อาการของโรค
 กำเริบ ก็ปราศจากเหตุผลที่ควรเชื่อถือ ในชนแรก
 เราจะต้องระมัดระวังว่า คนจะกินข้าวขุยไผ่เป็นอาหารแทน
 ข้าวธรรมดา ก็ต่อเมื่อเกิดขาดยากมากแพง ข้าว
 ไม่มีจะกิน หรือมีราคาสูงจนคนจนจะหาซื้อกินไม่ได้
 ดังนั้นในยามวิบัติเช่นนั้น คนจนคงจะไม่สามารถหา
 อาหารกินได้ตามความต้องการของร่างกาย ยิ่งเป็นคน
 เจ็บด้วยแล้วก็เป็นที่น่าอนว่าคงลำบากยิ่งขึ้น ความ
 ขาดอาหาร เป็นสาเหตุปัจจัยสำคัญในการ ทำให้โรค ก่า
 เริบ เพราะร่างกายไม่มีกำลังแข็งแรงพอจะต่อต้านกับ
 อำนาจของโรคได้.

อาการกำเริบของโรคโดยปกติจะไม่เกิดขึ้นในทันทีทันใดที่ขาดอาหาร แต่จะต้องการ เวลาเล็กน้อย เพราะฉะนั้นเมื่อคนเจ็บขาดอาหารตามชนิดและปริมาณที่ร่างกายต้องการหลาย ๆ วันเข้า อาการของโรคก็จะท่ว^{ขึ้น} ครั้นเมื่อกินข้าวช^{วย}ไม่เข้าไป ก็ยอมไม่ทำให้อาการของโรคดีขึ้นได้ ผู้ไม่เข้าใจความจริงตามหลักวิชาการจึงเชื่อกันไปว่า ข้าวช^{วย}ไม่เป็นต้นเหตุให้โรคกำเริบ.

การที่กล่าวได้ ฉะเพาะ วัณโรคและ คุดทะราดเท่านั้น ก็น่าจะสันนิษฐานว่า เพราะโรคทั้งสองนี้เป็นโรคสามัญในชนบท ผู้เจ็บป่วยมีอาการของโรคเห็นได้ง่าย จึงเชื่อกันว่าแม้แต่ต้องโรคนี้เท่านั้นที่กำเริบ เพราะกินข้าวช^{วย}ไม่ อันที่จริงยังมีโรคอีก มากมายหลายชนิดที่จะกำเริบได้เพราะการขาดอาหาร แต่เนื่องด้วย ราษฎรไม่มีความรู้ ใน เรื่อง โรค อื่น ๆ จึงมิได้สนใจ

ยังมีสิ่งที่จะต้องระวังอีกว่า ข้าวช^{วย}ไม่นั้นเป็นอาหารที่มีแต่คาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนมาก ถ้าหากจะกิน

แต่อย่างเดียวกัน คือไม่มีอาหารอื่น เช่น ถั่ว, เนื้อ, ปลา, ผักประกอบด้วย ก็จะไม่ให้สิ่งที่ร่างกายต้องการเพียงพอ และก็เป็นที่แน่นอนทีเดียวว่า ในคราวที่เกิดทุพภิกขภัย ราษฎรย่อมอดอยากยากแค้น ไม่สามารถจะหาอาหารจำพวก ถั่ว, เนื้อ, ปลา, กินได้ แม้จะเป็นคนปกติที่มีได้เจ็บป่วยด้วยโรคใดๆ ถ้าหากกินแต่ข้าวขุ่ยไผ่นานๆ เข้า ก็จะเกิดเป็นโรคขาดอาหารขึ้นได้ ดังนั้นแล้ว ในขณะผู้ที่เจ็บป่วยอยู่แล้วจะไม่มีอาหารมากจน ถ้าหากจะกินแต่ข้าวขุ่ยไผ่ ซึ่งความจริงข้าวขุ่ยไผ่หาใช่เป็นอาหารที่ทำให้โรคกำเริบมิได้.

การสืบสวนเรื่องข้าวขุ่ยไผ่

ในประเทศไทด์เคียง

เรื่องข้าวขุ่ยไผ่นั้น ประเทศไทด์เคียงของเราก็ได้เคยสืบสวนมาแล้ว มีหลักฐานเท่าที่ค้นพบได้คือ :-

๑. ในหนังสือ "A Dictionary of the Economic Product of the Malay Peninsula" โดย J.H. Burkill มีว่า

ข้าวชุยไม่เป็นเม็ดซึ่งเกิดจากต้นไม้ ประกอบด้วย
 ส่วนที่เป็นคาร์โบไฮเดรตประมาณ ๓ ใน ๓ หรือมากกว่า
 ของน้ำหนักของมันเอง และมีโปรตีนประมาณตั้งแต่
 ๓๖ เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป จัดว่าเป็นอาหารที่ดีชนิดหนึ่ง.

๒. ในหนังสือ "The Commercial Products of India"

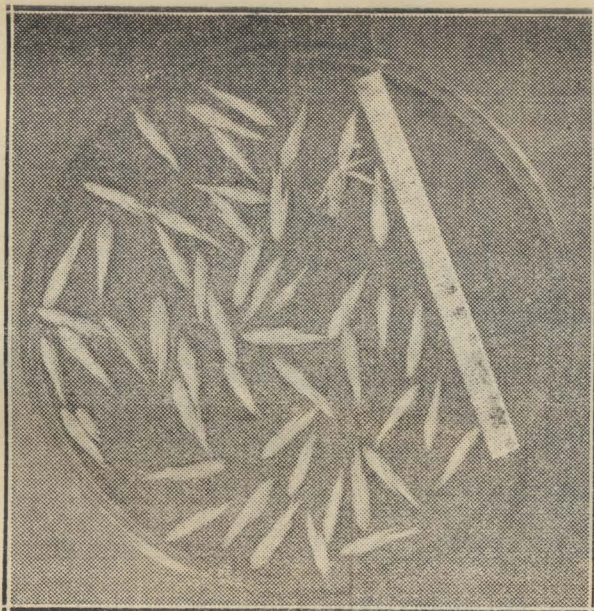
โดย George Watt มีว่า เม็ดซึ่งเกิดจากต้นไม้ (Bam-
 busa Tulda) ซึ่งมีลักษณะคล้ายเม็ดข้าวต่างต้น ใช้
 กินได้ และในบางปีก็ได้ให้ประโยชน์ในการเป็น
 อาหารของคนมาก โดยเหตุที่ฤดูที่ไม้ออกรุ่นนั้นมักจะ
 ตรงกับฤดูที่ข้าวยากมากแห่งเมือง Church (Food
 Grains of Ind.) ได้กล่าวถึงข้าวชุยไว้ว่า เมื่อเขา
 เปลือกนอกออกแล้ว ข้าวชุยไม่มีค่าในทางเป็นอาหาร
 สูง เติ้มยอแค่ที่ปริมาณของไขมัน และเกลือแรมมี
 น้อย ผลของการวิเคราะห์ทางเคมี มีดังต่อไปนี้ คาร์
 โบไฮเดรต ๗๓.๗% โปรตีน ๓.๘% ความชื้น ๓๓.๐%
 กาก ๑.๗% เถ้า ๑.๒% ไขมัน ๐.๖% จากผลของการ
 วิเคราะห์แสดงว่าข้าวชุยไม้ก็เป็นอาหารที่ดีชนิดหนึ่ง.

การเกิดข้าวชุยไผ่

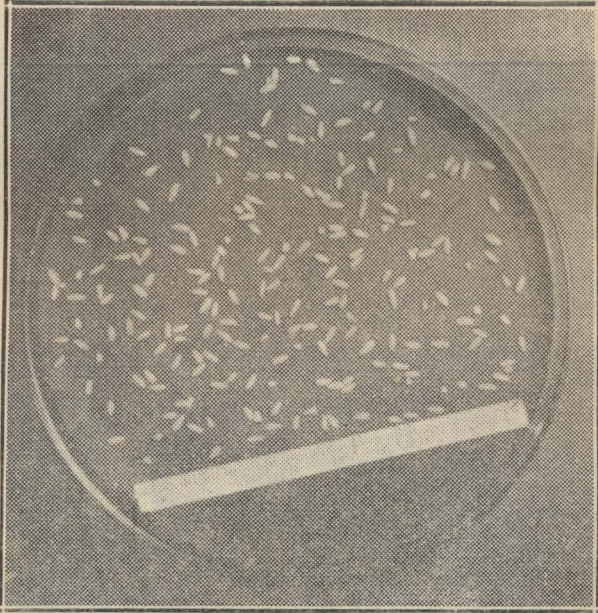
พืชจำพวกที่เรียกว่า “ไผ่” มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน ดังนั้นข้าวชุยไผ่จึงย่อมมีหลายชนิดด้วย นอกจากไผ่ไผ่แล้ว ไผ่รวกก็มีเมล็ดเหมือนกัน เรียกว่าข้าวชุยรวก.

ตามธรรมชาติก่อนที่ไผ่จะออกชุย คือ ก่อนที่จะเกิดข้าวชุยไผ่ ต้นไผ่จะปรากฏมีดอกขาวใบร่วงและออกดอกตามกิ่งทั่วไป เมื่อดอกไผ่แก่เต็มที่แล้วก็กลายเป็นเมล็ด คล้ายเมล็ดข้าว มีสีเหลือง คือข้าวชุยไผ่ มันจะติดกับต้น ประมาณ เดือนเศษจึงแก่พอสมควรและหลุดลงมาอยู่ใต้กอ ราษฎรจะกวาดเอาจากพื้นดินแล้วได้ตะแกรงร่อนเอาผงและดินออกเหลือแต่เมล็ด จึงนำไปใส่ครกตำเอาเปลือกออกเหมือนตำข้าว ข้าวชุยไผ่ไม่มีเมล็ดทุกๆ ปี นานๆ บ้างจะมีขึ้นสักครั้งหนึ่ง เริ่มมีชุยแค่เดือนธันวาคม หรือ มกราคม และชุยลงไปแก่หลุดในเดือนกุมภาพันธ์ หรือ มีนาคม ส่วนการออกชุยของไผ่รวกก็มีสภาพคล้ายกัน.

วิธีหุงข้าวขุขี้ไผ่ของราษฎร ก่อนลงมือหุงจะ
ต้องซาวหรือแช่น้ำทิ้งไว้ก่อนประมาณ ๓๕ นาที.



(๑) เมล็ดข้าวขุขี้ไผ่ทั้งเปลือก



(๒) เมล็ดข้าวซุบไผ่เมื่อเอาเปลือกออกแล้ว

การสืบสวนเรื่องข้าวขุ่ยไผ่ของไทย

ในการสืบสวนเรื่องข้าวขุ่ยไผ่ของไทยนั้น ได้ขอตัวอย่างข้าวขุ่ยไผ่มาจากจังหวัดต่าง ๆ ตามบัญชีต่อไปนี้ :-

เลขที่	หมายเลขประจำตัวอย่าง	ชนิด	ตำบล
๑	R 764	ข้าวขุ่ยไผ่	อำเภอท่าแพงแสน จังหวัดนครปฐม
๒	R 896	,,	ตำบลสระกระเทียม จังหวัดราชบุรี
๓	R 915	,,	ตำบลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี
๔	S 301	,,	อำเภอพะยุหะบุรี และอำเภอศาลาลี้ จังหวัดนครสวรรค์
๕	S 450	,,	อำเภอบางแก้ว จังหวัดขอนแก่น
๖	S 495	,,	อำเภอน้ำตาต จังหวัดตาก
๗	S 563	,,	อำเภอพะเยา จังหวัดเชียงราย
๘	R 655	ข้าวขุ่ยรวม	อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๙	R 745	,,	จังหวัดพิจิตร
๑๐	R 916	,,	อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี
๑๑	S 302	,,	อำเภอ พยุหะบุรี และ อำเภอ ศาลาลี้ จังหวัดนครสวรรค์

ผลของการวิเคราะห์ทางเคมี

หมายเลข ประจำ ตัวอย่าง	ความ ชื้น %	เถ้า %	ไขมัน %	โปร ตีน %	กรด %	คาร์โบ ไฮเดรต %	ปริมาณ ความร้อน ต่อ ๑ กิโลกรัม
R 764	11.70	1.10	1.10	12.40	1.60	72.10	3534
R 896	11.60	1.30	0.70	12.40	1.00	73.00	3557
R 915	12.40	1.00	0.80	11.00	1.00	73.80	3527
S 301	12.88	0.98	0.59	13.12	0.94	71.49	3524
S 450	13.00	1.66	0.76	14.70	1.40	64.48	3481
S 495	12.40	0.90	0.70	13.50	1.10	71.40	3546
S 563	13.84	0.78	0.58	11.26	1.24	72.30	3450
R 655	12.20	0.99	1.00	13.70	1.35	70.76	3456
R 746	12.79	1.19	0.75	10.88	0.97	73.42	3526
R 916	13.00	1.00	0.80	13.00	1.50	70.70	3507
R 302	13.06	0.90	0.62	12.58	0.99	71.85	3519

ผลเฉลยของการวิเคราะห์ข้าวชุกไม้กับข้าวชุกรอก
และ
ข้าวเจ้าจากต่างจังหวัด

จากบัญชีข้างต้น กิตติผลของการวิเคราะห์สำหรับข้าวชุกไม้ (R 764, R 896, R 915, S 301, S 450, S 495, S 563) และสำหรับข้าวชุกรอก (R 655, R 745, R 916, S 302) เปรียบเทียบกับข้าวเจ้าจากต่างจังหวัด ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์ได้เคยทำการวิเคราะห์ไว้ก่อนแล้ว คือ จังหวัดอยุธยา (M 256) จังหวัดศรีธรรมราช (M 138) และจังหวัดสระบุรี (M 255) ได้ผลตามบัญชีดังต่อไปนี้ :-

ตัวอย่าง	ความชื้น %	เถ้า %	ไขมัน %	โปรตีน %	ถาก %	คาร์โบไฮเดรต %	ปริมาณความร้อนต่อ • กิโลกรัม
ข้าวชุกไม้	12.55	1.10	0.75	12.63	1.18	71.22	3517
ข้าวชุกรอก	12.76	1.02	0.79	12.54	1.20	71.68	3502
ข้าวเจ้า	13.75	1.15	1.27	8.47	0.76	74.61	3524

อภิปราย

จากผลของการวิเคราะห์และการเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่าข้าวชุยไผ่และข้าวชุยรวงหน มีส่วนประกอบและคุณสมบัติคล้ายคลึงกันมาก ถ้าเปรียบกับข้าวเจ้าธรรมดาจะเห็นว่าปริมาณของเถ้าคือ เกล็ดแหวในข้าวเจ้ามีสูงกว่าข้าวชุยไผ่และข้าวชุยรวงเล็กน้อย ถ้าหริบไขมันข้าวเจ้ามีสูงกว่ามาก แต่ในส่วน โปรตีน ปริมาณของโปรตีนในข้าวเจ้ากลับ มีน้อยกว่าในข้าวชุยไผ่และข้าวชุยรวง ปริมาณของกากก็เช่นเดียวกัน สำหรับคาร์โบไฮเดรต ในข้าวเจ้ามีสูงกว่าในข้าวชุยไผ่และข้าวชุยรวง แต่เมื่อเปรียบเทียบปริมาณของความ ร้อนที่ข้าวแต่ละ ชนิดให้แก่ร่างกาย จะเห็นว่าเกือบเท่ากัน.

ผลของการวิเคราะห์ ขยายผลแห่งการวิเคราะห์ของประเทศใกล้เคียงของเรา ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น.

มีสิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่งสิ่งหนึ่ง คือปริมาณโปรตีนในข้าวชุยไผ่และข้าวชุยรวง ซึ่งมีสูงกว่า โปรตีนในข้าวเจ้าถึงประมาณ ๔% โดยเหตุที่โปรตีนนี้เป็นส่วน

ที่สำคัญมากซึ่งร่างกายต้องการ การกินอาหารจำพวก
 ข้าว ร่างกายคงได้คาร์โบไฮเดรตมากแต่ขาดโปรตีนดี
 ตามจำนวนอันสมควร ดังนั้นการมีโปรตีนดีสูงในข้าว
 ขยไผ่กับข้าวขยรวก จึงน่าสนใจอยู่ แต่โดยเหตุที่
 โปรตีนดีนั้นมีอยู่หลายชนิด ทั้งดีและเดว โปรตีนดีที่
 ดีหมายความว่าโปรตีนดีอันประกอบด้วยอะมิโนเอซิด
 ซึ่งจำเป็นสำหรับการเติบโตและการดำเนินของร่าง
 กายโดยครบถ้วน ส่วนโปรตีนดีที่เดวหมายความว่า
 โปรตีนดีซึ่งขาดอะมิโนเอซิดที่สำคัญและไม่มีประโยชน์
 แก่ร่างกาย หรือจะมักเป็นส่วนของเด็กน้อย แม้จะมี
 ปริมาณของโปรตีนดีมาก ดังนั้นเพียงแต่ปริมาณ
 เดว ๆ จึงยังไม่เพียงพอที่จะวินิจฉัยคุณค่าของมันได้
 เลย แต่โดยเหตุที่ยังมิได้ทำการค้นคว้าในเรื่องนี้โดย
 ละเอียด ผู้เขียนจึงไม่สามารถจะยืนยันความดีหรือไม่
 ดีของโปรตีนดีในข้าวขยไผ่และข้าวขยรวกได้ แต่อย่าง
 ไรก็ดี เมื่อวินิจฉัยโดยทวิ่ๆไปแล้ว ก็เห็นว่าข้าวขยไผ่
 และข้าวขยรวกนั้นเป็นสิ่งที่ใช้กินแทนข้าวได้ดี สมควร
 จะชี้แจงให้ราษฎรผู้ยากจนทั้งหลายใช้เป็นอาหารในยาม
 ขาดแคลนได้ โดยไม่ต้องเกรงกลัวอันตรายใดๆเลย.

สรุปความ

๑. ได้ทำการวิเคราะห์ ข้าวชุกุไม้และ ข้าวชุกรวก จากจังหวัดต่างๆ รวม ๓๑ ตัวอย่าง เพื่อทราบคุณค่าในทางใช้เป็นอาหาร.

๒. ผลของการวิเคราะห์แสดงว่า ข้าวชุกุไม้และ ข้าวชุกรวกเป็นอาหารที่ใช้แทนข้าวได้ดี คือมีปริมาณของตั้งวนประกอบใกล้เคียงกับข้าวธรรมดา ตลอดจนปริมาณ ของความชื้น ที่ได้รับจาก ข้าว ซึ่งมีน้ำหนักเท่า ๆ กัน.

๓. สิ่งที่น่าสังเกต คือ ปริมาณของไขมันกับเกลือแร่ ในข้าวชุกุไม้และข้าวชุกรวกมีน้อยกว่าในข้าวธรรมดา ตรงกับผลแห่งการวิเคราะห์ของ Church.

๔. ปริมาณโปรตีนส์ในข้าวชุกุไม้และข้าวชุกรวก มีสูงกว่าในข้าวมาก.

๕. ความเชื่อ ของราษฎรอันเกี่ยวกับ อันตรายในการกินข้าวชุกุไม้ นั้นได้ตั้งนิษฐานว่า เป็นความเชื่อที่ปราศจากเหตุผล.