การประเมินและติดตามคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดพิจิตร

Evaluation and Monitoring of Rice Seed Quality in Phichit Province

วิไล ปาละวิสุทธิ์[1)] ดวงอร อริยพฤกษ์[1)] พรสุรี กาญจนา[1)]

Wilai Palawisut[1)] Duangorn Ariyapruek[1)] Pornsuree Kanjana[1)]

Abstract

Phichit is one of a major rice production area in the lower northern region of Thailand. However, farmers always face a problem with insufficient amount of good quality seeds. They have to relay on local seed suppliers. This study was aimed to evaluate and monitor the quality of rice seeds in order to gather information on rice seed industry and farmers' need in Phichit province. There were 3 activities conducted in 2008. The first activity was to survey and evaluate the quality of rice seeds from local seed producers and seed suppliers. It was found that there were 6 seed producers, 2 farmer groups growing rice seeds and 57 shops selling rice seeds in the area. There were 28 cultivars under 64 different brands available on the market. Some cultivars that share a majority in the market consist of Phisanulok 2, Suphanburi 3, Chinat 1, Suphanburi 1, 75-Day and Rachinee. Most of rice seeds available on the market are produced in Chai Nat and Suphan Buri. Most of seed samples (68%) did not reach the standard of multiplication seed due to the excess amount of red rice, other cultivars and inert matters. The second activity was to survey and evaluate the quality of rice seeds produced and used by farmers themselves. It was found that all seed samples did not reach the standard of multiplication seed due to not only the excess amount of red rice, other cultivars and inert matters, but also poor germination percentage and high moisture content. The third activity was to monitor and evaluate the quality of rice seeds maintained by farmers after adopting from government agents. It was found that the quality of almost all samples (93%) did not reach the standard of multiplication seed due to the excess amount of inert matters, other cultivars, red rice and poor germination percentage.

Keywords : survey, monitoring, evaluation, rice seed quality, seed producer, seed seller, farmer, Phichit province

บทคัดย่อ

จังหวัดพิจิตรเป็นแหล่งผลิตข้าวใหญ่ที่สุดของภาคเหนือตอนล่าง แต่เกษตรกรมีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีไม่เพียงพอใช้ปลูก ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้าท้องถิ่น จึงได้ประเมินและติดตามคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เพื่อทราบปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ดำเนินการในปี 2551 ใน 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 สำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวในแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่าย พบว่า มีแหล่งผลิต 6 แห่ง ร้านจำหน่าย 57 ร้าน และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมี 2 กลุ่ม พันธุ์ข้าวจำหน่าย 28 พันธุ์ 64 ตรา พันธุ์ข้าวที่จำหน่ายมาก ได้แก่ พิษณุโลก 2 สุพรรณบุรี 3 ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 1 75 วัน และราชินี แหล่งผลิตส่วนใหญ่มาจากจังหวัดชัยนาทและสุพรรณบุรี คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่ (68%) ไม่ผ่านมาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่าย สาเหตุเพราะมีข้าวแดงปน ข้าวพันธุ์อื่นปน และมีสิ่งเจือปน เกินมาตรฐาน กิจกรรมที่ 2 สำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เก็บไว้ใช้เอง พบว่า ไม่ได้มาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่ายทั้งหมด สาเหตุเพราะมีข้าวพันธุ์อื่นปน มีสิ่งเจือปน และมีข้าวแดงปน เกินมาตรฐาน ความ

1) ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130 โทรศัพท์ 0-5531-1184-5

Phitsanulok Rice Research Center, Wangthong, Phitsanlok 65130 Tel. 0-5531-1184-5

Bureau of Rice Research and Development

งอกต่ำ และความชื้นเกินมาตรฐาน และกิจกรรมที่ 3 ติดตามและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรหลังจากใช้เมล็ดพันธุ์ดีไปปลูกขยายพันธุ์ พบว่า เกือบทั้งหมด (93%) ไม่ได้มาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่าย สาเหตุเพราะมีสิ่งเจือปนพันธุ์ข้าวอื่นปน และมีข้าวแดงปน เกินมาตรฐาน และความงอกต่ำกว่ามาตรฐาน

คำสำคัญ : การสำรวจ การติดตาม การประเมิน คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว แหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย เกษตรกร จังหวัดพิจิตร

คำนำ

เมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญยิ่งต่อผลผลิตและคุณภาพข้าว แต่ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่ผลิตโดยภาครัฐ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร โดยเฉพาะจังหวัดพิจิตรซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวที่ใหญ่ที่สุดของภาคเหนือตอนล่าง มีพื้นที่ปลูกข้าวปีละ 2.16 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550) ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการเพาะปลูกมีมากถึง 43,200 ตัน/ปี แต่เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่ผลิตได้ภายในจังหวัดมีเพียง 1,500 ตันเท่านั้น ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งพาเมล็ดพันธุ์ข้าวจากพ่อค้าท้องถิ่น ที่นำเมล็ดพันธุ์ข้าวจากภาคกลางและจังหวัดใกล้เคียงมาจำหน่าย จากการสำรวจร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดพิจิตรปี2549 พบว่า มีร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวจำนวน 71 ร้าน 45 ตรา โดยมาจังหวัดชัยนาทมากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดสุพรรณบุรี และพบเมล็ดพันธุ์ข้าวถุงขาวที่ไม่มีตรา จำนวน 10 ร้าน (วิไลและคณะ, 2550)

อนึ่ง ยังไม่มีการวิเคราะห์คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายเหล่านั้น แต่สันนิษฐานว่า น่าจะมีพันธุ์ปนและข้าวแดงติดมากับเมล็ดพันธุ์เป็นจำนวนมาก เพราะปัจจุบันพบปัญหาข้าวดีดแพร่ระบาดระดับรุนแรงในจังหวัดพิจิตรมากกว่า 100,000 ไร่ โดยเฉพาะในแหล่งปลูกข้าวเขียวน้ำชลประทาน ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อคุณภาพและผลผลิตข้าวเพื่อการส่งออกของจังหวัด การส่งเสริมศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่ชุมชนไม่ค่อยได้ผล เนื่องจากขาดการจัดการด้านการตลาด จึงไม่เกิดแรงจูงใจให้เกษตรกรร่วมมืออย่างจริงจัง ทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่

กระแสความต้องการพันธุ์ข้าวอายุสั้นและพันธุ์ใหม่ๆ การรีบเร่งปลูกข้าวต่อเนื่องปีละ 3 ครั้ง การใช้รถเกี่ยวนวดข้าว รวมทั้งความเชื่อที่ว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บไว้ปลูกต่อเนื่องนานๆ จะอ่อนแอต่อโรคและแมลง ทำให้เกษตรกรหันไปซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวแทนการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง การควบคุมแหล่งผลิต แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐานคุณภาพ เป็นภารกิจหนึ่งของหน่วยงานภาครัฐที่จะคุ้มครองเกษตรกร การสำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของแหล่งผลิต แหล่งจำหน่ายและเกษตรกร พร้อมข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่แสดงแผนที่และการกระจายพันธุ์ข้าว เป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนสภาพปัญหาและความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในแต่พื้นที่ ช่วยให้การส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตรงพื้นที่เป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น และช่วยสนับสนุนมาตรการการควบคุมแหล่งผลิต โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตนอกระบบ และแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้อย่างทั่วถึง

การศึกษานี้ดำเนินการในจังหวัดพิจิตร ปี 2551 มี 3 กิจกรรม คือ

1. สำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของ แหล่งผลิต และแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว
2. สำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
3. ติดตามและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร หลังการใช้เมล็ดพันธุ์ดี

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ (compact navigation) ยี่ห้อ Nuvi 200
2. แบบสอบถาม 3 ชุด ได้แก่ แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว และเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การสำรวจการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของ

Bureau of Rice Research and Development

เกษตรกรทั่วไป และการติดตามการใช้เมล็ดพันธุ์ดีของเกษตรกร

3. หลาว และถุงเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์
4. เครื่องแบ่งตัวอย่างเมล็ดพันธุ์
5. เครื่องชั่งน้ำหนักทศนิยม 2 ตำแหน่ง
6. เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์ ยี่ห้อ Steinlite
7. เครื่องกะเทาะเปลือกข้าว
8. เครื่องเป่าเมล็ดพันธุ์เพื่อคัดแยกสิ่งเจือปน
9. อุปกรณ์ทดสอบความงอก

วิธีการ

1. การสำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของแหล่งผลิต และแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.1 สำรวจแหล่งผลิต ร้านค้า และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ในเขตอำเภอเมือง โพทะเล ตะพานหิน ทับคล้อ และดงเจริญ ในเดือนเมษายน 2551 โดยเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม พร้อมสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวจากทุกแหล่งในจังหวัดพิจิตร

1.2 บันทึกตำแหน่งแหล่งผลิต ร้านค้า และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยใช้เครื่องบันทึกตำแหน่งทางภูมิศาสตร์

1.3 วิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากตัวอย่างที่สุ่มเก็บมา โดยลงทะเบียนและแบ่งตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ด้วยเครื่องแบ่งตัวอย่าง ชั่งน้ำหนัก เพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพในแต่ละลักษณะดังนี้

(1) ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์และสิ่งเจือปน ใช้ตัวอย่างละ 100 กรัม นำไปเป่าเครื่องเป่าเมล็ดพันธุ์เพื่อคัดแยกสิ่งเจือปน และคัดแยกด้วยสายตาอีกครั้ง ก่อนนำเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์และสิ่งเจือปนไปชั่งน้ำหนัก

(2) จำนวนข้าวพันธุ์อื่นปน นำเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ในข้อ (1) มาจำแนกและนับจำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ตรงตามพันธุ์

(3) จำนวนข้าวแดง ใช้อย่างละ 500 กรัม นำมากะเทาะเปลือก จำแนกและนับจำนวนเมล็ดข้าวแดง

(4) ความชื้น ใช้ตัวอย่างละ 250 กรัม นำไปวัดความชื้นโดยเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์

(5) ความงอก นำเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ในข้อ (1) ไปเพาะในจานที่มีกระดาษเพาะชุ่มน้ำจำนวน 4 ซ้ำ ซ้ำละ 100 เมล็ด เก็บในตู้เพาะควบคุมอุณหภูมิ 30 °ซ. นาน 7 วัน นับต้นอ่อนที่มีลำต้นและรากสมบูรณ์ หากความงอกเฉลี่ย ต่ำกว่า 80% ต้องเพาะความงอกซ้ำใหม่อีกครั้ง หากความงอกลดลงให้ใช้ข้อมูลความงอกครั้งล่าสุด แต่หากความงอกเพิ่มขึ้น แต่ยังต่ำกว่า 80% แสดงว่าเมล็ดยังไม่พ้นระยะพักตัว นำเมล็ดไปเข้าตู้อบอุณหภูมิ 50 °ซ. นาน 3 - 5 วัน แล้วนำไปทดสอบความงอกอีกครั้ง

2. การสำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

2.1 สำรวจการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร และเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยทำการสำรวจเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร จำนวน 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง โพทะเล ตะพานหิน บางมูลนาก ดงเจริญ วชิรบารมี และบึงนางราง จำนวน 96 ราย และสุ่มเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ จำนวน 108 ตัวอย่าง ดำเนินการเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2551

2.2 วิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากตัวอย่างที่สุ่มเก็บมา เช่นเดียวกับหัวข้อที่ 1.3

3. การติดตามและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของของเกษตรกรหลังจากการใช้เมล็ดพันธุ์ดี

3.1 ติดตามเกษตรกรที่ซื้อเมล็ดพันธุ์หลักจากศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลกไปใช้เพาะปลูก จำนวน 19 ราย โดยเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม พร้อมสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ จำนวน 29 ตัวอย่าง

3.2 วิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากตัวอย่างที่สุ่มเก็บมา เช่นเดียวกับหัวข้อที่ 1.3

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. คุณภาพเมล็ดพันธุ์ของแหล่งผลิต และแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 211 ตัวอย่าง พบว่า แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายมีจำนวน 6 แห่ง ร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว 57 ร้าน และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 2 กลุ่ม แหล่งที่มีการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวมากอยู่ในเขตชลประทาน ได้แก่ อำเภอเมือง มีแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย 1 แห่ง ร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว 12 ร้าน และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 กลุ่ม อำเภอโพทะเล มีแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย 2 แห่ง และร้าน

Bureau of Rice Research and Development

Table 1 Recommended and non-recommended rice varieties and seed stores investigated in Pichit province in 2008

Recommended variety	No. of seed store	Non-recommended variety	No. of seed store
Phitsanulok 2	51	75-days	18
Suphanburi 3	42	Rachinee	17
Chainat 1	38	039	10
Suphanburi 1	34	Malay	10
RD29	15	Khao Pathum	9
Pathumthani 1	14	No.17	8
Suphanburi 60	12	Poung Thong	8
RD31	9	Suphan 35	7
KDML105	6	Poung Ngern Poung Thong	4
Suphanburi 2	5	Poung Kaew	3
Chainat 2	1	Suphan 4	2
		Others (4)	1
Total 11	227	17	97

Table 2 Multiplication seed standard of rice seed in Phichit province in 2008

Source (province)	No. of brand	No. of sample	Under standard		Under standard due to				
			No.	%	Red rice	Mixed cultivar	Inert matter	Poor germination	High moisture
Chai Nat	22	47	26	55.3	15	15	11	1	0
Suphan Buri	8	44	31	70.5	21	21	15	0	0
Phitsanulok	9	16	14	87.5	13	11	3	1	0
Phichit	8	27	18	66.7	11	14	9	0	0
Phra Nakhon Si Ayutthaya	3	21	19	90.5	9	10	14	1	0
Nonthaburi	2	6	3	50.0	0	0	3	0	0
Ang Thong	2	9	8	88.9	5	6	5	0	0
Nakhon Sawan	2	5	3	60.0	3	3	0	0	0
Nakhon Pathom	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	3	1	33.3	1	11	0	0	0
Kamphang Phet	1	1	1	100	1	1	0	0	0
Seed center	1	7	1	14.3	0	1	0	0	0
Agriculture Coop.	1	11	9	81.8	7	6	0	0	1
Others	7	12	10	83.3	9	8	3	0	0
Total	72	211	144	68.2	95(45)*	97(46)*	63(30)*	3(1.4)*	1(0.5)*

* number in ( ) is percentage

Bureau of Rice Research and Development

จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว 11 ร้าน และอำเภอตะพานหิน มีแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายจำนวน 1 แห่ง ร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว 10 ร้าน และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 กลุ่ม ส่วนอำเภอที่อยู่ในเขตอาศัยน้ำฝน ได้แก่ อำเภอทับคล้อ และดงเจริญ มีร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียง 2 ร้านเท่านั้น

พันธุ์ข้าวที่จำหน่ายในจังหวัดพิจิตรมี 28 พันธุ์ เป็นพันธุ์ที่รัฐบาลส่งเสริม 11 พันธุ์ พันธุ์ข้าวที่วางจำหน่ายตามร้านค้ามาก ได้แก่ พิษณุโลก 2 สุพรรณบุรี 3 (ดอนเจดีย์) ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 1 กข29 (ชัยนาท 80) ปทุมธานี 1 (หอมปทุม) สุพรรณบุรี 60 ตามลำดับ และพันธุ์ที่รัฐบาลไม่ได้ส่งเสริม 17 พันธุ์ พันธุ์ที่มีวางจำหน่ายมาก ได้แก่ 75 วัน ราชินี 039 มาเลย์ ขาวปทุม เบอร์17 พวงทอง สุพรรณ 35 ตามลำดับ (Table 1) สำหรับพันธุ์ที่รัฐบาลไม่ได้ส่งเสริมแต่ได้รับความนิยมจากเกษตรกรมาก เป็นพันธุ์ที่มีอายุสั้น อายุไม่เกิน 90 วัน เช่น พันธุ์ 75 วัน ราชินี 039 มาเลย์ เป็นต้น

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาจำหน่ายมีทั้งหมด 64 ตรา โดยแหล่งผลิตส่วนใหญ่มาจาก จังหวัดชัยนาท รองลงมา คือ สุพรรณบุรี พิจิตร พิษณุโลก พระนครศรีอยุธยา ตามลำดับ และไม่ระบุแหล่งผลิต 7 ตรา ผลการวิเคราะห์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ 211 ตัวอย่าง พบว่า มีเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่ายรวม 144 ตัวอย่าง (68 %) สาเหตุหลักเป็นเพราะมีข้าวแดงเกินมาตรฐาน (4 เมล็ดใน 100 กรัม) มีข้าวพันธุ์อื่นปนเกินมาตรฐาน (0.2%โดยน้ำหนัก) มีสิ่งเจือปนเกินมาตรฐาน (2%โดยน้ำหนัก) ความงอกต่ำกว่ามาตรฐาน (80%) และความชื้นเกินมาตรฐาน (14%) (Table 2)

จังหวัดชัยนาทเป็นแหล่งใหญ่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ออกจำหน่าย คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้โดยทั่วไปดีกว่าหลายจังหวัด มีข้าวแดงและข้าวพันธุ์อื่นปนในปริมาณที่ไม่มากนัก ส่วนใหญ่มีข้าวแดงปนไม่เกิน 10 เมล็ดใน 100 กรัม จังหวัดสุพรรณบุรี แม้จะมีจำนวนผู้ผลิตไม่มากเท่าจังหวัดชัยนาท แต่กำลังผลิตสูง และมีวางจำหน่ายมากกว่า คุณภาพโดยรวมรองจากจังหวัดชัยนาท เพราะมีผู้ผลิตรายเล็กที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ได้คุณภาพมาปะปน สำหรับจังหวัดพิจิตร กำลังผลิตปีละ ไม่เกิน 1,500 ตัน คุณภาพของเมล็ดพันธุ์จากแหล่งผลิตที่จดทะเบียนถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร พบว่า ปัญหาข้าวแดงและพันธุ์ปนมีน้อย แต่ถ้าเป็นผู้ผลิตที่ไม่ได้จดทะเบียน จะมีข้าวแดงปนตั้งแต่ 20 - 50 เมล็ดใน 100 กรัม ในขณะที่เมล็ดพันธุ์ข้าวจากจังหวัดพิษณุโลกมีคุณภาพต่ำที่สุด มีหลายตรามาจากแหล่งผลิตแห่งเดียวกัน และพบข้าวแดงปนตั้งแต่ 20 -190 เมล็ดใน 100 กรัม (44 %)

2. คุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง 48% รองลงมาคือ ซื้อต่อจากเพื่อนบ้าน 26% และจากร้านค้า 20% การซื้อจากหน่วยงานราชการมีเพียงเล็กน้อย 6% สาเหตุที่เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองมาก เนื่องจากต้นปี 2551 เมล็ดพันธุ์มีราคาสูงมากและหาซื้อยาก เกษตรกรจึงหันมาเก็บเมล็ดพันธุ์เอง เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บไว้ใช้ ส่วนใหญ่เก็บต่อเนื่องเพียง 1 ฤดู 35 % รองลงมาคือ 2 ฤดู 33% ที่เก็บต่อเนื่องตั้งแต่ 3 ฤดูขึ้นไปมีน้อย 9% ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรในพื้นที่อาศัยน้ำฝน อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ ส่วนใหญ่ใช้ 3 ถัง/ไร่ 57% รองลงมา คือ 2.5 ถัง/ไร่ 23% 2 ถัง/ไร่ 11% และมากกว่า 3 ถัง/ไร่ 9% มาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ พบว่า ไม่ได้มาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่ายทั้งหมด สาเหตุหลักเพราะมีข้าวพันธุ์อื่นปน 94% มีสิ่งเจือปน 74% มีข้าวแดงปน 66% ความงอกต่ำกว่ามาตรฐาน 16% และความชื้นเกินมาตรฐาน 12% สำหรับเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรเก็บไว้เอง ส่วนใหญ่มีปริมาณข้าวแดงและพันธุ์อื่นปนมากกว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวจากร้านค้า โดยพบข้าวแดงปนตั้งแต่ 100 - 357 เมล็ดใน 100 กรัม (7%)

3. คุณภาพเมล็ดพันธุ์ของของเกษตรกรหลังการใช้เมล็ดพันธุ์ดี

อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ ส่วนใหญ่ใช้ 2.5 ถัง/ไร่ 67% รองลงมา คือ 2 ถัง/ไร่ 28% และ 3 ถัง/ไร่ 5% มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่าย สาเหตุเพราะมีข้าวพันธุ์อื่นปน 55% มีสิ่งเจือปน 69% มีข้าวแดงปน 17% และความงอกต่ำกว่ามาตรฐาน 17% ปริมาณข้าวปนและข้าวแดงปนขึ้นอยู่กับประเภทของเกษตรกร และจำนวนครั้งที่เก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ โดยเกษตรกรประเภทชาวนาพันธุ์ส่วนใหญ่ พบข้าวแดงไม่เกิน 5 เมล็ดใน 100 กรัม และข้าวพันธุ์อื่นปน ไม่เกิน 20 เมล็ดใน 100 กรัม ส่วนเกษตรกรที่ไม่ใช่ชาวนาพันธุ์ พบข้าวแดง 15 - 47 เมล็ดใน 100 กรัม และ ข้าวพันธุ์อื่นปน 15 - 78 เมล็ดใน 100 กรัม

Bureau of Rice Research and Development

สรุปผลการทดลอง

แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายในจังหวัดพิจิตร ปี 2551 มี 6 แห่ง ร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว 57 ร้าน และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 2 กลุ่ม พันธุ์ข้าวที่จำหน่ายมาก ได้แก่ พิษณุโลก 2 สุพรรณบุรี 3 ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 1 75 วัน และราชินี เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาจำหน่ายมีทั้งหมด 64 ตรา แหล่งผลิตส่วนใหญ่มาจากจังหวัดชัยนาท และสุพรรณบุรี คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ส่วนใหญ่ไม่ผ่านมาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่าย สาเหตุเพราะมีข้าวแดงปน มีข้าวพันธุ์อื่นปน มีสิ่งเจือปนเกินมาตรฐาน ความงอกต่ำกว่า และความชื้นเกินมาตรฐาน เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เก็บไว้ทำพันธุ์เอง ไม่ได้มาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่ายทั้งหมด สาเหตุเพราะมีข้าวแดงปน มีข้าวพันธุ์อื่นปน มีสิ่งเจือปน เกินมาตรฐาน และความงอกต่ำกว่า และความชื้นสูง เกินมาตรฐาน ส่วนเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ดีจากราชการไปปลูกขยายพันธุ์ต่อ ส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐานชั้นพันธุ์จำหน่าย สาเหตุเพราะมีสิ่งเจือปน มีข้าวพันธุ์อื่นปน มีข้าวแดงปน เกินมาตรฐาน และความงอกต่ำกว่ามาตรฐาน

เอกสารอ้างอิง

วิไล ปาละวิสุทธิ์, วรรณกรณ์ อินทรสถิตย์, จิตติชัย อนาวงษ์ และพรสุรีย์ กาญจนา. 2549. เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเชิงพาณิชย์ในแปลงเกษตรกร. หน้า 92 - 98. *ใน* : การประชุมวิชาการข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ประจำปี 2550. 19 - 21 กุมภาพันธ์ 2550 ณ ห้องประชุม พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2550. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2550. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. เอกสารสถิติการเกษตร เลขที่ 401 กรุงเทพมหานคร. 169 หน้า.

Bureau of Rice Research and Development