

ความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Needs for extension services of sugarcane growers in Northeastern region.

พัชรา บำรุง¹ และ นิวัฒน์ มาศวรณ^{1*}

Patchara Bamrung¹ and Niwat Martwanna^{1*}

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวไร่อ้อย ในปีการผลิต 2552/53 จำนวน 494 ราย พบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตอ้อยในระดับมากในเรื่อง การป้องกันกำจัดโรคใบขาว การเลือกพันธุ์อ้อย และการปรับปรุงบำรุงดิน วิธีการถ่ายทอดของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก ได้แก่ การศึกษาดูงานในไร่อ้อยที่ประสบความสำเร็จ และต้องการบริการและสนับสนุนระดับมากในเรื่อง การประกันราคาอ้อย การติดต่อแหล่งพันธุ์อ้อย และการจัดหาแหล่งปุ๋ยเคมีและสารเคมีราคาถูก ชาวไร่อ้อยที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยน้อยกว่ามีความต้องการความรู้ในเรื่องการปลูกอ้อยมากกว่าชาวไร่อ้อยที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยนาน

คำสำคัญ: ความต้องการบริการส่งเสริม การผลิตอ้อย

ABSTRACT: This research aims at identifying needs for agricultural extension services of sugarcane growers in the Northeastern region. The data were collected from 494 sugarcane growers in 2009/2010. It was found that knowledge on white leaf disease control, selection of sugarcane cultivars and soil improvement were highly needed. The highly needed extension technology methods was study tour at successful sugarcane farm. The highly needed support included price assurance, arrangement on sugarcane stalk procurement and arrangement on fertilizers and chemicals procurement. The sugarcane growers with shorter period of being membership needed knowledge on sugarcane production to greater extension than there with longer period of being membership.

Keywords: needs for extension service, sugarcane production

บทนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย อีกชนิดหนึ่งที่สร้างรายได้ให้กับประเทศปีละประมาณ 1.8 แสนล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2554) สามารถปลูกได้ทั่วทุกภาคของ

ประเทศยกเว้นภาคใต้ ทั้งนี้ เนื่องจากอ้อยเป็นพืชที่ปลูกง่ายทนต่อสภาพแห้งแล้งและน้ำท่วมขังได้ดี ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่เป็นอันดับที่ 2 ของโลก รองจากบราซิล (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2552) ปีการผลิต 2553/54 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด 7.13

¹ ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

Department of Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University 40002

* Corresponding author: niwmar@kku.ac.th

ล้านไร่ ได้ผลผลิตอ้อยรวมทั้งสิ้น 95.36 ล้านตัน โดยมีผลผลิตอ้อยเฉลี่ย 10.21 ตัน/ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งผลิตอ้อยที่สำคัญที่สุดของประเทศ มีพื้นที่ปลูกอ้อย 2.84 ล้านไร่ ผลผลิตอ้อยเฉลี่ย 9.58 ตัน/ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2553) อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่น่าสนใจเพราะมีตลาดรองรับแน่นอน มี พ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 เป็นกลไกในการควบคุมการแบ่งปันผลประโยชน์ชัดเจนและเป็นธรรม อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตอีกหลายด้านที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตหรือผลผลิตต่อไร่ต่ำ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการขาดน้ำในช่วงเวลาเพราะต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ขาดเงินทุน หาที่ซ่อนพันธุ์ที่ปราศจากโรคได้ยาก โรคและแมลงระบาดรบกวน ส่วนปัญหาของฝ่ายโรงงาน ได้แก่ อ้อยมีสิ่งเจือปนมาก เกษตรกรเผาอ้อยก่อนเก็บเกี่ยวทำให้คุณภาพน้ำตาลลดลง การส่งอ้อยเข้าโรงงานของชาวไร่อ้อยไม่ตรงเวลา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวเกษตรกร พบว่าชาวไร่อ้อยบางส่วนยังขาดความรู้ในเชิงวิชาการใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น การบริการส่งเสริมการเกษตรยังไม่เหมาะสมและขาดประสิทธิภาพ หากสามารถลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงได้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น (ฐิตินา, 2551) เมื่อพิจารณาผลการดำเนินการส่งเสริมการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกรโดยหน่วยงานต่างๆ แล้ว พบว่า รัฐบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอ้อยให้อยู่ในระดับเฉลี่ย 13 ตัน/ไร่ ได้ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร, 2551) สำหรับการบริการส่งเสริมการเกษตรแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการปฏิบัติงานแบบต่างคนต่างทำ ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน วิธีการส่งเสริมไม่เหมาะสม โดยส่วนใหญ่จะเน้นส่งเสริมเกษตรกรรายใหญ่ที่มีพื้นที่

ปลูกอ้อยมาก มากกว่าที่จะส่งเสริมชาวไร่อ้อยย่อย จึงเป็นเหตุให้การบริการและการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรทำได้ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการผลิตอ้อยของเกษตรกร (กรมวิชาการเกษตร, 2545) ดังนั้น จึงได้ศึกษาถึงความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของชาวไร่อ้อยเพื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลในการให้บริการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (survey research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่จดทะเบียนชาวไร่อ้อยกับโรงงานน้ำตาลทั้ง 16 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นสมาชิกศูนย์เรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 19 ศูนย์ ในปีการผลิต 2553/54 จำนวน 494 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2553 โดยมีแบบสัมภาษณ์ (interview schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ความต้องการ ใช้ t-test F-test และ Scheffe' test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยให้ค่าคะแนนมาตราประมาณค่า (rating scale) ดังนี้ ความต้องการมากให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2 ความต้องการน้อยให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 และไม่มีความต้องการให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0 และการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความต้องการโดยกำหนดให้ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.34-2.00 หมายถึง ต้องการมาก คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.67-1.33 หมายถึง ต้องการน้อย และคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00-0.66 หมายถึง ไม่ต้องการ (บุญชม, 2532)

ผลการศึกษาและวิจารณ์

สภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตอ้อยของเกษตรกร

เกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 81.0) มีอายุเฉลี่ย 49.2 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 12.28 ปี ชาวไร่อ้อยร้อยละ 74.5 เป็นสมาชิกลูกค้า ธ.ก.ส. และเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 9.6 ปี มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 87.20 ไร่/ครัวเรือน พื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 93.18 ไร่/ครัวเรือน โดยมีรายได้จากการขายอ้อยส่งโรงงานน้ำตาลในโควตาของตนเองเฉลี่ย 826,967.72 บาท ชาวไร่อ้อยร้อยละ 71.70 ใช้นิยามใช้ในการทำไร่อ้อย โดยแหล่งเงินกู้ที่สำคัญ คือ โรงงานน้ำตาล ซึ่งมีการกู้เงินเฉลี่ย ครัวเรือนละ 338,947.45 บาท ชาวไร่อ้อยส่วนมาก ร้อยละ 71.70 ปลูกอ้อยข้ามแล้ง ร้อยละ 40.50 ใช้ท่อนพันธุ์อ้อยจากแปลงของตนเอง ร้อยละ 61.10 จ้างรถแทรกเตอร์ในการเตรียมดินปลูกอ้อย ส่วนมากร้อยละ 88.20 มีการบำรุงดินก่อนการปลูกอ้อย เช่น การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปากตะกอนหม้อกรอง ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยน้ำวีแนส เป็นต้น ชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 94.50 ใช้แรงงานในการตัดอ้อย เกษตรกรได้ผลผลิตอ้อยปลูกเฉลี่ย 12.34 ตัน/ไร่ อ้อยต่อเฉลี่ย 9.50 ตัน/ไร่ ไร่ต่ออ้อยได้เฉลี่ย 1.93 ตอ สูงสุด 6 ตอ ต่ำสุด 1 ตอ ได้ค่าความหวานเฉลี่ย 11.70 C.C.S. ส่วนปัญหาที่สำคัญในการผลิตอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ได้แก่ ราคาอ้อยไม่แน่นอนในแต่ละปี ขาดแคลนแหล่งน้ำสำหรับปลูกอ้อย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และการระบาดของโรคใบขาวและหนอนกอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุจรรยา (2548) และสุเทพ (2548) ซึ่งศึกษาการปลูกอ้อยในเขตจังหวัดขอนแก่น

ความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

เกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรในด้านต่างๆ ดังนี้ (Table 1)

1) ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตอ้อย พบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีความต้องการความรู้ในระดับมาก 12 ประเด็นจาก 18 ประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ การป้องกันกำจัดโรคใบขาว การเลือกพันธุ์อ้อย การป้องกันกำจัดหนอนแมลงศัตรูอ้อย (หนอนกออ้อย) การปรับปรุงบำรุงดิน การให้น้ำ ขาดสารเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล แหล่งเงินทุนสินเชื่อ การใช้ปุ๋ยเคมีและการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง การป้องกันกำจัดวัชพืช การเตรียมดิน และการตรวจสอบคุณภาพก่อนการตัดอ้อย

2) ความต้องการเทคนิควิธีการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีความต้องการในระดับมาก 10 ประเด็นจาก 12 ประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ การศึกษาดูงานในไร่อ้อยเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ การเยี่ยมบ้านเกษตรกรและไร่อ้อย การฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้ผ่านหัวหน้าชาวไร่อ้อย การประกวดผลผลิตอ้อย สื่อผ่านรายการโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง เอกสารแนะนำข้อความผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และจัดรายการทางหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน ส่วนอีก 2 ประเด็นที่เหลือเกษตรกรมีความต้องการในระดับน้อย ได้แก่ หนังสือพิมพ์ และนิทรรศการ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีทักษะในการอ่านและการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสารวิชาการไม่มากนัก อีกทั้งสื่อประเภทยังมีบริการไม่ครอบคลุมและทั่วถึง

Table 1 Needs for extension services of sugarcane growers.

Needs	Mean (n=494)	S.D.	Level of needs
Knowledge			
1. Sugarcane white leaf disease control	1.85	0.41	high
2. Selecting sugarcane varieties	1.83	0.46	high
3. Sugarcane borer control	1.81	0.45	high
4. Soil improvement	1.77	0.47	high
5. Irrigation methods	1.72	0.55	high
6. Sugarcane and sugar industry news updates	1.67	0.54	high
7. Source of loan and credit	1.66	0.62	high
8. Chemical fertilizer application and mixed fertilizer formulation and techniques	1.58	0.63	high
9. Making compost fertilizers	1.58	0.61	high
10. Weed control	1.56	0.64	high
11. Land preparation	1.53	0.62	high
12. Quality inspection before harvesting	1.39	0.63	high
13. Sugarcane cutting and harvesting	1.30	0.69	low
14. Suitable period of harvesting	1.30	0.63	low
15. Soil sampling for analysis	1.30	0.57	low
16. Agricultural machinery and maintenance	1.28	0.56	low
17. Farm accounting	1.20	0.59	low
18. Sugarcane cultivation methods	1.11	0.69	low
Methods for transferring technology			
1. Study tour at the fields of the successful farmers	1.90	0.34	high
2. Farm visit	1.87	0.38	high
3. Training	1.87	0.36	high
4. Knowledge transfer through the leader of growers group	1.84	0.39	high
5. Sugarcane yield contest	1.69	0.55	high
6. Television program	1.65	0.54	high
7. Radio program	1.62	0.54	high
8. Printed materials	1.54	0.52	high
9. Cell phones short message	1.49	0.70	high
10. Reaching farmers through village broadcasting tower	1.44	0.54	high
11. Newspaper	1.26	0.57	low
12. Exhibition	1.24	0.53	low
Supports and services			
1. Arrangement on sugarcane stalk procurement	1.96	0.20	high
2. Coordination on sugarcane pest control	1.94	0.27	high
3. Arrangement on fertilizers and chemicals procurement	1.95	0.22	high
4. Soft loan arrangement	1.90	0.36	high
5. Cooperation with academic institutions	1.85	0.37	high
6. Price assurance	1.97	0.18	high
7. On-time final-price payments	1.90	0.32	high
8. Participation in sugarcane policy formulation	1.78	0.46	high
9. White leaf disease control	1.92	0.29	high
10. Biological control on sugarcane borer	1.89	0.36	high
11. Training on irrigation system	1.85	0.43	high
12. Techniques for ratooning improvement	1.91	0.31	high

3) ความต้องการการสนับสนุนและบริการพบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีความต้องการในระดับมากทั้ง 12 ประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ ให้มีการประกันราคาอ้อย บริการติดต่อแหล่งพันธุ์อ้อย การหาแหล่งปุ๋ยเคมีและสารเคมีราคาถูก การประสานงานในการป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อย การป้องกันกำจัดการแพร่ระบาดของโรคใบขาว การฝึกอบรมเทคนิคการเพิ่มความสามารถในการไถดอ้อย การหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำไว้บริการ การจ่ายเงินค่าอ้อยขั้นสุดท้ายตามคุณภาพให้ทันตามกำหนดเวลา การป้องกันกำจัดหนอนกออ้อยโดยใช้แตนเบียน การฝึกอบรมเรื่องระบบน้ำชลประทานในไร่อ้อย การติดต่อประสานงานกับแหล่งวิชาการต่างๆ และการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายอ้อย

ความต้องการความรู้ของชาวไร่อ้อยที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลแตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบความต้องการความรู้ในการผลิตอ้อยของเกษตรกรที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลแตกต่างกัน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลไม่เกิน 5 ปี กลุ่มระหว่าง 6-10 ปี กลุ่มระหว่าง 11-15 ปี และกลุ่มที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยมากกว่า 15 ปี โดยใช้สถิติ F-test

พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 10 ประเด็น ได้แก่ ความต้องการความรู้ในเรื่องการเตรียมดิน ($P<0.001$) การป้องกันกำจัดวัชพืช ($P<0.001$) การใช้ปุ๋ยเคมีและการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง ($P<0.001$) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ($P<0.001$) วิธีการปลูกอ้อย ($P<0.001$) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว ($P>0.001$) การตรวจสอบคุณภาพก่อนการตัดอ้อย ($P<0.001$) การตัดอ้อยส่งโรงงาน ($P<0.001$) การปรับปรุงบำรุงดิน ($P>0.01$) และข่าวสารเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ($P<0.05$) เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการในแต่ละประเด็นดังกล่าวข้างต้นด้วยวิธี Scheffe' test พบว่า กลุ่มที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลน้อยกว่า มีความต้องการความรู้แตกต่างจากกลุ่มที่เป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลมานานกว่าใน 10 ประเด็น (Table 2) โดยกลุ่มที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้อยกว่ามีความต้องการความรู้ในการปลูกอ้อยมากกว่ากลุ่มที่เป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยมานานแล้ว ทั้งนี้ อาจเนื่องจากว่าเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลน้อย มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยยังไม่มากจึงมีความกระตือรือร้นและสนใจในเนื้อหาความรู้ดังกล่าวเพื่อปรับปรุงคุณภาพการปลูกอ้อย และต้องการแสวงหาความรู้ใหม่ในการผลิตอ้อยให้กับตนเอง

Table 2 Needs for knowledge of sugarcane growers with different period of membership

Knowledge	Period of memberships								F value
	≤ 5 years (n=222)		6-10 years (n=90)		11-15 years (n=89)		> 15 year (n=93)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
1. Sugarcane white leaf disease control	1.87	0.42	1.81	0.53	1.84	0.42	1.74	0.53	1.703
2. Selecting sugarcane varieties	1.76a	0.53	1.69ab	0.57	1.45b	0.62	1.16c	0.68	24.990***
3. Sugarcane borer control	1.85	0.40	1.88	0.41	1.88	0.36	1.77	0.46	1.287
4. Soil improvement	1.83	0.43	1.86	0.43	1.79	0.48	1.71	0.50	2.054
5. Irrigation methods	1.74a	0.54	1.61a	0.63	1.42ab	0.65	1.22b	0.68	18.213***
6. Sugarcane and sugar industry news updates	1.70a	0.55	1.63a	0.58	1.49ab	0.64	1.33b	0.74	8.689***
7. Source of loan and credit	1.70a	0.54	1.56ab	0.63	1.47b	0.65	1.40b	0.66	6.857***
8. Chemical fertilizer application and mixed fertilizer formulation and techniques	1.76	0.51	1.69	0.59	1.71	0.58	1.67	0.59	0.708
9. Making compost fertilizers	1.34a	0.62	1.10b	0.63	0.92b	0.71	0.72bc	0.64	23.286***
10. Weed control	1.82a	0.43	1.87a	0.37	1.63b	0.57	1.71b	0.52	5.152**
11. Land preparation	1.33	0.55	1.33	0.58	1.20	0.62	1.29	0.54	1.238
12. Quality inspection before harvesting	1.22	0.56	1.26	0.61	1.08	0.66	1.22	0.56	1.593
13. Sugarcane cutting and harvesting	1.35	0.56	1.26	0.61	1.08	0.66	1.22	0.56	3.184
14. Suitable period of harvesting	1.44a	0.64	1.24a	0.64	1.22a	0.63	1.06b	0.50	9.083***
15. Soil sampling analysis	1.51a	0.64	1.32ab	0.63	1.26b	0.63	1.28b	0.57	5.272***
16. Agricultural machinery and maintenance	1.50a	0.67	1.24b	0.69	1.19b	0.68	0.98b	0.60	14.436***
17. Farm accounting	1.74a	0.48	1.70ab	0.57	1.55b	0.62	1.61ab	0.57	3.018*
18. Sugarcane cultivation methods	1.65	0.64	1.68	0.61	1.62	0.64	1.69	0.57	0.239

^{1/} Means followed by the same letter in the same row were not significantly different , ^{*} significant at P<0.05,

^{**} significant at P<0.01, ^{***} significant at P<0.001.

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่า ปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ราคาอ้อยไม่แน่นอนในแต่ละปี เนื่องจากราคาอ้อยมีการเปลี่ยนแปลงทุกปีขึ้นกับราคาน้ำตาลในตลาดโลกในแต่ละปี อีกทั้งยังขึ้นกับราคาปัจจัยการผลิตในปีนั้นๆ อีกด้วย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางสมาคมชาวไร่อ้อยซึ่งเป็นตัวแทนเกษตรกรควรเจรจาต่อรองให้ได้ราคาอ้อยขั้นต่ำที่เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพได้โดยไม่ขาดทุน เพื่อความยั่งยืนในอาชีพการทำไร่อ้อยของเกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้ปริมาณการผลิตอ้อยส่งโรงงานในแต่ละปีมีเสถียรภาพมากขึ้น ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งนั้นคือการขาดแคลนแหล่งน้ำสำหรับปลูกอ้อย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการผลิตอ้อย หากฤดูกาลใดเกิดปัญหาฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วงก็จะส่งผลต่อการผลิตอ้อยในปีนั้นๆ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม ได้แก่ การขุดสระน้ำบริเวณแปลงอ้อย การเจาะบ่อบาดาล การให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดทั้งบนดินและใต้ดิน และเน้นขยายพื้นที่ปลูกในเขตที่สามารถให้น้ำชลประทานได้

ในด้านความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรมีความต้องการความรู้เรื่องการจัดการการผลิตอ้อยในระดับมาก และมีความต้องการวิธีการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ในรูปแบบที่หลากหลาย รวมถึงมีความต้องการได้รับการสนับสนุนด้านการบริการส่งเสริมการผลิตอ้อยในหลายประเด็น ดังนั้น ควรมีการฝึกอบรมให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลือกพันธุ์อ้อย การป้องกันกำจัดโรคใบขาว การใช้ปุ๋ยเคมีและการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง การปรับปรุงบำรุงดิน และการให้น้ำ ร่วมกับการจัดการศึกษาดูงานในไร่ของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ การเผยแพร่ข่าวสารทางวิทยุท้องถิ่น หอกระจายข่าว

สื่อผ่านรายการโทรทัศน์ และเอกสารแนะนำ และมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการบริการต่างๆ ให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อย ส่วนการจ่ายเงินค่าอ้อยขั้นสุดท้ายตามคุณภาพให้ทันตามกำหนดเวลานั้น โรงงานน้ำตาลซึ่งเป็นองค์กรที่เกี่ยวข้องโดยตรงควรพิจารณาดำเนินการให้รวดเร็ว เพื่อเป็นแรงจูงใจในการผลิตอ้อยในฤดูกาลต่อไป โดยเน้นการส่งเสริมและสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตอ้อย โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่เป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลมาไม่นาน เพื่อให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยสามารถจัดการปลูกอ้อยให้ได้ผลผลิตสูงอันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลต่อไป

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย และขอขอบคุณ รศ.ดร.ประสิทธิ์ ใจศิลป์ ที่ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2545. การผลิตอ้อยอย่างถูกต้องและเหมาะสม. ชุมชนสหกรณ์แห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ
- คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2551. แผนพัฒนาพืชในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554. กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ
- ฐิติมา วีระศิลป์. 2551. การทำไร่อ้อย จากพืชเศรษฐกิจสู่พืชพลังงาน. เกษตรการพิมพ์, กรุงเทพฯ
- บุญชม ศรีสะอาด. 2532. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. เจริญผล, กรุงเทพฯ
- สุวรรยา วงษ์พัฒน์. 2548. ความต้องการส่งเสริมและบริการของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น

สุเทพ มีบุญ. 2548. การสนใจในการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2552. สรุปสถานการณ์การผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศในฤดูการผลิตปี 2552. ฝ่ายนโยบายและเศรษฐกิจน้ำตาลทราย. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2553. รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต 2552/53. แหล่งข้อมูล: <http://ipc.ocsb.go.th/AreaCane25522553.pdf>. ค้นเมื่อ 20 กันยายน 2553.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2554. รายงานการผลิตน้ำตาลทรายของโรงงานน้ำตาลทั่วประเทศประจำปีการผลิต 2553/54. แหล่งข้อมูล: <http://oldweb.ocsb.go.th/ProductSugar.aspx?ProductDate=2011/06/21&ProductYear=2553/54>. ค้นเมื่อ 5 กันยายน 2554.