

การปรับตัวต่อภาวะภัยแล้งของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ชลประทาน

โดย

มาฆะสิริ เชาวกุล , สาวิตรี รังสิภัทร , อรรรรณ ศิริโสมพันธ์ และ ชัยรัตน์ เขยสุวรรณค์

บทคัดย่อ

จากการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการตกของฝนที่เลื่อนไปตกในภาคกลางและภาคใต้เพิ่มขึ้น และจำนวนวันที่ฝนตกในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มลดลง ทำให้น้ำในเขื่อนขนาดใหญ่ ณ วันที่ 1 ธันวาคมมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 83.91 ของความจุอ่างเก็บน้ำในปี 2550 มาเหลือเพียงร้อยละ 49.46 ของความจุอ่างในปี 2559 ทำให้พื้นที่ปลูกข้าวนาปรังลดลงอย่างมาก แต่พื้นที่ปลูกพืชไร่ใช้น้ำน้อยกลับไม่เพิ่มขึ้น ถ้าภาวะฝนแล้งมีแนวโน้มเป็นปรากฏการณ์ที่ต่อเนื่องในอนาคต ดังนั้นเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานจึงเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาผลกระทบจากภัยแล้งต่อการทำนาของเกษตรกรในพื้นที่ชลประทาน และศึกษาพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรดังกล่าวต่อภาวะฝนแล้ง กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรทำนาในพื้นที่ชลประทานใน 8 จังหวัดใน 3 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อุดรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร ตาก นครสวรรค์ ชัยนาท ขอนแก่นและนครราชสีมา จำนวน 1,173 คน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือข้อมูลการทำนาปรังและนาปีปีเพาะปลูก 2558/59 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึง ธันวาคม 2559 ซึ่งเก็บผ่านแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือสถิติพื้นฐานเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า ในปีเพาะปลูก 2558/59 จำนวนครัวเรือนร้อยละ 31.4 และ 86.9 ของครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในการทำนาปีและนาปรังครั้งที่ 1 ผลกระทบภัยแล้งต่อการทำนา มี 3 ลักษณะคือ พื้นที่ทำนาลดลง พื้นที่ทำนาได้รับความเสียหายและผลผลิตต่อไร่ลดลง ทำให้พื้นที่ทำนาปีและนาปรังครั้งที่ 1 เสียหายรวมร้อยละ 85.8 และ 98.8 จากพื้นที่ปลูกปกติ มูลค่าความเสียหายที่เกิดกับข้าวนาปีและข้าวนาปรังครั้งที่ 1 เฉลี่ยได้เท่ากับ 3,888.93 และ 1,753.19 บาท/ไร่ ตามลำดับ คิดเป็นความเสียหายต่อครัวเรือนเท่ากับ 33,562.33 และ 79,890.83 บาท/ครัวเรือน ตามลำดับ

การปรับตัวของการทำนาต่อภัยแล้งที่เห็นชัดเจนที่สุดคือ การปรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในหลายรูปแบบ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและลดค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือน ได้แก่ ในการปลูกข้าวนาปรังครั้งที่ 1 และข้าวนาปีปีเพาะปลูก 2558/59 มีการใช้ผลผลิตข้าวเปลือกของตนเองจากฤดูก่อนเป็นเมล็ดพันธุ์ ถึงร้อยละ 30.5 และ 79.3 ของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ทั้งหมดมา ตามลำดับ และ มีการเก็บผลผลิตข้าวเปลือกนาปีที่เพาะปลูกในปี 2559 ไว้เพื่อการบริโภคและเป็นเมล็ดพันธุ์ในครั้งต่อไปถึงร้อยละ 6.9 และ 4.8 ของผลผลิตข้าวนาปีทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีการปรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในการปลูกข้าวนาปี จากเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวทั่วไป มาเป็นข้าวหอมมะลิ 105 มากขึ้น โดยพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิในปี 2559 เป็นถึงร้อยละ 27.2 ของพื้นที่ปลูกข้าวนาปีทั้งหมด และจังหวัดที่บริโภคข้าวเหนียว เช่น อุดรดิตถ์และขอนแก่น ได้มีการแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวนาปีไปปลูกข้าวเหนียวอีกด้วย การปรับตัวอีกด้านที่เห็นชัดเจนคือ การเลื่อนเวลาเริ่มปลูกข้าวนาปี จากเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม มาเป็น กรกฎาคม-สิงหาคม ส่วนการปรับตัวไปปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนข้าวนาปรังนั้น พบว่ามีไม่มาก เหตุผลสำคัญคือ ความไม่คุ้นเคยของเกษตรกรกับตลาดพืชทดแทน มากกว่าความไม่รู้ในวิธีการเพาะปลูก

The Adaptation to drought of rice farmers in irrigated areas

By

Makasiri Chaowagul , Savittri Rungsipathra , Orawan Sirisomphan , Chairath Choesawan

Abstract

Changes in the pattern of rainfall with more rain in the central and south regions and decreases in the number of rainfall days in those two regions had made the level of water in the reservoir of the large dams on the 1th of December decreased from 83.91% of total capacity in 2007 to 49.61% of total capacity in 2016. The dry season rice plantations were then highly affected. However , the planted areas of crops used less water were not increased much. If drought would be the continuous phenomenon in the future, farmers in the irrigated areas would then be the ones receiving those extreme effects. The main objectives of this study were to study the effects of drought on rice plantation in the irrigated areas and to study the adaptation of those farmers to drought. Samples were 1,173 farmers in the irrigation areas of 8 provinces in 3 regions which were north , central and north-east regions which were Utharadit , Phitsanulok , Phichit , Tak , Nakorn Sawan , Chainat , KhonKhen and Nakorn Ratchasima . Data used were wet and dry seasons rice plantation of the 2015/16 crop year between November 2015 and December 2016 collected through questionnaire. Descriptive statistics were used in analyzing.

It was found that 31.4% and 86.9% of the total sample households facing the problem of lacking water for wet and dry season rice in the 2015/16 crop year. There were 3 types of drought effects on rice plantation. Those were decreases in rice areas , rice areas were damaged and decreases in rice yield. The total damages areas of wet and dry seasons were 85.8% and 98.8% of the areas in the normal situation. The total average damaged values of those rice were 3,888.93 and 1,753.19 baht/rai , respectively , which were 33,562.33 and 79,890.83 baht/household , respectively.

The obvious adaptation to drought was the adjustment in rice seed usage in many dimension to reduce cost of production and household's expenditure. In planting dry season and wet season rice in 2015/16 crop year , 30.5% and 79.3% of total seed used were farmers' owned paddy from the past seasons, respectively. Moreover, 6.9% and 4.8% of paddy of wet season planted in 2016 were kept for being owned consumption and seed. The other adaptation was changing in seed usage for wet season rice plantation from the general white rice seed to more of Hom Mali 105 seed. The total area for Hom Mali in this year was 27.2% of the total area of the wet season rice. For province consumed glutinous rice such as Utharadit and Khon Khen , the area of wet season rice was separated for this