

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและระยะคืนทุนของเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว สำหรับน่าน้ำตม

ไพโรจน์ นะเที่ยง*

บทคัดย่อ

จากการนำเทคโนโลยีเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับน่าน้ำตมไปใช้กับแปลงนาสาธิตในฤดูการทำนาปี 2555 สามารถทำให้เกษตรกรชาวนาประหยัดเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เป็นอย่างมาก มีผลทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ไร่ละ 1,200-1,400 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับการปลูกข้าวแบบนาดำ และเมื่อเปรียบเทียบกับการปลูกข้าวแบบนาหว่านสามารถลดต้นทุนได้ไร่ละ 800-1,000 บาท บทความนี้เป็นการศึกษาถึงต้นทุนในการใช้งานรวมถึงวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและระยะเวลาคืนทุน เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจสำหรับเกษตรกรเมื่อมีการนำเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับการปลูกข้าวแบบน่าน้ำตมไปใช้งานจริง ผลจากการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์โดยการใช้หลักการคิดค่าเสื่อมราคาเป็นแบบเส้นตรงเพื่อคำนวณต้นทุนการใช้งานพบว่าจุดคุ้มทุนของการใช้งานเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับน่าน้ำตมมีค่าเท่ากับ 745.47 ไร่/ปี เมื่อเปรียบเทียบกับการหว่านด้วยแรงงานคน ซึ่งเมื่อเกษตรกรที่นำเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับน่าน้ำตมจะมีระยะเวลาการคืนทุนเท่ากับ 2.08 เดือน หรืออาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาเพียง 1 ฤดูกาลทำนาจะสามารถถึงจุดคุ้มทุนเมื่อเทียบกับราคาเครื่องหยอดข้าวที่มีราคาเท่ากับ 120,000 บาท

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์, ข้าว, การปลูกข้าว, เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว, น่าน้ำตม

Breakeven and payback period analysis of the rice seeder for wet seeded rice production

Pairote Nathiang^{*}

Abstract

The results of implementation of rice seeder for wet seeded rice production technology with demonstration rice field in planting season of 2011 showed that this technology was able to enhance the production efficiency of farmers because it reduced saved rice seeds for wet seeded rice production in large amount. Consequently, farmers were able to reduce the production cost of transplanting rice cultivation by 1,200-1,400 baht per rai, and reduce the production cost of broadcasting rice cultivation by 800-1,000 baht per rai. This research was conducted to study on its operational cost and to analyze breakeven and payback period of rice seeder technology in order to obtain engineering economic data for farmers decision making on utilizing this technology. with actual wet seeded rice production. From the results of analyzing on economics by using Straight-Line Method in order to calculate its operational cost, it was found that the breakeven of this rice seeder for wet seeded rice production was 745.47 rai/year. When comparing with sowing operated by human labor, it was found that the breakeven of farmers who utilized rice seeder for wet seeded rice production was 2.08 months. In other words, the breakeven could be reached within one planting season compared with the price of rice seeder at 120, 000 baht.

Keywords : Economic analysis, Rice, Planting rice, Rice seeder, Wet seeded rice production

Faculty of Industrial Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit

^{*} Corresponding author, E-mail: Pairote.n@gmail.com Received 2 December 2013, Accepted 21 March 2014