



รายงานการวิจัย

การทดสอบเทคโนโลยีการเพาะเห็ดหอมที่เหมาะสมในจังหวัดนครราชสีมา Testing of Appropriate Technology of Shiitake Mushroom Culture in Nakhon Ratchasima

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ทิมชุมพลเถียร

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2541 และ 2542

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

มีนาคม 2548

บทคัดย่อ

ทำการทดสอบหาชุดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพาะเห็ดหอมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งอากาศไม่หนาวเย็นมากนัก โดยเน้นศึกษาความสัมพันธ์ของ สายพันธุ์ วิธีการกระตุ้นการออกดอก ด้วยความเย็น ขนาดก้อนเชื้อ และฤดูการเปิดดอก โดยทำการทดลองรวมทั้งสิ้น 5 การทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติและสหสัมพันธ์ใด ๆ ของผลผลิต ในสายพันธุ์ที่ใช้กับวิธีการกระตุ้น อย่างไรก็ตาม ผลผลิตที่ได้จาก treatment ที่ดีที่สุด มีศักยภาพมากพอที่จะนำไปปฏิบัติ และเกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่า ทั้งนี้สรุปได้ว่า การเพาะเห็ดหอมในจังหวัดนครราชสีมา สามารถทำได้ โดย ฤดูกาลที่ดีที่สุดจะเป็นการบ่มเชื้อในฤดูฝน และเปิดดอกในฤดูหนาว พันธุ์ที่แนะนำ คือ 58792 และ A24 ตามลำดับ โดยจะต้องกระตุ้นก้อนเห็ดให้ออกดอกโดยใช้การแช่น้ำเย็น 10 องศาเซลเซียส นาน 1-24 ชั่วโมง ส่วนการใช้น้ำแข็งบดกลบหน้าก้อนเห็ด มีแนวโน้มในการกระตุ้นที่ดี แต่ให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ สายพันธุ์ 58792 ขนาดก้อน 900 กรัม มีศักยภาพในการให้ผลผลิตเห็ดหอมสดสูงสุดที่ 198.89 กรัม/ก้อน ในฤดูหนาว และ 157.18 กรัม/ก้อน ในขณะที่ ก้อนเห็ดขนาด 700 กรัม ให้ผลผลิต 161.25 กรัม/ก้อน ในฤดูหนาว ส่วนก้อนเห็ดขนาด 500 กรัม ให้ผลผลิต 98.14 และ 60.71 กรัม/ก้อน ในฤดูร้อนและฤดูฝน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ก้อนเห็ดขนาดใหญ่และการเพาะในฤดูหนาวจะให้ผลผลิตและขนาดดอกใหญ่กว่าก้อนเห็ดขนาดเล็ก และผลิตในฤดูร้อนและฤดูฝน

Abstract

As climate of Nakhon Ratchasima Province is not optimum for shiitake mushroom cultivation, so the relationship of heat tolerance cultivars, cold shock treatments for fructification stimulation, spawn sizes and growing seasons were studied to identify the possible package of production technology of the mushroom. Five series of experiments were observed and found that either cultivars or cold shock treatments gave no different yields. However, the best cultivar and fructification treatments practically produced distinguish yield economically. In summary, growing shiitake mushroom is possible economically in Nakhon Ratchasima; the optimum period of spawn curing would be during rainy season and fruiting period would be in consequent cold season. The promising cultivars were 58792 and A24, respectively, however cold shock treatment for fructification is necessary. Both 1 and 24 hours immersing the spawns in 10°C water were effective fructification methods. Covering the spawns with crushed ice, 1-2 cm deep appeared to be potential method of fruiting stimulation but provided unstable effect. Potential yields of 58792 mushroom cultivar of 900g spawn were 198.89 and 157.18 g/spawn in winter and summer, respectively, while 700g spawn produced 161.25 g/spawn in winter. In the same direction, the 500g spawn provided 98.14 and 60.71 g/spawn in summer and rainy seasons, respectively. Culture of large spawn size and fruiting in winter season would provide higher yield and larger mushroom size than small spawn size and summer fructification.