

บทคัดย่อ

หอมแดง เป็นองค์ประกอบสำคัญของอาหารไทยแทบทุกชนิด ปลูกมากที่จังหวัดศรีสะเกษ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ และ บุรีรัมย์ ปลูก 2 ฤดูกาล ช่วงที่ 1 ปลูก ในเดือนเมษายน-พฤษภาคม เพื่อหาพันธุ์ และช่วงที่ 2 ปลูกในเดือนตุลาคม-มกราคม (หอมปี) เพื่อจำหน่าย ส่วนมากนำหัวพันธุ์หอมแดงมาจากที่อื่น ทำให้เสี่ยงต่อการระบาดของโรคหอมเลื้อยที่เกิดจากเชื้อรา (*Colletotrichum gloeosporioides* (Penz) Sacc) ซึ่งเชื้อโรคติดมากับหัวพันธุ์ ระบาดในแปลงปลูก ทำให้ผลผลิตเสียหายถึง 50% นอกจากนี้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพและเน่าเสียง่าย เก็บได้ไม่นาน จึงต้องพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวพันธุ์สะอาด ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษโดยการเตรียมแปลงปลูก เก็บเศษซากหอมแดงออกจากพื้นที่ปลูก เผาทาตาย ไถตากดิน 2-3 ครั้ง เพื่อลดประชากรเชื้อรา ใส่ปูนขาวตามค่าวิเคราะห์ดิน ไถพรวนปลูกหอมแดง ระยะ 16x16 เซนติเมตร หัวพันธุ์แช่เชื้อไตรโคเดอร์มา 30 นาที หรือคลุกเชื้อไตรโคเดอร์มาก่อนปลูก หรือผสมเชื้อไตรโคเดอร์มาสดกับปุ๋ยหมักอัตรา เชื้อ : ปุ๋ยหมัก 1: 300 ใส่รองพื้นก่อนปลูก 10 กก./ตร.ม. ฉีดพ่นสารคุมวัชพืชก่อนงอก คลุมฟางหลังปลูก หลังปลูก 15 วันใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 33 กก./ไร่ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ใช้สารชีวภัณฑ์คือไตรโคเดอร์มาพ่นทุก 7 วัน และสารเคมีตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร เก็บเกี่ยวอายุ 45 วัน ไม่พบเชื้อสาเหตุโรคหอมเลื้อย นำไปหาพันธุ์ได้ ผลิตหัวพันธุ์หอมแดงสะอาดได้ 186 ตัน นำไปปลูกหอมปีเพื่อผลิตหอมแดงคุณภาพได้ 620 ไร่ และได้แปลงต้นแบบผลิตหอมแดงคุณภาพ 17 ราย เมื่อนามาผลิตหอมปี ทำให้ได้หอมมีคุณภาพได้ผลผลิตมากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 21.12 เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 57 ไม่พบโรคหอมเลื้อย หัวหอมมีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 11.14 การจัดการปุ๋ยโดยใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ลดได้ 2,425 บาท/ไร่ (79.6%) จังหวัดเพชรบูรณ์ลดได้ 1,173 บาท/ไร่ (49%) ขณะที่จังหวัดบุรีรัมย์ลดปุ๋ยเคมีได้ 200 บาท/ไร่ (14.36%) ผลการทดสอบการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินพบว่า วิธีทดสอบ ให้ผลผลิตหอมแดงแห้งสูงกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 26 18.8 และ 5.7 ในพื้นที่ จ.อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ และบุรีรัมย์ ตามลำดับ

Abstracts

Shallot: (*Allium ascalonicum* Linn.) material in many Thai food. Sri-Saket province is a major quality shallot production area of Thailand and Utradit Phetchaboon Bureerum. They planted 2 times 1) between April to May for varieties 2) between October to January for production. However, the bulbs were introduced from another provinces, which were risk to twister disease caused by *Colletotrichum gloeosporioides* (penz.) Sacc. The disease can reduce up to 50 % of yield, decrease yield quality and shorten storage period. Therefore, Office of Agricultural Research and Development Region 4 (OARD4) had proposed a research and development clean rhizome and quality production project, in order to resolve the problems. The project was conducted in 2013-2015 in Rasri-Salai district Sri-Saket province. The results revealed that the recommendation method could reduce the disease to zero whereas, the shallot yield was increased by 21.12 %. In addition, the yield had longer storage period. Moreover, the 11.14% bigger corm in testing method comparing to the farmer method was found. The recommended for clean rhizome method was integrated as follows: (1) discard crop residues and burn outside the planting area, (2) plow and sundry the area 2-3 times, (3) sow sunnhemp, plow at flowering stage and let it be decomposed for 15 days in shallot production, (4) liming about 2 weeks before planting, (5) apply 300 kg of *Trichoderma* mixture compost and applied in bed before plant 10 kg./m², (6) bulb treatment with *Trichoderma* solution for 30 minutes, (7) planting at 16x16 cm spacing, (8) apply chemical fertilizer grade 15:15:15 for 33 kg/rai at 15 days after planting (DAP) (9) integrated pest control as a recommendation of Department of Agriculture (DOA), (11) harvest clean rhizome at 45 DAP and quality production at 80-85 DAP. In addition To solving the quality shallot reduced fertilizer application and twister disease in Maung district of Petchaboon province, Lablae district of Utradith province and Buriram Province in Thumbon Thai-Samakkee Nonghong District was done by testing. About 30 farmers were cooperated in this project. The procedure was done in the field while the rice was harvested. The fertilizer rate along with analysis value(DOA method) and the farmer method were compared from 2013 to 2015 from the testing, DOA method gave higher total yield than the farmer method, about 26, 18.8, 5.7% in in Utradith Petchaboon and Buriram province relative. The DOA testing can reduced fertilizer more than farmer method , Lablae district of Utradith province 2,425 baht/rai (79.6%) Petchaboon province 1,173 baht /rai (49%) and Buriram Province 200 baht/rai (14.36%) This integrated technology was contributed to farmers in Sri Saket provinces and Koawang district Yasoton Province and to expand the planting areas for more than 200 rais. The clean rhizome of 186 tons to grow onions, shallots year to produce quality has 620 rais.