



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง กลุ่มอารักขาพืช โทร. ๐-๕๔๘๒-๙๖๙๘

ที่ ลป.๐๐๐๙.๕/๒๐๕ วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งผลการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานชีวภัณฑ์ชนิดเชื้อสดพร้อมใช้

เรียน เกษตรอำเภอแม่เมาะ

ด้วยสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปางได้รับแจ้งจากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดเชียงใหม่ว่า ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของชีวภัณฑ์ ในระดับห้องปฏิบัติการ ภายใต้การดำเนินโครงการส่งเสริมการจัดการสุขภาพพืชเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมย่อย ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์ ที่ผลิตโดยศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ในพื้นที่รับผิดชอบ ๘ จังหวัดภาคเหนือตอนบน ให้ได้ตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการเกษตร ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลแม่เมาะ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปางพิจารณาแล้ว เพื่อให้เชื้อราไตรโคเดอร์มาที่เก็บในรูปแบบสดพร้อมใช้ มีประสิทธิภาพ แนะนำให้นำไปใช้ทันที แต่หากต้องการเก็บรักษาควรเก็บในตู้เย็นซึ่งสปอร์ที่สามารถงอกได้จะมีจำนวนลดน้อยลงเมื่อเก็บไว้นาน ควรนำไปใช้ภายในระยะเวลา ๑ - ๒ เดือน หรือสามารถเก็บในรูปแบบแห้ง โดยนำเชื้อราไตรโคเดอร์มาครบตามอายุ (๕ - ๗ วัน) และปริมาณสปอร์มีความเข้มข้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ๑.๐๐ x ๑๐^๘ สปอร์/มล. สามารถลดความชื้นภายในถุง โดยเปิดปากถุงและคลุมด้วยผ้าขาวบาง วางไว้ในที่ร่มและอากาศถ่ายเทสะดวก ประมาณ ๓ - ๕ วัน (ขึ้นอยู่กับความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ) วิธีการนี้จะช่วยลดการสร้างเส้นใยขึ้นใหม่ และเพิ่มอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการต่อไป

(นายอภิรักษ์ หลักชัยกุล)

เกษตรจังหวัดลำปาง

รายการผลตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานชีวภัณฑ์
โดย ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขา จังหวัดเชียงใหม่

ชนิดของชีวภัณฑ์ที่ส่งตรวจ เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดเชื้อสดพร้อมใช้ จำนวน 2 ตัวอย่าง
แหล่งที่มา ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลแม่เมาะ อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง
วันที่ส่งตรวจ 5 กุมภาพันธ์ 2569

ตัวอย่างที่ 1 วันที่ผลิต 22 มกราคม 2569 (หัวเชื้อชนิดผงจาก ศทอ.เชียงใหม่) อายุเชื้อรา 14 วัน

เชื้อจุลินทรีย์	จำนวน (ถุง)	วันที่ตรวจ	ปริมาณสปอร์ที่ตรวจสอบได้ (สปอร์/มล.)
เชื้อราไตรโคเดอร์มา ชนิดเชื้อสดพร้อมใช้	1 ถุง	11 กุมภาพันธ์ 2569	1.15 × 10 ⁸ สปอร์/มล. *เกณฑ์มาตรฐาน 1.00 × 10 ⁸ สปอร์/มล.*

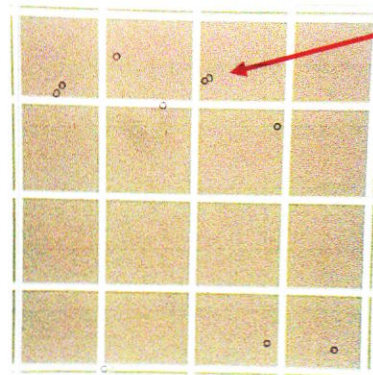
การตรวจสอบทางกายภาพ

เชื้อราไตรโคเดอร์มาบรรจุในถุงพลาสติก ขนาดบรรจุ 480.83 กรัม เพาะเลี้ยงบนเมล็ดข้าวมีผงสีเขียว
 ข้าวร่วนไม่จับตัวเป็นก้อน



ลักษณะภายใต้กล้องจุลทรรศน์

เมื่อตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์พบผงของเชื้อราไตรโคเดอร์มามีสีเขียว ไม่มีสีอื่นปะปน พบสปอร์
 ของเชื้อราไตรโคเดอร์มารูปร่างกลม เมื่อนับจำนวนสปอร์พบว่านับได้ 1.15 × 10⁸ สปอร์/มล. จำนวนสปอร์ที่
 นับได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่พบสปอร์ของเชื้อราชนิดอื่นปน



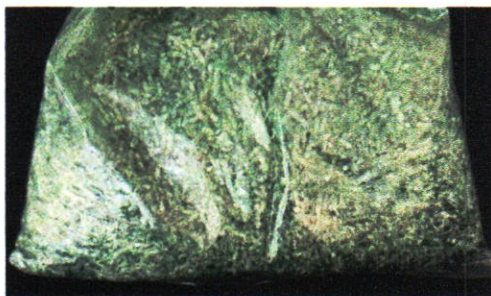
สปอร์เชื้อรา
ไตรโคเดอร์มา

ตัวอย่างที่ 2 วันที่ผลิต 22 มกราคม 2569 (หัวเชื้อชนิดผงจาก ม.เกษตรศาสตร์) อายุเชื้อรา 14 วัน

เชื้อจุลินทรีย์	จำนวน(ถุง)	วันที่ตรวจ	ปริมาณสปอร์ที่ตรวจสอบได้ (สปอร์/มล.)
เชื้อราไตรโคเดอร์มา ชนิดเชื้อสดพร้อมใช้	1 ถุง	11 กุมภาพันธ์ 2569	1.63 x10 ⁸ สปอร์/มล. *เกณฑ์มาตรฐาน 1.00 x10 ⁸ สปอร์/มล.*

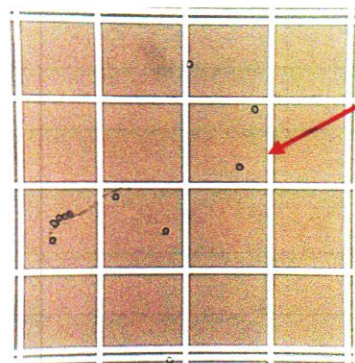
การตรวจสอบทางกายภาพ

เชื้อราไตรโคเดอร์มาบรรจุในถุงพลาสติก ขนาดบรรจุ 484.67 กรัม เพาะเลี้ยงบนเมล็ดข้าวมีผงสีเขียว
ข้าวร่วนไม่จับตัวเป็นก้อน



ลักษณะภายใต้กล้องจุลทรรศน์

เมื่อตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์พบผงของเชื้อราไตรโคเดอร์มามีสีเขียว ไม่มีสีอื่นปะปน พบสปอร์
ของเชื้อราไตรโคเดอร์มารูปร่างกลม เมื่อนับจำนวนสปอร์พบว่านับได้ 1.63 x10⁸ สปอร์/มล. จำนวนสปอร์ที่
นับได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่พบสปอร์ของเชื้อราชนิดอื่นปน



สปอร์เชื้อรา
ไตรโคเดอร์มา

ข้อเสนอแนะ

ตัวอย่างเชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดเชื้อสดพร้อมใช้จำนวน 2 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อนของเชื้ออื่น และมีจำนวนสปอร์ที่นับได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถนำไปใช้ได้ตามปกติ

เชื้อราไตรโคเดอร์มาที่เก็บในรูปแบบสดพร้อมใช้แนะนำให้นำไปใช้ทันที แต่หากต้องการเก็บรักษา ควรเก็บในตู้เย็น ซึ่งสปอร์ที่สามารถงอกได้จะมีจำนวนลดน้อยลงเมื่อเก็บไว้นาน หรือสามารถเก็บในรูปแบบแห้ง โดยนำเชื้อราไตรโคเดอร์มาครบตามอายุ (5-7 วัน) และปริมาณสปอร์มีความเข้มข้นตามค่ามาตรฐาน สามารถลดความชื้นภายในถุง โดยเปิดปากถุงและคลุมด้วยผ้าขาวบาง วางไว้ในที่ร่มและอากาศถ่ายเทสะดวก ประมาณ 3 - 5 วัน (ขึ้นอยู่กับความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ) วิธีการนี้จะช่วยลดการสร้างเส้นใยขึ้นมาใหม่ และเพิ่มอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น

หมายเหตุ การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาพร้อมใช้ของคุณย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลแม่เมาะ อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง ในกระบวนการผลิตไม่มีการปนเปื้อน วัสดุเพาะเลี้ยงมีการควบคุมคุณภาพ เมล็ดข้าวไม่แข็งหรือแฉะเกินไป และสถานที่บ่มเชื้อเป็นห้องปิดมิดชิดมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก ทำให้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเจริญเติบโตได้ดี