**รายงานผลการดำเนินงาน**

**ตัวชี้วัด SI 11 การอนุรักษ์: พืชและสัตว์เฉพาะถิ่น และสัตว์ป่า แหล่งทรัพยากรพันธุกรรมด้านอาหารและการเกษตรที่ปลอดภัยทั้งในระยะกลางและระยะยาว**

**Conservation: plant (flora), animal (fauna), and wildlife, genetic resources for food and agriculture secured in either medium or long-**

**term conservation facilities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **โครงการ** | **ผลการดำเนินงาน** | **Link/หลักฐาน** |
| 1. | โครงการสำรวจข้อมูลฐานทรัพยากร (กายภาพ ชีวภาพ ภูมิปัญญา) ในพื้นที่เป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัย | เชิงปริมาณ1 ฐานข้อมูลทรัพยากร (กายภาพ ชีวภาพ ภูมิปัญญา) ไม้มีค่า 58 ชนิด และอื่นๆ สมุนไพรพื้นถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอบ้านด่าน อำเภอชำนิ และอำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์2 ระบบฐานข้อมูลและแผนที่ทรัพยากร (กายภาพ ชีวภาพ ภูมิปัญญา) ไม้มีค่า 58 ชนิด และอื่นๆ สมุนไพรพื้นถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอบ้านด่าน อำเภอชำนิ และอำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์เชิงคุณภาพ1 มีการเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน เช่น การบูรณาการณ์กับรายวิชาต่างๆ2 มีประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อสถาบันเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น3 นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรในอำเภอบ้านด่าน อำเภอชานิ และอำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์4 เป็นแหล่งความรู้ และสื่อในการจัดการเรียนการสอน เป็นแหล่งข้อมูลในการส่งเสริมการทำวิจัยเชิงลึกของบุคลากร อาจารย์ นักศึกษามหาวิทยาลัย ภูมิปัญญาท้องถิ่น | http://rspg.bru.ac.th/2022/07/1107-04/ |
| 2. | การขยายพันธุ์กล้วยไม้ดินบางชนิดในสภาวะทดลองในพื้นที่ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ | 1) นักศึกษาฝึกปฏิบัติการการขยายพันธุ์กล้วยไม้ดินบางชนิดในสภาวะทดลองในพื้นที่ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 2) มีประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อสถาบัน โดยการรวบรวมพันธุ์ไม้ที่พบในมหาวิทยาลัย แล้วจัดทำเป็นหนังสือ พันธุ์ไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์3) มีผลกระทบที่เกิดประโยชนและสรางคุณคาตอชุมชนหรือสังคม โดยการเผยแพร่หนังสือ พันธุ์ไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สู่หน่วยงานอื่น/องค์กรอื่น ภายนอกมหาวิทยาลัย 4) นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ มีความรัก ความหวงแหนเห็นคุณค่าของพรรณไม้ 5) ทำให้พื้นที่ป่าศูนย์บริการการศึกษาหนองขวางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นแหล่งความรู้ และสื่อในการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการขยายพันธุ์กล้วยไม้ดินบางชนิด และเป็นแหล่งข้อมูลในการส่งเสริมการทำวิจัยของบุคลากร นักศึกษามหาวิทยาลัย โดยมีการนำข้อมูลจากโครงการไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนสาขาวิชาชีววิทยา | http://rspg.bru.ac.th/2022/03/2564-01-project/ |
| 3. | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อต้นแปะ มะกอกโคกเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมและต่อยอดเทคโนโลยีชีวภาพพืชท้องถิ่น จังหวัดบุรีรัมย์ | ผลการศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการชักนำชิ้นส่วนตาข้างและกิ่งอ่อนของมะกอกโคกให้เกิดเป็นแคลลัสดีที่สุดคืออาหารสูตร MS ดัดแปลงที่เติม BA ความเข้มข้น 20 mg/l เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ลักษณะของแคลลัสมีสีเขียวอ่อน สีน้ำตาลอ่อนและเกาะกันแน่น มีขนาดเฉลี่ยความกว้าง 1.5 ซม. และความยาวเฉลี่ย 1.8 ซม. และการศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการชักนำชิ้นส่วนตาข้างของแปะให้เกิดเป็นแคลลัสดีที่สุดคืออาหารสูตร MSดัดแปลงที่เติม BA ความเข้มข้น 2 mg/l เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ลักษณะของแคลลัสมีสีเขียว สีน้ำตาลอ่อน ขนาดเฉลี่ยความกว้าง 1.8 ซม. และความยาวเฉลี่ย 2.1 ซม. การสารสกัดกิ่งและใบของต้นแปะและมะกอกโคกด้วยเอทานอลได้ผลได้สารสกัดร้อยละ 6.35 9.65 5.00 และ 11.85 ร้อยละสารสกัด/ปริมาณตัวอย่างสารสกัด ตามลำดับ โดยสารสกัดที่ได้จากใบของแปะและมะกอกโคก มีสีเขียวเข้มมากกว่ากิ่งของแปะและมะกอกโคก สารสกัดจากกิ่งและใบของแปะ และมะกอกโคกถูกนำมาทดสอบการยับยั้งแบคทีเรียก่อโรค 3 ชนิด ได้แก่ Bacillus cereus, Staphylococcus aureus และEscherichia coli โดยสารสกัดจากกิ่งของแปะและมะกอกโคกมีความสามารถในการยับยั้งการเจริญแบคทีเรียได้โซนยับยั้งน้อยกว่าสารสกัดของใบของแปะและมะกอกโคก สารสกัดจากใบมะกอกโคกมีแนวโน้มการยับยั้งแบคทีเรียทั้ง 3 ชนิดด้วยการแสดงโซนยับยั้งที่กว้างกว่าสารสกัดจากกิ่งและใบชองแปะและกิ่งมะกอกโคก สารสกัดจากมะกอกโคกแสดงค่าความเข้มข้นต่ำสุดในการยับยั้งและทำลายการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคทั้ง 3 ชนิดได้ ด้วยความเข้มข้นต่ำกว่าการใช้สารสกัดจากกิ่งและใบแปะและกิ่งมะกอกโคก จากผลการทดสอบแสดงว่ากิ่งและใบของแปะและมะกอกโคกสามารถออกฤทธิ์ในการต่อต้านการทำลายแบคทีเรียก่อโรคได้การดำเนินโครงการเป็นการศึกษาตัวอย่างพืชหายากในจังหวัดบุรีร้มย์ คือแปะและเสม็ดแดงเพื่อนำมาสกัดด้วยเอทานอลและนำไประเหยตัวทำละลาย ทำการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ทางจุลชีววิทยา นำคุณสมบัติที่ได้มาทำผลิตภัณฑ์ผลผลิตของโครงการ out-put คือ1.สารสกัดใบแปะมีฤทธิ์ได้แก่ มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ และมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ Clostridium butyricum2.สารสกัดใบเสม็ดแดงมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระผลผลิตภัณฑ์ของโครงการ outcome คือ1.สารสกัดใบแปะนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือ สบู่ก้อน 2 สูตร คือ สบู่ก้อนใส และสบู่ก้อนขุ่น2.สารสกัดใบเสม็ดแดงนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือยาหม่อง 2 สูตรที่มีเนื้อสัมผัสสที่แตกต่างกัน | http://rspg.bru.ac.th/ |
| 4. | โครงการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพ และฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชในท้องถิ่นหายาก (แปะ เสม็ดแดง) ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อการประยุกต์ต่อยอดผลิตภัณฑ์ของชุมชน | การดำเนินโครงการเป็นการศึกษาตัวอย่างพืชหายากในจังหวัดบุรีร้มย์ คือแปะและเสม็ดแดงเพื่อนำมาสกัดด้วยเอทานอลและนำไประเหยตัวทำละลาย ทำการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ทางจุลชีววิทยา นำคุณสมบัติที่ได้มาทำผลิตภัณฑ์ผลผลิตของโครงการ out-put คือ1.สารสกัดใบแปะมีฤทธิ์ได้แก่ มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ และมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ Clostridium butyricum2.สารสกัดใบเสม็ดแดงมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระผลผลิตภัณฑ์ของโครงการ outcome คือ1.สารสกัดใบแปะนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือ สบู่ก้อน 2 สูตร คือ สบู่ก้อนใส และสบู่ก้อนขุ่น2.สารสกัดใบเสม็ดแดงนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือยาหม่อง 2 สูตรที่มีเนื้อสัมผัสสที่แตกต่างกัน | http://rspg.bru.ac.th/ |
| 5. | โครงการสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุ์พืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) | 1. มีการปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1,600 ตารางวา เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน นักศึกษาและบุคคลทั่วไปทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย2. มีการปลูก รวบรวม และขยายพันธุ์พรรณพืช มากกว่า 142 ชนิด3. มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ จำนวน 3 กิจกรรม4. มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 สาขาวิชา | http://rspg.bru.ac.th/2022/03/2564-06-project/ |