**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 | เชิงปริมาณ  1 ฐานข้อมูลทรัพยากร (กายภาพ ชีวภาพ ภูมิปัญญา) ไม้มีค่า 58 ชนิด และอื่นๆ สมุนไพรพื้นถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอบ้านด่าน อำเภอชำนิ และอำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์  2 ระบบฐานข้อมูลและแผนที่ทรัพยากร (กายภาพ ชีวภาพ ภูมิปัญญา) ไม้มีค่า 58 ชนิด และอื่นๆ สมุนไพรพื้นถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอบ้านด่าน อำเภอชำนิ และอำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์  เชิงคุณภาพ  1 มีการเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน เช่น การบูรณาการณ์กับรายวิชาต่างๆ  2 มีประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อสถาบันเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น  3 นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรในอำเภอบ้านด่าน อำเภอชานิ และอำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์  4 เป็นแหล่งความรู้ และสื่อในการจัดการเรียนการสอน เป็นแหล่งข้อมูลในการส่งเสริมการทำวิจัยเชิงลึกของบุคลากร อาจารย์ นักศึกษามหาวิทยาลัย ภูมิปัญญาท้องถิ่น | http://rspg.bru.ac.th/2022/07/1107-04/ |
| 2. | การขยายพันธุ์กล้วยไม้ดินบางชนิดในสภาวะทดลองในพื้นที่ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ | 1) นักศึกษาฝึกปฏิบัติการการขยายพันธุ์กล้วยไม้ดินบางชนิดในสภาวะทดลองในพื้นที่ศูนย์บริการการศึกษาหนองขวางมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  2) มีประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อสถาบัน โดยการรวบรวมพันธุ์ไม้ที่พบในมหาวิทยาลัย แล้วจัดทำเป็นหนังสือ พันธุ์ไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  3) 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 มะกอกโคกเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม  และต่อยอดเทคโนโลยีชีวภาพพืชท้องถิ่น 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 มีสีเขียวเข้ม  มากกว่ากิ่งของแปะและมะกอกโคก สารสกัดจากกิ่งและใบของแปะ และมะกอกโคกถูกนำมาทดสอบการยับยั้งแบคทีเรียก่อโรค 3 ชนิด ได้แก่ Bacillus cereus, Staphylococcus aureus และEscherichia coli โดยสารสกัดจากกิ่งของแปะและมะกอกโคกมีความสามารถในการยับยั้งการเจริญแบคทีเรียได้โซนยับยั้งน้อยกว่าสารสกัดของใบของแปะและมะกอกโคก สารสกัดจากใบมะกอกโคกมีแนวโน้มการยับยั้งแบคทีเรียทั้ง 3 ชนิดด้วยการแสดงโซนยับยั้งที่กว้างกว่าสารสกัดจากกิ่งและใบชองแปะและกิ่งมะกอกโคก สารสกัดจากมะกอกโคกแสดงค่าความเข้มข้นต่ำสุดในการยับยั้งและทำลาย  การเจริญของแบคทีเรียก่อโรคทั้ง 3 ชนิดได้ ด้วยความเข้มข้นต่ำกว่าการใช้สารสกัดจากกิ่งและใบแปะและกิ่งมะกอกโคก จากผลการทดสอบแสดงว่ากิ่งและใบของแปะและมะกอกโคกสามารถออกฤทธิ์ในการต่อต้านการทำลายแบคทีเรียก่อโรคได้  การดำเนินโครงการเป็นการศึกษาตัวอย่างพืชหายากในจังหวัดบุรีร้มย์ คือแปะและเสม็ดแดงเพื่อนำมาสกัดด้วยเอทานอลและนำไประเหยตัวทำละลาย ทำการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ทางจุลชีววิทยา นำคุณสมบัติที่ได้มาทำผลิตภัณฑ์  ผลผลิตของโครงการ out-put คือ  1.สารสกัดใบแปะมีฤทธิ์ได้แก่ มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ และมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ Clostridium butyricum  2.สารสกัดใบเสม็ดแดงมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ  ผลผลิตภัณฑ์ของโครงการ outcome คือ  1.สารสกัดใบแปะนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือ สบู่ก้อน 2 สูตร คือ สบู่ก้อนใส และสบู่ก้อนขุ่น  2.สารสกัดใบเสม็ดแดงนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือยาหม่อง 2 สูตรที่มีเนื้อสัมผัสสที่แตกต่างกัน | http://rspg.bru.ac.th/ |
| 4. | โครงการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพ และฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชในท้องถิ่นหายาก (แปะ เสม็ดแดง) ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อการประยุกต์ต่อยอดผลิตภัณฑ์ของชุมชน | การดำเนินโครงการเป็นการศึกษาตัวอย่างพืชหายากในจังหวัดบุรีร้มย์ คือแปะและเสม็ดแดงเพื่อนำมาสกัดด้วยเอทานอลและนำไประเหยตัวทำละลาย ทำการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ทางจุลชีววิทยา นำคุณสมบัติที่ได้มาทำผลิตภัณฑ์  ผลผลิตของโครงการ out-put คือ  1.สารสกัดใบแปะมีฤทธิ์ได้แก่ มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ และมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ Clostridium butyricum  2.สารสกัดใบเสม็ดแดงมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่มีฤทธิ์ยับยั้งอนุมูลอิสระ  ผลผลิตภัณฑ์ของโครงการ outcome คือ  1.สารสกัดใบแปะนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือ สบู่ก้อน 2 สูตร คือ สบู่ก้อนใส และสบู่ก้อนขุ่น  2.สารสกัดใบเสม็ดแดงนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือยาหม่อง 2 สูตรที่มีเนื้อสัมผัสสที่แตกต่างกัน | http://rspg.bru.ac.th/ |
| 5. | โครงการสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุ์พืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) | 1. มีการปรับปรุงและพัฒนาสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1,600 ตารางวา เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน นักศึกษาและบุคคลทั่วไปทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย  2. มีการปลูก รวบรวม และขยายพันธุ์พรรณพืช มากกว่า 142 ชนิด  3. มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ จำนวน 3 กิจกรรม  4. มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 สาขาวิชา | http://rspg.bru.ac.th/2022/03/2564-06-project/ |