

บทนำ

พื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เป็นแหล่งธรรมชาติที่สำคัญที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้สนับสนุนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้ดำเนินการวิจัยแบบบูรณาการ ซึ่งมีพืชมากมายที่อาจมีฤทธิ์ทางชีวภาพน่าสนใจ โดยเฉพาะฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกันและต้านมะเร็ง

การศึกษาฤทธิ์ด้านการกลายพันธุ์และฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกันของพืชสมุนไพรในพื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดชัยภูมิ ของปีงบประมาณ 2552 ได้พบว่า พืชที่ได้เลือกมาศึกษามีฤทธิ์ด้านการกลายพันธุ์ได้ดีในภาวะที่มี S-9 mix และพืชหลายชนิดสามารถเสริมการกระตุ้นการแบ่งด้านเซลล์มีมในภาวะที่มี phytohemagglutinin (PHA) ได้ดี (บังอร และคณะ, 2551) จึงเป็นไปได้ว่าพืชสมุนไพรในพื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ อาจมีศักยภาพที่น่าสนใจเช่นกัน และอาจจะพัฒนาเป็นยาสมุนไพรต่อไปได้ คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาพืชในพื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ จำนวน 6 ชนิด จากพืช 5 วงศ์ ในฤทธิ์ด้านการกลายพันธุ์และฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งผลจากการวิจัยจะทำให้ได้ข้อมูลด้านศักยภาพของพืชในพื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ และนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อการศึกษาพืชที่มีศักยภาพด้านฤทธิ์การกลายพันธุ์และฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกันของพืชในพื้นที่เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เพื่อสนองโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการเพื่อศึกษาฤทธิ์ด้านการกลายพันธุ์และฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกันของสารสกัด 6 ชนิด จากพืชสมุนไพร 5 ชนิด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลพืชหรือส่วนของพืชที่มีฤทธิ์ต่อระบบภูมิคุ้มกันและการกลายพันธุ์ ซึ่งจะใช้สนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางชีวภาพ
2. ได้ข้อมูลสนับสนุนสรรพคุณของสมุนไพรตามตำรายพื้นบ้านนำมาใช้ในการรักษาโรค และสามารถแนะนำสมุนไพรนี้ให้กับประชาชนทั่วไปใช้อย่างกว้างขวางและมีมาตรฐาน ตลอดจนส่งเสริมการปลูก และอนุรักษ์พันธุ์พืชต่อไป