

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG GIAO TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2023**(Kèm theo Quyết định số: **1195/QĐ-BGDĐT** ngày 28 tháng 4 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)**Đơn vị được giao tuyển chọn: Trường Đại học Tây Nguyên**

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Sản phẩm và yêu cầu về chất lượng sản phẩm	Kinh phí dự kiến (triệu đồng)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu đặc điểm phân bố của loài Xá xị ( <i>Cinnamomum balansae</i> ) dưới tác động của các kịch bản biến đổi khí hậu tại Vườn Quốc gia Tà Đùng, Đắk Nông.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được các nhân tố sinh khí hậu đặc trưng, đặc điểm phân bố hiện tại của Xá Xị (<i>Cinnamomum balansae</i>) tại Vườn Quốc gia Tà Đùng;</li> <li>- Mô hình hóa được sự phân bố hiện tại và tiềm năng của Xá xị (<i>Cinnamomum balansae</i>) dưới ảnh hưởng tổng hợp của các kịch bản biến đổi khí hậu và các nhân tố liên quan làm cơ sở cho việc dự đoán những thay đổi về phân bố của loài trong tương lai;</li> <li>- Phân tích được các điểm nóng (hotpot) về đa dạng của loài Xá Xị (<i>Cinnamomum balansae</i>) và đề xuất được phương án bảo tồn và phát triển loài hiệu quả</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sản phẩm khoa học: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus/ESCI;</li> <li>- 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm;</li> <li>- 01 sách tham khảo (có quyết định xuất bản).</li> </ul> </li> <li>2. Sản phẩm đào tạo Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh theo hướng nghiên cứu của đề tài.</li> <li>3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bộ cơ sở dữ liệu (dữ liệu không gian và thuộc tính);</li> <li>- 01 bộ bản đồ phân bố hiện trạng cây Xá xị (<i>Cinnamomum balansae</i>) ở Vườn Quốc gia Tà Đùng, Đắk Nông;</li> <li>- 01 mô hình hóa sự phân bố theo các kịch bản biến đổi khí hậu khác nhau làm cơ sở cho việc dự đoán những thay đổi về phân bố của loài trong tương lai;</li> <li>- 01 bản phân bố các điểm nóng về đa dạng của loài Xá Xị (<i>Cinnamomum balansae</i>);</li> <li>- 01 bản đề xuất phương án bảo tồn và phát triển loài Xá Xị (<i>Cinnamomum balansae</i>) có hiệu quả.</li> </ul> </li> </ol>	480	0
2	Giải mã bộ gene <i>Bacillus velezensis</i> RB.IBE29 và nghiên cứu tạo cellulase và xylanase tái tổ hợp để ứng dụng trong sản xuất thức ăn chăn nuôi	Phân tích được bộ gene của vi khuẩn hữu ích phân lập ở Tây Nguyên <i>B. velezensis</i> RB.IBE29 và đánh giá được các đặc tính sinh học và hiệu quả của cellulase và xylanase tái tổ hợp bổ sung vào thức ăn chăn nuôi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sản phẩm khoa học: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking: Q1/Q2;</li> <li>- 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm.</li> </ul> </li> <li>2. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công).</li> <li>3. Sản phẩm ứng dụng:</li> </ol>	780	0

			<p>Sản phẩm đăng ký sở hữu trí tuệ: 01 bằng sáng chế (chấp nhận đơn).</p> <p>4. Sản phẩm khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enzyme cellulase và xylanase tái tổ hợp tinh sạch (5 mg mỗi loại, hoạt tính &gt;2500 U);</li> <li>- 01 báo cáo phân tích hệ gene của <i>B. velezensis</i> RB.IBE29 (hệ gene được cấp mã số trên ngân hàng gene);</li> <li>- 01 báo cáo phân tích cấu trúc gene và protein các gene mã hóa cellulase và xylanase của vi khuẩn <i>B. velezensis</i> RB.IBE29 (ít nhất 02 cấu trúc gene và 02 cấu trúc domain protein; các trình tự gene và protein được cấp mã số trên ngân hàng gene (04 mã số ứng với 04 trình tự);</li> <li>- 01 báo cáo phân tích đặc tính sinh học các enzyme cellulase và xylanase tái tổ hợp;</li> <li>- 01 báo cáo phân tích ảnh hưởng của việc bổ sung cellulase và xylanase tái tổ hợp vào thức ăn chăn nuôi trên mô hình gà thịt;</li> <li>- 02 qui trình sinh tổng hợp cellulase và xylanase bằng công nghệ DNA tái tổ hợp.</li> </ul>		
3	<p>Nghiên cứu phân lập, tuyển chọn các chủng vi sinh vật kích thích sinh trưởng và kháng nấm <i>Phytophthora</i>, <i>Corticium</i> gây bệnh vàng lá thối vỏ sần riềng ở Tây Nguyên.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuyển chọn được 2-3 chủng vi sinh vật (nội sinh và vùng rễ) cây sần riềng có hoạt tính hỗ trợ sinh trưởng và kháng nấm bệnh <i>Phytophthora</i>, <i>Corticium</i> gây bệnh vàng lá thối vỏ sần riềng ở Tây Nguyên;</li> <li>- Bước đầu nghiên cứu phát triển được chế phẩm sinh học kháng nấm gây bệnh vàng lá thối vỏ cây sần riềng bằng công nghệ lên men.</li> </ul>	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking: Q1/Q2;</li> <li>- 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus/ESCI;</li> <li>- 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm.</li> </ul> <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh theo hướng nghiên cứu của đề tài.</li> </ul> <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <p>Sản phẩm đăng ký sở hữu trí tuệ: 01 sáng chế (được chấp nhận đơn).</p> <p>4. Sản phẩm khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bộ chủng giống vi sinh vật nội sinh và vùng rễ có hoạt tính kích thích sinh trưởng; kháng mạnh các chủng nấm bệnh <i>Phytophthora</i>, <i>Corticium</i> với đầy đủ thông tin về hình thái, đặc tính sinh hóa, tên khoa học;</li> <li>- 02 chủng có hoạt tính đa chức năng có khả năng kích thích sinh trưởng; kháng nấm <i>Phytophthora</i>, <i>Corticium</i> (có ít nhất có 2 chức năng/chủng);</li> <li>- 02 qui trình hoàn chỉnh để nhân sinh khối sản xuất vi sinh vật kích</li> </ul>	780	0



			<p>thích sinh trưởng; kháng mạnh các chủng nấm bệnh <i>Phytophthora</i>, <i>Corticium</i> trong bioreactor, mật độ đạt &gt;10<sup>9</sup> CFU/ml;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 qui trình phối trộn thành sản phẩm hoàn chỉnh có hoạt tính cao và lâu dài, mật độ &gt;10<sup>9</sup> CFU/g(ml);</li> <li>- Sản xuất thử nghiệm 150 kg chế phẩm hoàn chỉnh, mật độ &gt;10<sup>9</sup> CFU/g, bảo quản hoạt tính trong thời gian 6 tháng;</li> <li>- 01 mô hình khảo nghiệm trong nhà lưới;</li> <li>- 01 mô hình khảo nghiệm trên mô hình sầu riêng kinh doanh.</li> </ul>		
4	<p>Nghiên cứu thành phần hóa học và tạo chế phẩm có khả năng kháng viêm và chống ung thư từ các thực vật chi <i>Tetrastigma</i> ở Việt Nam</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiết, phân lập, xác định được cấu trúc các hợp chất được phân lập từ 3 loài thực vật chi <i>Tetrastigma</i>.</li> <li>- Tạo được chế phẩm có tác dụng kháng viêm và chống ung thư từ các thực vật chi <i>Tetrastigma</i> ở Việt Nam.</li> </ul>	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, 01 bài ranking: Q1/Q2; 01 bài ranking Q3/Q4;</li> <li>- 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm.</li> </ul> <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <p>Đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công).</p> <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <p>Sản phẩm đăng ký sở hữu trí tuệ: 01 giải pháp hữu ích (chấp nhận đơn).</p> <p>4. Sản phẩm khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bộ tiêu bản và báo cáo định danh 03 loài thực vật chi <i>Tetrastigma</i> được nghiên cứu;</li> <li>- 01 báo cáo kết quả đánh giá tác dụng kháng viêm và chống ung thư của các cao chiết thô, phân đoạn và các chất sạch và độc tính cấp của chế phẩm từ các thực vật chi <i>Tetrastigma</i> ở Việt Nam;</li> <li>- 01 quy trình tạo 01 chế phẩm có tác dụng kháng viêm và/hoặc chống ung thư từ các thực vật chi <i>Tetrastigma</i> ở Việt Nam;</li> <li>- 01 bộ tiêu chuẩn cơ sở (TCCS) của chế phẩm nêu trên theo tiêu chuẩn được dụng.</li> </ul>	680	0

5	Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của biến động sinh khối rừng đến lượng mưa và nhiệt độ tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 1990 - 2021 bằng ảnh vệ tinh quang học và radar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được ảnh hưởng của thay đổi sinh khối rừng đến nhiệt độ và lượng mưa trên địa bàn tỉnh giai đoạn 1990 - 2021 bằng ảnh vệ tinh quang học và radar;</li> <li>- Đề xuất được định hướng, giải pháp quy hoạch phát triển rừng hiệu quả bền vững về mặt sinh thái và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Sản phẩm khoa học: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus/ESCI;</li> <li>- 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm.</li> </ul> </li> <li>2. Sản phẩm đào tạo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh theo hướng nghiên cứu của đề tài.</li> </ul> </li> <li>3. Sản phẩm ứng dụng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bản đồ phân bố mưa và nhiệt độ tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 1990-2021;</li> <li>- 01 Bản đồ sinh khối và thay đổi sinh khối tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 1990 - 2021;</li> <li>- 01 giải pháp quy hoạch phát triển rừng hiệu quả bền vững về mặt sinh thái và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu ở Đắk Lắk.</li> </ul> </li> </ul>	430	0
<i>(Danh mục gồm 05 đề xuất đề tài)</i>				<b>3,150</b>	<b>0</b>

