بسم الله الرحمن الرحيم

م	الباحث الرئيسي	عنوان البحث	الكلية	القسم
١	**محمد محمود حسن علي**	التنوع الحيوي لبعض لافقاريات التربة والكائنات الميكروبية المرتبطة بها في منطقة الطائف وأثرها على الاستدامة البيئية	**العلوم**	**الاحياء**
٢	**نبيله الأمير يوسف إبراهيم**	التنوع الحيوي الجزيئي لبعض النباتات الطبية بمحافظتي رنية والطائف مع تعظيم الاستفادة والمنافع منها	**الكلية الجامعية برنية**	**-----**
٣	**امنه علي انيل راثو**	فحص السيليكو لمثبطات الأنهيدراز الكربوني لمعالجة الإجهاد التأكسدي على ارتفاعات عالية: D-QSAR٣، النمذجة الصيدلانية، الفحص الافتراضي ودراسات الارساء الجزيئي	**الصيدلة**	**-----**
٤	**خلف فيصل غازي الشريف**	دراسات كيميائية مصلية ومناعية وجزيئية عن تأثير المنتجات العشبية الطبيعية المستخلصة من منطقة الطائف في محاولة للسيطرة على مرض السكري ومضاعفاته في الجرذان البيضاء	**العلوم الطبية التطبيقية**	**------**
٥	**احمد محمد عبدالمجيد الشهاوي**	دارسة الاختلافات الوراثية وفلورا الامعاء الميكروبية المرتبطة بالحياة في المناطق المرتفعة باستخدام تقنيات الترانسكربتوم والميتاجينوم	**العلوم**	
٦	**ساره محمد شاهر البقمي**	تحليل الارتباط على مستوى الجينوم: منظور تنموي تطبيقي جديد للاختلافات والارتباطات لمرض السكري في المناطق المرتفعة	**العلوم**	
٧	**عبدالله خلف عوض العنزي**	تحضير مواد النانو الصديقة للبيئة من الملوثات البيئية واستخدامها في انتاج الطاقة الخضراء	**العلوم**	
٨	**عصمت فاروق علي احمد**	تأثير استخدام مياه الصرف والحمأة على خصائص التربة والنمو وإنتاجية الزيت والسلوك الفسيولوجي لنبات الورد الطائفي	**العلوم**	

المجموعة الاولى

عنوان البحث	التنوع الحيوي لبعض لافقاريات التربة والكائنات الميكروبية المرتبطة بها في منطقة الطائف وأثرها على الاستدامة البيئية
الباحث الرئيسي	محمد محمود حسن علي
الكلية	العلوم
القسم	الاحياء
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٣

يعتبر الترابط بين لافقاريات التربة مثل (الديدان الحلقية ومزدوجة الأرجل ومتساوية الأرجل) والميكروبات المعوية ضروريا لحياة تلك الفقاريات كما يساعد ايضا في صيانة وتحسين خصائص التربة كوظيفة بيئية عظمى؛ حيث تقوم اللافقاريات بالتغذية على المواد العضوية المعقدة الناتجة عن النبات او الحيوان والتي تشكل تلوثا للبيئة فتحولها الى مواد ابسط يستطيع النبات والكائنات الاخرى الاستفادة منها مما يؤدي لسرعة تخلص البيئة منها والحفاظ على بيئة نظيفة. يساعد هذا المزيج بين لافقاريات التربة والميكروبات الداخلية ايضا في عملية تدوير المغذيات وخلط المادة العضوية المتحللة (السماد العضوي) بطبقات التربة السطحية. تحتاج هذه العمليات الى تنوع كبير من الميكروبات لهضم وتحليل المركبات المعقدة مثل الكايتين والسليلوز واللجنين واللجنوسليلوز حيث يختلف تنوع الميكروبات تبعا لغذاء اللافقاريات.

سوف يتم دراسة التنوع الشكلي والوراثي للافقاريات التربة عن طريق دراسة تتابع جين سيتوكروم اوكيديز في الميتوكندريا وكذلك دراسة التنوع الوراثي للكائنات الدقيقة بداخلها عن طريق دراسة تتابع منطقة أي تي اس، و المادة الوراثية الريبوسومية، و كذلك تقنيات تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام معلمات ISSR, rep-PCR, SCoT-PCR.

كما سيتم دراسة هذه الميكروبات على بيئات متخصصة لتحديد الانواع المختلفة من الميكروبات المعوية ومدى قدرتها على انتاج انزيمات محللة للسليلوز والكايتين واللجنوسلسلوز والدور الذي تقوم به لتحسين خصائص التربة.

المجموعة الثانية

عنوان البحث	التنوع الحيوي الجزيئي لبعض النباتات الطبية بمحافظتي رنية والطائف مع تعظيم الاستفادة والمنافع منها
الباحث الرئيسي	نبيله الأمير يوسف إبراهيم
الكلية	الكلية الجامعية برنية
القسم	------
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٦

تعتبر مصادر التنوع الجيني لجميع الكائنات الحية وبخاصة النباتات فرصة للمختصين بعلم تربية المحاصيل، وتطوير أصناف جديدة وتحسينها بأفضل الخصائص. يتم استغلال التنوع الوراثي الطبيعي داخل الأنواع النباتية لتلبية متطلبات الغذاء المعيشية. وهنا، يتم إجراء تقييم للتنوع الجيني بين أو داخل مجموعات النباتات باستخدام طرق عديدة منها الخصائص المورفولوجية والكيميائية الحيوية وتحليل تتابعات الحمض النووي (النووي أو الميتوكوندري). كما أن التباين في الجينات والظروف البيئية يؤثر على التركيب الكيميائي للنباتات. لذلك، يجب أن يأخذ أي برنامج يهدف إلى زيادة جودة النبات أو الحفاظ عليه في الاعتبار تحديد النبات على مستوى الأصناف أو السلالات الجينية. نهدف في هذا المقترح البحثي إلى دراسة التنوع الوراثي لبعض النباتات الطبية الهامة (الشيا والريحان والعشار) المزروعة على ارتفاعات عالية (محافظتي الطائف ورنية) مقارنة بمنطقة على مستوى سطح البحر (جدة) حيث سيتم التحقق من هذا التباين من خلال تسلسل جين COI (mtDNA) وجينات منطقة ITS (nDNA) لـ ٤ عينات في كل موقع. بعد ذلك، سيتم تقييم مطحون بذور الشيا من هذه المواقع كغذاء مضاف لتحديد القيمة الغذائية لها من هذه المناطق. أيضا، سيتم دراسة التركيب الكيميائي لهذه النباتات (المستخلصات الإيثانولية والمائية للأوراق) لتحديد الفينولات والفلافونويد والتانينات والقلويدات. علاوة على ذلك، سيتم تقييم هذه المستخلصات ضد بعض البكتيريا المسببة للأمراض. أيضا، سيتم تقييمها ضد الآفات النباتية الهامة مثل النيماتودا المتطفلة على النبات والحشرات وخاصة حشرات المن. سيتم إجراء الدراسة الأخيرة تحت ظروف المختبر ثم في الحقل للمستخلصات التي حققت كفاءة عالية في الدراسة المخبرية. ستقدم هذه الدراسات معلومات حول التنوع الجيني بين الارتفاعات المختلفة وتأثيراتها على التركيب الكيميائي للنباتات وأيضًا العديد من الفوائد مثل القيمة الغذائية وكونها مضادات للميكروبات الممرضة وضد بعض الآفات النباتية.

المجموعة الثالثة

عنوان البحث	فحص السيليكو لمثبطات الأنهيدراز الكربوني لمعالجة الإجهاد التأكسدي على ارتفاعات عالية: D-QSAR٣، النمذجة الصيدلانية، الفحص الافتراضي ودراسات الارساء الجزيئي
الباحث الرئيسي	امنه علي انيل راثو
الكلية	الصيدلة
القسم	-----
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٥

يصبح ضغط الأكسجين منخفضًا على ارتفاعات عالية وهو المسؤول عن إنتاج الأكسجين التفاعلي وأنواع النيتروجين (RONS)المرتبطة بأمراض مختلفة بما في ذلك الإجهاد التأكسدي. تصبح فعالية نظام الإنزيمات المضادة للأكسدة غير مستجيبة للجسم في هذا الارتفاع. في بعض الأحيان تكون التمارين البدنية مسؤولة أيضًا عن زيادة الإجهاد التأكسدي والإرهاق والصداع والغثيان وفقدان الشهية وضعف النوم. هناك العديد من الأدوية المتاحة لعلاج الإجهاد التأكسدي حيث أظهرت مثبطات الأنهيدراز الكربوني(CA) ، وخاصة الأسيتازولاميد، تأثيرات بارزة. يُظهر CA دورًا مختلفًا في أجسامنا بما في ذلك توازن الكهارل في الأعضاء المختلفة، والتفاعلات التخليقية الحيوية، والتكلس، وارتشاف العظام، ودرجة الحموضة، واستتباب ثاني أكسيد الكربون، والأورام. يرتبط نشاط التثبيط CA مع علاج أمراض مختلفة مثل السرطان وهشاشة العظام والزرق وبعض الاضطرابات العصبية. تمت دراسة الحلقات الحلقية غير المتجانسة لتطوير مثبطات CA القوية. حيث تصبح حلقة ثياديازول (أسيتازولاميد) (١) ذات أهمية علمية بسبب إنتاج أدوار مختلفة مثبطة للأمراض (1) .في هذه الدراسة ، سيتم إجراء دراسات QSAR لتحديد المتطلبات الهيكلية اللازمة لمشتقات ١،٣،٤-ثياديازول, أوكساديازول و بيزوثيازول لمثبطات CA المحتملة. يربط جيل نموذج الحامل الدوائي وجود سمات دوائية مختلفة مهمة لأنشطتها المثبطة تجاه إنزيم .CA علاوة على ذلك، فإن التحقق من النشاط المثبط سيؤكد من خلال تفاعل هذه المثبطات مع الجيب الملزم للإنزيم عن طريق دراسات الالتحام المقارنة. سيتم إجراء دراسة الفحص الافتراضي باستخدام حامل العقاقير في قاعدة بيانات .ZINC يتم اختيار عقار Acetazolamide (ACZ) لأخذ المزيد وإنتاج مركبات افتراضية مختلفة عن طريق دراسة التعداد. المركبات الافتراضية التي تلتحم بمستقبلات CA وتختار أفضل المركبات وتتألف من مركبات ZINC المفحوصة. يمكن أيضًا أخذ المركبات المفترضة للتوليف، في الدراسات في الجسم الحي وفي المختبر، إن أمكن. سيتم إجراء دراسات الالتحام الجزيئي لتحديد الاتجاه والتفاعل الملزم لهذه المثبطات في الموقع النشط للإنزيم. سيتم تقييم ميزات تشابه الدواء من خلال التنبؤ بخصائص ADME والسمية الفموية. سوف ينتج عن العمل البحثي مثبطات CA قوية محتملة لعلاج الإجهاد التأكسدي والمضاعفات المرتبطة به.

المجموعة الرابعة

عنوان البحث	دراسات كيميائية مصلية ومناعية وجزيئية عن تأثير المنتجات العشبية الطبيعية المستخلصة من منطقة الطائف في محاولة للسيطرة على مرض السكري ومضاعفاته في الجرذان البيضاء
الباحث الرئيسي	خلف فيصل غازي الشريف
الكلية	العلوم الطبية التطبيقية
القسم	----
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٨

أصبح مرض السكري Diabetes mellitus النوع الثاني) أحد أكثر المشكلات انتشارًا في هذا القرن ويعتبر أحد أكثر أمراض التمثيل الغذائي شيوعًا في جميع أنحاء العالم. وبحسب تقرير منظمة الصحة العالمية، فإن المملكة العربية السعودية تحتل المرتبة الثانية في منطقة الشرق الأوسط والسابعة على مستوى العالم من حيث أعلى معدلات الإصابة بمرض السكري (النوع الثاني). حيث يعد مرض السكري عامل خطر للإصابة بالعديد من الامراض المختلفة مثل أمراض القلب، الأوعية الدموية، الفشل الكلوي والمياه البيضاء. حيث يتميز هذا المرض بفرط سكر الدم المزمن الناتج عن عيوب في إفراز الأنسولين أو عمل الأنسولين أو كليهما مما يؤدي إلى خلل في التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والدهون والبروتين. إضافة الى أن مرض السكري يؤدي إلى سلسلة من الاضرار طويلة الأمد وفشل الأعضاء المختلفة، وخاصة العيون، الكلى، القلب والأوعية الدموية مما يهدد حياة الإنسان. وعلى الرغم من إجراء العديد من الأبحاث العلمية لفهم الآلية المرضية للمرض وتطوير أهداف دوائية جديدة لمكافحة مرض السكر من النوع الثاني، إلا أن العديد من الأسئلة لا تزال بعيدة المنال. من ناحية أخرى، تم استخدام العديد من النباتات الطبية على نطاق واسع في علاج الاضطرابات المرضية المختلفة. حيث تم استخدام المنتجات العشبية من المملكة العربية السعودية في علاج مرض السكري. وفي هذا الصدد، فإن Zizphus هي شجرة برية متوفرة بشكل شائع في المملكة العربية السعودية وخاصة في المرتفعات الجبلية حيث تستخدم أوراقها في الطب الشعبي للعلاج. ولذلك تم تصميم هذا المشروع البحثي لدراسة دور مستخلص بذور الأجنة Zizphus spina-Christi وزيت الزنجبيل) على مستوى السكر والأنسولين في الحيوانات المصابة بداء السكري ومنافسة المضاعفات المصاحبة لمرض السكري. وسوف يتم دراسة في هذه الدراسة تقيم اضرار الميتوكندريا ومستويات الإجهاد التأكسدي المرتبطة بمرض السكري وتقييم مستويات الشفاء التي يسببها مستخلص بذور Zizphus spina-Christi وزيت الزنجبيل. حيث يتوقع أن تقدم هذه الدراسة رؤى جديدة وبيانات مبتكرة تتعلق بعلاج مرض السكر (النوع الثاني) وذلك بالاستفادة من التنوع الحيوي لمدينة الطائف والذي يحوي على العديد من النباتات الطبية التي تحتوي مواد علاجية للعديد من الامراض والتي تحتاج الى المزيد من البحث.

المجموعة الخامسة

عنوان البحث	دارسة الاختلافات الوراثية وفلورا الامعاء الميكروبية المرتبطة بالحياة في المناطق المرتفعة باستخدام تقنيات الترانسكربتوم والميتاجينوم
الباحث الرئيسي	احمد محمد عبدالمجيد الشهاوي
الكلية	العلوم
القسم	----
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٤

الحياة في المناطق المرتفعة لها تأثيرات مختلفة على الكائنات الحية علي المستوي الفسيولوجي، البيوكيميائي، والجزيئي، ويعتبر نقص الأوكسجين hypoxia من أهم هذه التأثيرات بسبب نقص ضغط الأوكسجين في المناطق المرتفعة، وهذا بدوره يسبب زيادة في ضغط الدم والذي يسبب أنواع مختلفة من الأستسقاء edema. تستجيب الخلايا الحية لنقص الأوكسجين والاضطرابات المصاحبة له في المناطق المرتفعة بالتغير السريع في التعبير الجيني لعديد من الجينات وفلورا الأمعاء الميكروبية. يتراوح ارتفاع منطقة الطائف بين ١٧٠٠ – ٢٥٠٠ متر من سطح البحر. تهدف هذه الدراسة إلى استخدام تقنيات الترانسكربتوم والميتاجينوم المتقدمة لدراسة تأثير الحياة في منطقة الطائف على التغير في التعبير الجيني وما يصاحبه من تغير في فلورا الأمعاء الميكروبية في الفئران *Ratus norvegicus* مقارنة بمستوي سطح البحر. نتائج الدراسة الحالية سوف تحدد الجينات متغايرة التعبير الجيني وكذلك تحديد المسارات الحيوية الأكثر تأثرا نتيجة الحياة في منطقة الطائف كمنطقة مرتفعة، كذلك سوف يتم تحديد التغيرات في فلورا الأمعاء الميكروبية وتحديد الفلورا السائدة المرتبطة بالحياة في منطقة الطائف مقارنة بفلورا الأمعاء الميكروبية في مستوي سطح البحر. سوف يتم ربط الجينات متغايرة التعبير وفلورا الأمعاء السائدة بالتغيرات البيوكيميائية وخاصة واسمات الإجهاد التأكسدي الناتجة عن الحياة في منطقة الطائف. نتائج الدراسة سوف تساهم في الفهم الدقيق متعدد الجوانب لتأثير الحياة في منطقة الطائف على التعبير الجيني وفلورا الأمعاء والتي بدورها تكون أساس لكيفية تخفيف التأثيرات الصحية للحياة في المناطق المرتفعة وخاصة منطقة الطائف.

المجموعة السادسة

عنوان البحث	**تحليل الارتباط على مستوى الجينوم: منظور تنموي تطبيقي جديد للاختلافات والارتباطات لمرض السكري في المناطق المرتفعة**
الباحث الرئيسي	**ساره محمد شاهر البقمي**
الكلية	العلوم
القسم	**----**
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤١

أثبتت الدراسات السابقة وجود ارتباط وثيق بين انتشار مرض السكري والعيش في المناطق المرتفعة، حيث يلعب انخفاض مستويات الاكسجين والضغط دوراً هاماً في ذلك. كذلك فإن عوامل الأثر البيئي للعيش في المرتفعات الجبلية تؤثر سلبيا وبشكل مباشر على الأنظمة الحيوية الجزيئية داخل الجسم. كما تشير الاحصائيات الحديثة إلى أن ما يقرب من نصف الأشخاص المصابين بمرض السكري لا يدركون أنهم مصابون ولم تتم تشخيص الإصابة لهم. فغالباً ما تكون الاعراض المبكرة للمرض خفية مما يزيد بشكل كبير من حدوث مضاعفات صحية قد تكون خطيرة وتشمل النوبات القلبية، السكتات الدماغية، امراض الكلى، وصولا الى بتر الأطراف. فإن أمكن تطوير طرق جزيئية تشخيصه بدقة في وقت مبكر من الإصابة باستخدام المعلومات الجينية للمصابين كجزء من الرعاية السريرية، فقد يسهم ذلك بشكل إيجابي في اتخاذ استراتيجيات علاجية صحيحة لإدارة المرض وتقليل او منع تلك المضاعفات من التطور. لذلك، هناك بالتأكيد حاجة غير مستوفاة لتطوير مؤشرات حيوية كاشفة جديدة على مستوى الجينوم لكل فرد تمكن الاطباء من تشخيص المرض في مرحلة مبكرة من الإصابة. كما أكدت العديد من الدراسات الحديثة أن غالبية الاختلافات الجينية المرتبطة بالسكري تكمن في المناطق الغير مشفرة للبروتين على مستوى الجينوم. مما يتطلب الحاجة الملحة لدراسة تلك المناطق في الجينوم لفتح آفاق جديدة في استراتيجيات التشخيص الجزيئي والعلاجات الفردية (او ما يعرف بالطب الشخصي). يشمل الجينوم الغير مشفر على النسخ والمعلومات التنظيمية والهيكلية، والمدمجة في وظائف الجينوم، وهذه تزيد من الاستخدام الأمثل للمعلومات الجينومية في نظم التشخيص والرعاية الصحية. وعليه تهدف الدراسة الحالية على إلقاء الضوء في مناطق لم يسبق دراستها في الجينوم السعودي لتكون تلك الدراسة هي الاولى في تحديد وتوصيف مؤشرات جزيئية حيوية فريدة، يختص بها جينوم سكان المناطق المرتفعة، للتشخيص الجزيئي المبكر لمرض السكري. ومن المتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في دفع عجلة التطور العلاجي الشخصي قدماً وتقليل العبء الوطني للمرض وتحسين جودة الحياة للمرضى بما يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

المجموعة السابعة

عنوان البحث	تحضير مواد النانو الصديقة للبيئة من الملوثات البيئية واستخدامها في انتاج الطاقة الخضراء
الباحث الرئيسي	**عبدالله خلف عوض العنزي**
الكلية	العلوم
القسم	**----**
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٧

نظرا لوجود كميات هائلة جدا من المخلفات الطبيعية الناتجة من الاستخدام الادمي في المناطق المرتفعة وغيرها من الاماكن الاخرة فوق سطح الارض او البقايا النباتية مثل مخلفات الملاعب والحدائق كالنجيل والذي يتم التخلص منه بطريقة دورية وبقايا المنتجات النباتية الهدرة مثل قشور الفواكه والخضار والاوراق المتساقطة من الاشجار او مخلفات حيوانية وكدلك المخلفات الطبية ذات التأثير السلبي والخطر علي الاحياء والبيئة وتكدسها فوق سطح الكرة الارضية وما يتسبب عنها من تلوث التربة والمياه والهواء والبحار والمحيطات حتى المياه الجوفية وانتشار الاوبئة والامراض الكثيرة والمعدية واحيانا الخطيرة ،تكونت فكرتنا في هدا البحث وهي كيفية استغلال هده المخلفات النباتية والطبية وتحويلها الي مواد نانوية نانو سليلوز - كربون نانوي اومسامي او جرافيت او مؤلف مع مادة اخري مثل كبريتيد المعدن او شبكة من ذرات الكربون محملة بذرات الهيدروجين صديقة للبيئة تعود علي البيئة و الاحياء بالحماية من التلوث والاستفادة بها في مجال انتاج طاقة جديدة بتخزين الهيدروجين حيث يستخدم في تخزين الطاقة بالتالي لا ينتج عنها أي ملوثات وتخزن بشكل يمكن استخدامه كطاقة كهربائية او حرارية بديلة عن مصادر الطاقة القديمة المسببة لتلوث البيئة مثل الفحم والبترول ...الخ. يتم دراسة خواص هذه المواد بالأجهزة الالكترونية الماسحة والنافذة والنفقي لتحديد شكل المادة في الحجم النانوي والموجات فوق البنفسجية وتحت الحمراء رمان لتحديد تركيبها الكيميائي واختبار المواد بالطرق الكهروكيميائية لدراسة التوصيلية والسعة التخزينية للمواد كمكثفات

المجموعة الثامنة

عنوان البحث	تأثير استخدام مياه الصرف والحمأة على خصائص التربة والنمو وإنتاجية الزيت والسلوك الفسيولوجي لنبات الورد الطائفي
الباحث الرئيسي	**عصمت فاروق علي احمد**
الكلية	العلوم
القسم	**----**
رقم المشروع	١-٤٤٢-٤٢

يتسم نبات الورد الطائفي بأهمية قصوى ومكانة كبرى للإنتاج المستدام من المواد الخام التي تستخدم كعطور عالية الجودة أو تدخل في صناعات مستحضرات أخري، كما يتم الحصول على عدد من المنتجات الثانوية للنبات (مثل) والتي تعد ذات أهمية اقتصادية كبيرة. ومن المعروف أن التغيرات المناخية تؤثر على نمو نباتات الورد بشكل كبير. تهتم البحوث العلمية بدراسة تأثيرات عدداً من تلك العوامل البيئية وتأثيرات عوامل أخري محددة لنمو نبات الورد على إنتاج الأزهار والزيت والمنتجات الأخرى للورد بما يعظم الاستفادة منه. من خلال توفير معلومات بحثية لكيفية الإنتاج الأمثل للنبات في ظل التغيرات المناخية المتوقعة تحت ظروف مناطق إنتاجه بما يتوافق مع رؤية المملكة ٢٠٣٠. وتنتمي المملكة العربية السعودية إلى المناطق القاحلة وشبه القاحلة التي تواجه نقصًا متزايدًا في المياه، ولذلك تعد مياه الصرف الصحي البلدية المعالجة مصدرًا قيمًا لإعادة تدوير وإعادة استخدام المياه في الزراعة. هذا ويمكن أن تؤدي الممارسات الزراعية مثل استخدام الحمأة (المخلفات الصلبة الناتجة عن معالجة مياه الصرف الصحي) إلى تحسين خصائص التربة وزيادة خصوبتها وبالتالي وزيادة الانتاج. ونظرا لأن محصول الورد الطائفي من المحاصيل الاقتصادية غير الغذائية، فكانت أهمية هذه الدراسة في استخدام مصدر غير تقليدي للمياه والسماد لزيادة الانتاجية وتحسين خصائص التربة الزراعية مع ترشيد المياه في المملكة وهذا يتوافق مع رؤية المملكة ٢٠٣٠. تتبع هذه المجموعة البحثية قسم الأحياء، كلية العلوم، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية وتضم هذه المجموعة البحثية مجموعة من الخبرات من أعضاء هيئة التدريس متخصصين في مجال البيئة النباتية وتحليل النمو وتغذية النبات وفسيولوجيا النبات وكيمياء النبات والتقنية الحيوية. ومن منطلق خدمة المجتمع فإن المجموعة البحثية الحالية سوف تقوم بالعديد من الأبحاث لتقديم حلول للمشاكل التي تحد من التوسع في زراعة وإنتاج الورد تحت الظروف البيئية للمملكة وإيجاد حلول علمية للتخلص الآمن من الحمأة التي تنتج يومياً في محطات معالجة مياه الصرف الصحي في مدينة الطائف. وتم انشاء هذه المجموعة البحثية طبقا لرسالة جامعة الطائف في مجال البحث العلمي للارتقاء بمستوى البحث العلمي بالجامعة.