



السيرة الذاتية للأستاذ الدكتور/ فتوح محمد الدمياطي

أولاً: البيانات الشخصية

الاسم: فتوح محمد عبد المجيد الدمياطي

تاريخ الميلاد: 1956/2/16 مكان الميلاد: القاهرة

الدرجة الوظيفية الحالية: أستاذ (الوراثة والبيولوجيا الجزيئية) المتفرغ

عنوان ومكان العمل حالياً في مصر:

قسم الوراثة – كلية الزراعة – جامعة عين شمس – شبرا الخيمة – القاهرة – جمهورية مصر العربية

عنوان ومكان العمل سابقاً في السعودية:

شعبة الجينوميا و التقنية الحيوية - قسم علوم الأحياء – كلية العلوم – جامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

بريد إلكتروني: fm_domyati@agr.asu.edu.eg & fm_domyati@hotmail.com

أرقام الجوال: 00201010410133 & 0020122226555

الحالة الاجتماعية: متزوج الجنسية: مصرية

ثانياً: المؤهلات العلمية

أ. درجة الدكتوراه:

مجال التخصص: الوراثة

اسم الكلية: الزراعة اسم الجامعة: عين شمس مكانها: القاهرة - مصر

تاريخ الحصول على الدرجة: 1991

عنوان الرسالة باللغة المكتوبة بها:

Genetical and cytogenetical studies of resistance in wheat to leaf rust (*Puccinia recondita*)

عنوان الرسالة باللغة العربية:

دراسات وراثية وسيتولوجية على مقاومة القمح لصدأ الأوراق

ب. درجة الماجستير:

مجال التخصص: الوراثة

اسم الكلية: الزراعة اسم الجامعة: عين شمس مكانها: القاهرة - مصر

تاريخ الحصول على الدرجة: 1985

عنوان الرسالة باللغة المكتوبة بها:

Localization of gene (s) controlling leaf rust resistance in some wheat varieties

عنوان الرسالة باللغة العربية:

تحديد مواقع الجينات الخاصة بالمقاومة لأصداء الأوراق في بعض أصناف القمح

ج. درجة البكالوريوس:

مجال التخصص: الوراثة

اسم الكلية: الزراعة اسم الجامعة: عين شمس مكانها: القاهرة - مصر

تاريخ الحصول على الدرجة: يونيو 1978

ثالثاً: التدرج الوظيفي

أ. التدرج الوظيفي:

1. أعمل حالياً أستاذاً متفرغاً بقسم الوراثة-كلية الزراعة-جامعة عين شمس (من عام 2016 وحتى الآن)
2. أُعيرت للعمل أستاذاً بقسم علوم الأحياء-كلية العلوم-جامعة الملك عبد العزيز-جدة-المملكة العربية السعودية في الفترة من (2008-2016)
3. عُينت أستاذاً بقسم الوراثة - كلية الزراعة - جامعة عين شمس اعتباراً من 2004/8/30 وحتى تاريخه وذلك للقيام بمهام التدريس والبحث العلمي وإعطاء الخبرة المهنية.
4. عُينت أستاذاً مساعداً بقسم الوراثة - كلية الزراعة - جامعة عين شمس اعتباراً من 1999 /8/30 وحتى 2004/8/29 وذلك للقيام بمهام التدريس والبحث العلمي وإعطاء الخبرة المهنية.
5. عُينت مدرساً بقسم الوراثة - كلية الزراعة - جامعة عين شمس اعتباراً من 1991/7/29 وحتى 1999/8/29 وذلك للقيام بمهام التدريس والبحث العلمي.
6. عُينت مدرساً مساعداً بقسم الوراثة بكلية الزراعة - جامعة عين شمس اعتباراً من 1985/12/1 وحتى 1990 /7/28 وذلك للقيام بمهام التدريس والبحث العلمي.
7. كُلفت بالعمل كمعيد بقسم الوراثة بكلية الزراعة - جامعة عين شمس اعتباراً من 1978/10/12 وحتى 1985/11/30 وذلك للقيام بمهام التدريس والبحث العلمي.

ب. التدريس الجامعي

جميع المحاضرات التي أحضرها يتم إعدادها بالوسائل التعليمية الحديثة حيث أستخدم برنامج Power point كمثل، ويتم عرضها على الطلبة باستخدام وسيلة العرض Data Show. وأقوم بتدريس المقررات حالياً من خلال منظمة التعليم الإلكتروني (on line) وكذا التعليم الهجينى للإحترزات الوقائية التي تم إتخاذها من خلال وزارة التعليم العالى لجائحة فيروس الكورونا.

المقررات التي قمت بتدريسها على المستوى الجامعي

• كلية الزراعة – جامعة عين شمس

شاركت منذ 1980 وحتى الآن في التدريس العملي والنظري لمعظم مقررات الوراثة لمرحتي البكالوريوس والدراسات العليا في قسم الوراثة – كلية الزراعة – جامعة عين شمس وبياناها كآلاتي:

❖ مرحلة البكالوريوس: تدرس أساساً باللغة العربية (1978-2008)

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| أ. أساسيات علم الوراثة | ب. وراثة سيتولوجي |
| ج. الوراثة السيتولوجية | د. الوراثة المتقدمة |
| هـ. وراثة التطور والنشوء | و. الإحصاء الوراثي |
| ز. تصميم تجارب وراثية | ح. وراثة عشائر |

❖ مرحلة البكالوريوس: برنامج التكنولوجيا الحيوية باللغة العربية (2016- وحتى الآن)

- أ. الهندسة الوراثية (ورث 202) المستوى الرابع
- ب. تقنيات الهندسة الوراثية (ورث 215) المستوى الثالث
- ج. مقدمة في التكنولوجيا الحيوية (ورث 110) المستوى الأول

❖ مرحلة البكالوريوس: برنامج التكنولوجيا الحيوية باللغة الإنجليزية (2016- وحتى الآن)

- أ. مقرر اللغة الإنجليزية II (T201) (المستوى الرابع)
- ب. مقرر الوراثة السيتولوجية (T209) Cytogenetics (المستوى الثالث)
- ج. مقرر اساسيات الوراثة (COL104) Principles of genetics (المستوى الأول)
- د. التكنولوجيا الحيوية النباتية (T215) Plant biotechnology (المستوى الثالث)
- هـ. مقرر الوراثة الجزيئية للإجهاد البيئي (T312) Molecular Genetics of Biotic and Abiotic Stresses

❖ **مرحلة الدراسات العليا: تدرس باللغتين الإنجليزية والعربية (1992-2007) & (2016-2021)**

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| ا. وراثه سيتولوجية متقدمة | ب. وراثه متقدمة |
| ج. السيتولوجي والوراثة السيتوبلازمية | د. وراثه تطور ونشوء متقدم |
| هـ. وراثه الصفات الكمية | و. وراثه تكوينية |
| ز. هندسة وراثية (أ) | ح. هندسة وراثية (ب) |
| ط. دراسات خاصة | ي. إحصاء وراثي متقدم |
- ك. موضوعات وقضايا في البيولوجيا الجزيئية

● **المعهد العالي للتعاون الزراعي بشبرا الخيمة (1985-2007)**

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| ا. مقرر بيولوجيا الخلية | ب. مقرر البيولوجيا الجزيئية |
| ج. مقرر النبات العام | د. مقرر امراض النبات |

● **المعهد القومي لعلوم الليزر- جامعة القاهرة (NILES-Cairo Univ., Giza, Egypt) (2003-2007)**

- | |
|--|
| ا. مقرر تطبيقات التكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا الليزر فى الزراعة |
| ب. مقرر الطفور والمطفرات |

● **بمعهد الدراسات والبحوث البيئية بجامعة عين شمس (2003-2007)**

- مقرر تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الزراعة

ج. أنشطة تطوير المقررات:

- أقوم بتطبيق التعلم الذاتي self-learning وحلقات المناقشة في تقديم محاضراتي.
- أقوم بالتحديث الدوري في المقررات بما يستجد من معلومات سواء من المراجع أو الأبحاث الحديثة والتي يتم الحصول عليها من المكتبات أو شبكة المعلومات.
- أقوم بتطوير وسائل العرض واستخدام الحاسب الآلي وشبكة المعلومات في المحاضرات.
- أقوم بإعطاء الجزء العملي من المقررات أهمية كبيرة كأفضل وسيلة لتوصيل المعلومات المطلوبة وتحسين الخبرات العملية.

د. مساهمات علمية وإعلامية:

- أقوم بإلقاء محاضرة بعنوان (البصمة الوراثية وعلاقتها بكشف هوية ضحايا الكوارث ومرتكبي الجرائم) بمركز البحوث الإجتماعية والجنائية ضمن فعاليات الدورات التدريبية التي يعدها المركز لوكلاء النيابة والتحقيق منذ عام 2004 وحتى الآن
- أقوم بإلقاء محاضرة بعنوان (الهندسة الوراثية وعلاقتها بالمخدرات) بمركز البحوث الإجتماعية والجنائية ضمن فعاليات الدورات التدريبية التي يعدها المركز منذ عام 2004 وحتى الآن
- قُمت بلقاءات تلفزيونية من خلال برنامج (علماء مصر) وبرنامج (القضية العلمية) وبرنامج (فرسان المنارة) من خلال قناة البحث العلمى المصرية (قناة المنارة) التابعة لقطاع القنوات المتخصصة، وكذا برنامج شارع الكلام (حلقة عن الإستنساخ) بالقناة الثقافية المصرية
- قُمت بلقاءات إذاعية من خلال برنامج الجائزة وصاحبها وبرنامج بين البحث والتطبيق وبرنامج فى دائرة القانون من خلال البرنامج الثقافى للإذاعة المصرية

هـ. المشاركة في المشروعات البحثية في مجال التخصص:

- شاركت كباحث رئيسي في أحد مشروعات برامج الإستراتيجية القومية للتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (تعاقد رقم 64) في الفترة من 2004-2008 وعنوانه:
Genetic Characterization of some Medicinal Plants Growing in Red Sea Coastal Region
- شاركت كمنائب للباحث الرئيسي في أحد المشروعات القومية للأبحاث الزراعية NARP رقم A-1-1 في الفترة من 1992-1994 وعنوانه:
Molecular Aspects of Salt Tolerant Germplasm Developed through Wide Hybridization in Egyptian Wheat
- شاركت كمنائب للباحث الرئيسي في أحد مشروعات برامج الإستراتيجية القومية للتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (تعاقد رقم 14) في الفترة من 1998-2001 وعنوانه:
Production of Insect Resistant Maize by Genetic Transformation
- شاركت كمنائب للباحث الرئيسي في أحد مشروعات المساعدات الأمريكية (USAID/ABSP) في الفترة من 1999-2002 وعنوانه:
Developing Drought and Salinity Tolerant Wheat and Tomato for Egyptian Agriculture
- شاركت كمنائب للباحث الرئيسي في أحد مشروعات ترابط الجامعات المصرية الأمريكية (المرحلة الثانية) منحة رقم 93/135 في الفترة من 1997-2001 وعنوانه:
Regulation of Gene Expression by Drought and Salinity & Genetic Engineering of Sunflower Performance Improvement

رابعاً: الجوائز والتكريم

- حصلت على جائزة الدولة التشجيعية في العلوم الزراعية لعام 2004 من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا التابعة لوزارة الدولة لشئون البحث العلمي بجمهورية مصر العربية.
- وقد قام السيد الأستاذ الدكتور وزير التعليم العالي بتقديم الجائزة في حفل أقيم بأكاديمية البحث العلمي
- حصلت على جائزة عيد العلم لعام 2004 المقدمة من جامعة عين شمس لتكريم السادة الأساتذة بالجامعة الحاصلين على جوائز في مجالات العلم المختلفة من الداخل أو الخارج في أعوام 2000/1999.
- وقد قام السيد الأستاذ الدكتور وزير التعليم العالي بتقديم الجائزة في حفل أقيم بجامعة عين شمس

خامساً: عضوية لجان الترقيات واللجان الفنية:

أ. لجان الترقيات:

- محكم باللجنة العلمية لفحص الإنتاج العلمي لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين – الدراسات الزراعية – الكيمياء والميكروبيولوجيا الزراعية والوراثة - الدورة الثانية عشرة (2016-وحتى الآن)
- ب. لجان فنية:

- كُلفت بعضوية اللجنة القومية للنهوض بالموارد الوراثية (بقرار معالي وزير الزراعة) في البنك القومي للجينات والموارد الوراثية. من عام 2002-2007
- كُلفت بمهام في اللجنة الفنية التنسيقية لإخراج مجلة الوراثة والسيولوجيا المصرية والتابعة للجمعية المصرية للعلوم الوراثية. من عام 1998-2007

- كُلفت بمهام اللجنة التي أعدت البرنامج الدراسي (التكنولوجيا الحيوية الزراعية) بكلية الزراعة جامعة عين شمس والذي يدرس باللغة الإنجليزية عام 2007/2006.

سادساً: الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات

أ. التدريس في دورات تدريبية في مجال التخصص:

- دورة زراعة الأنسجة التي انعقدت في معامل قسم الوراثة-كلية الزراعة-جامعة عين شمس في الفترة من 1996/12/21 وحتى 1997/1/1.
- دورة استخدامات تقنيات التفريد الكهربائي للبروتينات والمشابهاة الإنزيمية Isozyme Electrophoresis والتفريد المناعي Immune Electrophoresis والنقل الغربي Western Blotting في استنباط الأصول الوراثية والتي انعقدت في معامل قسم الوراثة-كلية الزراعة-جامعة عين شمس في الفترة من 1997/3/24 وحتى 1997/4/1.
- دورة استخدامات الـ PCR في تحديد البصمة الوراثية الجزيئية للأصول الوراثية واستخدام الـ Gene Gun في الحصول على نباتات محولة وراثياً Transgenic Plants والتي انعقدت في معامل قسم الوراثة-كلية الزراعة-جامعة عين شمس في الفترة من 1997/6/14 وحتى 1997/6/21.
- دورة الهندسة الوراثية المشتتة على مقدمة عن التقنيات المستخدمة في البيولوجيا الجزيئية Molecular Biology وزراعة الأنسجة Tissue Culture والوراثة المخلفة Synthetic Genetics والتي انعقدت في معهد بحوث الهندسة الوراثية الزراعية والتابع لوزارة الزراعة في الفترة من 1997/8/31 وحتى 1997/9/4.
- ورشة العمل المصرية الألمانية تحت عنوان "من الجين إلى المنتج" والتي انعقدت في معهد بحوث الهندسة بمدينة السادات والتابع لجامعة المنوفية في الفترة من 2002/4/8 وحتى 2002/4/11.
- دورة تدريبية عن حفظ الأصول الوراثية Conservation of Genetic Resources والتي نظمتها مركز بحوث الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية – فرع المركز بكلية الزراعة (المحطة الفرعية للمصادر الوراثية) في الفترة من 19-30 أكتوبر 2002

ب. الندوات والمؤتمرات العلمية:

- شاركت في جميع المؤتمرات السنوية للجمعية المصرية للعلوم الوراثية المصرية منذ عام 1980 وحتى الآن.
- شاركت في جميع المؤتمرات الخاصة بأبحاث التنمية الزراعية والتي تعقد سنوياً بكلية الزراعة-جامعة عين شمس.
- شاركت في المؤتمر الدولي للوراثة الجزيئية والتي نظمتها جامعة عين شمس والذي انعقد بالقاهرة في الفترة من 21 فبراير وحتى 25 فبراير 1998 وقدم بحثين.
- شاركت في المؤتمر العربي للتقانات الحيوية و آفاق استخدامها في الوطن العربي والذي انعقد بالقاهرة في الفترة من 14 ديسمبر وحتى 17 ديسمبر 1998 وقدم بحثين.
- شاركت بالمناقشة في المؤتمر الدولي للأمان الحيوي تحت رعاية هيئتي الـ AGERI/USDA والذي انعقد بالقاهرة في الفترة من 31 يناير وحتى 2 فبراير 1999.
- شاركت في المؤتمر الدولي الأول عن صناعة السكر والصناعات التكاملية-الحاضر والمستقبل والذي انعقد بالأقصر-جمهورية مصر العربية في الفترة من 15 فبراير وحتى 18 فبراير 1999.

- شاركت بالمناقشة في ندوة تسويق التكنولوجيا والتي نظمها مركز العلوم والتكنولوجيا بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا والتي انعقدت بالقاهرة في 12 مايو 1999.
- شاركت في المؤتمر الدولي لتنمية الأراضي الجافة السادس والذي انعقد بالقاهرة تحت رعاية هيئتي الـ ICARDA/UNEP في الفترة من 22 أغسطس وحتى 27 أغسطس 1999.
- شاركت في المؤتمر الدولي لتسويق واستخدام البيوتكنولوجيا والذي انعقد بالقاهرة تحت رعاية هيئتي الـ AGERI/ABSP-USAID في الفترة من 29 مايو وحتى 1 يونيو 2000.
- شاركت في المؤتمر العربي الأول حول التكنولوجيا البيولوجية والتعليم والذي انعقد بالقاهرة في الفترة من 13 سبتمبر وحتى 14 سبتمبر 2000.
- شاركت في الندوة القومية حول تعزيز البحوث المشتركة في مجال استخدامات التقنيات الحيوية لتحسين الإنتاج النباتي والتي انعقدت بالقاهرة تحت رعاية المنظمة العربية للتنمية الزراعية في الفترة من 10 وحتى 12 نوفمبر 2001.
- شاركت بالمناقشة في ندوة عن التكنولوجيا الحيوية وتعزيز النمو-أصوات من الجنوب ومن الشمال: Biotechnology and Sustainable Development Voices of the South and North والتي انعقدت بمكتبة الإسكندرية تحت رعاية العديد من الجهات المحلية (ex., AGERI) والعالمية (ex., CGIAR, FAO, ICARDA, UNESCO) في الفترة من 16 وحتى 20 مارس 2002.
- شاركت بالمناقشة في ندوة " الغذاء المهندس وراثياً " والتي انعقدت في جامعة أسيوط-مركز الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الجزيئية-أسيوط في 16 ابريل 2002.
- شاركت في ندوة عن التكنولوجيا الحيوية في جمهورية مصر العربية والتي انعقدت بمعهد بحوث الهندسة الوراثية الزراعية - جيزة في 19 يوليو 2004.
- شاركت في المؤتمر الدولي الثاني للبحوث العلمية وتطبيقاتها بجامعة القاهرة والذي انعقد بالقاهرة في 17- 19 ديسمبر 2005.

سابعاً: المدرسة العلمية

أ. الإشراف على الرسائل العلمية (كلية الزراعة-جامعة عين شمس):

- ❖ قمت بالإشراف على 17 رسالة ماجستير (1993-2020)
- ❖ قمت بالإشراف على 12 رسائل دكتوراه (1993-2020)
- ❖ عضو لجنة الحكم ومناقشة لأكثر من 30 رسالة ماجستير ودكتوراه داخل القسم وبكليات أخرى

ثامناً: المشاركة في الهيئات والجمعيات العلمية

أ. عضوية الجمعيات العلمية:

- عضو بالجمعية المصرية للعلوم الوراثية (1980-حتى الآن).
- عضو بالجمعية المصرية للهندسة الوراثية (1990-حتى الآن).
- عضو بجمعية إتحاد البيولوجيين العرب (1998-حتى الآن).
- عضو بنقابة المهن الزراعية (1977-حتى الآن).

ب. الدور في تطوير العمل الجامعي بقسم الوراثة- زراعة عين شمس:

- المشاركة في إنشاء وتأسيس معمل الوراثة السيتوجزيئية بالقسم والذي يضم عدد من الأجهزة والإمكانات المعملية المتقدمة في مجال البيولوجيا الجزيئية.
- المشاركة في إنشاء وتأسيس معمل النقل الجيني بالقسم والذي يضم عدد من الأجهزة والإمكانات المعملية المتقدمة في مجال زراعة الأنسجة والتحول الوراثي.
- المشاركة في إنشاء وتأسيس معمل الهندسة الوراثية بالقسم والذي يضم عدد من الأجهزة والإمكانات المعملية المتقدمة في مجال البيولوجيا الجزيئية.
- المشاركة في إنشاء غرفتين نمو Walk-in Growth Chambers أحدهما بمبنى القسم والأخرى بالصوبية لزراعة محاصيل الحقل في غير موسمها الأصلي.
- المشاركة في تدعيم معمل الدراسات العملية الخاص بطلبة البكالوريوس بقسم الوراثة.
- المشاركة في شراء وتدعيم مكتبة الوراثة بالكلية.
- المشاركة في برنامج حلقات النقاش (السمينار) بقسم الوراثة (2000-2008)
- المشاركة والإشراف على برنامج التدريب الصيفي لطلبة الفرقة الرابعة بقسم الوراثة (منذ عام 2000-2008)

تاسعاً: الاهتمامات البحثية الحالية

- توصيف بعض النباتات الهامة من قبل البصمة الجزيئية وحفظ الموارد الوراثية
- زراعة الأنسجة والتحول للأجنة غير الناضجة من القمح والذرة والبطاطس
- تقييم تحمل النباتات للإجهاد البيئي الملحي والجفاف باستخدام تقنيات فسيولوجية وزراعية وجزيئية
- تطوير الواسمات الجزيئية المرتبطة بالضغوط الحيوية أو غير الحيوية في بعض المحاصيل
- استحداث ودراسة الترانسكريبتومات (المحتوى من الحمض الريبوزي كمؤشر للتعبير الجيني) والميتابولومات (المركبات الأيضية الأولية والثانوية الهامة) المرتبطة بالمسار الحيوي لاثنين من المركبات المضادة للسرطان المستخدمة حديثاً في المجال الطبى

الأنشطة الأكاديمية والبحثية خلال فترة

إعارتي لجامعة الملك عبد العزيز (2008-2016)

أولاً: الأنشطة الأكاديمية:

أ- التدريس لمرحلة البكالوريوس (طلبة السنة التحضيرية) لمقرر البيولوجيا العامة (BIO 110) أعوام

2016-2009

أ- التدريس لمرحلة البكالوريوس (طلبة شعبة الجينوميا والتقنية الحيوية) للمقررات الآتية:

- زراعة أنسجة نباتية وحيوانية (Plant and Animal Tissue Culture) BIO 484 لشطرى الطلبة والطالبات
- التقنية الحيوية النباتية (Plant Biotechnology) BIO 474
- التقنية الحيوية الشرعية (Forensic Biotechnology) BIO 407
- مقدمة فى التقنية الحيوية البشرية (Introduction of Human Biotechnology) BIO 482
- بحث فى التقنية الحيوية (Research in Biotechnology) BIO 484

ب- التدريس لمرحلة الدراسات العليا للمقررات الآتية:

مرحلة الماجستير:

- مواضيع خاصة فى الأحياء حالياً BIO 691 وسابقاً BIO 606 للطلبة والطالبات
- وراثة جزئية (BIO 623)
- وراثة الانسان (BIO 626)
- وراثة سيتولوجية متقدم (BIO 627)
- مواضيع خاصة فى الوراثة (BIO 628)
- مواضيع خاصة فى النبات (BIO 749)

مرحلة الدكتوراه:

- البيولوجيا الجزيئية للخلية (BIO 812)
- أساسيات الهندسة الوراثية (BIO 821)
- الهندسة الوراثية المتقدمة (BIO 701)
- الوراثة الجزيئية المتقدمة (BIO 823)
- زراعة الأنسجة النباتية والتقنية الحيوية (BIO 848)
- مواضيع خاصة فى الوراثة 1 (BIO 708)

ت- الإشراف على رسائل علمية تم الإنتهاء منها ومنحت الدرجة:

درجة الماجستير:

1. إسم الطالب: علي محمد موسى أبوراسين 0800503

عنوان البحث: التنوع الوراثى الجزئى لنبات الحرمل فى منطقة مكة المكرمة

MOLECULAR GENETIC DIVERSITY OF *RHAZYA STRICTA* DECNE PLANT IN THE
MAKKAH AL - MUKARRAMAH REGION

تاريخ المنح: 2013-01-09

2. إسم الطالب: ماجد محمد خورشيد حولدار 0900123

عنوان البحث: الواسمات الوراثية الجزيئية المرتبطة بصفة تحمل الجفاف فى الحرمل (*Rhazya stricta* Decne)

MOLECULAR GENETIC MARKERS ASSOCIATED WITH DROUGHT TOLERANCE IN
RHAZYA STRICTA DECNE

تاريخ المنح: 2014-06-09

درجة الدكتوراه:

إسم الطالب: نورة بنت محمد عوين العبود (1200390)

عنوان البحث: الواسمات الوراثية الجزيئية لتحمل الجفاف فى بعض أصناف الشعير

MOLECULAR GENETIC MARKERS FOR DROUGHT TOLERANCE IN SOME BARLEY (*HORDUEM VULGARE*) CULTIVARS

تاريخ المنح: 2016-02-12

ث- المشاركة في اللجان

- عضو لجنة التحكيم للملتقى العلمي الخامس لطلاب وطالبات جامعة الملك عبدالعزيز 2013
- عضو لجنة التحكيم للملتقى العلمي السادس لطلاب وطالبات جامعة الملك عبدالعزيز 2014
- عضو لجنة التحكيم للملتقى العلمي السابع لطلاب وطالبات جامعة الملك عبدالعزيز 2015
- عضو اللجنة التنسيقية لمقرر البيولوجيا العامة للسنة التحضيرية (BIO 110) من عام 2009-2014
- عضو لجنة الدراسات العليا بالقسم من عام 2010 – 2015
- عضو لجنة المختبرات والمعامل من عام 2010 – 2015
- عضو لجنة الصوب الزراعية 2013 – 2015
- مستشار لجنة تطوير قسم علوم الأحياء 2015 – 2016

ج- المشاركة في إنشاء شعبة الجينوميا والتقنية الحيوية بقسم علوم الأحياء كلية العلوم جامعة الملك عبد العزيز:

حيث شرفت أن أكون ضمن مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بالقسم المنوط بها الإعداد لمقترح الخطة الدراسية لبرنامج الشعبة، وقد كُلفت شخصياً بالمتابعة مع وحدة المناهج بوكالة الجامعة للشئون التعليمية للرد على جميع الملاحظات والملاحظات على المقترح حتى تمت الموافقة عليه. كما كنت المنوط بي الرد على خطابات الخدمة المدنية لإدراج بكالوريوس الشعبة بالخدمة المدنية.

ح- المشاركة في تطوير برامج الدراسات العليا بشعبة الجينوميا والتقنية الحيوية بقسم علوم الأحياء – كلية العلوم:

المساهمة في إعداد مقترح لتطوير برامج الدراسات العليا من ماجستير ودكتوراه وكذلك مقترح لإستحداث مجال جديد للدبلومات المهنية بقسم علوم الأحياء وذلك بتكليف من سعادة/ رئيس قسم علوم الأحياء وسعادة/ رئيس شعبة الجينوميا والتقنية الحيوية. وتم تمرير هذه المقترحات من خلال مجالس الشعبة والقسم والكلية وجاري دراستها بغية تطبيقها لاستقطاب عدد أكبر من طلاب الدراسات العليا بقسم علوم الأحياء بالكلية وكذلك للمساهمة في خدمة المجتمع.

خ- المشاركة في إعداد كتب مرجعية لطلاب مرحلة البكالوريوس - قسم علوم الأحياء - كلية العلوم:

1. المساهمة في إعداد كتاب مرجعي بعنوان "Principles of Genetics" لطلاب مرحلة البكالوريوس - قسم علوم الأحياء. وقد تم تسجيله باسم جامعة الملك عبد العزيز.
2. المساهمة في إعداد كتاب مرجعي آخر بعنوان "Biology" لطلاب السنة التحضيرية بالجامعة وذلك بتكليف من سعادة/ رئيس قسم علوم الأحياء وسعادة/ رئيس شعبة الجينوميا والتقنية الحيوية. وتم مراجعته بمعرفة أحد الأساتذة المتميزين HiCi Professor اسمه Prof. Lothar Willmitzer الذي أشاد بمحتواه ومستواه العلمي.

د- المشاركة السنوية في اسبوع البحث العلمي بجامعة الملك عبد العزيز أعوام: من عام 1433 وحتى عام 1437هـ، والقاء محاضرات وإعداد أوراق عمل عن التوجهات الحديثة في تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في التنمية الزراعية والبيئية للمملكة.

ثانياً: المشاركة في المشروعات البحثية خلال فترة تعاقدى مع جامعة الملك عبد العزيز – كلية العلوم – قسم علوم الأحياء:

- 1- عملت باحثاً رئيسياً لمشروع بحثي مدعم من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية – الرياض. (علمياً بأن المقترح للمشروع حاز على الدرجات النهائية على مستوى مشروعات جامعة الملك عبد العزيز فى المرحلة التي تم قبوله فيها. (المشروع تم قبوله ولم يمول بعد) والمشروع بعنوان:
تحليلات الترانسكريبتوم والميتابولوم المرتبط بالمسار الحيوي MIA لإنتاج مواد فعالة هامة في علاج السرطان من النبات الطبي الوينكا بغرض التحسين المستقبلي بالهندسة الأيضية (كود المشروع: 12-BIO3064-03)
- 2- عملت باحثاً مناوياً لمشروع بحثي مدعم من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية – الرياض. (المشروع تم قبوله وتمويله) والمشروع بعنوان:
تحديد جينات لمقاومة الإجهاد البيئي باستخدام التقنيات الحديثة لتحسين المحاصيل النباتية (أ.ك-11-159) 2015-

2018

- 3- عملت **باحثاً مناوباً** لمشروع بحثي **مدعم من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية** – الرياض. (المشروع تم قبوله ولم يمول بعد) والموضوع بعنوان:
- تثبيط الجينات الرئيسية المستحثة لموت الخلية المبرمج لتحسين قدرة النبات على تحمل الإجهاد الملحي (كود المشروع: **12-BIO3066-03**)
- 4- عملت **باحثاً رئيسياً** لأحد المشروعات البحثية (الممولة من جامعة الملك عبد العزيز من خلال برامج الـ **HiCi Professors**) بعنوان:
تحسين إنتاجية بعض المواد الفعالة الهامة في علاج السرطان من النباتات الطبية باستخدام الطرق التكنولوجية الحيوية الحديثة. (**HiCi/1432-3-5**)
- 5- عملت **باحثاً مناوباً** لأحد المشروعات البحثية (الممولة من جامعة الملك عبد العزيز من خلال برامج الـ **HiCi Professors**) بعنوان:
- استخدام أجسام النانو المضادة المعزولة من الجمال بإسلوب جديد للإستحثاث الحيوي-على-الشريحة في تشخيص مرض السل. (**HiCi/1432-3-1**)
- 6- شاركت ضمن مجموعة الباحثين في عدد **تسع** من المشروعات البحثية الممولة أيضاً من **جامعة الملك عبد العزيز** من خلال برامج الـ **HiCi Professors**. وقد تم الإنتهاء منها بنجاح. وعناوين هذه المشروعات البحثية كالتالي:
- المشروع رقم (**HiCi/1432-3-2**) بعنوان:
Transcriptomic analysis of desert *Calotropis procera* plant species in Saudi Arabia.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-14**) بعنوان:
Genomic characterization of drought stress-related genes from wild barley.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-18**) بعنوان:
Genomic characterization of drought stress-related genes from wheat.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-3**) بعنوان:
Characterization of date palm cultivars in the kingdom of Saudi Arabia using molecular approaches.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-19**) بعنوان:
Fruit ripening and developmental transcriptional profiling analysis.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-4**) بعنوان:
Identification and suppression of novel apoptotic genes as an avenue in improving abiotic stress resistance in plant.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-16**) بعنوان:
Metabolic engineering of lycopene as a safe food additive for commercial use.
 - المشروع رقم (**HiCi/1432-3-17**) بعنوان:
Commercial diagnostic kit for molecular genetic detection of meat adulteration.

ثالثاً: الإنتاج العلمي:

أ- الإكتشافات العلمية في مجال التقنية الحيوية بإسم جامعة الملك عبد العزيز:

1. المساهمة في عزل وتعريف وتسجيل **ثلاثة من الجينات** ذات الأهمية الإقتصادية بإسم جامعة الملك عبد العزيز في المركز الدولي لمعلومات التقنية الحيوية **NCBI** بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال المشروع المشترك مع جامعة إيسيكس **Essex** البريطانية. ويمكن رؤية الصفحات الخاصة بهذه الجينات من داخل موقع الـ **NCBI** على الروابط التالية:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/HG380749.1>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/HG380750.1>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/530788371>

2. المساهمة في عزل **25 جين** جديد من أحد النباتات الطبية ذات الأهمية الإقتصادية من خلال أحد مشروعات الـ **HiCi Professors** تم قبولها للتسجيل بالـ **NCBI** بإسم الجامعة. وقد قامت الهيئة الدولية بإعطائها الأرقام الكودية Accession numbers التالية:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634212>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634213>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634214>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634215>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634216>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634217>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634218>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634219>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634220>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634221>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634222>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634223>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634224>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634225>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634226>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634227>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634228>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634229>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634230>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634231>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634232>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634233>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634234>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634235>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KJ634236>

3. جاري الآن استخراج براءات الإختراع لإثنين من مخرجات تجاربنا العلمية في مجال النانوتكنولوجيا Nanotechnology من خلال أحد مشروعات الـ HiCi Professors.
➤ الأول بعنوان: استخدام تقنية النانو في الكشف الدقيق عن الأمراض.
➤ الثاني بعنوان: استخدام تقنية النانو في تنقية الأجسام المضادة من دم الجمال مباشرة دون التوضيح به.
4. وأساهم حالياً في استكمال إجراءات تسجيل هاتين البراءتين بالتعاون مع وحدة براءات الإختراع والملكية الفكرية بالجامعة.

رابعاً: تمثيل جامعة الملك عبد العزيز دولياً:

مثلت جامعة الملك عبد العزيز في حضور مؤتمر عنوانه التحديات في بناء الاقتصاد المستدام للمنتجات الحيوية (Challenges in Building a sustainable Biobased Economy) والمنعقد في مدينة روتردام بهولندا (6-9 مارس 2016) وقدمت بحث بالمؤتمر.

ECO-BIO2016, Challenges in Building a sustainable Biobased Economy. 6-9 March 2016. Rotterdam, the Netherlands

خامساً: النشر العلمي:

الأوراق العلمية خلال فترة إعارتي لجامعة الملك عبد العزيز (2008-2016) وبعد الإعارة تم استكمال عدد من البحوث التي بدأتها هناك بعد عودتي للقاهرة:

ساهمت واشتركت في إعداد ونشر عدد 34 بحث بإسم جامعة الملك عبد العزيز كلها في مجلات علمية تابعة لهيئة Thomson Reuters (ISI):

1. Ahmed Atef, Mahmoud A. Abd El-Hafiez, Fotouh M. El-Domyati, Diana A.H. Al-Quwaie, Nouf H. Alsubhi, Aala A. Abulfaraj, Rana A. Alghamdi, Ahmed Bahieldin and Mohamed A. Rashed. (2020). Modification of Paraburkholderia TALE-Like Proteinto Activate Transcription of Target Genes in Plant. BIOSCIENCES BIOTECHNOLOGY RESEARCH ASIA, June 2020. Vol. 17(2), p. 341-351.

2. Edris, S; Abo-Aba, S; Algandaby, MM; Alshamrani, EMM; Atef, A; Ramadan, AM; Gadalla, NO; Sabir, MJS; **El-Domyati, FM**; Makki, RM; Hajrah, NH; Sabir, MJ; Abdel-Hamid, AME; Qari, SH; Jansen, RK; Al-Quwaie, DAH; Bahieldin, A. (2019). Transcriptional dynamics of early developing tomato (*Solanum lycopersicum* L.) fruit based on RNA-Seq analysis. 17(6):13817-13831.
3. Saad Y.M., Mohamed J.S.1 and **El-Domyati F.M.** (2019).Molecular phylogeny of mullet fishes using *Sox14* and *COI* gene sequence variations. Vol. 14 (4) April (2019) Res. J. Biotech.
4. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Sherif Edris, Nour O. Gadalla, Ahmed M. Ramadan, Sabah M. Hassan, Magdy A. Al-Kordy, Abdulrahman S.M. Al-Hajar, Jamal S.M. Sabir, Mahmoud E. Nasr, Gamal H Osman, **Fotouh M. El-Domyati** (2018). Multifunctional activities of ERF109 as affected by salt stress in Arabidopsis. Scientific Reports (Nature Publishing), 8: 6403 (IF = 4.259).
5. Ahmed Bahieldina, Ahmed Atef, Sherif Edrisa, Nour O. Gadallade, Mohammed Almatarya, Magdy A. Al-Kordye, Ahmed M. Ramadana, Sameera Bafeel, Mona G. Alharbi, Diana A. H. Al-Quwaie, Jamal S. M. Sabir, Hassan S. Al-Zahrani, Mahmoud E. Nasr, **Fotouh M.El-Domyati** (2018). Stepwise response of *MeJA*-induced genes and pathways in leaves of *C. roseus*. Volume 341, Issues 9–10, November–December 2018, Pages 411-420.
6. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Ahmed M. Shokry, Saleh Al-Karim, Sanaa G. Al Attas, Nour O. Gadallah, Sherif Edris, Magdy A. Al-Kordy, Sabah M. Hassan, S. Abo-Aba, **Fotouh M. El-Domyati** (2017). Transcription factors regulating *uspA* genes in *Catharanthus roseus*. C R Biologies (Elsevier Publishing), 340: 1-6 (IF = 1.10).
7. **El-Domyati, F.M.**, A. Atef, S. Edris, Nour O. Gadalla, M.A. Al-Kordy, A.M. Ramadan, Y.M. Saad, H.S. Al-Zahrani, A. Bahieldin (2017). Identification of tissue-specific transcription factors in *C. roseus* with emphasis to the TIA biosynthetic pathway. Pakistan J Botany, 49: 2243-2254 (IF = 0.94).
8. Hajrah NH, Obaid AY, Atef A, Ramadan AM, Arasappan D, Nelson CA, Sherif Edris, Mohammed Z. Mutwakil, Alawia Alhebshi, Nour O. Gadalla, Rania M. Makki, Madgy A. Al-Kordy, **Fotouh M. El-Domyati**, Jamal S. M. Sabir, Mohammad A. Khiyami, Neil Hall, Ahmed Bahieldin, Robert K. Jansen (2017). Transcriptomic analysis of salt stress responsive genes in *Rhazya stricta*. PLoS ONE 12(5): e0177589 (IF = 2.806).
9. Mohammed Z Mutwakil, Nahid H Hajrah, Ahmed Atef, Sherif Edris, Mernan J Sabir, Areej K Al-Ghamdi, Meshaal J Sabir, Charlotte Nelson, Rania M. Makki, Hani M Ali, **Fotouh M. El-Domyati**, Abdulrahman S Hajar, Yoann Gloaguen, Hassan S Al-Zahrani, Jamal S.M. Sabir, Robert K Jansen, Ahmed Bahieldin, Neil Hall (2017). Transcriptomic and metabolic responses of *Calotropis procera* to salt and drought stress. BMC Plant Biology, 17:231 (IF = 3.964).
10. Nahid H. Hajrah, Abdullah Y. Obaid, Ahmed Atef, Ahmed M. Ramadan, Dhivya Arasappan, Charllotte A. Nelson, Sherif Edris, Mohammed Z. Mutwakil, Alawia Alhebshi, Nour O. Gadalla, Rania M. Makki, Madgy A. Al-Kordy, Jamal S. M. Sabir, Mohammad A. Khiyami, Neil Hall, Ahmed Bahieldin, **Fotouh M. El-Domyati**, Robert K. Jansen (2017). Transcriptomic analysis of salt stress responsive genes in *Rhazya stricta*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177589>.
11. Obaid, A.Y., J.S.M. Sabir, A. Atef, X. Liu, S. Edris, **F.M. El-Domyati**, M.Z. Mutwakil, N.O. Gadalla, N.H. Hajrah, M.A. Al-Kordy, N. Hall, Ahmed Bahieldin, R.K. Jansen (2016). Analysis of transcriptional response to heat stress in *Rhazya stricta*. BMC Plant Biology (Springer Publishing) 16: 252.

12. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Ahmed M. Shokry, Saleh Al-Karim, Sanaa G. Al Attas, Nour O. Gadallah, Sherif Edris, Magdy A. Al-Kordy, Sabah M. Hassan, S. Abo-Aba, **Fotouh M. El-Domyati (2016)**. Transcription factors regulating *uspA* genes in *Catharanthus roseus*. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), (Published online).
13. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Sherif Edris, Nour O. Gadalla, Sabah M. Hassan, Magdy A. Al-Kordy, Ahmed M. Ramadan, Rania M. Makki, Abdulrahman S.M. Al-Hajar, **Fotouh M. El-Domyati (2016)**. Ethylene responsive transcription factor ERF109 retards PCD and improves salt tolerance in plant. *BMC Plant Biology* (Springer Publishing) 16: 216.
14. Ahmed Bahieldin, Dhafer A.M. Alqarni, Ahmed Atef, Nour O. Gadalla, Mohammed Almatary, Sherif Edris, Magdy A. Al-Kordy, Rania M. Makki, Abdullah A. Al-Doss, Jamal S.M. Sabir, Mohammed H.Z. Mutwakil, **Fotouh M. El-Domyati (2016)**. Suppression of PCD-related genes affects salt tolerance in Arabidopsis. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 339: 105-114.
15. **El-Domyati, F.M.**, A. Atef, S. Edris, Nour O. Gadalla, M.A. Al-Kordy, A.M. Ramadan, Y.M. Saad, H.S. Al-Zahrani, Ahmed Bahieldin (2016). Identification of tissue-specific transcription factors in *C. roseus* with emphasis to the TIA biosynthetic pathway. *BMC Genomics* (Springer Publishing) (In Revisions).
16. Ahmed Bahieldin, Atef A., Sabir J.S.M., Gadalla N.O., Edris S., Alzohairy A.M., Radhwan N.A., Baeshen M.N., Ramadan A.M., Eissa H.F., Hassan S.M., Baeshen N.A., Abuzinadah O., Al-Kordy M.A., **El-Domyati F.M.**, Jansen R.K. (2015). RNA-Seq analysis of the wild barley (*H. spontaneum*) leaf transcriptome under salt stress. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 338: 285-297.
17. Ahmed Bahieldin, Atef A., Shokry A.M., Al-Karim S., Al Attas S.G., Gadallah N.O., Edris S., Al-Kordy M.A., Shaikh Omer A.M., Sabir J.S.M., Hassan S.M., **El-Domyati F.M. (2015)**. Structural Identification of putative USPs in *Catharanthus roseus*. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 338: 643-649.
18. Ramadan A., J.S.M. Sabir, S.Y.M. Alakilli, A.M. Shokry, N.O. Gadalla, S. Edris, M.A. Al-Kordy, H.S. Al-Zahrani, **F.M. El-Domyati**, A. Bahieldin, N.R. Baker, L. Willmitzer and S. Irgang (2014). Metabolomic response of *Calotropis procera* growing in the desert to changes in water availability. *PLOS ONE* (PLOS Publishing), IF = 3.73, 9(2): e87895.
19. Bahieldin A., M.A. Al-Kordy, A.M. Shokry, N.O. Gadalla, A.M.M. Al-Hejin, J.S.M. Sabir, S.M. Hassan, A.A. Al-Ahmadi, E.N. Schwarz, **F.M. El-Domyati** and R.K. Jansen (2014). Corrected sequence of the wheat plastid genome. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), IF = 1.804, 337, 499–502.
20. Bahieldin A., J.S.M. Sabir, A. Ramadan, A.M. Alzohairy, A.M. Shokry, N.O. Gadalla, S. Edris, S.M. Hassan M.A. Al-Kordy, K.B.H. Kamal, S. Rabah, O.A. Abuzinadah, **F.M. El-Domyati (2014)**. Control of glycerol biosynthesis under high salt stress in Arabidopsis. *Functional Plant Biology* (CSIRO Publishing), IF = 2.47, 41(1) 87-95.
21. Sabir J.S.M., D. Arasappan, A. Bahieldin, S. Abo-Aba, S. Bafeel, T.A. Zari, S. Edris, A.M. Shokry, N.O. Gadalla, A.M. Ramadan, A. Atef, M.A. Al-Kordy, **F.M. El-Domyati**, R.K. Jansen (2014). Whole mitochondrial and plastid genome SNP analysis of nine date palm cultivars reveals plastid heteroplasmy and relationships among cultivars. *PLOS ONE* (PLOS Publishing), IF = 3.73, 9(4): e94158.
22. Sabir J.S.M., S. Abo-Aba, S. Bafeel, T.A. Zari, S. Edris, A.M. Shokry, A. Atef, N.O. Gadalla, A.M. Ramadan, M.A. Al-Kordy, **F.M. El-Domyati**, R.K. Jansen, A. Bahieldin (2014). Characterization of ten date palm (*Phoenix dactylifera* L.) cultivars from Saudi

- Arabia using AFLP and ISSR markers. C R Biologies (Elsevier Publishing), IF = 1.804, 337: 6-18.
23. Sabir J.S.M., A. Atef, **F.M. El-Domyati**, S. Edris, N. Hajrah, A.M. Alzohairy, A. Bahieldin (2014). Construction of naïve camelids VHH repertoire in phage display-based library. C R Biologies (Elsevier Publishing), IF = 1.804, 337: 244-249.
 24. Hassanien S.E., A.M. Ramadan, A.Z. Abdel Azeiz, R.A. Mohammed, S.M. Hassan, A. Atef, K.B.H. Kamal, S. Rabah, J.S.M. Sabir, O.A. Abuzinadah, **F.M. El-Domyati**, G.B. Martin and A. Bahieldin (2013). Thymoquinone causes multiple effects, including cell death, on dividing plant cells. C R Biologies (Elsevier Publishing), IF = 1.804, 336: 546-556.
 25. Sabir J.S.M., N.A. Baeshen, A.M. Shokry, N.O. Gadalla, S. Edris, M.H. Mutwakil, A.M. Ramadan, A. Atef, M.A. Al-Kordy, O.A. Abuzinadah, **F.M. El-Domyati**, R.K. Jansen and A. Bahieldin (2013). Detection of phytochrome-like genes from *Rhazya stricta* (Apocynaceae) using de novo genome assembly. C R Biologies (Elsevier Publishing), IF = 1.804, 336: 521-529.
 26. Al-Kordy M.A., A.M. Shokry, A.M.M. Al-Hejin, A.A. Al-Ahmadi, S. Edris, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, **F.M. El-Domyati** and A. Bahieldin (2013). Detection of wheat (*Triticum aestivum*) cultivars with contrasting performance under abiotic stresses. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 10(2): 2746-2756.
 27. Ramadan A.M., H.F. Eissa, S.E. Hassanein, A.Z. Abdel Azeiz, O.M. Saleh, H.T. Mahfouz, **F.M. El-Domyati**, M.A. Madkour and A. Bahieldin (2013). Increased salt stress tolerance and modified sugar content of bread wheat stably expressing the *mtlD* gene. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 10(2): 2348-2362.
 28. Bahieldin A., A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, A.M. Alzohairy, S. Edris, I.A. Ahmed, A.M. Shokry, S.M. Hassan, O.M. Saleh, M.N. Baeshen, N.A. Radwan, M.A. Al-Kordy, N. Baeshen and **F.M. El-Domyati** (2012). Molecular markers for salt tolerant wild barley *Hordeum spontaneum*. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 9(4): 5838-5847.
 29. Bahieldin A., A.M. Ramadan, A. Atef, N.O. Gadalla, S. Edris, A.M. Shokry, S.M. Hassan, H.F. Eissa, K.B.H. Kamal, S. Rabah, O.A. Abuzinadah, M.A. Al-Kordy and **F.M. El-Domyati** (2012). Detection of stably expressed genes contributing to PCD triggered by exogenous oxalic acid treatment in tobacco. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 9(4): 5027-5034.
 30. **El-Domyati F.M.**, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, S. Edris, A.M. Shokry, S.M. Hassan, S.E. Hassanien, M.N. Baeshen, N.H. Hajrah, M.A. Al-Kordy, O.A. Abuzinadah, C.C. Akoh and A. Bahieldin (2012). Identification of molecular markers for flower characteristics in *Catharanthus roseus* producing anticancer compounds. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 9(4): 5949-5960.
 31. Edris S., M.H.Z. Mutwakil, O.A. Abuzinadah, H.E. Mohammed, A. Ramadan, N.O. Gadalla, A.M. Shokry, S.M. Hassan, R.M. Shoaib, **F.M. El-Domyati** and A. Bahieldin (2012). Conventional multiplex polymerase chain reaction (PCR) versus real-time PCR for species-specific meat authentication. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 9(4): 5831-5837.
 32. Ramadan A.M., A.M. Shokry, N.O. Gadalla, S.M. Hassan, S. Edris, M.A. Al-Kordy, O.A. Abuzinadah, J.S.M. Sabir, S.R. Al-Akilli, H.S.M. Al-Zahrani, R.H. Hassan, **F.M. El-Domyati** and A. Bahieldin (2012). Detection of a MAPK-like gene in *Calotropis procera*

- plant from the de novo assembled genome contigs of the high throughput sequencing dataset. Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas), IF = 0.165, 9(1s):157-166.
33. Gadalla, N.O., M.H.Z. Mutwakil, J.S.M. Sabir, S. Edris, A. Shokry, A. Ramadan, S.M. Hassan, **F.M. El-Domyati**, Eman M. Fahmy and A. Bahieldin (2012). Differential expression of faba bean (*Vicia faba* L.) under Orobanche infection. Science Series Data Report, ISI Indexed with IF to be released in the next coming issue released by Web of Science (WoS), 4(4): 1-8.
34. Edris, S., M.H.Z. Mutwakil, J.S.M. Sabir, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, A.M. Shokry, M.A. Al-Kordy, S.E.M. Abo-Aba, **F.M. El-Domyati** and A. Bahieldin (2012). Identification of GPD1 gene from yeast via fluorescence differential display-polymerase chain reaction (FDD-PCR). African J. Biotechnology (Academic Journals), IF (2010) = 0.73, 11(35): 8653-8664.

حادى عشر: قائمة بالإنتاج العلمى من بحوث ومقالات علمية خلال مسيرتى العلمية:

1. Abdelsalam, A.Z.E., **F.M. El-Domyati**, Kh. A. Soliman and Ghada H.M. El Nady (2003). Identification and characterization of salt-regulated genes in barley., Egypt. J. Genet. Cytol., 33: 112-119, July.
2. Abdelsalam, A.Z.E., H.Z. Hassan, **F.M. El-Domyati**, M.A. Eweda, A. Bahieldin and S.A. Ibrahim (1993). Comparative mutagenic effects of some aromatic compounds using different eukaryotic systems., Egypt. J. Genet. Cytol., 22: 129-153.
3. Abdelsalam, A.Z.E., S.A. Ibrahim, **F.M. El-Domyati** and Ghada H.M. El Nady (1998). Biochemical and molecular genetic characterization of Egyptian barley cultivars and a trial for their micropropagation., Proc. 3rd Arab Conf. Modern Biotech., 14-17 December 1998, Cairo, Egypt, 583-604.
4. Abdelslam, A.Z.E., **F.M. El-Domyati**, Kh. A. Soliman and Ghada H.M. ElNady (2004) Expression of the barley dehydrin multigene family enhances tolerance against salinity. Egypt. J. Genet. Cytol., 34: 63-69, January.
5. Abdel-Tawab, F.M., Eman M. Fahmy, M.O. Ismail and **F.M. El-Domyati** (1993). Application of electrophoretic analysis in cultivar identification in cotton (*Gossypium barbadense* L.), Annals Agric. Sci., Sp. Issue, 2: 489-503.
6. Abdel-Tawab, F.M., Eman M. Fahmy, M.O. Ismail and **F.M. El-Domyati** (1993). Verification of cultivar identity in rice (*Oryza sativa* L.) by electrophoretic fingerprints. Annals Agric. Sci., Sp. Issue, 2: 429 – 440.
7. Abdel-Tawab, F.M., **F.M. El-Domyati**, A.I. Allam and M.R.A. Mattis (2004). Elucidation of phylogenetic relationships in sugarcane (*Saccharum* spp.) using molecular analysis. Proceed. Int. Conf. Eng. & Appl. (April, 8-11, 2004): 317-327.
8. Abdel-Tawab, F.M., GH.A. Gad El-Karim, A.A. El-Gohary, **F.M. El-Domyati**, A. Bahieldin, A. Shokry and M.A. Madkour, (2001). Bulked segregant analysis to develop molecular markers for some fiber qualities in Egyptian cotton (*Gossypium barbadense* L.), Egypt. J. Genet. Cytol., 29: 103-114, July.
9. Abdel-Tawab, F.M., M.A. Rashed, Eman M. Fahmy and **F.M. El-Domyati** (1993). Soybean cultivar identification by biochemical genetic markers. Annals Agric. Sci., Sp. Issue, 2: 455 – 463.
10. Abdel-Tawab, F.M., M.A. Rashed, **F.M. El-Domyati**, T.Z. Salam, S.A. Azer and A.F. Khafaga (2001). Marker-assisted selection for salt tolerance in maize (*Zea mays* L.), Egypt. J. Genet. Cytol., 29: 175-188, July.
11. Ahmed Atef, Mahmoud A. Abd El-Hafiez, **Fotouh M. El-Domyati**, Diana A.H. Al-Quwaie, Nouf H. Alsubhi, Aala A. Abulfaraj, Rana A. Alghamdi, Ahmed Bahieldin and Mohamed A. Rashed. (2020). Modification of Paraburkholderia TALE-Like Protein to Activate Transcription of Target Genes in Plant. BIOSCIENCES BIOTECHNOLOGY RESEARCH ASIA, June 2020. Vol. 17(2), p. 341-351.
12. Ahmed Bahieldin, A.M. Ramadan, A. Atef, N.O. Gadalla, S. Edris, A.M. Shokry, S.M. Hassan, H.F. Eissa, K.B.H. Kamal, S. Rabah, O.A. Abuzinadah, M.A. Al-Kordy and **F.M. El-Domyati** (2012). Detection of stably expressed genes contributing to PCD triggered by exogenous oxalic acid treatment in tobacco. *Life Science J.* (Acta Zhengzhou University Overseas), 9(4): 5027-5034.
13. Ahmed Bahieldin, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, A.M. Alzohairy, S. Edris, I.A. Ahmed, A.M. Shokry, S.M. Hassan, O.M. Saleh, M.N. Baeshen, N.A. Radwan, M.A. Al-Kordy, N. Baeshen and **F.M. El-Domyati** (2012). Molecular markers for salt tolerant wild barley

- Hordeum spontaneum*. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 9(4): 5838-5847.
14. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Ahmed M. Shokry, Saleh Al-Karim, Sanaa G. Al Attas, Nour O. Gadallah, Sherif Edris, Magdy A. Al-Kordy, Sabah M. Hassan, S. Abo-Aba, **Fotouh M. El-Domyati (2016)**. Transcription factors regulating *uspA* genes in *Catharanthus roseus*. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), (Published online).
 15. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Ahmed M. Shokry, Saleh Al-Karim, Sanaa G. Al Attas, Nour O. Gadallah, Sherif Edris, Magdy A. Al-Kordy, Sabah M. Hassan, S. Abo-Aba, **Fotouh M. El-Domyati (2017)**. Transcription factors regulating *uspA* genes in *Catharanthus roseus*. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 340: 1-6 (IF = 1.10).
 16. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Sherif Edris, Nour O. Gadalla, Ahmed M. Ramadan, Sabah M. Hassan, Magdy A. Al-Kordy, Abdulrahman S.M. Al-Hajar, Jamal S.M. Sabir, Mahmoud E. Nasr, Gamal H Osman, **Fotouh M. El-Domyati (2018)**. Multifunctional activities of ERF109 as affected by salt stress in *Arabidopsis*. *Scientific Reports* (Nature Publishing), 8: 6403 (IF = 4.259).
 17. Ahmed Bahieldin, Ahmed Atef, Sherif Edris, Nour O. Gadalla, Sabah M. Hassan, Magdy A. Al-Kordy, Ahmed M. Ramadan, Rania M. Makki, Abdulrahman S.M. Al-Hajar, **Fotouh M. El-Domyati (2016)**. Ethylene responsive transcription factor ERF109 retards PCD and improves salt tolerance in plant. *BMC Plant Biology* (Springer Publishing) 16: 216.
 18. Ahmed Bahieldin, Al-Kordy M.A., Shokry A.M., Gadalla N.O., Al-Hejin A.M.M., Sabir J.S.M., Hassan S.M., Al-Ahmadi A.A., Schwarz E.N., **El-Domyati F.M., Jansen R.K. (2014)**. Corrected sequence of the wheat plastid genome. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 337: 499-502.
 19. Ahmed Bahieldin, Atef A., Sabir J.S.M., Gadalla N.O., Edris S., Alzohairy A.M., Radhwan N.A., Baeshen M.N., Ramadan A.M., Eissa H.F., Hassan S.M., Baeshen N.A., Abuzinadah O., Al-Kordy M.A., **El-Domyati F.M., Jansen R.K. (2015)**. RNA-Seq analysis of the wild barley (*H. spontaneum*) leaf transcriptome under salt stress. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 338: 285-297.
 20. Ahmed Bahieldin, Atef A., Shokry A.M., Al-Karim S., Al Attas S.G., Gadallah N.O., Edris S., Al-Kordy M.A., Shaikh Omer A.M., Sabir J.S.M., Hassan S.M., **El-Domyati F.M. (2015)**. Structural Identification of putative USPs in *Catharanthus roseus*. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 338: 643-649.
 21. Ahmed Bahieldin, Dhafer A.M. Alqarni, Ahmed Atef, Nour O. Gadalla, Mohammed Almatary, Sherif Edris, Magdy A. Al-Kordy, Rania M. Makki, Abdullah A. Al-Doss, Jamal S.M. Sabir, Mohammed H.Z. Mutwakil, **Fotouh M. El-Domyati (2016)**. Suppression of PCD-related genes affects salt tolerance in *Arabidopsis*. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 339: 105-114.
 22. Ahmed Bahieldin, Sabir J.S.M., Ramadan A., Alzohairy A.M., Shokry A.M., Gadalla N.O., Edris S., Hassan S.M., Al-Kordy M.A., Kamal K.B.H., Rabah S., Abuzinadah O.A., **El-Domyati F.M. (2014)**. Control of glycerol biosynthesis under high salt stress in *Arabidopsis*. *Functional Plant Biology* (CSIRO Publishing), 41(1): 87-95.
 23. Ahmed Bahieldina, Ahmed Atef, Sherif Edrisa, Nour O. Gadallade, Mohammed Almatarya, Magdy A. Al-Kordye, Ahmed M. Ramadana, Sameera Bafeel, Mona G. Alharbi, Diana A. H. Al-Quwaie, Jamal S. M. Sabir, Hassan S. Al-Zahrani, Mahmoud E. Nasr, **Fotouh M.El-Domyati (2018)**. Stepwise response of *MeJA*-induced genes and pathways in leaves of *C. roseus*. Volume 341, Issues 9–10, November–December 2018, Pages 411-420.
 24. Ahmed M.K. Nada, Haytham M. Abd-Elhalim, **F. M. El-Domyati**, Rania M.I. Abou-Ali and Ahmed Bahieldin **(2010)**. Expression, detection of candidate function and homology

- modeling for *Vicia villosa* ornithine δ -aminotransferase. *GM Crops* 1:4, 250-256; July/August/September /October.
25. Ahmed M.K. Nada, Haytham M. Abd-Elhalim, **F.M. El-Domyati**, Rania M.I. Abou-Ali and Ahmed Bahieldin (2010). Expression, detection of candidate function and homology modeling for *Vicia villosa* ornithine δ -aminotransferase. *GM Crops* 1:4, 250-256.
 26. Al-Kordy M.A., A.M. Shokry, A.M.M. Al-Hejin, A.A. Al-Ahmadi, S. Edris, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, **F.M. El-Domyati** and Ahmed Bahieldin (2013). Detection of wheat (*Triticum aestivum*) cultivars with contrasting performance under abiotic stresses. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 10(2): 2746-2756.
 27. Al-Shabi, J.H.M., M.A. Rashed, **F.M. El-Domyati**, A. Bahieldin and T.Z. Salam (2004). Genetic studies on some sorghum genotypes under iron deficiency stress. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 33: 111-130, January.
 28. Bahieldin, A., Eman M. Fahmy, Gh. Gad El-karim, **F.M. El-Domyati**, H.Z. Hassan and T.Z. Salam (1994). Detection of molecular genetic markers for salt tolerance in wild wheat relatives. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 23: 95-105, January.
 29. Edris S., A. Bahieldin, **F.M. El-Domyati**, Rania A. Yonis, S.H. Hassanien (2009). Characterization of Glycerol-3-Phosphate Dehydrogenase (GPD1) gene from Egyptian Yeast with Fluorescence differential display. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 38 : 29 - 42, Jan.
 30. Edris S., Abo-Aba S., Algandaby M.M, Ramadan A.M., Gadalla N.O., Al-Kordy M.A., Sabir J.S.M., **El-Domyati** F.M., Alzohairy A.M. and Ahmed Bahieldin (2014). Molecular characterization of tomato cultivars grown in Saudi Arabia and differing in earliness of fruit development as revealed by AFLP and ISSR. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 11(8s): 602-612.
 31. Edris S., M.H.Z. Mutwakil, O.A. Abuzinadah, H.E. Mohammed, A. Ramadan, N.O. Gadalla, A.M. Shokry, S.M. Hassan, R.M. Shoaib, **F.M. El-Domyati** and Ahmed Bahieldin (2012). Conventional multiplex polymerase chain reaction (PCR) versus real-time PCR for species-specific meat authentication. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 9(4): 5831-5837.
 32. Edris, S., M.H.Z. Mutwakil, J.S.M. Sabir, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, A.M. Shokry, M.A. Al-Kordy, S.E.M. Abo-Aba, **F.M. El-Domyati** and Ahmed Bahieldin (2012). Identification of *GPD1* gene from yeast via fluorescence differential display-polymerase chain reaction (FDD-PCR). *African J. Biotechnology (Academic Journals)*, 11(35): 8653-8664.
 33. Edris, S; Abo-Aba, S; Algandaby, MM; Alshamrani, EMM; Atef, A; Ramadan, AM; Gadalla, NO; Sabir, MJS; **El-Domyati, FM**; Makki, RM; Hajrah, NH; Sabir, MJ; Abdel-Hamid, AME; Qari, SH; Jansen, RK; Al-Quwaie, DAH; Bahieldin, A. (2019). TRANSCRIPTIONAL DYNAMICS OF EARLY DEVELOPING TOMATO (*SOLANUM LYCOPERSICUM* L.) FRUIT BASED ON RNA-SEQ ANALYSIS. *APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH* 17(6):13817-13831.
 34. **El-Domyati F.M.**, A.M. Ramadan, N.O. Gadalla, S. Edris, A.M. Shokry, S.M. Hassan, S.E. Hassanien, M.N. Baeshen, N.H. Hajrah, M.A. Al-Kordy, O.A. Abuzinadah, C.C. Akoh and Ahmed Bahieldin (2012). Identification of molecular markers for flower characteristics in *Catharanthus roseus* producing anticancer compounds. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 9(4): 5949-5960.
 35. **El-Domyati, F.M. (1998)**. Detection of inter-generic, inter-specific and intra-specific molecular fingerprints based on α -amylase gene family in cereals. *Proc. of The Int. Cong. Mol. Genet.*, 1: 205-218.

36. **El-Domyati, F.M. (2004)**. Detection of some cry1 genes in Egyptian *Bacillus Thurgiensis* isolates. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 33 : 231-248, July.
37. **El-Domyati, F.M.** and Sonya H. Mohamed (2004). Molecular genetic characterization of some Streotomycetes Isolates with varied resistance to the herbicide Basta., *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 33 : 249 -268, July.
38. **El-Domyati, F.M.**, A. Bahieldin, Rania A. Younis and S.H. Hassanien (2004). Development of transgenic wheat plants with zien gene for flour quality improvement. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, (27/4/2004)
39. **El-Domyati, F.M.**, S.H. Hassanien, A. Bahieldin and A.I. Tayeb (2003). Molecular studies on maize resistance to the corn borer *Sesamia cretica* Led. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 32 : 221-235, July.
40. **El-Domyati, F.M.**, A. Atef, S. Edris, Nour O. Gadalla, M.A. Al-Kordy, A.M. Ramadan, Y.M. Saad, H.S. Al-Zahrani, A. Bahieldin (2017). Identification of tissue-specific transcription factors in *C. roseus* with emphasis to the TIA biosynthetic pathway. *Pakistan J Botany*, 49: 2243-2254 (IF = 0.94).
41. **El-Domyati, F.M.**, A. Bahieldin, A. Mansour, S.H. Hassanien (2004) Establishment of genetic transformation system and introduction of Prox7 cDNA in potato (*Solanum tuberosum* L.) Var. sponta. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 34: 121-130, July.
42. **El-Domyati, F.M.**, R.A.A. Younis, S. Edris, A. Mansour, J.S.M. Sabir and A. Bahieldin (2011). Molecular Markers Associated with Genetic Diversity of some Medicinal Plants in Sinai. *J. Medicinal Plant Research (Academic Journals)*, IF (2010) = 0.909, 5(2): 200–210.
43. **El-Domyati, F.M.**, Rania A. Younis, N. A. Rashed and A. H. Hassan (2009). Molecular markers associated to drought tolerance in *Citrulus colocynthis.*, *Egypt. J. Genet. Cytol.*, (Accepted, 12/6/2009)
44. Hadir M. Mansour; Rania A. A. Younis; **F. M. Eldomyati**; M. A. Rashed and S. H. Hassanein (2020). Phylogenetic analyses of some Egyptian genus of Lamiaceae family using rbcL sequence. *Arab Universities Journal of Agricultural Sciences*, Volume 28, Issue 1, Winter 2020, Page 229-237.
45. Hajrah NH, Obaid AY, Atef A, Ramadan AM, Arasappan D, Nelson CA, Sherif Edris, Mohammed Z. Mutwakil, Alawia Alhebshi, Nour O. Gadalla, Rania M. Makki, Madgy A. Al-Kordy, **Fotouh M. El-Domyati**, Jamal S. M. Sabir, Mohammad A. Khiyami, Neil Hall, Ahmed Bahieldin, Robert K. Jansen (2017). Transcriptomic analysis of salt stress responsive genes in *Rhazya stricta*. *PLoS ONE* 12(5): e0177589 (IF = 2.806).
46. Hassanien S.E., A.M. Ramadan, A.Z. Abdel Azeiz, R.A. Mohammed, S.M. Hassan, A. Atef, K.B.H. Kamal, S. Rabah, J.S.M. Sabir, O.A. Abuzinadah, **F.M. El-Domyati**, G.B. Martin and Ahmed Bahieldin (2013). Thymoquinone causes multiple effects, including cell death, on dividing plant cells. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 336: 546-556.
47. Hassanien, S.H., A. Bahieldin, **F.M. El-Domyati** and Rania A. Younis (1998). Detection of specific markers in wheat and rye genomes on the cytological, biochemical and molecular genetic levels. *Proc. 3^{ed} Arab Conf. Modern Biotech.*, 14-17 December 1998, Cairo, Egypt, 617-639.
48. Hassanien, S.H., **F.M. El-Domyati**, Wafaa A. Abdel-naby, and S.E. Ahmed (2004) Molecular genetic analysis of the effect of some herbicides on symbiotic relationship between Rhizobium and faba bean. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 33: 45-61, January.
49. Hassanien, S.H., M.S. Abdel-Hady, **F.M. El-Domyati** and A.I. Tayeb (2000). Wheat pedicle as an alternative source for plant regeneration. *Arab. J. Bitechn.* Vol.3, No.(2) December 209-216.

50. Haytham M. Abdelhalim, A. M. K. Nada, **F.M. El-Domyati**, Rania. M. I. Abou Ali, A. A. Diab and A. Bahieldin (2010). Cloning and Sequence Analysis and In-Silico mapping of an ABA-Inducible Gene Coding for ornithine δ -aminotransferase from *Vicia villosa*. Egypt. J. Genet. Cytol. 39(1): 143-156, January.
51. Hesham H. T. Mahfouz, Dina El-Khishn, **F.M. El-Domyati** and Hala F. Eissa (2003) Identification of some Egyptian bread and durum wheats utilizing PCR –based analysis., Egypt. J. Genet. Cytol., 32: 183-210, July.
52. Ibrahim, S.A., Laila M. Abdel-Aty, A. Bahieldin, **F.M. El-Domyati** and S. Donhauser (1992). Isozyme variations and phylogenetic relationships among different *Saccharomyces* and *Zygosaccharomycetes* species. Egypt., J. Appl. Sci., 7 (11): 470-482.
53. Ismail R.M.; **F.M. El-Domyati**; E.E. Wagih; A.S. Sadik and A.Z.E. Abdelsalam (2007). Construction of Banana Bunchy Top Nanovirus-DNA-3 Encoding the Coat Protein Gene and its Introducing into Banana Plants cv. Williams. Third Saudi Science Conference (New Horizons in Science and their Applications) College of Science- King Saud University 10-13th March 2007 (20-23/1428 H) (Abstract).
54. Ismail Roba M.; **F.M. El-Domyati**, T.M. Nasr El-Din, A.S. Sadik and A.Z. Abdel-Salam (2007). Establishment of regeneration system via organogenesis in some Egyptian cultivars of *Vicia faba*. Pakistan Journal of Biotechnology Vol (3) (1-2): 83-92.
55. Mohammed Z Mutwakil, Nahid H Hajrah, Ahmed Atef, Sherif Edris, Mernan J Sabir, Areej K Al-Ghamdi, Meshaal J Sabir, Charlotte Nelson, Rania M. Makki, Hani M Ali, **Fotouh M. El-Domyati**, Abdulrahman S Hajar, Yoann Gloaguen, Hassan S Al-Zahrani, Jamal S.M. Sabir, Robert K Jansen, Ahmed Bahieldin, Neil Hall (2017). Transcriptomic and metabolic responses of *Calotropis procera* to salt and drought stress. BMC Plant Biology, 17:231 (IF = 3.964).
56. Mona H. Hussein, H.T. Mahfouz, **F.M. El-Domyati**, Z.A. El-Fikey and H. H. Hussein (2001). Molecular fingerprinting of newly developed soybean (*Glycine max* L. Merr.) cultivar. Arab.J.Bitechn.Vol.4, January: 63-74.
57. Nada, A.M.K., H.M. Abd-Elhalim, **F.M. El-Domyati**, R.M.i. Abou-Ali and A. Bahieldin (2010). Cloning, sequence analysis and in silico mapping of an ABA-inducible gene coding for ornithine α -aminotransferase from *Vicia villosa*. Egypt. J. Genet. Cytol., 39(1): 143-156.
58. Nada, A.M.K., H.M. Abd-Elhalim, **F.M. El-Domyati**, R.M.i. Abou-Ali and A. Bahieldin (2010). Expression, detection of candidate function and homology modeling for *Vicia villosa* ornithine δ -aminotransferase. GM Crops, 1(4): 250-256.
59. Nada, A.M.K., H.M. Abd-Elhalim, **F.M. El-Domyati**, R.M.i. Abou-Ali and A. Bahieldin (2010). Cloning, sequence analysis and in silico mapping of an ABA-inducible gene coding for ornithine α -aminotransferase from *Vicia villosa*. Egypt. J. Genet. Cytol., 39(1): 143-156.
60. Nada, A.M.K., H.M. Abd-Elhalim, **F.M. El-Domyati**, R.M.I. Abou-Ali and A. Bahieldin (2010). Expression, detection of candidate function and homology modeling for *Vicia villosa* ornithine δ -aminotransferase. GM Crops, IF (2010) = 0.54, 1(4): 250-256.
61. Nahid H. Hajrah, Abdullah Y. Obaid, Ahmed Atef, Ahmed M. Ramadan, Dhivya Arasappan, Charllotte A. Nelson, Sherif Edris, Mohammed Z. Mutwakil, Alawia Alhebshi, Nour O. Gadalla, Rania M. Makki, Madgy A. Al-Kordy, Jamal S. M. Sabir, Mohammad A. Khiyami, Neil Hall, Ahmed Bahieldin, **Fotouh M. El-Domyati**, Robert K. Jansen (2017). Transcriptomic analysis of salt stress responsive genes in *Rhazya stricta*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177589>.

62. Obaid A.Y., J.S.M. Sabir, A. Atef, X. Liu, S. Edris, **F.M. El-Domyati**, M.Z. Mutwakil, N.O. Gadalla, N.H. Hajrah, M.A. Al-Kordy, N. Hall, Ahmed Bahieldin, R.K. Jansen (2016). Analysis of transcriptional response to heat stress in *Rhazya stricta*. *BMC Plant Biology* (Springer Publishing) 16: 252.
63. Ramadan A., Sabir J.S.M., Alakilli S.Y.M., Shokry A.M., Gadalla N.O., Edris S., Al-Kordy M.A., Al-Zahrani H.S., **El-Domyati F.M.**, Ahmed Bahieldin, Baker N.R., Willmitzer L., Irgang S. (2014). Metabolomic response of *Calotropis procera* growing in the desert to changes in water availability. *PLOS ONE* (PLOS Publishing), 9(2): e87895.
64. Ramadan A.M., A.M. Shokry, N.O. Gadalla, S.M. Hassan, S. Edris, M.A. Al-Kordy, O.A. Abuzinadah, J.S.M. Sabir, S.R. Al-Akilli, H.S.M. Al-Zahrani, R.H. Hassan, **F.M. El-Domyati** and Ahmed Bahieldin (2012). Detection of a MAPK-like gene in *Calotropis procera* plant from the *de novo* assembled genome contigs of the high throughput sequencing dataset. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 9(1s):157-166.
65. Ramadan A.M., H.F. Eissa, S.E. Hassanein, A.Z. Abdel Azeiz, O.M. Saleh, H.T. Mahfouz, **F.M. El-Domyati**, M.A. Madkour and Ahmed Bahieldin (2013). Increased salt stress tolerance and modified sugar content of bread wheat stably expressing the *mtlD* gene. *Life Science J. (Acta Zhengzhou University Overseas)*, 10(2): 2348-2362.
66. Ramadan A.M., Hala F. Eissa, **F.M. El-Domyati**, O.M. Saleh, N.E. Ibrahim, M. Salama and A. Bahieldin (2011). Characterization of inhibitor(s) of β -glucuronidase enzyme activity in GUS transgenic wheat. *Plant Cell, Tissue & Organ Culture. Plant Cell, Tissue and Organ Culture (PCTOC)*, December 2011, Volume 107, Issue 3, 373–381.
67. Rashed, M.A., **F.M. El-Domyati**, Kh.I.E. Fahmy and J.H.M. Al-Shabi (1998) Biochemical and molecular genetic fingerprints for some wheat and wheat-related cultivars. *Proc. 3rd Arab Conf. Modern Biotech.*, 14-17 December 1998, Cairo, Egypt, 204-220.
68. Reda E.M. Salem, M.I. Salama, **F.M. El-Domyati**, K.A. El-DougDoug and A. S. Sadik (2006) Molecular genetic characterization of the coat protein gene of an Egyptian isolate of *Citrus tristeza* closterovirus. 10th Conf. Agric. Dev. Res. Fac. Agric., Ain Shams Univ., Cairo, EGYPT, 2006. *Annals Agric. Sci., Sp. Issue*, 1, 29-38.
69. Roba M. Ismail, **F.M. El-Domyati**, Atef S. Sadik, El-Sayed E. Wagih and A.Z.E. Abdelsalam (2003) Establishment of a transformation system in banana cv. Williams via microprojectile bombardment. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, July.
70. Roba M. Ismail; **F.M. El-Domyati**; A. S. Sadik; T.M. Nasr El-Din and A.Z. Abdelsalam (2001). Establishment of transformation system in some Egyptian cultivars of *Vicia faba* L. *Arab J. Bitech.*, Vol. 4, No. (2) July : 163-178.
71. Saad Y.M., Mohamed J.S.1 and **El-Domyati F.M.** (2019). Molecular phylogeny of mullet fishes using *Sox14* and *COI* gene sequence variations. Vol. 14 (4) April (2019) *Res. J. Biotech.*
72. Saad, H.S. Al-Zahrani, Ahmed Bahieldin (2016). Identification of tissue-specific transcription factors in *C. roseus* with emphasis to the TIA biosynthetic pathway. *BMC Genomics* (Springer Publishing) (In Revisions).
73. Sabir J.S.M., Abo-Aba S., Bafeel S., Zari T.A., Edris S., Shokry A.M., Atef A., Gadalla N.O., Ramadan A.M., Al-Kordy M.A., **El-Domyati F.M.**, Jansen R.K., Ahmed Bahieldin (2014). Characterization of ten date palm (*Phoenix dactylifera* L.) cultivars from Saudi Arabia using AFLP and ISSR markers. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 337: 6-18.
74. Sabir J.S.M., Arasappan D., Ahmed Bahieldin, Abo-Aba S., Bafeel S., Zari T.A., Edris S., Shokry A.M., Gadalla N.O., Ramadan A.M., Atef A., Al-Kordy M.A., **El-Domyati F.M.**, Jansen R.K. (2014). Whole mitochondrial and plastid genome SNP analysis of nine date

- palm cultivars reveals plastid heteroplasmy and relationships among cultivars. *PLOS ONE* (PLOS Publishing), 9(4): e94158.
75. Sabir J.S.M., Atef A., **El-Domyati F.M.**, Edris S., Hajrah N., Alzohairy A.M., Ahmed Bahieldin (2014). Construction of naïve camelids VHH repertoire in phage display-based library. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 337: 244-249.
 76. Sabir J.S.M., N.A. Baeshen, A.M. Shokry, N.O. Gadalla, S. Edris, M.H. Mutwakil, A.M. Ramadan, A. Atef, M.A. Al-Kordy, O.A. Abuzinadah, **F.M. El-Domyati**, R.K. Jansen and A. Ahmed Bahieldin (2013). Detection of phytochrome-like genes from *Rhazya stricta* (Apocynaceae) using *de novo* genome assembly. *C R Biologies* (Elsevier Publishing), 336: 521-529.
 77. Sadik A.S., **F.M. El-Domyati**, Roba M. Ismail, H.T. Mahfouz and A.Z.E. Abdelsalam (2001). Transformation of banana cv. Williams via microprojectile bombardment system using the coat protein gene of banana bunchy top nanovirus. The 1st Congress of Ain Shams University for Biotechnology, Cairo, December 22-24, 2001 (Presentation).
 78. Salama, M.I.; **F.M. El-Domyati**; Salem, R.E.; Nour El-Din, Hanan and Sadik, A.S. (2007). Production of polyclonal antibodies specific to citrus tristeza virus (CTV) using the 6x His-tagged fusion coat protein. *Pakistan Journal of Biotechnology* 4(1-2): 1-6.12
 79. Salem, R.E.M.; M.I. Salama; **F.M. El-Domyati**; K.A. El-DougDoug and A.S. Sadik (2006). Molecular characterization of the coat protein gene of an Egyptian isolate of citrus *tristeza closterovirus*. 10th Conf. Agric. 6-8 November, 2006, Dev. Res., Fac. Agric., Ain Shams Univ., Cairo, Egypt. 13
 80. Tantawi T.M.A., Wafaa A.M. Abdel-Naby, **F.M. El-Domyati**, and S.A. Ibrahim (2004). Transfer of Serratia-chitinase gene(s) to *Bacillus thuringiensis* by Protoplast Fusion to enhance insecticidal activity against *Spodoptera littoralis*. *Egypt. J. Genet. Cytol.*, 33 : 269 - 284, July.
 81. Xianan Liu, **F.M. El-Domyati**, A. Bahieldin, S.H. Hassanien, Wm.V. Baird (2001) Identification and characterization of gens regulated by drought or osmotic stress., 10th European congress on biotechnology, 8-11 July, 2001, Madrid, Spain.
 82. Shaimaa A. Abdelaziz, Kh. A. M. Khaled, R. A. A. Younis, M. A. Al-Kordy, **F. M. El-Domyati** and M. M. Moghazee (2024). Comparison of four DNA barcoding loci to distinguish between some Apiaceae family species. *Beni-Suef Univ J Basic Appl Sci* (2024) 13:12 <https://doi.org/10.1186/s43088-023-00457-7>.
 83. Sherif Edris, Aala A. Abulfaraj, Rania M. Makki, Salah Abo-Aba, Mardi M. Algandaby, Jamal Sabir, Robert K. Jansen, **F. M. El Domyati** and Ahmed Bahieldin (2023). Early Fruit Development Regulation-Related Genes Concordantly Expressed with TCP Transcription Factors in Tomato (*Solanum lycopersicum*). *Curr. Issues Mol. Biol.* 2023, 45, 2372–2380. <https://doi.org/10.3390/cimb45030153>