



الإمارات  
THE EMIRATES



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

# كتاب الفائزين

2018





كتاب الفائزين  
2020 - 2019 - 2018



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

# كتاب الفائزين

## 2018



كتاب الفائزين  
2020 - 2019 - 2018



كتاب الفائزين 2020-2019-2018

رقم التصنيف الدولي للكتاب  
ISBN 978-9948-35-681-3

الإخراج الفني والتصميم/ محمد عيسى

جميع حقوق الطبع محفوظة 2020م  
جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
لا يجوز نشر أي جزء من الكتاب أو اختزال مادته، أو نقله على أي وجه  
أو بأي طريقة إلا بموافقة الأمانة العامة للجائزة

صندوق بريد: 3614 - أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 00971 2 304 9999

www.kiaai.ae sg@kiaai.ae





كتاب الفائزين  
2020 - 2019 - 2018



المغفور له بإذن الله الشيخ  
**زايد بن سلطان آل نهيان**  
طيب الله ثراه





كتاب الفائزين  
2020 - 2019 - 2018





صاحب السمو الشيخ  
**خليفة بن زايد آل نهيان**  
رئيس دولة الامارات العربية المتحدة  
مؤسس الجائزة وراعيها  
(حفظه الله)







كتاب الفائزين  
2020 - 2019 - 2018



صاحب السمو الشيخ  
**محمد بن زايد آل نهيان**  
ولي عهد أبوظبي  
نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة







سمو الشيخ

## منصور بن زايد آل نهيان

نائب رئيس مجلس الوزراء - وزير شؤون الرئاسة  
الداعم الأول لزراعة النخيل وإنتاج التمور







معالي الشيخ  
**نهيان مبارك آل نهيان**  
وزير التسامح  
رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية  
لنخيل التمر والابتكار الزراعي





## على خطى زايد

بعد 12 سنة من النجاح والريادة الذي حققته جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي في قطاع نخيل التمر والابتكار الزراعي على المستوى المحلي والدولي، بفضل توجيهات الوالد صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة "حفظه الله"، ودعم صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي، نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، ومتابعة سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء، وزير شؤون الرئاسة، نفخر ونعتز بالنجاحات الكبيرة التي حققتها الجائزة على المستوى الوطني والدولي، تجعلنا نشعر بارتياح كبير وتمنحنا الحافز على المضي قدماً للارتقاء وفق أفضل الممارسات، وأصبحت محط أنظار الباحثين والمزارعين والمنتجين والمنظمات الدولية والمهتمين بالنخيل والتمور والابتكار الزراعي بالعالم.

لقد مضت جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي ضمن منهجية ثابتة ورؤية واضحة تهدف للارتقاء بقطاع نخيل التمر والابتكار الزراعي على خطى الرؤية الحكيمة للمغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه" بصفته القائد المؤسس والأب الروحي لدولة الإمارات العربية المتحدة، ومقامه الرفيع في بناء الدولة ونهضتها الزراعية حيث تحولت على يديه الكريمتين صحراء الإمارات إلى جنة خضراء بزراعة ملايين النخيل والأشجار المختلفة، فقد ترك بصمته في قهر الصحراء وتحويلها إلى جنة خضراء لإيمانه العميق بقضية المحافظة على البيئة وزيادة الرفعة الخضراء.

فقد اعتبر "طيب الله ثراه" بأن الاهتمام بالبيئة جزء هام في تراث وتاريخ الإمارات، وقد كان "رحمه الله" دائماً يؤكد أن أباؤنا وأجدادنا قد عاشوا على هذه الأرض، وتعايشوا مع بيئتها في البر والبحر، وأدركوا بالفطرة وبالحنس المهرف الحاجة للمحافظة عليها، وأنهم أخذوا منها قدر احتياجهم فقط، وتركوا فيها ما تجد فيه الأجيال القادمة مصدراً للخير ونبعاً للعطاء. وهذا هو التعريف الحقيقي للتنمية المستدامة كما أقرته الأمم المتحدة. واحتفاءً بعام 2020 إذ نؤكد على أهمية دور الشيخ زايد "طيب الله ثراه" لكونه من وضع اللبنة الأولى لدعم وتطوير قطاع زراعة نخيل التمر والابتكار الزراعي من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

نهيان مبارك آل نهيان

وزير التسامح - رئيس مجلس أمناء الجائزة





## ويستمر النجاح والعطاء

منحت دولة الإمارات العربية المتحدة أهمية كبيرة للقطاع الزراعي بشكل عام وشجرة نخيل التمر اهتماماً خاصاً لما لها من أهمية في حياة سكان المناطق الصحراوية، حيث شكلت المصدر الرئيسي للطعام والمأوى وأدوات العمل والحياة وجزءاً من الهوية الثقافية والوطنية. كما تبوأَت دولة الإمارات في هذا المجال مكانة عالمية مرموقة بفضل رؤية راعي الجائزة سيدي صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة "حفظه الله" الذي سار على درب المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، "طيب الله ثراه"، بصفته القائد المؤسس والأب الروحي لدولة الامارات العربية المتحدة، وباني نهضةها الزراعية حيث تحولت على يديه الكريمتين صحراء الإمارات إلى جنة خضراء بزراعة ملايين النخيل والأشجار المختلفة، لإيمانه العميق بقدسية المحافظة على البيئة وزيادة الرقعة الخضراء.

وتأتي النجاحات الكبيرة التي حققتها جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي وعلى مدى العقد الماضي، لتضع الجائزة في موقع كبير من المسؤولية ما يجعلنا نشعر بارتياح كبير وتمنحنا الثقة والحافز على المضي قدماً في سبيل الارتقاء بالجائزة التي حققت مكانة عربية وعالمية مرموقة.

هذه النجاحات المتتالية ما كانت لتتحقق لولا الدعم والاهتمام الكبيرين من قبل سيدي صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة حفظه الله. ورعاية كريمة من سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، والدعم المستمر من سيدي سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير شؤون الرئاسة، ومتابعة معالي الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التسامح رئيس مجلس أمناء الجائزة، للارتقاء بهذا القطاع والمحافظة على الموارد ودعم الأمن الغذائي من خلال المبادرات والفعاليات الهادفة إلى تحقيق التنمية المستدامة وفق أفضل الممارسات الدولية.

لقد وضعت الجائزة ومنذ تأسيسها معايير وشروطاً محددة لاختيار الفائزين والمكرمين واتخذت منهجاً علمياً ثابتاً في جميع فئات الجائزة، وأبرزت أهم الشخصيات من باحثين ومهتمين ومزارعين في مجال نخيل التمر. وقد ساهمت عشرات الأبحاث العلمية التي قدمت للجائزة في وضع قواعد وأسس ثابتة للاهتمام بزراعة النخيل وإنتاجه وتصنيعه وتسويقه. وتحفيز الباحثين على الابتكار الزراعي لتحقيق التنمية المستدامة. واحتفاءً بعام 2020 فإن الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي عقدت العزم على المضي قدماً في تحقيق رؤية القائد المؤسس والقيادة الحكيمة "حفظهم الله" لتطوير وتنمية قطاع النخيل وإنتاج التمور والابتكار الزراعي، والعمل على تعزيز المكانة المرموقة التي وصلت إليها دولة الإمارات العربية المتحدة على الصعيدين الإقليمي والعالمي.

أ. د عبد الوهاب زايد

أمين عام جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي



2018

الدورة  
العاشرة

# المكرمون

## الدورة العاشرة 2018

- سعادة الدكتور هلال حميد ساعد الكعبي / الإمارات العربية المتحدة
- سعادة الاستاذ محمد راشد العتيبة / الإمارات العربية المتحدة
- سعادة الأستاذ عبد الوهاب صالح الراجحي / المملكة العربية السعودية
- معالي الدكتور عبد المنعم البنا / جمهورية مصر العربية
- سعادة الدكتور هانس هليسي / مملكة السويد

جوائز  
AWARDS

المؤتم  
CONFERENCE

مؤتم  
CONFERENCE



- من مواليد عام 1968، مدينة العين، دولة الإمارات العربية المتحدة.
- حصل على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في عام 1993، تخصص إنتاج نباتي ووقاية، كلية العلوم الزراعية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، وبتقدير امتياز، والأول على الدفعة.
- حصل على درجة الماجستير في العلوم البيئية في عام 1999، تخصص علوم بيئية وزراعة أنسجة النخيل، كلية العلوم، جامعة الإمارات العربية المتحدة، وبتقدير امتياز.
- حصل على درجة الدبلوم في الإكثار النسيجي لنخلة التمر في عام 2004، كلية الإمبريال، جامعة لندن، المملكة المتحدة.
- حصل على درجة الدبلوم في التقانات الحيوية النباتية في عام 2004، كلية الإمبريال، جامعة لندن، المملكة المتحدة.
- حصل على درجة الدكتوراه في علوم زراعة الأنسجة النباتية والتقانات الحيوية في عام 2004، كلية الإمبريال، جامعة لندن، المملكة المتحدة.
- نال العديد من الجوائز العلمية أهمها:
- جائزة التفوق العلمي، جامعة الإمارات، دولة الإمارات العربية المتحدة، 1993، 1999.
- جائزة الشيخ راشد للتفوق العلمي، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، 1993، 1999، 2006.
- نشر العديد من الأوراق العلمية في مجال زراعة الأنسجة النباتية وتقنيات البصمة الوراثية.
- المدير الوطني لمشروع برنامج بحوث تنمية النخيل والتمر/ ومختبر زراعة الأنسجة النباتية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، يوليو 2000 - يونيو 2008م.
- أمين عام جمعية أصدقاء النخلة، دولة الإمارات العربية المتحدة، يناير 2005 - يناير 2007، وعضو مجلس إدارتها حتى تاريخه.
- مدير إدارة الحدائق والمتنزهات الترفيهية - القطاع الجنوبي/ وقطاع وسط المدينة، بلدية مدينة العين، يونيو 2008 - إبريل 2013.
- المدير التنفيذي لقطاع خدمات المناطق - قطاع وسط المدينة "بالإنابة"، بلدية مدينة العين، سبتمبر 2012 - إبريل 2013.
- المدير التنفيذي لمعهد الإمارات للمترولوجيا، مجلس أبوظبي للجودة والمطابقة، حكومة أبوظبي، إبريل 2013 - نوفمبر 2017.
- نائب رئيس مجلس إدارة مركز الإمارات العالمي للاعتماد، حكومة دبي، يناير 2017 - حتى الآن.
- أمين عام مجلس أبوظبي للجودة والمطابقة، حكومة أبوظبي، نوفمبر 2017 - حتى الآن.



سعادة الدكتور  
هلال حميد بن ساعد الكعبي

أمين عام مجلس  
أبوظبي للجودة والمطابقة  
الإمارات العربية المتحدة



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والمنتجات الفلاحية  
GHAFIA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND FISH/AGRICULTURAL PRODUCTS  
الدورة العاشرة 2018 Tenth Session

- شركة جنان للاستثمار الزراعي هي شركة خاصة مقرها الرئيسي في أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة. تأسست في 2005 وتعمل عن كثب مع حكومة أبوظبي لدعم الأمن الغذائي للإمارات التي تستورد أكثر من 90 ٪ من احتياجاتها الغذائية. تستثمر في سلسلة القيمة الزراعية بهدف المساهمة في الأمن الغذائي لدولة الإمارات العربية المتحدة.
- لديها عقد طويل الأمد مع حكومة أبوظبي لتوفير التبن والأعلاف للمزارعين في أبوظبي. من خلال العديد من الشراكات في البلدان المضيفة، تقوم جنان بعملياتها الزراعية الخاصة من خلال عدد من الشركات في إطار استثمارات غذائية في كل من الولايات المتحدة وإسبانيا والسودان وإثيوبيا ومصر وتعمل بشكل أساسي في إنتاج علف الماشية إلى جانب الأرز والقمح والذرة.
- رؤيتنا: أن نصبح مؤسسة عالمية المستوى وأحد الشركات العالمية الرائدة في قطاع الزراعة، ونحافظ على أعلى معايير الجودة لمنتجاتنا وخدماتنا التي تضمن إرضاء عملائنا القيمين.
- مهمتنا:
- تطوير وإنتاج محفظة متنوعة من المنتجات ذات الصلة بالمنتجات الزراعية، وقيادة الصناعة تقنياً، والتحسين المستمر للإنتاج، وجودة المنتج، وزيادة رضا العملاء من خلال الاستخدام الأمثل لموارد الشركة.
- أن نصبح صاحب العمل في مجالنا من خلال مبادراتنا للتعبير عن أصحاب العمل والجهود المتواصلة لتوظيف الكفاءات من السوق المحلي والعالمي.
- الحفاظ على شراكة استراتيجية طويلة الأجل بين جنان للاستثمار وحكومة أبوظبي في برنامج الأمن الغذائي تحت مظلة هيئة أبوظبي للزراعة والسلامة الغذائية (ADFS).



سعادة محمد راشد العتيبة

رئيس مجلس إدارة  
شركة جنان للاستثمار الزراعي  
الإمارات العربية المتحدة



مجلس تنمية الريف الريفية للشباب  
RURAL INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR YOUTH RURAL  
AND AGRICULTURAL INNOVATION  
الدورة العاشرة 2018  
Tenth Session 2018

- حاصل على بكالوريوس في العلوم الزراعية من "جامعة الملك سعود" في المملكة العربية السعودية، كما نال شهادات عدة في الدورات الإدارية والهندسة الزراعية.
- شغل منصب نائب رئاسة مجموعة شركات الراجحي السعودية من العام 1991م وحتى تاريخ اليوم.
- تنوعت نشاطات المجموعة وشركاتها في شتى المجالات الصناعية، التجارية، التقنية، الزراعية وحتى العقارية. من هذه الشركات، شركة شبكة نت، شركة التوكيلات التجارية، مصنع رخام المجد، مركز الراجحي لأدوات السلامة وغيرها العديد من الشركات التي أثبتت قدرتها التنافسية في مجالاتها.
- يشغل م. عبد الوهاب عضويات عدة منها، عضو اللجنة الوطنية الفرعية للنخيل والتمور بمجلس الغرفة التجارية والصناعية، عضو اللجنة المحلية المرشحة من وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، عضو اللجنة الهندسية وعضو مجلس ادارة نادك.
- يملك شركة تمور "زادينا" للتجارة إحدى شركات مجموعة المهندس عبد الوهاب صالح الراجحي مقرها الرئيسي الرياض، بالمملكة العربية السعودية، وهي رائدة في تسويق وتصدير التمور والمعمول والحلويات في المملكة العربية السعودية وخارجها ونعمل على رقي جودة المنتج حتى نصل إلى ذوق المستهلك الذي نسعى دائماً لإرضائه ولدينا أربع فروع على مستوى المملكة العربية السعودية (الرياض والقصيم وجدة والدمام) ونمتلك فريق توزيع يغطي جميع أنحاء المملكة، كما يوجد لدينا مصنع متخصص لإنتاج أرقى أنواع المعمول والحلويات بالمملكة العربية السعودية (مدينة جدة) والتي ننفرد بمذاقنا الخاص.
- بالإضافة إلى خمس معارض بجمهورية مصر العربية متخصصة في بيع وتسويق أرقى وأفخر أنواع التمور السعودية ومصنع بمدينة القاهرة ينتج ألد أنواع الحلويات الشرقية والغربية. وعلى المستوى العالمي حققت الشركة نجاحات في المحافل الدولية من خلال المشاركة في أغلب المعارض الدولية وكذلك التصدير إلى أغلب دول العالم.



سعادة عبد الوهاب  
صالح الراجحي

رئيس مجموعة الراجحي  
المملكة العربية السعودية



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والمنتجات الزراعية  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE  
AND AGRICULTURAL PRODUCTS  
تدبير العاشرة 2018 Tenth Session

- تخرج من كلية الزراعة جامعة عين شمس 1981
- حصل على الماجستير والدكتوراه من كلية الزراعة جامعة القاهرة.
- حصل على الدكتوراه بعد إعداد دراسة عن منظمات النمو في النباتات بعنوان "استخدام منظمات النمو الطبيعية وتأثيرها على زراعة الأنسجة النباتية"، وبعد ذلك سافر إلى أمريكا، وأكمل أبحاثه وبعض الدراسات هناك.
- شغل منصب مدير معمل زراعة الأنسجة، ثم رئيس مركز النخيل المركزي، ثم رئيس معمل بحوث البساتين.
- عضو اللجنة الدولية للمشروعات البحثية المشتركة بالمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة "الايكاردا"، كما تولى نائب رئيس منتدى البحوث الزراعية بأفريقيا fara ورئيس اللجان الاشتراكية للحملات القومية للمحاصيل الاستراتيجية وعضو مجلس إدارة الهيئة القومية للاستشعار عن بُعد، ونائب رئيس المجلس الدولي للتمور بالملكة العربية السعودية.
- عضو اللجنة التنسيقية والفنية لمشروعات التعاون المصري الإيطالي وعضو مجلس إدارة المركز القومي لبحوث المياه بوزارة الري، وعضو مجلس إدارة أكاديمية البحث العلمي وهيئة مكتب أكاديمية البحث العلمي، عضو اللجنة التنسيقية والفنية لمشروعات التعاون المصري الإيطالي وعضو مجلس إدارة المركز القومي لبحوث المياه بوزارة الري، وعضو مجلس إدارة أكاديمية البحث العلمي وهيئة مكتب أكاديمية البحث العلمي. ومدير مشروع التوأمة المؤسسية لتحديث مركز البحوث الزراعية بالتعاون مع فرنسا وإيطاليا وهولندا من خلال الاتحاد الأوروبي.
- تدرج في المناصب بوزارة الزراعة، حيث عين وكيلا لمركز البحوث الزراعية لشئون الإنتاج، ثم وكيل لشئون البحوث بالمركز ثم رئيسا للمركز القومي للبحوث الزراعية.
- تم تعيينه وزيرا للزراعة واستصلاح الأراضي خلال الفترة من 16 فبراير 2017 وحتى 5 يونيو 2018.



معالي الدكتور  
عبد المنعم البنا

وزير الزراعة واستصلاح الأراضي  
جمهورية مصر العربية



جائزة عالمية للابتكار الزراعي  
INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AGRICULTURAL INNOVATION  
الدورة العاشرة 2018 Session

- يمتلك هانس هاسلي أكثر من 30 عاماً من الخبرة في قطاع الأعمال، وقد عمل لمدة 15 عاماً كمدير تنفيذي لوكالة الاتصالات السويدية "فيجن أند ريلتي كومونيكيشن إيه بي" في ستوكهولم. منذ عام 1986، كان السيد هانز رائداً في مجال المواطنة المؤسسية والمسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) جنباً إلى جنب مع زوجته كارين هاسلي يقوم بإدارة وتطوير شركته الإدارية الخاصة (إيه بي)؟
- وقد وضع السيد هانز أدوات استراتيجية مبكرة لإدارة المواطنة المؤسسية والعلامات التجارية مع تحليل القيم والممارسات اليومية المتعلقة باستراتيجية العلامات التجارية. وقد عينت الحكومة السويدية السيد هانز في اللجنة الأخلاقية لمعهد كارولينسكا الطبي في ستوكهولم.
- تدير شركة (إيه بي) أعمالها الاجتماعية في بورما، وتستثمر رأس المال المعرفي في المشاريع الاجتماعية، وتقوم بتتقيف القادة في مجال القيادة المستدامة، كما تقوم بمساعدة المنظمات على تنفيذ نموذج حوكمة الحوسبة. وفي عام 2012 ،
- أصبح السيد هانز هاسيل عضواً رسمياً في المنتدى العالمي لريادة الأعمال وانضم إلى بيت الخبرة التابع للمنتدى كأحد أعضاء الثمانية والثمانين. كان السيد / هاسيل في عامي 2010 و 2011 مرشحاً من قبل الجمعية السويدية لمدراء البيئة ليكون قائداً مستديماً،
- وفي عام 2012 مُنح منصب المدير التنفيذي لذلك العام في دولة السويد من قبل المدير التنفيذي الأوروبي بالإضافة إلى إدراج اسمه على قائمة "World Finance 100" في عام 2012.
- شارك السيد هانز في تأليف تقرير بحثي حول الميثاق العالمي في السويد ونشره مكتب الأمم المتحدة العالمي في عام 2004 وهو مؤلف كتاب "Business as Usual is over" الذي تم نشره في عام 2012.
- شغل السيد هانز هاسيل منصب المدير التنفيذي لشركة بلانتاجون انترناشيونال إيه بي في الفترة من شهر يناير 2008 حتى شهر مايو 2016.
- يشغل الآن منصب السكرتير العام لجمعية بلانتاجون انترناشيونال. وعُين في عام 2016 عضواً في المجلس الاستشاري لمنتدى المجلس الاستشاري.



سعادة الدكتور  
هانس هاسيل

أمين عام لشركة بلانتاجون  
ستوكهولم، مملكة السويد



مجلس أبوظبي للتعليم والثقافة  
INTERNATIONAL AWARD FOR BEST FILM  
AND ADVERTISING PROMOTION  
الدورة العاشرة 2018  
Tenth Session 2018

# الفائزون

## الدورة العاشرة 2018

فئة الدراسات المتميزة والتكنولوجيا الحديثة

- د. موريل غروس بالتازارد، جامعة مونبلييه، الجمهورية الفرنسية

فئة المشاريع التنموية والانتاجية الرائدة

- السيد محمد سهيل محمد المزروعى، مصنع تمور ليوا، الإمارات العربية المتحدة

فئة الابتكارات الرائدة والمتطورة لخدمة القطاع الزراعي (مناصفة بين):

- د. لويجي بورسيلا، الجمهورية الإيطالية

- شركة بلاتفورم، الإمارات العربية المتحدة

فئة الشخصية المتميزة في مجال النخيل والتمر والابتكار الزراعي

- أ. د. عبدالله بن عبدالله، خبير دولي في زراعة النخيل، الجمهورية التونسية



## اكتشاف صنف نخيل التمر البري في سلطنة عمان

تاريخ معقد من التدجين يشمل عدداً من مناطق الشرق الأوسط وأفريقيا  
**النقاط الهامة**

اكتشاف أشجار برية من نخيل التمر (فينيكس داكتيليفيرا) في المناطق النائية بسلطنة عمان  
تختلف أشجار نخيل التمر البرية عن الأصناف الحديثة شكلياً ووراثياً  
تتضمن زراعة أشجار نخيل التمر مصادراً من الشرق الأوسط وأفريقيا  
**المؤلفون**

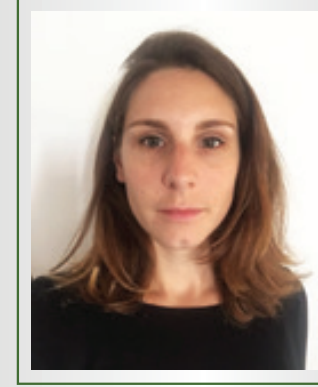
د. موريل جروس-بالتازارد، ماركو جاليمبرتي، أتاناسيوس كوساثاناس، جان-كريستوف  
بينتود، جان-فريدريك تيرال، دانيال ويجمان

### بايجاز

• أعلنت د. غروس-بالتازارد وآخرون، اكتشافهم لأشجار نخيل التمر البرية وأنواع قديمة  
لواحدة من أقدم أشجار الفاكهة المزروعة والتي تعد حجر الزاوية لنظام زراعة الواحات لآلاف  
السنين. وعند مقارنة جينات نخيل التمر البرية والحديثة نجد أنه كان يوجد تدجين ثانوي في  
أفريقيا، ولكن يشوبه ضعف في الانتقاء الصناعي.

### ملخص

بالنسبة للعديد من المحاصيل، تشكل فضائل النباتات البرية المتقاربة مورداً غير عادي لتحسين  
الأصناف وتساعد أيضاً على فهم أفضل لتاريخ تدجينها. ومع ذلك، لم يتم بعد تحديد أنواع  
الأصناف البرية القديمة لعدة محاصيل دائمة. وتتعرض المحاصيل المعمرة عموماً لمتلازمة تدجين  
ضعيفة تؤدي إلى ظهور أنواع غريبة من النباتات الفردية المزروعة يصعب التمييز بينها وبين النباتات  
البرية الأصلية، وكثيراً ما يستمر تدفق الجينات بين الأقارب البرية والمحاصيل ويؤدي إلى تلاشي  
معظم الاختلافات الجينية. وهنا نعلن عن اكتشافنا لأنواع قديمة من نخيل التمر البري (فينيكس  
داكتيليفيرا إل.)، وهو واحد من أقدم وأهم نباتات الفاكهة المزروعة في المناطق الحارة والقاطلة  
من العالم القديم. لقد اكتشفنا تلك النباتات الفردية البرية في المناطق الجبلية النائية والمعزولة  
في سلطنة عمان. وهي غنية بالتنوع الوراثي من عينة تمثل نخيل التمر المزروع في الشرق الأوسط،  
وتتميز بأشكال البذور المستديرة التي تشبه الأنواع الشقيقة القريبة والعينات الأثرية، ولكن ليس  
الأصناف الحديثة. وكشف التسلسل الكامل للجينوم للعديد من النباتات الفردية البرية والمزروعة



الدكتور موريل غروس

جامعة مونبيلييه، الجمهورية الفرنسية

فئة الدراسات المتميزة

والتكنولوجيا الحديثة

	Seed			Whole-Genome
	Total	Morphology	Microsatellites	
African/South European cultivated <i>P. dactylifera</i>	275	161 (3,210)	231	3
Middle Eastern/ Indian/Pakistan cultivated <i>P. dactylifera</i>	173	110 (2,143)	141	13
wild <i>P. dactylifera</i>	102	39 (763)	102	3
<i>P. atlantica</i>	37	0	37	1
<i>P. sylvestris</i>	74	38 (760)	58	1
Archeological material from <i>P. dactylifera</i>	4	4 (4)	0	0
<b>Total</b>	<b>665</b>	<b>352 (6,880)</b>	<b>569</b>	<b>21</b>

عن تاريخ تدجين معقد ينطوي على مشاركة مصدرين بريين على الأقل في أشجار نخيل التمر في أفريقيا. ويقدم اكتشاف أشجار النخيل البرية فرصة فريدة لتوضيح تاريخ هذا المحصول المنتشر الذي شكل حجر الزاوية لنظم الزراعة المتعددة اللواحات التقليدية لعدة آلاف من السنين في سلطنة عمان.

### تحديد نخيل التمر البري

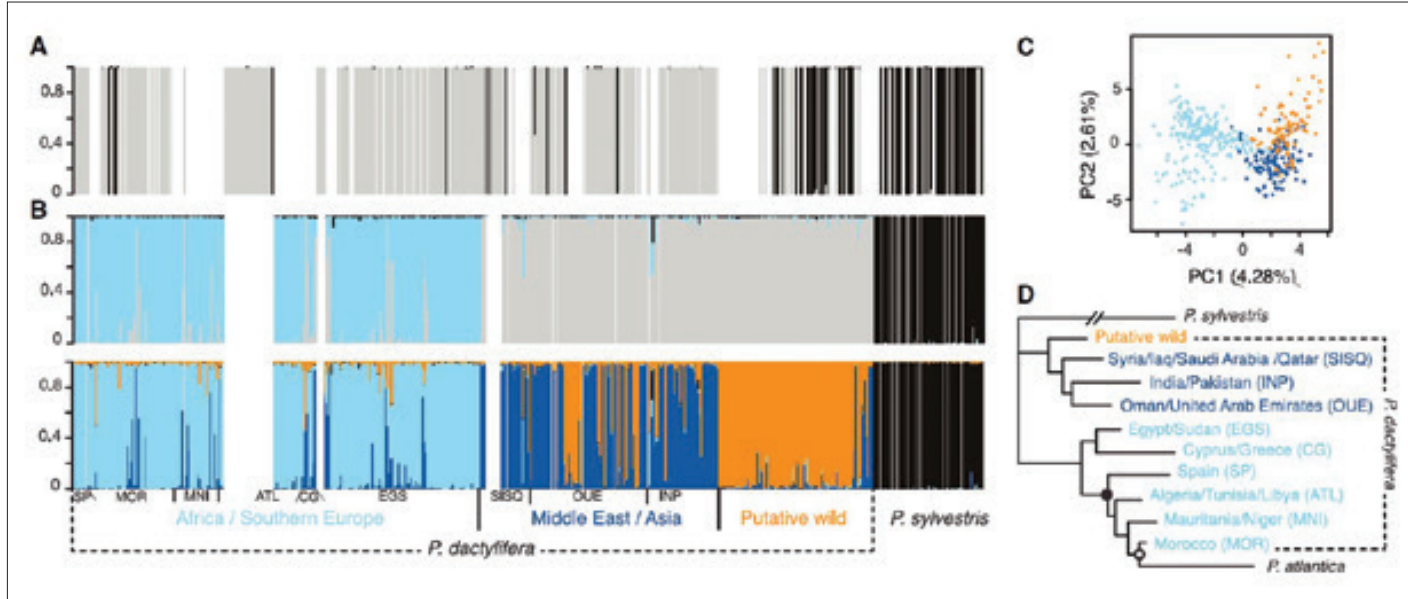
تشير الدلائل الأثرية إلى أن أشجار النخيل قد استخدمت لآلاف السنين في شمال إفريقيا والشرق الأوسط وحتى شمال غرب الهند، حيث لا تزال ذات أهمية اجتماعية واقتصادية هائلة. ومع ذلك، فإن تاريخهم في التوطن لا يزال غير مفهوم بشكل جيد، حيث أشارت الدراسات الجينية الحديثة إلى مساهمة مجموعات برية متعددة كما يتضح من التمايز الجيني الكبير المثير للدهشة بين الأفراد المزروعة من أفريقيا والشرق الأوسط.

رغم أنه لم يتم وصف مجموعات برية حتى الآن، إلا أن أشجار النخيل غير المزروعة تحدث في جميع أنحاء منطقة التوزيع. ومع ذلك، سواء كانت

وحشية (مستمدة من الأفراد المزروعة ولكن ليست تامل) أو البرية حقاً غير معروف. في الآونة الأخيرة، اكتشفنا مجموعات غير مزروعة في المناطق النائية والجبليّة في سلطنة عمان والتي تظهر بذور مستديرة غير عادية تشبه تلك الأنواع الشقيقة (*Phoenix sylvestris*).

نقدم هنا فحصاً منهجياً لـ 102 فرد تم أخذ عينات من تسعة من هذه المجموعات البرية المرشحة (الجدول 1)، مما يؤكد وضعهم الخارجي. قمنا أولاً بمقارنة شكل 763 بذرة من 39 من هؤلاء الأفراد إلى 5,353 بذرة من 271 نخيل التمر المزروعة من منطقة التوزيع بأكملها و 760 بذرة من 38 فرداً من نبات (*Phoenix sylvestris* individuals) (الجدول 1). يوضح نمذجة المزيج الطبيعي لأشكال البذور التي تم التقاطها بواسطة اهليلجيه فورييه تحولت متجمعة معظم المرشحين البرية مع الأنواع الشقيقة (*P. sylvestris*)، وليس مع الأفراد المزروعة. كان هذا هو الحال أيضاً عند تعيين الأفراد إلى ثلاث مجموعات. بالإضافة إلى ذلك، تطابقت البذور المستديرة للأفراد المتوحشين بشكل مفترض على شكل أربع بذور أثرية من الكويت (الجدول 1) والتي تعود إلى بداية الزراعة المفترضة في المنطقة حوالي 5000 سنة قبل الميلاد وفقاً للأدلة الأثرية.

بعد ذلك، قارنا التنوع الوراثي والبنية لجميع الأفراد الـ 120 الذين يفترض أنهم برية بـ 372 نخلة من التمر المزروعة و 58 شخصاً من فصيلة (*sylvestris*) باستخدام 17 من السوائل الصغيرة الذاتية (الجدول 1). كان للأفراد الذين يفترض أنهم بريون تنوعاً كبيراً من الأفراد المزروعين من الشرق الأوسط. ومن المثير للاهتمام، أن البيانات الوراثية المحدودة المستخدمة في هذه الشاشة كانت كافية لتحديد الأفراد البرية المفترضين كمجموعة فريدة من نوعها، سواء في تحليل المزيج (الشكل 1B) وفي تحليل المكون الرئيسي (PCA) (الشكل 1C ؛ الشكل S2). أخيراً، تُظهر شجرة سكانية الأفراد المتوحشين في قاعدة الفصيلة الشرق أوسطية (الشكل 1D).



(الشكل 1). هيكل نخلة التمر على النحو المستنتج من مورفولوجيا البذور والأقمار الصناعية الصغيرة (أ) نسب الخليط على أساس أشكال البذور من 348 عينة فينيكس على غرار خليط من توزيعتين عاديتين. (B) (C و B) نسب الاختلاط مع B (K = 3 ، أعلى) و B (K = 4 ، أسفل) وتحليل المكون الرئيسي (C ، التباين موضح في أقواس) من 532 عينة فينيكس المستنتج عند 17 علامة من السواتل المكروية. النتائج في (ب) «مكدسة» تحت العينة المقابلة من (أ). (D) شجرة ربط مجاورة من نفس العينات تم تجميعها حسب الموقع الجغرافي وتعيين صلات (*P. sylvestris*) كمجموعة خارجية. تشير الدوائر البيضاء والسوداء

العقد مع < 50 ٪ و > 95 ٪ دعم (bootstrap)، على التوالي.  
ترميز اللون: أسود، (*P. sylvestris*) و (*P. atlantica*)؛ الأزرق الداكن ، الشرق الأوسط / الهندي / باكستان النخيل المزروعة؛ أزرق فاتح، نخيل البلح الأفريقية / جنوب أوروبا؛ نخيل التمر والبرية المفترضة. انظر أيضًا الأشكال S1 و S2 و S4 والجدول S2.

CE  
—  
di



## تمور ليوا.. بيت خبرة في استشراف مستقبل صناعة التمور

- 1 - شكل النجاح الذي حققه مصنع تمور ليوا لبنة أساسية ونقطة ارتكاز في الصناعة التحويلية بالمنطقة بشكل عام، كونه أول مصنع في الدولة يقدم خدمات مباشرة لمنتجي التمور دفع بالعديد من المواطنين الى تقليد الفكرة وإنشاء أكثر من مصنع على نفس الفرار، وهذا يشكل مصدر سعادة غامرة بالنسبة لنا.
- 2 - شكلت الخدمات المقدمة للمزارعين في مصنع تمور ليوا رافعة للخدمات الأخرى التي تقوم بها بقية مصانع التمور على مستوى الدولة، أدت الى ادخال خدمة المزارعين وبنفس الآلية التي قمنا بها ما كان له كبير الأثر على المزارعين المواطنين منتجي التمور.
- 3 - نحن خارج إطار المنافسة، لأننا أصحاب رؤية وهدف استراتيجي وطني نسعى لتحقيقه يفوق إطار العمل التجاري التقليدي، في حين نرى أن كافة مصانع التمور الأخرى على مستوى الدولة هي رديف وصديق لنا تقاسمنا نفس الهدف بل تعطينا حافزا أكبر يدفعنا الى تقديم المزيد من الاهتمام والعطاء لنكون كما نحن القدوة في الابتكار والتميز لأن المستفيد الأخير هو المزارع بكل تأكيد. فقطاع نخيل التمور يتسع للجميع بل وأكثر بكثير مما هو عليه لحد الآن.
- 4 - أتاح مصنع تمور ليوا فرصة كبيرة لشباب الإمارات الاطلاع عن كثب على صناعة التمور كما أتاح لهم فرصة التدريب المستدام لتنمية المهارات وتبادل الخبرات ومد يد العون الفني واللوجستي لهم بهدف تشجيعهم لتأسيس مشاريع مماثلة هنا وهناك على كامل التراب الوطني للمنطقة الغربية بإمارة أبوظبي بشكل خاص.
- 5 - عَرَفَ أبناء المنطقة الغربية خدماتنا وشكل المصنع بالنسبة لهم نقطة علاّم في ليوا والمنطقة يفتخرون بها.
- 6 - نحن نفتخر بالانطباع الطيب الذي شكله مصنع تمور ليوا بين أبناء المنطقة الغربية على وجه الخصوص، وأصبح بشكل علامة فارقة في حاضر ومستقبل الحياة العامة في المنطقة ومصدر فخر واعتزاز لهم، فالمصنع بصفته مشروع تنموي يشكل قيمة اقتصادية وبصمة اجتماعية متميزة تساهم في عملية التنمية الاقتصادية في المنطقة والتنمية المستدامة للدولة بشكل عام.
- 7 - مصنع تمور ليوا خلق فرص عمل بطريقة غير مباشرة لعدد كبير من مزارعي ومنتجي التمور في المنطقة، فالمزارع أصبحت لديه الفرصة متاحة وبكل يسر كي ينتج ويسوق تموره



السيد محمد سهيل المزروعى  
الإمارات العربية المتحدة

فئة المشاريع  
التموية والإنتاجية الرائدة



الفاخرة سواء بنفسه او عن طريق منافذ البيع التابعة لنا المنتشرة في كافة مدن وأسواق التجزئة والمنافذ الرئيسية على مستوى دولة الامارات ...

8 - مصنع تمور ليوا ساهم في تطوير صناعة التمور على مستوى الدولة بشكل عام. وأصبح نموذج ومدرسة في خدمة المزارعين

9 - مصنع تمور ليوا ساهم في تطوير البنية التحتية لصناعة التمور على مستوى الدولة، كما ساهم في انتقال صناعة التمور بالمنطقة من الإطار التقليدي الى الإطار الحديث.

10 - مصنع تمور ليوا شكل نقطة تحول هامة في المنطقة، فهناك عوائد اقتصادية واجتماعية وتراثية عادت بالخير على المجتمع المحلي بشكل عام.

11 - أسس مصنع تمور ليوا أول مزاد للتمور الفاخرة في المنطقة والدولة عام 2016 مما ساهم في فتح قنوات تسويقية جديدة للمزارعين وتعظيم

العائد الاقتصادي لهم، وتعريف الجمهور المحلي والعالمي بمنتجات التمور الفاخرة بالمنطقة وعنصر جذب سياحي.

12 - تميز انتاج مصنع تمور ليوا بفكر تنموي مبتكر وأسلوب تنفيذه غير تقليدي عن غيره من مصانع التمور بالمنطقة، فالمنتجات عبارة عن سلسلة مترابطة بعضها ببعض تعبر عن نفسها بحسب كل مرحلة من مراحل نمو شجرة نخيل التمر. حيث لدينا أكثر من 35 منتج غذائي غير تقليدي يستند الى جزء من أجزاء مراحل نمو ثمرة شجرة نخيل التمر.

13 - مشاركة مصنع تمور ليوا في المهرجانات المحلية والخارجية بهدف تعريف المنتجين والمصنعين بتطوير صناعة التمور

**حجم المشروع التنموي وكمية الإنتاج وجودته وتميزه**

تعتبر الطاقة الإنتاجية لمصنع تمور ليوا هي الأكبر على مستوى مصانع القطاع الخاص في الدولة. فقد وصل حجم الإنتاج إلى أكثر من 5000 طن بالسنة، أما القيمة المضافة لمنتجاتنا فهي أكثر بكثير من مجرد مادة غذائية تقليدية، لأنها استطاعت أن تحاكي لغة العصر من حيث التصميم الذكي المبتكر الجذاب، كما لبت رغبة مختلف الأعمار (أطفال، شباب، فتيات، رجال أعمال، سيدات...).

فلو أخذنا منتج (تمريللا) الموجه لفئة الأطفال على وجه التحديد سوف نجد أن هذا المنتج يعتبر الأول من نوعه على مستوى العالم فهو عبارة عن تمور قابلة للدهن في السندويش او الحلويات... نافست غيرها من المنتجات المشابهة خلال فترة قصيرة، وحازت على رغبة الأطفال والكبار.

وتم اسناد توزيع هذا المنتج لكبرى شركات التوزيع على مستوى الشرق الأوسط وافريقيا باسم (جودي)

منتجاتنا نالت استحسان جيل الشباب والبنات لأنها لامست ذوق الشباب بالتصميم العصري ذو النمط السريع والمفيد. مثل التمور المغطاة بأنواع الشوكولا، والمكسرات، والفواكه المجففة، وغيرها تلبى مختلف المناسبات الاجتماعية.

كما لبّيت منتجاتنا رغبة الأمهات وسيدات المجتمع ورجال الاعمال من خلال سلسلة التمور الفاخرة التي قدمت ضمن عبوات مبتكرة صممت خصيصاً لكل عميل وحسب ذوقه الخاص بطريقة تواكب العصر. وأصبحت تحل بدل منتجات مستوردة وغير صحية.

### تنوع بالإنتاج من حيث عدد وجودة الأصناف المنتجة

منذ البداية حرصنا في المصنع على اتباع نهج التميز والابداع والابتكار في منتجاتنا كمدخل استراتيجي في عالم صناعة التمور لإيجاد موطناً قدم بين المنافسين القدامى من خلال تقديم أفضل المنتجات المبتكرة وأرقاها وأجودها من الناحية الفنية والتسويقية سواء على صعيد خدمة العملاء (داخل وخارج الدولة) أو تطوير المنتجات (كماً ونوعاً) أو الانفتاح على الأسواق الوطنية والدولية وتلبية متطلباتها من حيث مطابقة المنتج للمواصفات الدولية المعتمدة.

ويتفرد مصنع تمور ليوا على المستوى العالمي بتنوع منتجاته القائمة على التمور تحت سقف واحد، حيث بلغ عدد المنتجات التي قمنا بإطلاقها في الأسواق المحلية او العربية أكثر من 35 منتج، تنوعت بين منتج تقليدي (تمور معلبة، او مفرغة من الهواء، او مغطاة بالشوكولاتة... الى منتجات عصرية من تمور محشوة بالمكسرات والفواكه المجففة ويمكن حصرها على أساس مراحل نمو التمر على النحو التالي:

- 1 - مرحلة التلقيح: حيث تم انتاج  
- بودرة حبوب اللقاح: هو منتج ذا قيمة عالية وله استخدامات كثيرة طبية وغذائية..
- ماء اللقاح: منتج يتم استخراجة من غلاف الطلع الذكري بالتقطير ويستخدم كمنكه لإضافة مع الماء او القهوة الشاي
- 2 - مرحلة الخلال: وهي مرحلة تكون فيها الثمرة بالون الأخضر وبها مرارة يتم في هذه المرحلة تخفيف عذق التمر للحصول على جودة في الإنتاج والحجم من هنا جاءت فكرة انتاج بعض منتجات من هذه المرحلة :  
- مخلل الخلال  
- أشار
- 3 - مرحلة الرطب ولها طابع صيفي منعش تنتهي بسرعة وللمحافظة على هذه النكهة على مدار العام تم انتاج:  
- عصير الرطب
- 4 - مرحلة التمر: لقد تميزنا في تمور ليوا في التفرد في تعبئة وصناعة التمور  
- تمور كاملة فاخرة تنوع في عبوات مختلفة تناسب مع متطلبات وامكانيات الجمهور المختلفة:  
- تمور محشوة بالمكسرات ومغطسه بالشوكولا  
- صناعة عجينة التمور  
- صناعة البسكويت والمعمول المحشو بالتمور  
- صناعة المرببات والتمور القابلة للدهن  
- صناعة عصير التمر  
- صناعة الدبس والخل



INTERNATIONAL CONFERENCE ON PALM AND AGRICULTURAL RESEARCH

الدورة العاشرة 2018

PALM

Tenth Session 2018

الدورة العاشرة 2018  
Tenth Session 2018

## «الكتراب» جهاز انبعاث مع نظام لجذب ومحاصرة سوسة النخيل الحمراء

طورت شركة (Future Innovative Right Solutions Technologies, UAE) مصيدة نوعية لمكافحة سوسة النخيل الحمراء (*Rhynchophorus ferrugineus*)، مما كان له كبير الأثر على زراعة النخيل وإنتاج التمور.

حيث غزت سوسة النخيل الحمراء دول الخليج في منتصف الثمانينيات، وتسببت في فساد عدد كبير من مزارع التمر منذ ذلك الحين في عدد من دول العالم. تم العثور أول مرة على سوسة تشبه الخنفساء انتشرت على نطاق واسع في جنوب آسيا وميلانيزيا حيث هددت مزارع جوز الهند وكذلك النخيل. عقب ذلك اتسع نطاق انتشار السوسة غرباً بسرعة كبيرة.

تم تسجيل الأفة لأول مرة في دولة الإمارات العربية المتحدة في عام 1986، والمملكة العربية السعودية في عام 1987 وإيران في عام 1992. وعَبَّرت البحر الأحمر إلى شمال أفريقيا، وبحلول عام 1995 كانت قد غزت أكثر من 10000 مزرعة في جميع أنحاء شبه الجزيرة العربية. في المزارع الموبوءة، حيث تشير التقديرات إلى أن الغلة انخفضت من 10 طن إلى 0,7 طن لكل هكتار، وفقاً لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو). والوضع يسير من سيء إلى أسوأ على الرغم من الحملات التي بدأت بالفعل.

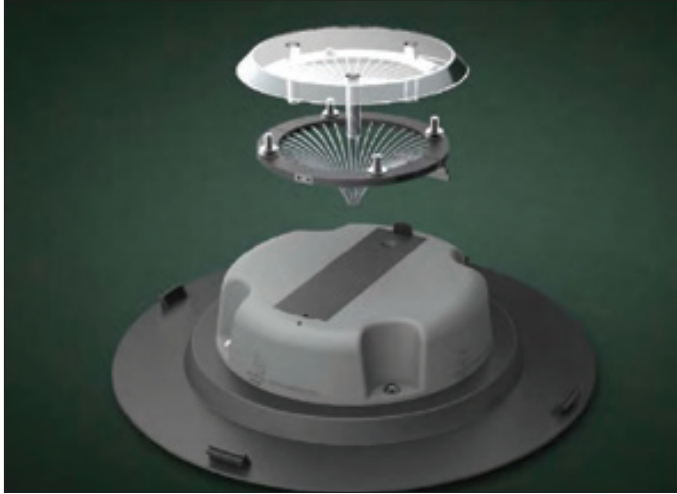
بعد عقود من النتائج المخيبة للأمال، لم تحقق مصائد الفيرومونات والكيرومونات توقعاتهم الأصلية. إنها ليست فعالة بشكل جيد وقد تحتوي فقط على 10 - 25% من الحشرات في المنطقة المستهدفة، بناءً على معلومات من المزارعين. ونتيجة لذلك، تم تخفيض مصائد الفيرومونات والكيرومونات من أجهزة إدارة الحشرات إلى أجهزة مراقبة الحشرات.

إذا أردنا أن نجعل المصائد أكثر فاعلية، سوف تزيد قيمتها السوقية ويمكن تقليل أو إزالة تدابير التحكم البديلة (مثل رش المواد الطاردة). من أجل أن يحدث هذا، يجب أن تزداد فعالية مصيدة الحشرات بشكل كبير. كي تتوجه إلى أسوأ عدو للشجرة المباركة ألا وهو سوسة النخيل الحمراء. يعمل جهاز (ELECTRAP) على التقاط الحشرات وتعطيلها باستخدام انبعاث نابض من (MASER) وهو نظام تضخيم الموجات الدقيقة بواسطة الانبعاثات المشعة. يوجد داخل الجهاز (ELECTRAP)، جهاز (Phero-Kairo 925) + المصمم خصيصاً لتضخيم الصوت. لقد حصل



الدكتور لويجي بورسيلا  
الجمهورية الإيطالية

فئة الابتكارات الرائدة والمتطورة  
لخدمة القطاع الزراعي (مناصفة)



جهاز (ELECTRAP) على براءة اختراع رسمية من وزارة الاقتصاد في دولة الإمارات، تعمل وظيفة (ELECTRAP) وفقاً لمبدأ MASER، حيث تبدأ «غرفة الرنين» المتطابقة بالكامل داخل المرآة ضمن جهاز (ELECTRAP) الأساسي، المحملة بالضوء الطبيعي، والتي تعكس الضوء باستمرار، في عملية الرنين حتى تشبع انعكاس الضوء داخل الغرفة، وبالتالي ينبعث من الأشعة تحت الحمراء موجات الراديو الكهرومغناطيسية تعمل على جذب الحشرات. في (ELECTRAP) يتم تركيب غرفة الرنين المذكورة أفقياً في الفخ ويمكن أن تستمر المواد شبه الكيميائية (Pheromone and Kairomone)، المصنعة خصيصاً من قبل (ChemTica) في كوستاريكا، عند وضعها في الداخل، لمدة تتراوح بين 4 إلى 6 أشهر دون تجديد.

بمجرد دخول الحشرة البالغة من سوسة النخيل الحمراء إلى (ELECTRAP)، يتم منع هروب الحشرات المحاصرة بسبب وجود تاج من الشعيرات أحادية الاتجاه عند المدخل. بعد ذلك تموت حشرة السوسة المحاصرة بسبب الجفاف السريع.

يتيح الدعم السفلي القابل للإزالة إزالة دورية سهلة للحشرات الميتة. من الجدير بالذكر أن (ELECTRAP)، إلى جانب كونه طعمًا وخاليًا من الماء، هو أيضًا بدون أي مبيد حشري كما يستخدم غالباً في المصائد التقليدية لقتل سوسة النخيل الحمراء. لذلك (ELECTRAP) هو الجهاز المناسب تماماً للزراعة «العضوية».

يذكر أن جهاز (ELECTRAP)، قد حاز على موافقة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وبلدية أبوظبي، ووزارة الزراعة السعودية وغيرها الكثير، بصفته هو الحل الأكثر فعالية وأقل تكلفة ضد حشرة سوسة النخيل الحمراء.

في (ELECTRAP) يتم جذب ومحاصرة حشرة سوسة النخيل الحمراء وشل حركتها باستخدام الانبعاث النابض جراء تضخيم الموجات الدقيقة بواسطة الانبعاث القسري للأشعة. تحتوي مصيدة «الكتراب» على فيرو-كايرو 925 وغراء فرمون (فيرولور)، بالإضافة إلى كيرومون (أسيينات





(الإيثيل). مُنح هذا الاختراع براءة اختراع من دولة الإمارات العربية المتحدة ودول مجلس التعاون الخليجي. تعتمد وظائف «الكتراب» على تضخيم الموجات الدقيقة بواسطة الانبعاث القسري للأشعة، حيث تعكس المرآة الداخلية لغرفة الرنين المحملة بالضوء الطبيعي الضوء باستمرار، وتبدأ عملية الرنين حتى يتم إشباع الغرفة بالضوء، وبعد ذلك ينبعث منها موجات الراديو الكهرومغناطيسية للأشعة تحت الحمراء المحملة بجزئيات الإغراء التي تعمل على جذب الحشرات. في جهاز «الكتراب»، تُركب غرفة الرنين المذكورة أفقيًا في المصيدة ويوضع بداخلها بعض المواد الكيميائية الحاملة للإشارات (فيرمون وكيرومون) والتي تستمر لمدة 4 - 6 أشهر دون تجديد. بمجرد دخول سوسة النخيل الحمراء البالغة في «الكتراب»، لا تستطيع الهروب لوجود الشعيرات الناجية أحادية الاتجاه عند المدخل. وبعد ذلك تموت حشرة السوسة المحاصرة بسبب الجفاف السريع.

يسمح الدعم السفلي القابل للخلع بالتخلص من السوسة الميتة بشكل دوري. ومن الجدير بالذكر، بالإضافة إلى توفير «الكتراب» للطعم والماء، فإنها أيضا لا تستخدم أي مبيدات حشرية للتخلص من حشرة السوسة المحاصرة كما هو الحال في كثير من المصائد التقليدية. لذلك، فإنها مناسبة تماما لنمط الزراعة العضوية.

وعليه، تُعد «الكتراب»، المعتمدة من الأمم المتحدة وبلدية أبوظبي ووزارة الزراعة السعودية وغيرها من الجهات الأخرى، هي أحد الحلول الأكثر فعالية والأقل تكلفة لمكافحة حشرة سوسة النخيل الحمراء.

إن نظام وطريقة الاختراع الحالية تمكن من التغلب على مشكل أنظمة مكافحة الحشرات الحالية وذلك باستخدام: الطول الصحيح لموجة الأشعاع المناسب للإدراك الحسي لسوسة النخيل الحمراء، بوسائل الأحجام المناسبة، التناسب الداخلي، غرفة الرنين، الفتحة وموضع الطعم لاشباه الكيمائيات (فيرمون، كورمون)، كما تعتبر المصيدة المخروطية الجذعية (جدار) جزء الانبعاث سهل دخول ويعرقل خروج سوسة النخيل الحمراء بالإضافة الى انه (يؤدي الى) أفضل انبعاث للإشعاع. كما ان الجزء الخاص بالإشعاع موضوع في جزء محدد من المصيدة، وهو الجزء المخروطي المجذع م جوانب خارجية موهجة لتسهيل الدخول (الصعود) المحتمل والجانب الداخلي مسطح بالكامل لتجنب الخروج لسوسة النخيل الحمراء.

#### الجوانب البيئية

- المواد التي يتكون منها جهاز (ELECTRAP) هي: (1) الألياف الزجاجية + بوليبروبيلين، (2) نايلون 66، (3) بولي ميثيل ميثاكريلات، (4) ABS. مع متوسط عمر متوقع على الأقل عشر سنوات إذا لم تتلف بطريقة غير متوقعة.
- جميع الأجزاء يتم معالجتها بالأشعة فوق البنفسجية، مع درجة انصهار عالية (في حدود 200 و 400 درجة مئوية)،
- قابلة للتحلل مع عدم تآثر أي شيء بالهواء تحت أي ظروف، 100 ٪ قابلة لإعادة التدوير.
- الجهاز لا يحتاج لأي بطارية أو لأي مصدر طاقة، بالتالي لا يوجد أي تسرب أو أي انبعاثات غازية.
- هيكل (ELECTRAP) مغلق من الأسفل لا يسمح بدخول الماء بأي ظرف.
- باختصار، يعد (ELECTRAP) هو الحل الأفضل الصديق للبيئة لمشكلة سوسة النخيل الحمراء لأنه «ببساطة» لا يحتاج أي استخدام لأي مبيد حشري وأي ملوثات ملوثة.



تenth Session 2018

مجلس التعاون الخليجي  
KHALIFA INTERNATIONAL  
AND ACADEMIC INNOVATION

## استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنية إنترنت الأشياء

نخيل (Nakheel) هو حل إماراتي متقدم طورته شركته بلاتفورم (THE PLATTFORM) للكشف المبكر عن وجود سوسة النخيل الحمراء في نخيل التمر باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا إنترنت الأشياء.

شركة (THE PLATTFORM) هي شركة إماراتية ناشئة أسسها مجموعة من شباب المهندسين العرب ذوي خبرات متنوعة في مجالات الالكترونيات الدقيقة والاتصالات وإنترنت الأشياء (Internet of Things) والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وعلوم البيانات.

تعمل (THE PLATTFORM) في الإمارات العربية المتحدة على التطوير والبحث (Research and Development) لبناء حلول معتمدة على تكنولوجيا إنترنت الأشياء قليلة استهلاك الطاقة لإيجاد حلول مبتكرة تناسب تطلعات قطاعات الزراعة والمدن الذكية.

كما يقول المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان: "لابد من الحفاظ على تراثنا القديم لأنه الأصل والجذور وعلينا أن نتمسك بأصولنا وجذورنا العميقة" و«أعطوني زراعة أضمن لكم حضارة».

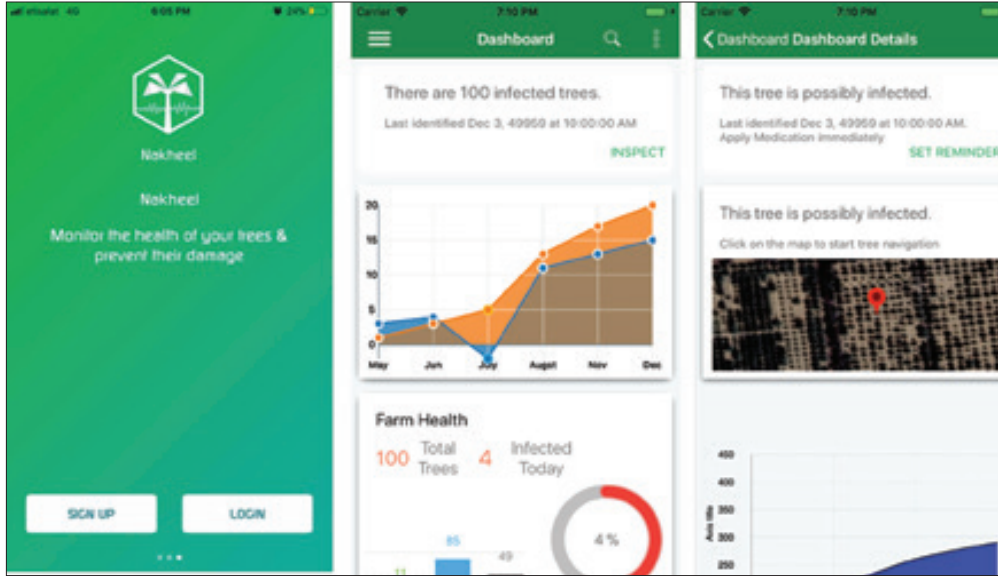
استناداً إلى مقولات الشيخ زايد بن سلطان، طيب الله ثراه، والقيم النبيلة التي غرسها، وانطلاقاً من المخاطر التي تواجهها زراعة شجرة نخيل التمر والتي تعتبر أهم شجرة على الصعيد الاقتصادي والثقافي في تاريخ المنطقة العربية بصفة عامة ودولة الإمارات العربية المتحدة بصفة خاصة، نفخر كشركة إماراتية تضم نخبه من الشباب العربي الواعي، أننا قد عملنا وما زلنا نعمل على تسخير أدوات التكنولوجيا الحديثة لإيجاد حل مجدي اقتصادياً وفتحياً في مواجهة هذا الخطر الذي يؤثر على الأمن الغذائي في منطقتنا.

نخيل (Nakheel) هو حل متقدم للكشف المبكر عن وجود سوسة النخيل الحمراء في شجرة النخيل المباركة. فلقد قمنا في بلاتفورم (THE PLATTFORM) بتسخير تكنولوجيا إنترنت الأشياء قليلة استهلاك الطاقة لنقل بيانات النخيل بعد استقبالها عبر مجسات مطورة خصيصاً جاءت بعد أبحاث متطورة ودراسات بالتعاون مع متخصصين من جامعات بحثية زراعية وعدد من الخبراء في عدة مجالات، بالإضافة إلى إجراء اختبارات في مزارع النخيل في منطقتي ليوا بالمنطقة الغربية بأبوظبي ومنطقه مزارع النخيل برأس الخيمة. ومن ثم قمنا بتطويع



شركة بلاتفورم  
الإمارات العربية المتحدة

فئة الابتكارات الرائدة والمتطورة  
لخدمة القطاع الزراعي (مناصفة)



صورة لبعض المعلومات التي يحصل عليها المزارع بشكل دائم من خلال تطبيق ذكي عبر الهاتف تعطي مؤشرات عن صحة نخيل المزرعة وأيضاً عن الإصابات وأماكن تواجدها المحدد.

الذكاء الاصطناعي لجعله قادراً على التنبؤ بوجود سوسة النخيل الحمراء في أشجار النخيل في مرحلة مبكرة، ويتبع ذلك ارسال تنبيهات للمزارع عبر تطبيق مخصص على الهاتف، حيث ترشد هذه التنبيهات المزارع بالأماكن المحددة والمصابية في المزرعة، وكذلك تزوده بتاريخ أول ظهور للإصابة في كل نخلة. بهذه الطريقة يكون المزارع على اطلاع كامل وبشكل أوتوماتيكي ودائم بأنشطة وأماكن إصابات النخيل فور حدوثها. تستهدف شركة بلاتفورم استخدام المعلومات والبيانات لبناء قاعدة بيانات جغرافية لنشاط سوسة النخيل الحمراء عبر منطقة جغرافية واسعة سواء بالإمارات أو المنطقة العربية بأكملها، وذلك بهدف مساعدة الوزارات والجهات

والهيئات المعنية بالحكومات للتحكم بشكل نموذجي وفعال في مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وبذلك تستطيع اللجان المختصة تحسين مكافحة هذه الآفة من خلال التركيز على النخلات والبؤر المصابة فعلياً دون غيرها، وبذلك يتم توفير الجهد والمال وضمان طريقة فعالة لمواجهة هذه الحشرة الفتاكة.

قامت الشركة بتسجيل براءة اختراع بالأسلوب المتبع وطريقة عمل الجهاز في مجموعة دول منطقتنا العربية والإقليمية. تطمح بلاتفورم (THE PLATTFORM) حالياً إلى العمل والتطوير جنباً إلى جنب مع الجهات المعنية داخل حكومة دولة الامارات الرشيدة، لدعم ونشر التجربة على نطاق واسع وتحقيق التطبيق الشامل لهذا الحل المبتكر لتكون الإمارات أول دولة تقوم بالمكافحة الفعالة لسوسة النخيل باستخدام انترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، والذي هو جزء من استراتيجيات الحكومة. تقوم حالياً في بلاتفورم (THE PLATTFORM) بالنقاش مع مستثمرين محليين لدفع جهود التطوير والانتشار محلياً وإقليمياً من خلال ضخ



استثمارات مشتركة لتسريع وتيرة التطوير التسويق والتصنيع الكمي الذي يضمن توفر سعر زهيد لتكلفه هذا الحل لكل نخله .

### القيمة المضافة لشجرة النخيل

- 1 - يمكن إنشاء خريطة وقاعدة بيانات شاملة لنظام المعلومات الجغرافية بترتيب زمني لنشاط سوسة النخيل الحمراء وبصمة معينة في المزارع في دولة الإمارات العربية المتحدة بأكملها، لمساعدة مالكي المزارع والحكومة في مكافحة حشرة السوسة.
- 2 - يعطي تنبيه فوري ومستقل لأي عدوى جديدة مع تحديد إحداثيات الشجرة المصابة بدقة، وإرسالها إلى المزارع من خلال تطبيقات الهاتف المحمول بدون تدخل الإنسان.
- 3 - سيكون بمقدور مالك المزرعة والقطاع الحكومي مراقبة الوضع المباشر لكافة المزارع من خلال أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة.
- 4 - يزيل الاكتشاف المتأخر وعدم اليقين عبر التقنيات المعتمدة على الإنسان.
- 5 - تقليل تكلفة تقنيات الكشف التقليدية حيث نستخدم تكنولوجيا الإنترنت منخفضة التكلفة.
- 6 - تجنب عدم اليقين من وجود السوسة، لأن الذكاء الاصطناعي يميز نمط (RPW) بين مصادر الضوضاء الأخرى.
- 7 - يمكن استشعار وجمع أي بيانات إحصائية لكل شجرة نخيل في أي وقت، مثل مستوى المياه داخل الشجرة، ونوعية التربة ومستوى المياه خارج الشجرة، ويمكننا أن نضيف جهاز استشعار متكامل متصل بالإنترنت مع كل شجرة، وهذا من شأنه أن يعزز الطريقة التي نزرع فيها أشجار نخيل التمر بالإمارات، والخدمات الزراعية بعد إجراء تحليل بيانات الاستشعار.

### مؤسسي شركه بلاتفورم (THE PLATTFORM)

- م. محمد عبدالرحمن خليل / مهندس خبير بتكنولوجيا انترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي.
- م. خالد متولي شافعي / مهندس خبير في تصميم وتطوير وبرمجه الاجهزة الالكترونية الدقيقة.

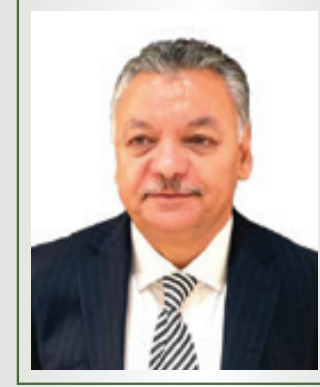


الدكتور عبدالله بن عبدالله ولد بالجنوب التونسي بتاريخ 23 ديسمبر 1956 وهو أصيل مدينة دوز وابن لمزارع نخيل، أكمل دراسته الابتدائية والثانوية بدوز ثم قبلي ثم مدينة قابس بالجمهورية التونسية (1963-1978) وحصل على شهادة مهندس زراعي مختص من المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس (1979-1983) و بالجامعة في فرنسا أكمل الماجستير (1984-1986) ودكتوراه الدولة في العلوم الزراعية والهندسة البيولوجية (1992-2000) في اختصاص تطوير واكثار النخيل بكلية الزراعة بجامعة جمبلو ببلجيكا .

بدأ الدكتور عبدالله مشوار عمله كمدير لأول مركز أبحاث للنخيل والتمور بتوزر بالجنوب التونسي في 1 مارس 1986 حيث أشغل لمدة عشرة سنوات أنجز فيها الكثير من الأبحاث في مجال زراعة واکثار النخيل وتأطير الباحثين وتدريب وتأهيل مزارعي النخيل بالجنوب التونسي وفي سنة 1997 التحق بالمعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس حيث شغل منصب رئيس قسم البيوتكنولوجيا ومنذ سنة 2001 ولمدة 17 سنة شغل منصب خبير مختص في انتاج واکثار النخيل لدى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وكرس جهوده كلها وحياته المهنية بأكملها في خدمة النخيل والتمور وخاصة مزارعي النخيل في العديد من دول العالم . حيث اشغل كرئيس فريق خبراء لمشروع تطوير زراعة النخيل في اليمن وبوركينا فاسو (2001-2003) ثم كخبير خبراء في مشروع لتطوير زراعة النخيل في ناميبيا (2004-2007) وبعدها كخبير خبراء في إطار اتفاقية التعاون بين وزارة الزراعة بالمملكة العربية السعودية ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة من خلال مشروعين لتطوير مركز وطني ثم تطوير مركز دولي لأبحاث النخيل والتمور بالأحساء (2007-2016).

الدكتور عبدالله له تجربة كبيرة ومعرفة عميقة وواسعة بجل أوجه الأبحاث وتقنيات انتاج التمور واکثار النخيل. قام بالعديد من المهمات في الدول المنتجة للتمور وساهم عن قرب في تدريب وتأهيل عدد كبير من مزارعي النخيل في العالم.

أعماله البحثية والعلمية في انتاج واکثار ووقاية النخيل تمتد على مدى ثلاثون سنة حيث يتجاوز عدد أبحاثه المنشورة في مجلات علمية محكمة الخمسون بحثا كما أطر العديد من دراسات الماجستير والدكتوراه على النخيل. كما ساهم مع آخرين في كتابة العديد من الكتب وقدم العديد من المحاضرات القيمة حول زراعة واکثار النخيل في كثير من



أ. د. عبدالله بن عبدالله  
الجمهورية التونسية

فئة الشخصية المتميزة في مجال  
النخيل والتمر والابتكار الزراعي

الدول، كما يتابع العديد من الباحثين ويستخدمون أبحاث الدكتور عبدالله بشكل واسع حيث تم ذكر أبحاثه في ما يزيد عن 130 بحث على مستوى عالمي.

كما أعد ونفذ العديد من مشاريع تطوير قطاع النخيل في العديد من الدول نذكر منها ناميبيا والسعودية وخاصة استراتيجية لتطوير قطاع النخيل والتمور في مصر تم تبنيتها من قبل وزارة الزراعة ووزارة الصناعة والتجارة المصرية ومشروع لتطوير قطاع النخيل والتمور في دولة اريتريا.

### الإنجازات الدولية في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور

الدولة	عنوان المشروع المنفذ
إريتريا [2017-2016]	1 - تأسيس مختبر زراعة الأنسجة في (NARI) وتدريب العاملين في المختبر لإنتاج شتول النخيل الصغيرة 2 - تمكين مزارعي النخيل وغيرهم من الجهات الفاعلة في سلسلة القيمة، من مهارات التعامل لرفع جودة زراعة النخيل.
مصر [2016]	1 - إعداد الإستراتيجية الوطنية لتطوير قطاع النخيل في مصر 2 - إعداد وقيادة مشروع التعاون الفني لتنفيذ هذه الإستراتيجية في واحة سيوة
المملكة العربية السعودية [2017-2016]	1 - إنشاء المركز الوطني لبحوث النخيل في الأحساء [الفاو] 2 - تأسيس مركز بحوث النخيل الدولي، الأحساء، المملكة العربية السعودية [الفاو]
ناميبيا [2007-2004]	1 - برنامج دعم زراعة النخيل وإنتاج التمور [الفاو]
بوركينافاسو [2003-2002]	1 - تحسين إنتاج النخيل في بوركينافاسو [الفاو]
اليمن [2002-2001]	1 - إعادة تأهيل بساتين النخيل في اليمن [الفاو]
(المغرب، الجزائر، تونس، ليبيا، مصر، سوريا والعراق) [1999-1997]	1 - مشروع إقليمي لمكافحة الفيروسات مثل أمراض محاصيل الفاكهة بما في ذلك نخيل التمر [FAO / UNDP]



التعرف على أصناف نخيل التمر وتقييمها وتوحيدها واستخدامها للنباتات المختبرية في جنوب تونس	تونس [2001-1986]
إكثار نخيل التمر، بشكل رئيسي بتقنيات المختبر	
نخيل التمر والقمح باستخدام التكنولوجيا الحيوية	
زراعة الأنسجة لاختيار وتكاثر نخيل التمر	
رئيس مختبر التكنولوجيا الحيوية لمحاصيل الفاكهة (INRAT - تونس)	
مدير مركز بحوث النخيل، ديجاش، توزر	
بحث عن استراتيجيات جديدة لتكاثر نخيل التمر (Phoenix dactylifera L) (برنامج الدكتوراه) المساهمة في دراسة تجميد نخيل التمر (السيرة الذاتية: دجلة نور): التلقيح والميتاكسيني (برنامج الماجستير)	

البحوث المنشورة عن نخيل التمر	
34	مقالات بحثية (المجلات التي تمت مراجعتها من قبل النظراء)
43	المؤتمرات / الندوة / عروض ورشة العمل
19	منشورات / كتيبات
11	التقارير الفنية الرئيسية
6	أطروحة الدراسات العليا







# 2018

**الدورة  
الأولى**

# الفائزون

## الدورة الأولى 2018

### فئة المزرعة الكبيرة

- الفائز بالمركز الأول: السيد راشد سعيد محمد سلطان العرياني
- الفائز بالمركز الأول مكرر: السيد سعيد حمودة خميس العرياني
- الفائز بالمركز الثاني: السيد حميد سعيد محمد سلطان العرياني
- الفائز بالمركز الثاني مكرر: السيدة ميرة خلفان عبد الله النعيمي



وزارة شؤون الرئاسة  
MINISTRY OF PRESIDENTIAL AFFAIRS



INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEADERSHIP AND GOVERNANCE

# جوائز الدورة العاشرة 18 TENTH SESSION AWARDS

المؤتمر الدولي السادس لتخريج  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEADERSHIP AND GOVERNANCE





راشد سعيد محمد سلطان العرياني

الفائز بالمركز الأول  
فئة المزارع الكبيرة



## جائزة المزارع المتميز والمزارع المبتكر

الدورة الأولى  
2018

# جائزة المُنتج والمُنتج





سعيد حموده خميس العرياني

الفائز بالمركز الأول مكرر  
فئة المزارع الكبيرة



## جائزة المزارع المتميز والمزارع المبتكر

الدورة الأولى  
2018





حميد سعيد محمد سلطان العرياني

الفائز بالمركز الثاني  
فئة المزارع الكبيرة



## جائزة المزارع المتميز والمزارع المبتكر

الدورة الأولى  
2018





ميرة خلفان عبد الله النعيمي

الفائز بالمركز الثاني مكرر  
فئة المزارع الكبيرة



## جائزة المزارع المتميز والمزارع المبتكر

الدورة الأولى  
2018



