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

08

50 عـام الخمسـين YEAR OF THE FIFTIETH UAE ٤٩

سلسلة الـ 50 كُتَيِّب في عام الـ 50

التجربة الأردنية في زراعة النخيل وإنتاج التمور

المهندس أنور هلال عبد الله حداد

رئيس جمعية التمور الأردنية

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

التجربة الأردنية في زراعة النخيل وإنتاج التمور

Joda
Jordan Dates Association
جمعية التمور الأردنية

المهندس أنور هلال عبد الله حداد
رئيس جمعية التمور الأردنية

التجربة الأردنية في زراعة النخيل وإنتاج التمور

رقم التصنيف الدولي / نسخة الكترونية
ISBN 978-9948-833-03-1

رقم التصنيف الدولي / نسخة مطبوعة
ISBN 978-9948-833-04-8

رقم إذن الطباعة من المجلس الوطني للإعلام
MC-03-01-6063451

رقم السجل الإعلامي للجائزة
MF-03-0236132

تأليف / المهندس أنور هلال عبد الله حداد
رئيس جمعية التمور الأردنية

تنسيق وإشراف / أ.د. عبد الوهاب زايد
أمين عام جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي

تصميم المركز الإعلامي بالجائزة

سلسلة الـ 50 كُتَيِّب متاحة للجميع مجاناً
من خلال المكتبة الالكترونية للجائزة (www.ekiaai.com).

حقوق الطبع محفوظة 2021
جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي

المادة العلمية للكُتيب بما تحتويها من صور هي ملك ومسؤولية المهندس أنور هلال عبد الله حداد، ولا تتحمل الجائزة أي مسؤولية علمية أو قانونية تجاه الآخر

صندوق بريد 3614 أبوظبي, الإمارات العربية المتحدة
هاتف : 99 99 304 2 971+
sg@kiaai.ae www.kiaai.ae

@ kiaaiae

المحتويات

العنوان	الرقم
تقديم الكتاب	6
المقدمة	6
المناخ	8
مناطق إنتاج التمور في المملكة	9
أنظمة زراعة النخيل في الأردن	12
الأصناف المزروعة في الأردن	13
المساحات المزروعة وكميات الإنتاج والإنتاجية	14
الصادرات الأردنية من التمور	16
الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لزراعة النخيل وإنتاج النخيل في الأردن	19
أهم ملامح التجربة الأردنية في إنتاج تمور المجهول	20
حداثة التجربة	21
الأساس المنطقي والعلمي	21
مزارعي النخيل في الأردن	28
تطبيق الممارسات الزراعية الحسنة	29
العمالة الزراعية	41
حجوم وأشكال حيازات النخيل	42
مشاغل الفزوالتعبئة والتغليف	44
جمعية التمور الأردنية (JODA)	44
جائزة خليفة الدولية لنخيل التمروالابتكار الزراعي	47
المراجع	48

عدسة المصور
جين يوفين دي وال
© Kiaai

تقديم

جاء إعداد هذا الكُتيب ضمن مبادرة الـ50 كُتيب الرائدة من التي أطلقتها الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي لتشجيع الكتابة ونشر المعرفة في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور والابتكار الزراعي ولفتح حساب عالمي من المعرفة والخبرات والتجارب والأبحاث في هذا المجال، وللحق إنها مبادرة تستحق التقدير والثناء وتعكس فكراً عميقاً يربط التاريخ والإرث بالحاضر والمستقبل، مبادرة تشكر عليها الجائزة وإدارتها كما أقدم هذا الكُتيب إلى الجائزة وأهديه إلى كل مزارعي النخيل في العالم وفي الأردن الحبيب والرواد الذين زرعوا فيه أول فسيلة من نخيل المجهول في وادي الأردن قرب البحر الميت، حيث اخفض بقعة في العالم ورووها من مياه نهر الأردن المقدس. وأهديه أيضاً إلى روح والدي رحمه الله الذي تعلمت منه حب الأرض والوطن وإلى أمي أدام الله بعمرها وطني الدافئ الحنون.

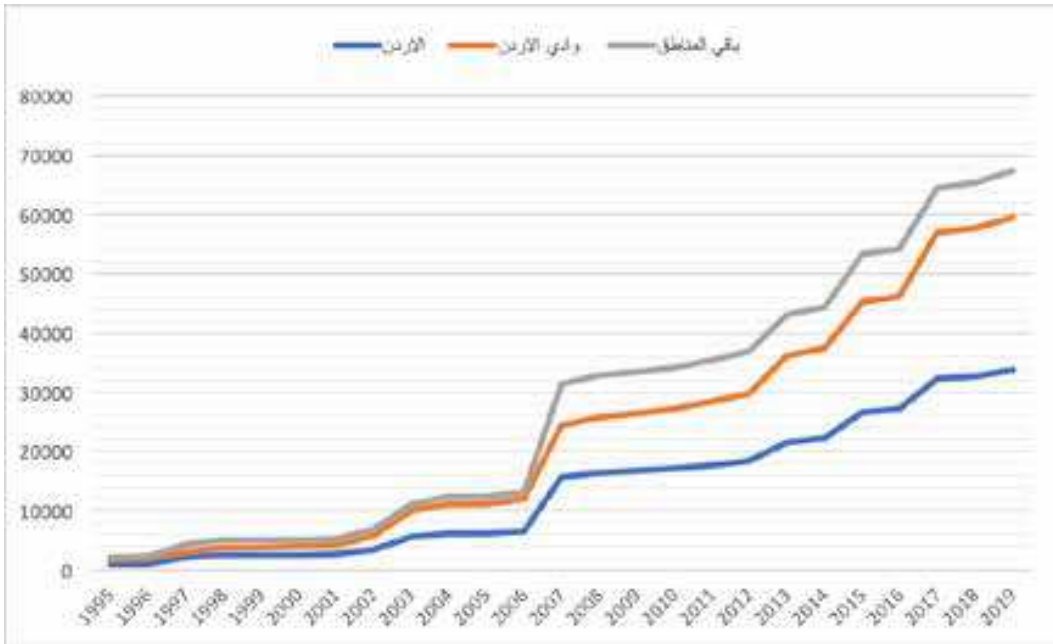
مقدمة

عرف النخيل في الأردن منذ أكثر من ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد فقد بينت التنقيبات الأثرية في تل الخليفي غرب مدينة العقبة على وجود النخيل واستعماله على نطاق واسع منذ أكثر من خمسة آلاف سنة حيث كان الاسم القديم الذي يطلق على العقبة هو (أيلوت) وتعني (شجرة النخيل المقدسة) وبعد انتقال المدينة من موقعها في الغرب إلى الشرق في موقعها الحالي نقل أهالي العقبة نخيلهم معهم وقاموا بزراعته على الشاطئ الشرقي من ساحل البحر وأطلقوا عليها أسماء أفضل النساء وكان أهل العقبة يحتفلون بموسم جني التمور ويقيمون الاحتفالات فيها ويشاركهم بذلك أهل البادية الذين كانوا يأتون بمنتجاتهم من الحليب والسمن والماشية ويتحول موسم الجني إلى موسم تجارة وكان يتم جني التمور وتقسيمها بين شركاء الأرض والنخيل حسب الحصص (الرواشدة،2007)

وقد عرفت شجرة النخيل في منطقة وادي الأردن منذ عدة آلاف من السنين، وارتبط وجودها بأحداث كثيرة مرت على هذه المنطقة عبر التاريخ، حيث بدأ التوسع والاهتمام بزراعة النخيل في الأردن في سبعينيات القرن الماضي من قبل جلالة الملك الراحل الحسين بن طلال (رحمه الله) وبدأ عدد من المزارعين بزراعة نخيل التمر في الأردن، إلا

أن التوسع الحديث في زراعة هذه الشجرة والتزايد المضطرد في المساحات المزروعة بأصناف تجارية مميزة كاستثمار اقتصادي بدأ في السنوات الخمسة والعشرين الأخيرة، حتى بلغت المساحة المزروعة في عام (2019) حوالي (35000) دونم، ويتضح أن الاتجاه في التوسع بزراعة النخيل قد بدأ منتصف تسعينيات القرن الماضي وأن هنالك قفزة كبيرة حدثت في الفترة (2005 - 2010) وواصلت عمليات التوسع بمعدلات أعلى تجاوزت (10 %) سنوياً حتى أيامنا هذه كما هو مبين في الشكل رقم (1) وكانت المساحات المزروعة بالنخيل موزعة في المناطق الملائمة لزراعة الأصناف المختلفة من نخيل التمر في المملكة على النحو الموضح في الشكل رقم (2).

الشكل رقم (1) تطور المساحات المزروعة بالنخيل خلال الفترة (1995 - 2019)



المصدر: الإحصاءات الأردنية

ونظراً لما يتميز به الأردن من تنوع بيئي ومناخي، فقد انتشرت زراعة هذه الشجرة المباركة في مناطق مختلفة ومتباينة على مدى مساحة الأردن حيث تتوزع جغرافياً في وادي الأردن على الضفة الشرقية لنهر الأردن وفي العقبة وغور الصافي جنوباً وفي منطقة الأزرق في شرق الأردن على النحو المبين في الشكل رقم (2).

المناخ

مناخ الأردن مزيج بين مناخي مناطق حوض البحر المتوسط والمناخ الصحراوي فخلال أقل من نصف ساعة تنتقل من مناطق ترتفع عن مستوى سطح البحر بأكثر من ألف متر إلى مناطق تحت مستوى سطح البحر بأقل من (400) متر. وفي الأردن هنالك جزء من حفرة الانهدام العربي الافريقي في وادي الأردن الذي يعتبر بمثابة بيتاً زجاجياً طبيعياً يمتد من الباقورة شمالاً حيث يصل عدد الوحدات الحرارية التراكمية إلى حوالي (1800) ساعة حرارية ومعدل رطوبة نسبيه لا تتجاوز (60 %) مروراً بالأغوار الوسطى (2100) ساعة حرارية ورطوبة (51 %) إلى غور الصافي (2500) ساعة حرارية، إلى العقبة جنوباً (2400) ساعة حرارية ومعدل رطوبة لا تزيد عن (50 %) كما هو مبين في الجدول رقم (1)، كما تمتاز مناطق إنتاج التمور في هذه المنطقة بصيف معتدل الحرارة والرطوبة وبأعلى محتوى أوكسجين طبيعي في العالم وأعلى ضغط جوي طبيعي ما يكسب تمور المجهول الأردنية مزايا وطعم وقوام خاص يميزه الخبراء والعارفون بطعم ونكهة التمور. كما أن الموسم المطري سواء المبكر أو المتأخر قلما يؤثر على نضج أو تلقيح النخيل في مناطق زراعته على امتداد وادي الأردن، ومن ناحية أخرى فإن امتداد فترة نمو وتطور الثمار لمدة تصل إلى (211) يوماً مع التحولات الفيزيائية والكيميائية التي تحدث داخلها في ظروف حرارة ورطوبة مناسبة على مدى أشهر الصيف تنضج خلالها الثمار في ظروف مثالية ما ينعكس إيجابياً على شكلها وطعمها وقوامها ويصنع لها بصمة خاصة يميزها المختصون عن باقي تمور المجهول المنتجة في مناطق وبيئات أخرى من العالم.

جدول رقم (1) التراكم الحراري ومعدل الرطوبة النسبية في مناطق إنتاج التمور في المملكة

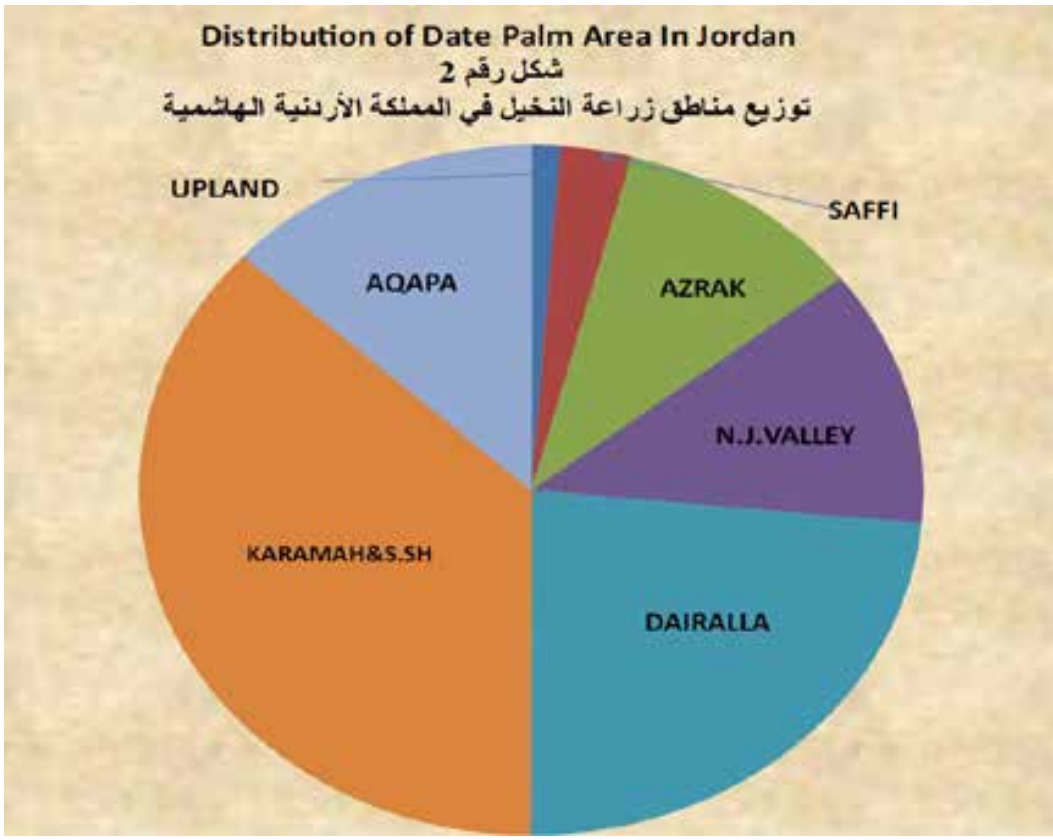
المنطقة	الباقورة	الشونة الشمالية	وادي الريان	دير علا	الازرق الشمالي	الازرق الجنوبي	غور الصافي	مطار العقبة	ميناء العقبة
مجموع الوحدات الحرارية	1886	1911	1908	2128	1357	1385	2582	2386	2429
النسبة المئوية للرطوبة%	60	52	56	51	50	55	47	40	48

المصدر: تجميع وحسابات جمعية التمور الأردنية

مناطق إنتاج التمور في المملكة

معظم المساحات المزروعة بالمجهول تقع في منطقة وادي الأردن الأوسط وامتدت جنوباً إلى غور الصافي ووادي عربة وتركزت معظم مساحات تمور المجهول في منطقة ديرعلا والكرامة في الجزء الجنوبي من وادي الأردن حيث التراكم الحراري والرطوبة الجوية المناسبة وكانت نسبة كبيرة من مزارعي النخيل في منطقة الغور الأوسط قد زرعوا صنفي البرحي والمجهول معاً، إلا أنهم ما لبثوا أن تخلصوا من نخيل البرحي لأسباب فنية/اقتصادية حيث ينضج هذا الصنف في فترة تكون الأسواق المحلية والإقليمية متخمة بإنتاج هذا الصنف الذي يسوق اغلبه على شكل بسر (خلال).

شكل رقم (2) توزيع مناطق زراعة النخيل في المملكة الأردنية الهاشمية



عدسة المصور
حسني المعلومي
© Kiaai

أنظمة زراعة النخيل في الاردن

تتميز أنظمة زراعة النخيل في الوطن العربي بعدة أنماط زراعية كما بينها (إبراهيم،2008)، وهي:

1. النظام المكثف وهذا النظام تتواجد فيه ثلاث مستويات زراعية:
   - المستوى الأول وتمثله أشجار نخيل التمر.
   - المستوى الثاني وتمثله الأشجار المثمرة الأخرى.
   - المستوى الثالث وتمثله الزراعات الأخرى من محاصيل حقلية وعلفية وخضار.

2. النظام المتسع ويتواجد فيه مستويين زراعيين:
   - المستوى الأول وفية أشجار نخيل التمر.
   - المستوى الثاني وفيه الزراعات التحتية الأخرى من محاصيل حقلية وعلفية وخضروات

3. النظام الأحادي/ زراعة أشجار النخيل فقط.

4. النظام المختلط / الزراعة المختلطة لنخيل التمر والأشجار المثمرة والمحاصيل (الخضراوات، والحبوب، والأعلاف).

5. الزراعة على أطراف المزارع حيث يزرع النخيل على أطراف وحدود المزارع كأسيجة أو كمصدات رياح.

أما عن نظام زراعة النخيل في المملكة الأردنية الهاشمية، فقد ابتدأ بالنظام المكثف أول الأمر بزراعة بعض أشجار الفاكهة وبعض المحاصيل الخضرية مع النخيل، وانتقل إلى النظام المتسع ولكنه استقر الآن وأصبح النظام السائد في معظم مزارع النخيل في المملكة هو النظام الأحادي أي زراعة نخيل التمر فقط مع سيادة الزراعة الأحادية في عموم المزارع أي التركيز وزراعة صنف واحد وهو المجهول في معظم

المزارع أو صنفين هما البرحي والمجهول، أو البرحي لوحده في بعض المزارع، وتوجد بعض المزارع المحدودة التي تتنوع فيها الأصناف ولكن ذلك على نطاق محدود وتشير الدراسات الى أهمية التنوع في أنظمة الزراعة والأصناف كنوع من الحماية من أي ظروف اقتصادية أو بيئية قد تؤدي لا سمح الله إلى أضرار بالغة.

الأصناف المزروعة في الأردن

تشير الدراسات أن أصناف أحمر طلال، حلوة، دجلة نور، أحمر ملوكي، أصفر كارب، برحي، حلاوي، زغلول، خضراوي، مكتومي، حياني، مجهول، زهدي، خلاص هي أصناف مزروعة بالأردن وتنتشر هذه الأصناف في محافظات إربد والبلقاء والعقبة ومعان والزرقاء وعلى مستويات مختلفة من حيث المساحات أما أهم الأصناف المذكرة المنتشرة في مزارع نخيل الأردن فهي صنف الغنامي (34 %)، يليه فحل المجهول (23 %)، وجارفس وبوير وفارد على نطاق محدود. بينما تشكل المساحات المزروعة بالمجهول أكثر من (80 %) من مساحات النخيل في الأردن نظراً للجدوى الاقتصادية والفنية العالية وللطلب المتزايد عليه عالمياً وللتميز المناخي الملائم لهذا الصنف في الأردن وهو من الأصناف المتأخرة فيما يشكل صنف البرحي حوالي (13 %) وهو من الأصناف متوسطة التبكير في النضج ومن الأصناف التي تؤكل بسراً ورطباً وتمراً والباقي (7 %) من الأصناف الأخرى المشار اليها أعلاه، وقد تم تسجيل مجموعة من الأصناف المستنبطة أردنياً عن طريق الانتخاب البذري من قبل بعض الشركات الأردنية كأصناف زين البركة وزايد البركة وعبد الله البركة والنبري والياسمين وسجلت رسمياً بوزارة الزراعة وتم عمل بصمة جينية لهذه الأصناف في مختبرات معتمدة عالمياً وتتجه النية الآن لإكثار هذه الأصناف بتقنية الزراعة النسيجية ومن ثم نشرها على نطاق واسع بعد أن اثبتت تميزها في المواصفات التمرية التي تؤكل رطباً وتمراً.

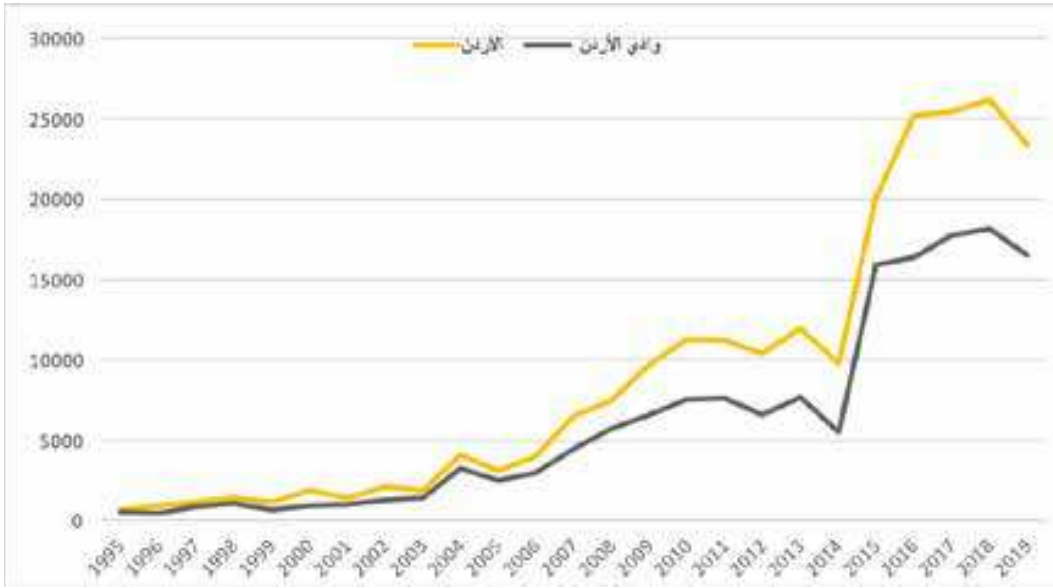
صنف المجهول

صنف البرحي

المساحات المزروعة وكميات الإنتاج والإنتاجية

تقدر المساحات المزروعة بأشجار النخيل المثمر في الأردن حالياً حوالي (35000) دونم وعدد الأشجار المزروعة فيها حوالي (500000) شجرة بشكل عام، ويُقدر إنتاج التمور بشكل عام في سنة (2019) حوالي (26000) طن، (60 %) منها من صنف المجهول، حيث تشكل نسبة المساحة المزروعة بصنفي (المجهول والبرحي) حوالي (90 %) من إجمالي المساحة الكلية المزروعة بالنخيل في المملكة وقد تطور إنتاج التمور الأردنية من صنفي المجهول والبرحي مطلع القرن الحالي وخلال العشرين سنة الماضية بمعدلات وصلت إلى حوالي (10 %) سنوياً وحقق قفزتين هامتين في الإنتاج: الأولى ما بعد عام (2005) من أقل من (5000) طن إلى حوالي (10000) طن والثانية بعد عام (2014) من حوالي (10000) طن إلى أكثر من (18000) طن كما هو مبين في الشكل رقم (3).

شكل رقم (3) تطور طميات إنتاج التمور في الردن خلال الفترة (1995 - 2019)



المصدر: الإحصاءات الأردنية

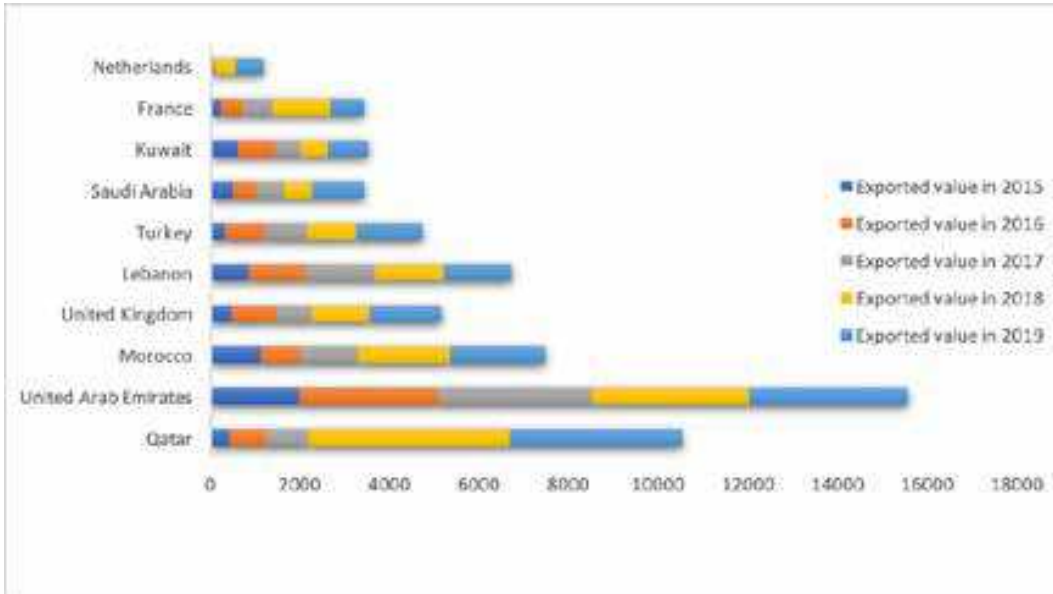
أما متوسط إنتاجية شجرة النخيل بغض النظر عن الصنف (كمية الإنتاج على عدد الأشجار المنتجة) فتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى الزيادة المطردة في إنتاجية أشجار النخيل في مناطق زراعته وذلك خلال الفترة (1995 - 2017) حيث ترتفع إنتاجية الأشجار مع تقدم عمر الأشجار المنتجة لتصل إلى أفضل إنتاج بتخطي حاجز الـ (105) كغم للشجرة الواحدة وذلك في مختلف مناطق زراعة النخيل في الأردن في حين وصلت إنتاجية النخلة إلى (107) كغم في وادي الأردن حيث معظم المساحات من صنف المجهول و (130) كغم في الأزرق والشونة الشمالية حيث معظم المساحات من صنف (البرحي) وهذه الأرقام هي متوسط ما تنتجه شجرة النخيل في الأردن بغض النظر عن الصنف حسب بيانات دائرة الاحصاءات العامة حيث أن متوسط إنتاجية شجرة المجهول المتعارف عليه في الأردن يتراوح بين (60 - 100) كغم بعد الخف و (100 - 150) كغم للبرحى (بعد الخف) حسب عمر ومدى الرعاية التي تتلقاها بساتين النخيل.

وتختلف حيازات النخيل المثمر بين الصغيرة والمتوسطة والكبيرة. أغلبها من الحيازات المتوسطة والصغيرة حيث تشير الدراسات أن حوالي (60 %) من الحائزين يملكون (60 %) من الحيازات الصغيرة والمتوسطة ومن المتوقع وصول المساحات الاجمالية إلى حوالي (5000) هكتار حتى عام (2030) بإنتاج يصل إلى (50000) طن وبقيمة مقدرة بحوالي (100 - 150) مليون دينار. ومن الجدير بالذكر أن العديد من مزارع النخيل ومشاغل التعبئة والتغليف الخاصة بالتمور في الأردن حاصلة على شهادات الممارسات الزراعية الجيدة وشهادات الجودة العالمية، الأمر الذي يعتبر من نقاط القوة الأساسية لتطوير القطاع واستدامته.

الصادرات الأردنية من التمور

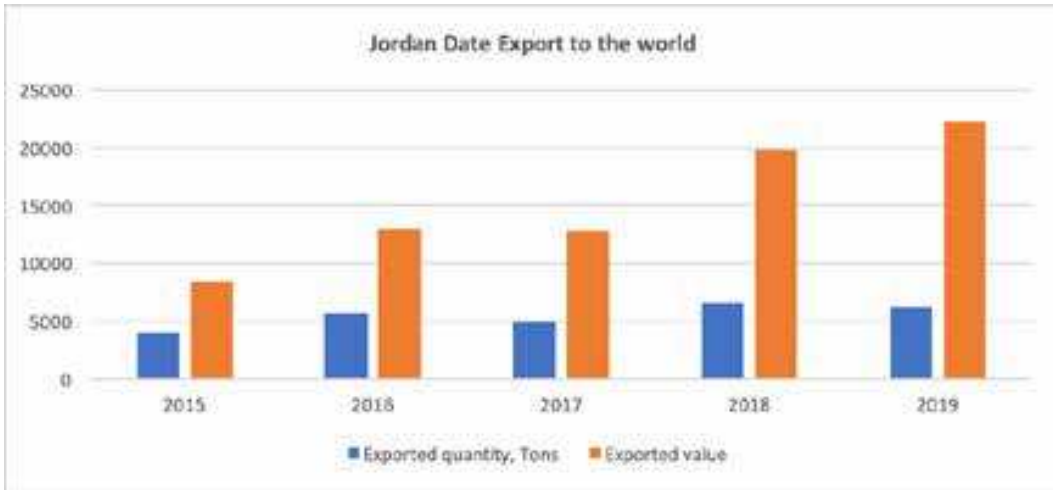
يصدر الأردن حوالي (50 %) من إنتاجه من التمور بمختلف أصنافها ودرجات جودتها إلى أكثر من (15) دولة حول العالم أهمها كانت الإمارات العربية المتحدة، قطر، المغرب، لبنان، المملكة المتحدة، وتركيا على الترتيب كما هو مبين في الشكل رقم (4) وقد تطورت صادرات الأردن من التمور بشكل متسارع كما هو موضح في الشكل رقم (5) حيث يلاحظ من الشكل أن معدل الزيادة في الأسعار أعلى من معدل الزيادة في الكميات ما يعكس تطوراً إيجابياً في أسعار التمور الأردنية لوحدة الإنتاج في السوق العالمي، وقد قدرت كمية الصادرات من التمور الأردنية عام (2020) بحوالي (7000) طن بقيمة وصلت إلى (50) مليون دولار سنوياً ويحتل الأردن المرتبة الثالثة عشر بين الدول المصدرة للتمور من حيث الكمية والثانية عشرة من حيث القيمة كما هو مبين في الشكلين (6) و (7)، وفي دراسة أجريت عام (2019) بالتعاون مع منظمة (الفاو) حول تموضع التمور الأردنية في السوق العالمي وجد أن أهم العوامل المؤثر على هذا التموضع للتمور الأردنية في السواق العالمي هي الجودة والمظهر والطعم ومدى طازجيتها والعبوات المعبأة بها وبعد ذلك الجوانب المتعلقة بالصحة والسلامة الغذائية ثم بلد المنشاء والصنف وعلى الترتيب.

شكل رقم (4) قيمة صادرات الأردن من التمور بالدولار خلال الأعوام (2016 - 2019)



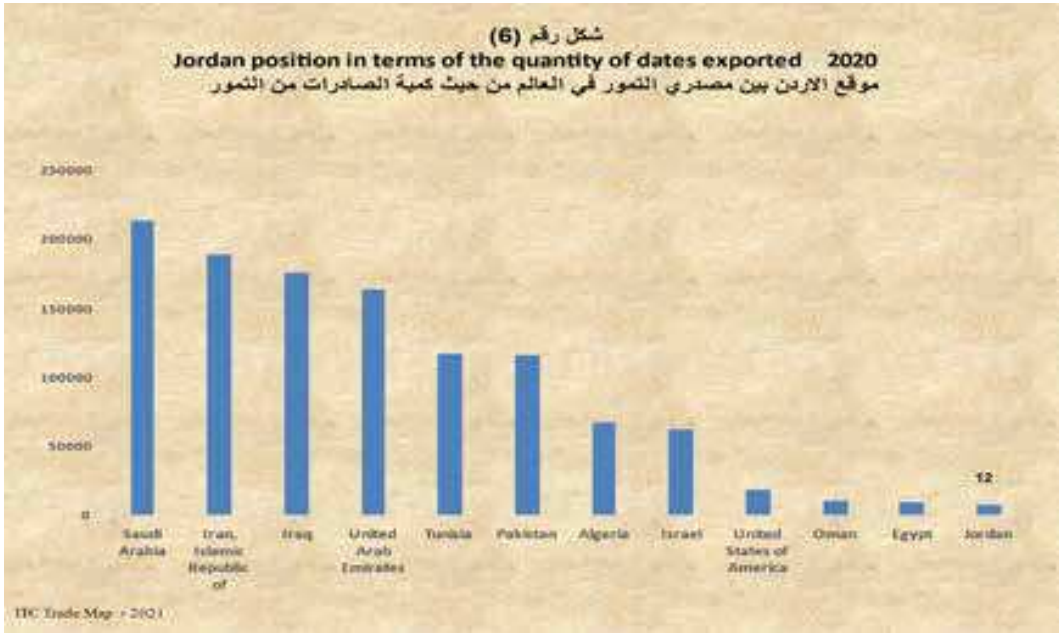
المصدر: ITC

شكل رقم (5) تطور صادرات التمور الأردنية إلى العالم (بالطن)



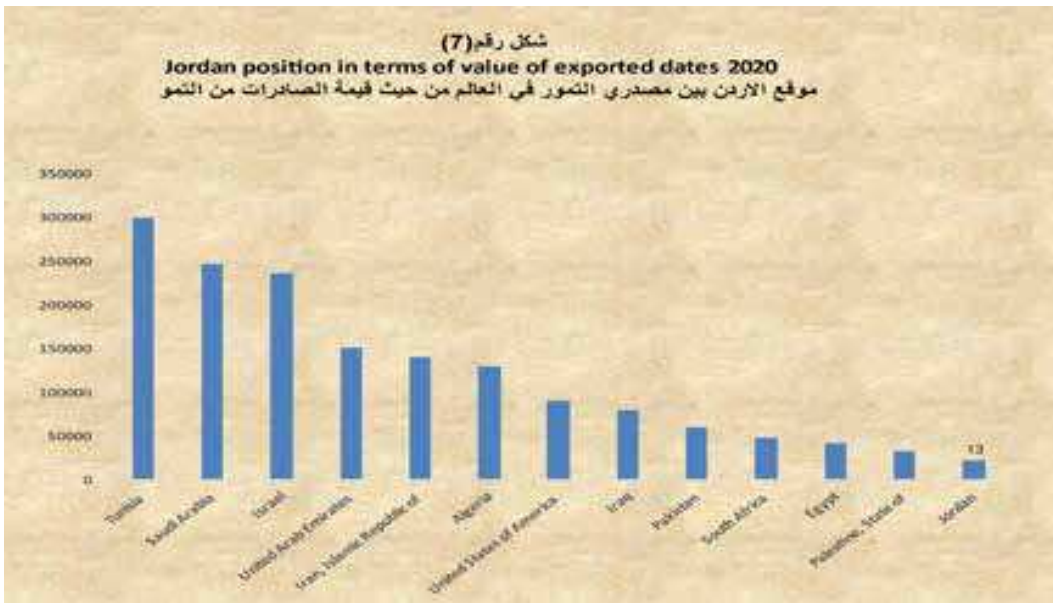
المصدر: ITC

شكل رقم (6) موقع الأردن بين مصدري التمور في العالم من حيث كمية الصادرات من التمور



المصدر: ITC

شكل رقم (7) موقع الأردن بين مصدري التمور في العالم من حيث قيمة الصادرات من التمور

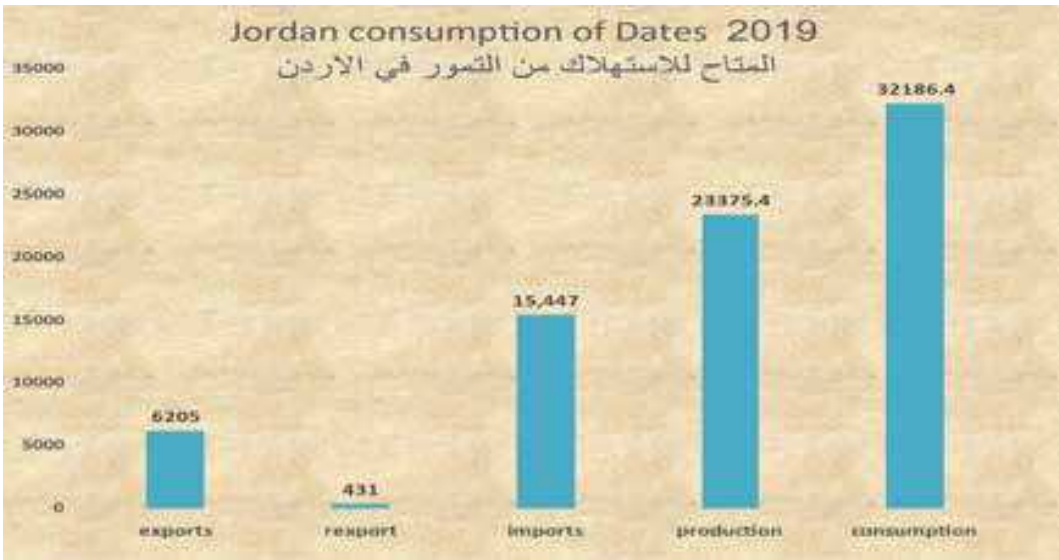


المصدر: ITC

الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لزراعة النخيل وإنتاج النخيل في الأردن

بلغ حجم الاستثمار المباشر وغير المباشر في قطاع إنتاج التمور حوالي نصف مليار دولار ويُشغل هذا القطاع حوالي (7000 - 8000) فرصة عمل منها (35 %) عمالة نسائية بالإضافة إلى مهندسين زراعيين وفنيين ما يُخفف من معدلات البطالة، ويحقق هذا القطاع إيرادات تصديرية تقدر بحوالي (50) مليون دولار وحسب تقديرات جمعية التمور الأردنية يدفع هذا القطاع حوالي (14) مليون دولار كأجور عمالة مما يعكس أثراً إيجابياً في المجتمعات الريفية التي تتواجد بها مزارع النخيل ومشاغل التمور في المملكة هذا بالإضافة إلى الأهمية التداخلية للقطاع مع القطاعات الأخرى من مدخلات الإنتاج والنقل والتخزين ومصانع العبوات والتغليف والتعبئة والطاقة وغيرها العديد من مستلزمات الإنتاج الصناعية ومخرجاته التصنيعية ما يشكل رافعة اقتصادية هامة للقطاع الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، كما يساهم هذا القطاع في تغطية جزء كبير من احتياجات المملكة من التمور في السوق المحلي حيث وصل المتاح للاستهلاك من التمور عام (2019) إلى حوالي (32000) طن منها حوالي (23000) طن من الإنتاج المحلي فيما بلغ المستورد في نفس العام حوالي (15000) طن كما هو مبين في الشكل رقم (8) أي أن معدل استهلاك الفرد يقدر بحوال (3) كغم بالسنة وهو من المعدلات المنخفضة مقارنة بمعدلات الاستهلاك في دول الإقليم.

شكل رقم (8) المتاح للاستهلاك من التمور في الأردن



أهم ملامح التجربة الأردنية في إنتاج تمور المجهول

أكدت الدراسة المبكرة في عام (1995) التي أجرتها مؤسسة الإقراض الزراعي من قبل فريق متعدد الاختصاصات في مجال التربة والتسميد والري والوقاية والبستنة والتسويق والاقتصاد من موظفي وزارة الزراعة ومركز البحوث الزراعية بإشراف مدير الدراسات المهندس أنور حداد، أكدت على أن صنف المجهول من الأصناف المناسبة للبيئة والمناخ الأردني وقد باشر مجموعة من الرواد الذين أخذوا زمام المبادرة في زراعة تمور المجهول ومنهم المرحوم الدكتور عبدالله عرعر في تلك الفترة بعد أن كان البعض منهم قد نجحوا بزراعة صنف البرحي في مناطق الأغوار الأردنية وخارجها كمزارع البركة، هذا بالإضافة إلى عشرات الأصناف الموجودة أصلاً والمجربة في مناطق وادي الأردن والعقبة ووادي عربة والازرق ولكن ليس على نطاق تجاري وواسع وبينت الدراسة مناطق اختصاص الأصناف التي أوصت بها حسب التراكمات الحرارية والرطوبة النسبية في تلك المناطق ولوحظ التوسع بزراعة النخيل بعد عام (2000) على نطاق أوسع وكانت معظم المساحات المزروعة بصنفي البرحي والمجهول

وخلال العشرين سنة الماضية ارتسمت ملامح خاصة للتجربة الأردنية في زراعة وإنتاج التمور بشكل عام وزراعة وإنتاج تمور المجهول بشكل خاص والتي يمكن ايجازها على النحو التالي:

1. حداثة التجربة:

لم يتجاوز عمر التجربة الأردنية للزراعة الحديثة للنخيل أكثر من (25) سنة يعتبر هذا عمراً قصيراً بالنسبة لتاريخ زراعة النخيل في المنطقة الذي يتجاوز ميلاد المسيح علية السلام (حوالي 4000 سنة) أو حتى لعمر النخلة الذي يمتد لأكثر من مئة عام، ولم يكن الأردن حتى عام (2016) مسجلاً في (codex) رسمياً كدولة منتجة للتمور وخلال هذا العمر القصير لم تتشكل ثقافة اجتماعية خاصة بمناطق ومزارعي النخيل على نحو ثقافة الواحات مثلاً وعلى سبيل المقارنة فقط كما أن التجربة لم تستحضر الماضي العريق للنخيل في الأردن كما كانت علية الحال في العقبة حيث كانت تقام الاحتفالات السنوية بجني التمور وحصادها وإنما بقي مزارعي النخيل في الحقبة الحديثة متأثرين بالثقافة الزراعية السائدة لباقي المحاصيل الخضرية وثقافة الأرياف التي تقوم بها هذه المزارع بسماتها العامة ولا يمكن القول بعد أنها تشكلت خصوصية ثقافية لهذا القطاع ولكن منذ أكثر من (13) سنة بدأ الأردن يقيم معارض محلية للتمور في المملكة في مواسم خاصة ما قبل رمضان، كما بدأ الأردن يقيم مهرجانات دولية لنخيل التمر بدعم مقدر ومشكور من جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي.

2. الأساس المنطقي والعلمي:

باشر رواد زراعة النخيل بالأردن -بشكل عام وصنف المجهول على وجه الخصوص- تبني المنهج العلمي في زراعة النخيل حيث سبق هذه الانطلاقة:

2.1 إجراء دراسة فنية اقتصادية شاملة على مستوى المملكة (كما أشير إليها أعلاه) بينت المناطق الأكثر ملائمة والأصناف الأكثر نجاحاً وفق الاحتياجات الحرارية

للأصناف الممكن نجاحها وكذلك دراسة الأصناف الأكثر جدوى من الناحية الاقتصادية.

2.2 تم إجراء دراسات تطبيقية لمعرف الاحتياجات المائية حسب أعمار الأشجار وحسب الفترات السنوية لنمو وتطور الثمار كما هو مبين في الشكل رقم (9) وذلك بالتعاون والتنسيق مع الجهات الرسمية المختصة (المركز الوطني للبحوث الزراعية (NARC).

2.3 تم أيضاً تحديد الاحتياجات السمادية لأصناف التمور المزروعة في المملكة.

2.4 كما تم الاهتمام بشكل واضح بمصادر الأشتال وقد قام الرواد باستيراد اشتال المجهول النسيجية من مختبرات عالمية معتمدة وموثقة ومجربة ما ساعد في نجاح التجربة.

2.5 تم العمل على استصدار مواصفة قياسية أردنية للتمور مع بعض التركيز على المواصفات القياسية لتمور المجهول وجرى تحديثها مؤخراً في عام (2020) لمواكبة متطلبات المرحلة وبهدف رفع سوية المنتج الأردني الذي تعتبر جودته وتميزه أساساً للطلب عليه في السوق العالمي ومرتكزاً لقدرته التنافسية وقد قسمت فئات حجوم تمور المجهول إلى (5) فئات كما هو مبين في الجدول رقم (2).

الجدول (2) التدريج الحجمي لصنف تمر «المجهول»

الحجم	وزن الحبة الواحدة
صغير	أقل من 14 غ
متوسط	من 14 غ إلى 17 غ
كبير	أكثر من 17 غ إلى 21 غ
جامبو	أكثر من 21 غ إلى 25 غ
سوبر جامبو	أكثر من 25 غ

المصدر المواصفة القياسية الأردنية

2.5.1 الاشتراطات القياسية الأردنية للتمور:

يجب أن تتوفر الاشتراطات القياسية الآتية في التمور بحيث:

1. أن تكون من الصنف نفسه وتتميز باللون والنكهة الطبيعية المميزة للصنف الخاص بها.
2. أن تكون متماثلة في اللون والشكل ومتجانسة في الحجم في العبوة الواحدة ما أمكن.
3. أن تكون الثمار خالية من أي رائحة أو نكهة و/أو طعم غريبان.
4. أن تكون الثمار خالية من المواد الغريبة على سبيل المثال لا الحصر القطع المعدنية والقطع الزجاجية.
5. أن تكون خالية من الحشرات الحية في أي مرحلة من مراحل نموها.
6. أن لا يزيد عدد النوى الموجود في التمور منزوعة النوى عن نواتين كاملتين أو أربع قطع من أجزاء النواه في كل (100) ثمرة.
7. أن تكون الثمار خالية من هيفات (خيوط) العفن الظاهرة للعين المجردة.
8. لا تزيد نسبة الشوائب المعدنية (الرماد الغير ذائب في الحمض) على 1 غ/كغ.
9. ألا يقل وزن الثمرة في التمور غير منزوعة النوى (باستثناء صنف تمر «المجهول» وصنف تمر «اللولو») عن (4,75) غ ويسمح بتجاوز نسبته (10 %) في الوزن على ألا يقل وزن الثمرة بعد التجاوز عن (4) غرام وألا يقل وزن الثمرة عن (4) غرام في التمور منزوعة النوى.
10. ألا يزيد عدد حبات التمور المُسَكَّرة على (7) حبات في كل (100) ثمرة.

2.5.2 الاشتراطات الصحية:

يجب توفر الاشتراطات الصحية الآتية في المنتج النهائي للتمور بحيث:

1. يتم تحضيره وتداوله وفقاً للشروط والمتطلبات الواردة في المواصفة القياسية الأردنية (493).
2. تطابق الحدود الميكروبية المعايير الواردة في الجدول (7).
3. يخلو من أي مواد لها أثر ضار على الصحة.

عدسة المصور
محمد أمين الكَحلي
© Kiaai

2.5.3 تدريج التمور:

تدرج التمور حسب جودتها إلى ثلاث درجات على النحو التالي:

الدرجة الممتازة

1. يجب أن تكون التمور في هذه الدرجة فائقة الجودة ولها خصائص الشكل والنمو واللون المتعلقة بالصنف أو النوع التجاري وأن تكون وافرة اللب ممتلئة أو شبه ممتلئة.
2. تكون القشرة الخارجية للتمور شبه شفافة وتبعاً للنوع ملتصقة باللب وخالية من العيوب مع استثناء العيوب الظاهرية البسيطة جداً على ألا يؤثر ذلك على المظهر العام للمنتج والجودة وصفات الحفظ أو التقديم في العبوة.

الدرجة الأولى

1. يجب أن تكون التمور في هذه الدرجة ذات جودة جيدة ولها صفة مُميزة للصنف أو نوع تجاري وأن يكون اللب وافراً بصورة كافية وممتلئاً أو شبه ممتلئ.
2. يمكن السماح بالعيوب البسيطة الآتية على ألا يؤثر ذلك على المظهر العام للمنتج والجودة وصفات الحفظ وقابلية التخزين والتعبئة والتقديم في العبوة وعلى ألا يؤثر على لُب الثمرة.

- العيب البسيط في الشكل.
- العيب البسيط في اللون.
- العيوب البسيطة في غلاف الثمرة الخارجي مثل تغير اللون والندوب (آثار الجروح) والتي لا تؤثر على أكثر من (5%) من سطح الثمرة وبحد أقصى (5%) من عدد الثمرات الكلي.

الدرجة الثانية

1. تشمل هذه الدرجة التمور التي لا تلبي المتطلبات في الدرجتين الممتازة والأولى ولكنها تحقق الحد الأدنى من المتطلبات الواردة في هذه المواصفة القياسية الأردنية.

2. يمكن السماح بالعيوب الآتية على أن تحتفظ التمور بخصائصها الأساسية فيما يتعلق بالمظهر العام، الجودة، صفات الحفظ وقابلية التخزين والتعبئة والتقديم في العبوة وعلى ألا يؤثر على الطعم الطبيعي للثمرة.

- العيب البسيط في الشكل.
- العيب البسيط في اللون.
- العيوب البسيطة في غلاف الثمرة الخارجي مثل تغير اللون والندوب (آثار الجروح) والشقوق ولفحة الشمس والتي لا تؤثر على أكثر من (10 %) من سطح الثمرة وبحد أقصى (10 %) من عدد الثمرات الكلي.

2.6 تم مؤخراً في عام (2019) وبدعم من جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي إجراء دراسة استراتيجيه لقطاع النخيل حتى عام (2030) من قبل فريق من المتخصصين والخبراء في مختلف المجالات الاقتصادية والفنية والتسويقية والمياه وخبراء الآفات الزراعية للنخيل وتم اعتماد هذه الدراسة من قبل وزارة الزراعة وتم تبني عدد من المشاريع ذات الأولوية في الاستراتيجية وكان من أهم ما أوصت به هذه الدراسة ما يلي:

2.6.1 يمكن التوسع بزراعة النخيل والوصول إلى مليون نخلة.

2.6.2 سيتمكن الأردن في هذه الحالة من إنتاج حوالي (60) ألف طن من تمور المجهول.

2.6.3 من الضروري تنويع الأصناف المزروعة.

2.6.4 من الضروري الحفاظ على جودة التمور الأردنية.

2.6.5 من المهم رعاية والاهتمام بصغار المزارعين.

2.6.6 الاهتمام بمكافحة سوسة النخيل الحمراء.

2.6.7 العمل على تدريب العمال والمزارعين.

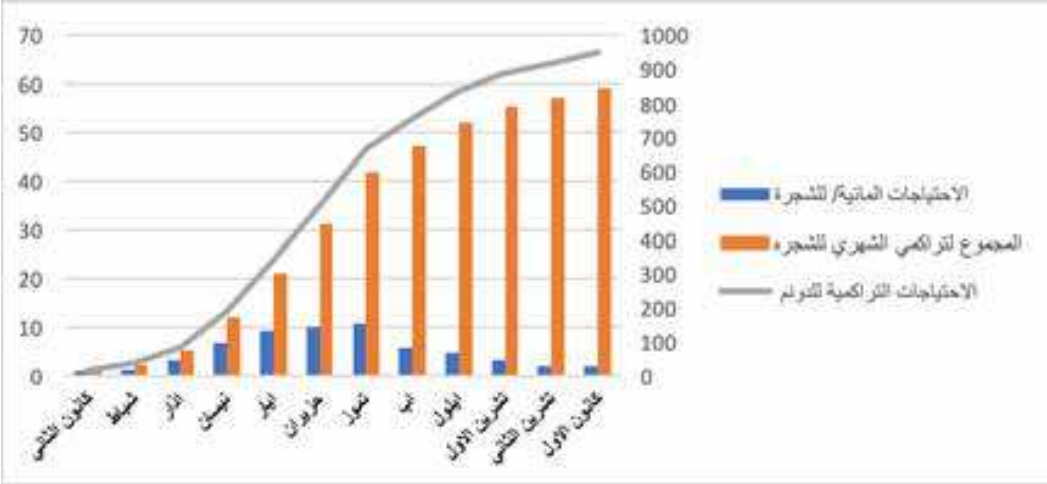
2.6.8 دعم جمعية التمور الأردنية وتمكينها من خدمة منتسبي هذا القطاع وتنفيذ مشاريع وبرامج الاستراتيجية.

2.7 كما تم مؤخراً إعداد دراسة لتموضع التمور الأردنية في السوق العالمي وتم دراسة فرص التسويق في (12) سوقاً محتملاً وتم تحديد الأولويات والعوامل

المؤثرة على قرار الشراء للتمور الأردنية في الأسواق الأوروبية وبينت الدراسة أن أسواق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأسواق أوروبا تعتبر من أهم الأسواق للتمور الأردن وأن فئة الأطفال والبالغين هي أهم الفئات العمرية التي يمكن أن ترفع من كمية وقيمة الصادرات الأردنية من التمور.

2.8 قامت إحدى الشركات الأردنية مؤخراً بتطوير طرق جديدة للكشف المبكر على سوسة النخيل الحمراء التي تعتبر من أهم التحديات التي تواجه زراعة النخيل.

الشكل رقم (9) الاحتياجات المائية الشهرية والتراكمية لنخيل التمر في الأردن



3. مزارعي النخيل في الأردن

أغلب المزارعين الرواد كانوا من المزارعين المستثمرين الذين جربوا زراعات أخرى ما بين الخضار والفواكه الأخرى غير النخيل ووصلوا إلى قناعة بإمكانيات نجاح زراعة النخيل بعدما سألوا ودرسوا واستفسروا أخذوا على عاتقهم الريادة بمعرفة احتياجات النخيل وزراعته وقرروا الاستثمار في هذا المجال تعلموا من بعضهم البعض وكان هؤلاء الأوائل مدارس مفتوحة لإفادة الآخرين فمنهم خبراء عملوا في المنطقة العربية ومنهم وزراء ومدراء أداروا شركات ومشاريع في مجالات أخرى وكانت

الطريق بالنسبة لهم واضحة ولذلك كانت خطواتهم ثابتة تعلموا وعلموا وأفادوا المستجدين وأغلبهم كان على دراية ومعرفة بارتفاع تكلفة الاستثمار في هذا المجال وأيضاً ارتفاع كلفة الإدامة والعناية ومنهم على سبيل المثال لا الحصر مزارع البركة، وعرعر، وقعوار، وخطاب، وعياش، وشعشاعة، وغيرهم الكثير أسسوا فيما بعد في عام (2005) وجمعية التمور الأردنية الحالية كجمعية قطاعية ليس هدفها الربح وإنما رعاية مصالح القطاع ومنتسبيه ويمتاز مزارعي النخيل في الأردن بمجموعة من الخصائص أهمها:

3.1 مزارعي النخيل المثمر في الأردن ليسوا مزارعين تقليدين وهم على درجة كبيرة من الوعي والاستعداد لتبني أي تقنيات وأفكار جديدة إذا ما تشكلت قناعة لديهم أنها ستكون مفيدة حيث تم تبني تقنيات المسح الصوتي والحقن المجهري في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

3.2 قدرتهم ورغبتهم على مواكبة آخر المستجدات في مجال تقنيات الفرز والتعبئة والتغليف لا بل المشاركة في تصميم مواصفات وخصائص معدات الفرز والتغليف مع الشركات المصنعة لهذه المعدات.

3.3 أكثر من (90%) مزارعي النخيل في الأردن متعلمين وحاصلين على درجات علمية متقدمة.

3.4 أغلبهم لا يعيش في مناطق الإنتاج ويديرون مزارعهم من خلال مهندسين زراعيين بدوام كامل أو بدوام جزئي أو مشرفين على المزارع

4. تطبيق الممارسات الزراعية الحسنة

معظم مزارع النخيل في الأردن تطبق ممارسات جيدة وحسنة في جميع العمليات الزراعية الخاصة بالنخيل بالرغم من أن عدداً محدوداً من هذه المزارع حاصل على شهادات جودة معتمدة للممارسات الزراعية الحسنة (G.GAP) حيث يسعى مزارعي النخيل إلى التغلب على مجموعة من التحديات التي تواجههم من خلال اتباع الأساليب الحديثة في الممارسات الزراعية الخاصة بالنخيل ويمكن القول إن هنالك احترافاً في هذا الأمر عند العديد من مزارعي النخيل اكتسبوه بالخبرة والتجربة وأصبح الأردن محطة لاكتساب الخبرة في مجال إنتاج تمور المجهول.

4.1 التحدي المائي: يعاني الأردن من نقص شديد في المياه ويعتبر من أول (4) أفقر دول العالم بالمياه، ولذلك لجأ مبكراً في سبعينيات القرن الماضي إلى ادخال تقنيات الري الموفرة للمياه وظل يجدد ويتابع تقانات الري العالمية لمواجهة هذا التحدي، وحالياً يتم استخدام أحدث أساليب الري الممكنة والمتاحة ويستخدم أساليب حديثة لفلترة هذه المياه والبرك التجميعية لتوفير الدورة المائية اللازمة لنخيل التمر والاحتياجات اليومية من خلال شبكات الري بالتنقيط العادية والمضغوطة، كما هو مبين في الصورة، ومعظم إن لم نقل جميع مزارع النخيل تستخدم طرق الري الحديثة نظراً لأن المياه مقننة على أساس احتياجات الدونم الواحد من الخضار ولذلك يتم استخدام إكفاء أساليب الري لضمان تأمين احتياجات النخلة من المياه خصوصاً في فترات الذروة في أشهر الصيف وأحياناً يضطر بعض المزارعون إلى حفر آبار ارتوازية لمعالجة النقص في المياه.

أساليب الري الحديثة في مزارع النخيل في وادي الأردن

4.2 كما أن جودة المياه المخصصة للري تعتبر تحدياً آخر حيث ترتفع تركيزات العديد من العناصر في مياه الري ما يستدعي مراقبتها للموائمة بين برامج التسميد ومحتوى مياه الري من مختلف العناصر بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الطمي الذي يعكر مياه الري وأحياناً يؤدي إلى إغلاق شبكات الري بالتنقيط مما يستدعي مجموعة من الإجراءات بما فيها الترسيب في البرك وتنظيف شبكات الري وتركيب الفلاتر الرملية والحلقية وغير ذلك من الإجراءات.

4.3 يتعامل مزارعي النخيل مع جودة مياه الري وملوحتها (EC) وحموضتها (PH) التي تؤثر على جاهزية وتوفر العديد من العناصر الغذائية للنبات وتؤثر على كفاءة برامج التسميد وعلى جودة الثمار.

4.4 عدد من مزارع النخيل حاصلة على واحدة أو أكثر من شهادات الجودة العالمية ونسبة كبيرة منها لديها مشغل للفرز وتعبئة التمور إما يدوياً أو آلياً أو نصف آلي وأيضاً معظم المشاغل الآلية ونصف الآلية حاصلة على واحدة من شهادة الجودة بحسب احتياجات الأسواق الخارجية التي تستهدفها منتجات هذه المزرعة أو تلك وذلك بهدف التغلب على التحدي التسويقي والوصول إلى الأسواق العالمية وبناء سمعة خاصة للكل علامة تجارية.

4.5 برامج التسميد والوقاية غالباً ما تكون مدروسة بعناية من قبل مختصين سواء من القطاع العام أو الخاص وبرامج مكافحة الآفات تراعي معايير الصحة والسلامة الغذائية والحفاظ على مستويات آمنة من المتبقيات وفق معايير دولية معتمدة من قبل الدولة المصدر إليها والدولة المنتجة بها هذه التمور.

4.6 مراعاة معايير البيئة وحقوق الإنسان من حيث المخلفات وطرق التخلص منها حيث تتم بأعلى درجات الحيطة والحذر ومراعاة حقوق الإنسان والعاملين وشروط الصحة العامة والسلامة المهنية في هذه المزارع.

4.7 عمليات التلقيح والتفريد والتعكيس والتكييس ومصادر حبوب اللقاح تتم بإشراف فني دقيق ومدروس حسب آخر التجارب الميدانية لصنف المجهول حيث يتم فحص إنبات حبوب اللقاح عندما يتم شراء حبوب اللقاح من خارج المزرعة وتتم عمليات التلقيح في الأوقات المناسبة وغالباً لا يكون هنالك فشل في التلقيح لأن معظم المزارع تكون تحت إشراف مهندسين زراعيين تمرسوا الإشراف على العناية بتمور المجهول أما التفريد فيتم بأكثر من طريقة حسب توفر الأيدي العاملة وحسب نوع وحجوم الإنتاج المستهدفة وغالباً معظم مزارعي النخيل يجربون أكثر من طريقة للوصول إلى أفضل النتائج الفنية والاقتصادية أما عن التكييس فيتم اختيار أنواع الأكياس الأكثر ملائمة للمناخ الدقيق الخاص بتلك المزرعة فمثلاً مزارعي المنطقة الشمالية أكثر ميلاً لاستخدام الأكياس ذات اللون الأبيض لغايات تتعلق بتبكير مواعيد النضج والحد من التأثير السلبي للرطوبة الجوية والمزرعية العالية.

تفريد تمور المجهول بالحبة

تلقيح تمور المجهول

التفريد بالحبة

التفريد بالتطويش

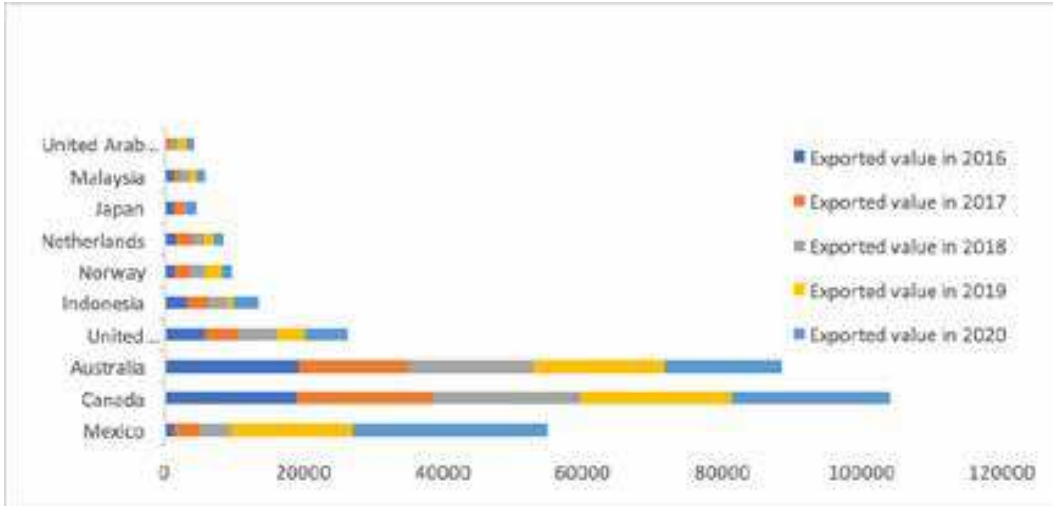
التكييس باختلاف ألوان الاكياس حسب المناخات المتعددة

4.8 الآفات التي تصيب النخيل: يُصاب النخيل بالعديد من الآفات الحشرية وقد سجل في الأردن (70) آفة حشرية وحلمية وآفة مخازن و(18) مسبب مرضي على النخيل أهمها على سبيل المثال لا الحصر دودة الطلع وخياس الطلع والدوباس والحشرة القشرية والحميرة وعنكبوت الغبار والحفارات بالإضافة إلى اللفحة السوداء والأمراض الفطرية وجميع هذه الآفات يتم التعامل معها من قبل مزارعي النخيل باستخدام المبيدات والممارسات الزراعية الجيدة وتم توطين مفهوم الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات، ولكن الآفة الأكثر خطورة التي تواجه زراعة النخيل في المنطقة العربية وشمال افريقيا وآسيا هي آفة سوسة النخيل الهندية الحمراء التي تعد من أكثر الآفات فتكا بأشجار النخيل نظراً لسرعة انتقالها وتكاثرها وصعوبة اكتشافها مبكراً وصعوبة الوصول إليها لمكافحتها وتعتبر آفة عابرة للحدود وقد دخلت هذه الآفة وسجلت لأول مرة في الأردن عام (1999) من خلال نقل فسائل من خارج المملكة وانتشرت في مناطق الأزرق وشمال وادي الأردن بشكل كثيف كما انتشرت مؤخراً في منطقة الأغوار الوسطى حيث تتركز معظم زراعات النخيل في المملكة -كما سبق توضيحه- وقد تعاونت وزارة الزراعة والقطاع الخاص وجمعية التمور الأردنية لمكافحة هذه الافة من خلال حملات جماعية للرش في أوقات محددة من السنة وتم ادخال تقنيات عديدة لمكافحتها كالحقن العادي والحقن المجهري والمبيدات والعضوية كما أدخلت تقنيات المصائد الجافة (Electrap)، ومؤخراً تم ابتكار المسح الصوتي من قبل شركة أردنية وتم فحص هذه التقنية وتقييمها من قبل المركز الوطني للبحوث الزراعية (NARC) ومن المتوقع أن ينتشر هذا التطبيق على نطاق أوسع خلال السنوات القادمة ويعتبر فرصة كبيرة للكشف المبكر عن هذه الآفة، وما تميز به مزارعي النخيل هو قيامهم بحملات جماعية للرش بتنظيم من وزارة الزراعة وجمعية التمور الأردنية كما أن نسبة كبيرة من المزارعين تراعي الممارسات الزراعية المرتبطة بسوسة النخيل الحمراء كالتقليم وخلع الفسائل وغيرها من العمليات الجاذبة للسوسة وباشر العديد منهم باستخدام المصائد الجافة والحقن المجهري واستخدام المبيدات العضوية وكذلك تطبيق المسح الصوتي وتتعامل مع عملية المكافحة باحتراف بحيث يمكن القول أن المزارع بدأ بالسيطرة على الآفة والحد من انتشارها وفتكها.

4.9 التسويق: يعتمد الأردن بدرجة كبيرة في تسويق التمور الأردنية على تصديرها إلى الأسواق الخارجية وكما سبقت الإشارة إلى أن الأردن يصدر أكثر من (50 %) من إنتاجه من التمور إلى أكثر من (15) دولة حول العالم، ويحقق إيرادات بالعملات الصعبة من عمليات التصدير تصل إلى (50) مليون دولار. وأن الطلب العالمي على تمور المجهول الأردنية بتزايد ولكن سوق المجهول العالمي بدأ يظهر منافسة من دول جديدة أدخلت زراعة المجهول مؤخراً إلى قائمة الأصناف التي تنتجها كمصر والسعودية وجنوب افريقيا وأستراليا والمكسيك وليبيا والمغرب أعادت إحياء زراعة المجهول فيها بعد أن آتى مرض البيوض مطلع القرن التاسع عشر على هذا الصنف الحساس في المغرب، ما يشير إلى اشتداد المنافسة بين عدد كبير من المنتجين بعدما كانت تقتصر على أربع مناطق لإنتاج المجهول في العالم منها الأردن كما هو موضح في الأشكال البيانية للدول المنافسة (4،10،11،12) وقد تراجعت قيمة تمور المجهول في السوق العالمي خلال العامين الماضيين بسبب جائحة كورونا وبسبب تراجع كفاءة وكُلف سلاسل التزويد وانخفاض القوة الشرائية للمستهلكين سواء في الأسواق المحلية أو العالمية أو الإقليمية بالإضافة إلى أن المستهلك العربي وكجزء من ثقافته الدينية والاجتماعية يستهلك مزيداً من التمور في شهر رمضان المبارك وفي أشهر الحج. وقد توقفت معظم هذه الطقوس والمناسبات التي تستهلك فيها التمور في المنطقة العربية بسبب جائحة كورونا، وأمام هذا التحدي التسويقي أصبح لزاماً على المنتج الأردني أن يبحث في وسائل التسويق الالكتروني والعمل على تحفيز المستهلك المحلي من زيادة معدلات الاستهلاك وتحسين سلاسل التزويد للتمور والتوصيل والمشاركة في المعارض الافتراضية عن بعد وغيرها من الأدوات التسويقية.

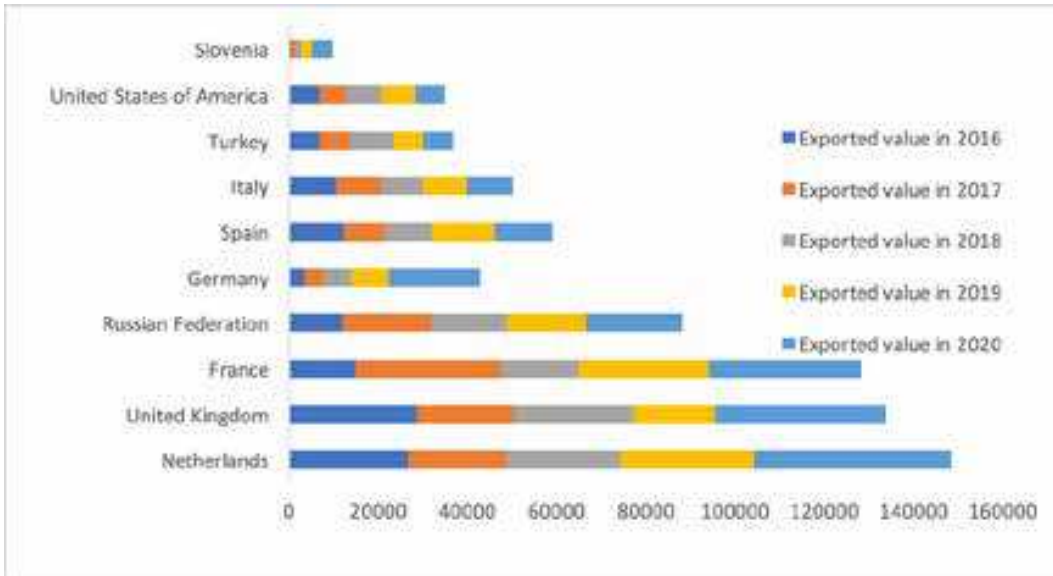
عدسة المصور
عبدالرحمن الرائس
© Kiaai

شكل (10) تطور صادرات التمور الأمريكية خلال الفترة (2016 - 2020)



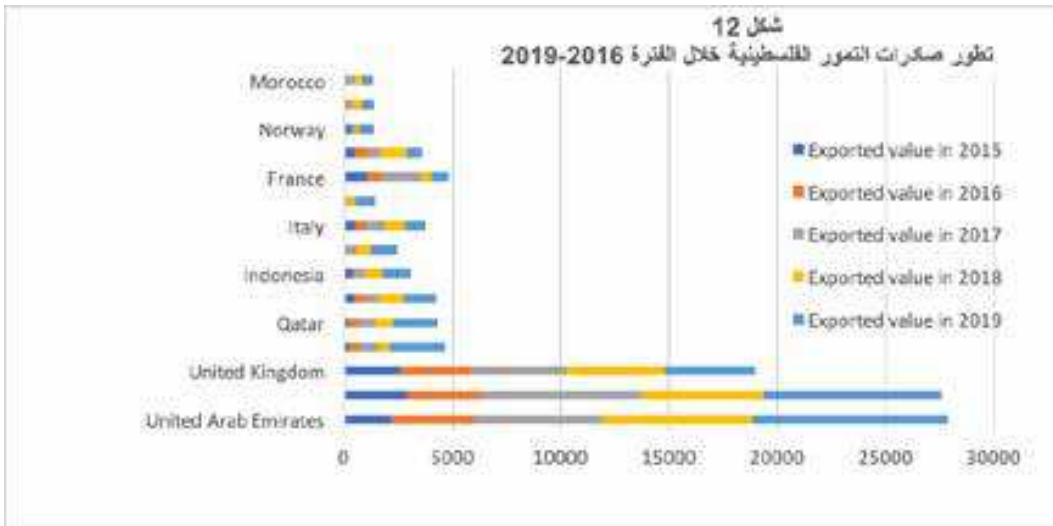
المصدر: ITC

شكل (11) تطور صادرات التمور الاسرائيلية خلال الفترة (2016 - 2019)



المصدر: ITC

شكل (11) تطور صادرات التمور الاسرائيلية خلال الفترة (2016 - 2019)



المصدر: ITC

5. العمالة الزراعية

معظم العمالة الدائمة في مزارع النخيل الأردنية وافدة وأغلب العمالة المؤقتة هي عمالة محلية نسائية وتمتاز العمالة المشتغلة في هذا القطاع سواء من عمال وفنيين أو مهندسين بالخبرة والمهارة والمعرفة بأفضل الممارسات المتعلقة بإنتاج التمور وتمور المجهول على وجهة الخصوص بحيث أمكنهم من التحكم في درجات الإنتاج وتقليل التكاليف والحد من الفاقد والعمل على استدامة المزارع والعناية بها كاستثمارات طويلة المدى. وادخلت مؤخراً الميكنة كأحد عوامل تخفيف كلف الأيدي العاملة التي أصبحت تشكل أكثر من (60 %) من تكاليف الإنتاج ومن أجل المساهمة في رفع كفاء الإنتاج وإنجاز العمل في الوقت المناسب عندما يكون الأمر يتطلب أعداد كبيرة من العمالة في مواسم الحصاد والتلقيح والتفريد ولكن تبقى الأيدي الماهرة ضرورية حتى عندما تدخل الميكنة في عمليات الإنتاج وما بعد الحصاد وتحتاج مزارع النخيل للعديد من الآليات والأدوات لخدمة المزرعة إلا أن معظم المزارع لا تتوفر فيها إلا أدوات البسيطة المستوردة ومعظم المزارع لا توجد فيها جرارات زراعية أو عربات جر حقلية

إضافة لعدم تواجد الرافعات إلا بشكل محدود نظراً لارتفاع أسعارها والتي تصبح ضرورية مع تقدم الأشجار بالعمر وزيادة ارتفاعها. من ناحية أخرى تتوفر (فرّامات) السعف بشكل محدود في بعض المزارع رغم أهميتها بالتخلص من أطنان التقليم السنوية، أما المشاغل والتي تتكون من آليات التدريج والغسل والتجفيف والتغليف الحراري والرافعات الشوكية المختلفة وآليات الخدمات المساندة فهناك العديد من الآليات غير متوفرة لكلفها العالية، أما وحدات التخزين والثلاجات فهي أيضاً متوفرة في المزارع على نطاق محدود لا يكاد يغطي ثلث الاحتياجات ويمكن القول أن أكثر من (40 %) من إنتاج التمور في الأردن لا يتوفر له إمكانيات التعبئة والتدريج والتغليف والخزن المبرد المناسبة بسبب كلف الاستثمار العالية في هذا المجال ولكن تتوفر هذه الخدمات مقابل الاستئجار في العاصمة ما يشكل كلفاً إضافية على سلسلة القيمة قد تؤثر على القدرة التنافسية إذا ما امتدت عمليات التخزين وتأخر البيع أكثر من (4) أشهر ما يدفع عدد كبير من المزارعين لبيع إنتاجهم مباشرة بعد الحصاد بأسعار غير عادلة مقارنة بالمزارعين الذي تتوفر لديهم مثل هذه الخدمات (الفرز والتعبئة والتدريج والتخزين المبرد والتجميد).

عمالة ماهرة ومدربة تدير

الميكنة الزراعية في النخيل

ميكنة التعبئة والتغليف والتدريج

6. حجوم واشكال حيازات النخيل

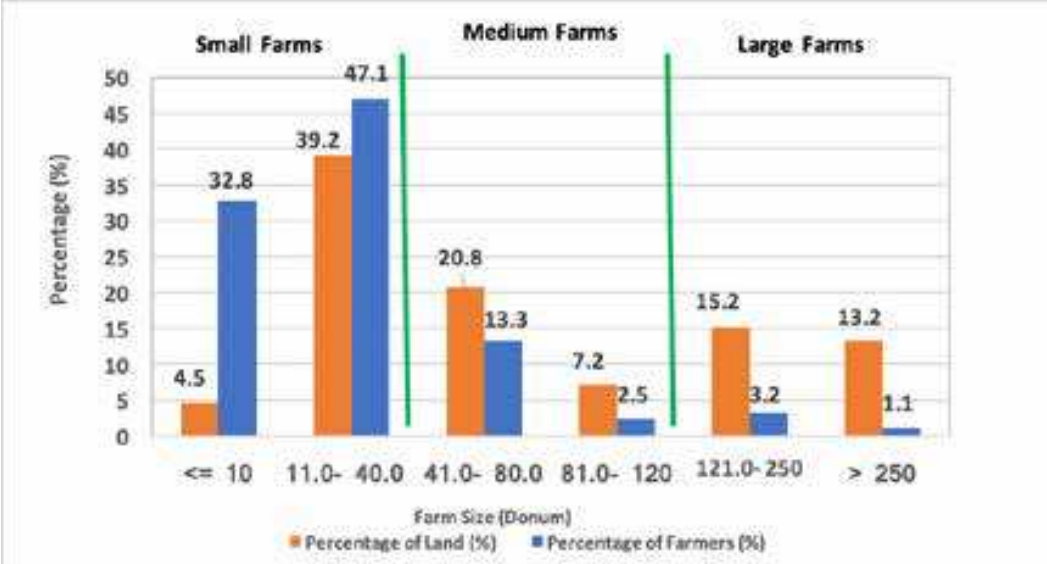
هنالك تقارب كبير في حجوم الحيازات المزروعة بالنخيل المثمر في وادي الأردن فقد بينت الدراسات التي أجريت عام (2019) على فئات حجوم الحيازات أن أكثر من (60 %) من الحائزين يملكون (60 %) من مساحة الحيازات الاجمالية وهذا أمر

فرضته تقسيمات مشروع تطوير وادي الأردن في سبعينيات القرن العشرين ووجد أيضاً أن هنالك ما نسبته (1.1 %) فقط من حائزي مزارع النخيل يملكون أكثر من (250) دونماً = (25 هكتار) وأن ما نسبته (32 %) منهم يملكون أقل من هكتار واحد، كما هو موضح في الشكل رقم (13)، وهذا يعود إلى نتائج تفتت الحيازات الزراعية الناجم عن نظام الإرث العائلي، بعد مشروع تطوير الوادي فيما تختلف حجوم حيازات مزارعي النخيل بشكل غير منظم خارج منطقة وادي الأردن ومن المتوقع مع مرور الزمن أن تزداد نسبة الحيازات الصغيرة وبنفس الوقت نسبة الحيازات الكبير على حساب الحيازات المتوسطة نتيجة للسماح للشركات بتملك مساحات تزيد عن (250) دونم = (25) هكتار.

وقطاع النخيل في المملكة مملوكاً للقطاع الخاص سواء لأفراد أو لعائلات (ملكيات في سند تصرف واحد) الأمر الذي قد يتسبب عنه حتماً تفتت للملكية ما يُعرض القطاع إلى مشاكل تؤثر على تطوره، كما أن القوانين لا تسمح للأفراد بالتملك لأكثر من (250) دونم ولكن ذلك أصبح مسموحاً للشركات ويترتب على ذلك الحد من المشاركة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بشكل أفضل في حال توفر رأس المال.

أيضاً هنالك ظاهرة ضمان المحصول (الضمان على الإنتاج فقط) يتكفل فيها الضامن بخدمة البستان بعد ثبات حجم المحصول ونوعيته ويتولى هنا الضامن رعاية البستان من ري وتسميد ومقاومة آفات وحصاد وبيع المحصول مقابل مبالغ محددة، وهنالك ضمان على الخدمة حيث يتكفل الضامن بخدمة بستان النخيل مبكراً من بداية الموسم ويتحمل كافة المخاطر وغالباً تكون مدة الضمان على الخدمة أطول وقد تمتد لعدة سنوات ولكن هذا النوع من الضمان يحمل في طياته مخاطر إهمال البساتين خصوصاً في السنوات الأخيرة من الضمانة وتنتقل إدارة المزرعة بالكامل إلى الضمان ويمكن أن يتم الضمان بأسعار غير عادلة لصاحب البستان بسبب مخاطر التسويق وعدم القدرة على التصرف بالإنتاج.

شكل رقم (13) توزيع حيازات النخيل والحائزين في وادي الأردن



7. مشاغل الفرز والتعبئة والتغليف:

تختلف من اليدوية إلى نصف الآلية إلى الآلية وأغلبهم لديهم علامات تجارية وعبوات خاصة بمزارعهم ومنتجاتهم يقومون بتسويقها مباشرة من مزارعهم إلى الأسواق المستهدفة المحلية والخارجية وأحياناً كثيرة يتم تسويقها مباشرة إلى المولات ومحلات السوبرماركت خصوصاً تلك الحاصلة على شهادات الجودة مثل «الهاسب» أو «الايزو» أو الـ «" BRC كما أن نسبة من مزارع النخيل في الأردن لديها المخازن المبردة والمؤهلة لتخزين منتجات تلك المزارع لفترات طويلة بعد الإنتاج ولحين بيعها ما يساعد في الحفاظ على مستويات الأسعار لهذه التمور محلياً وخارجياً.

8. جمعية التمور الأردنية (JODA):

من أهم الخصائص التي يتسم بها قطاع معين هو وجود إطار مؤسسة ترعاه وتهتم به، من أجل ذلك تأسست جمعية التمور الأردنية (JODA) في عام (2005)، كمؤسسة غير حكومية غير ربحية وكجمعية زراعية متخصصة غير تعاونية بموجب المادة رقم

(59) من قانون الزراعة المؤقت رقم (44) لعام (2002).

الرؤيا:

قطاع تمور أردني منظم بإنتاج عالي الجودة وله حصة هامة من السوق العالمية.

الرسالة:

- تمثيل القطاع لدى الجهات ذات العلاقة.
- العمل على رفع كفاءة المنتج النهائي من التمور الأردنية.
- المساعدة في تسويق التمور الأردنية للأسواق المحلية والعالمية.

الأهداف الاستراتيجية:

- بناء قدرات الجمعية لتمكينها من أداء دورها.
- تحقيق استدامة مالية للجمعية.
- تمكين القدرات الإنتاجية لنشاطات ما قبل وما بعد الحصاد.
- المساهمة في رفع الكفاءة التسويقية للمنتج الأردني من التمور.

وتقع أهم أهداف الجمعية في تنسيق جهود مزارعي ومنتجي النخيل المثمر في المملكة، وتنظيم أعمالهم ونشاطاتهم بما يحقق تنمية وتطوير قطاع زراعة وإنتاج وتسويق ثمار النخيل كماً ونوعاً بالتعاون والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة، وإنشاء وتحسين خدمات البنى التحتية لهذا القطاع وإقامة مشاريعها كمعامل التعبئة والتغليف والمشاتل المطورة، والحديثة وإنتاج الاشتال المحسنة الخالية من الآفات وتوفير الخدمات الفنية اللازمة للأعضاء ومستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة وتسويق منتجات الأعضاء وغير الأعضاء كذلك العمل على إقامة المعارض وفتح الأسواق المحلية والخارجية وتوفير التمويل اللازم للاستثمار ووضع البرامج والخطط بالمساهمة مع الجهات المعنية لتطوير القطاع الزراعي وأخيراً إبرام العقود والاتفاقيات الخاصة.

وقد باشرت الجمعية في إطار خططها المستقبلية بمجموعة من البرامج والمشاريع كتنظيم حملة ترويجية للتمور الأردنية في السوق المحلي بهدف رفع مستوى الاستهلاك المحلي منها وكذلك تعمل على تبني تقنيات الكشف المبكر عن سوسة النخيل الحمراء بواسطة برامج رصد خاصة تم تطويرها للكشف المبكر عن السوسة كما سبق واشير ويتم تنظيم حملات الرش الجماعي التي أثبتت فعاليتها بالتعاون مع وزارة الزراعة الأردنية، كما تعمل الجمعية على تشبيك مزارعي النخيل في المملكة بمنصات التسويق الالكتروني والعمل على تخصيص واحدة من هذه المنصات بالتمور وكذلك تعمل على إعداد وتصميم خارطة الكترونية لنخيل الأردن للتعريف بكل مزارع النخيل في المملكة عبر خارطة جوجل وعلى موقع الجمعية، وتعمل الجمعية مع إحدى الشركات العالمية على توفير خدمات متابعة حالة المزارع من خلال تقنيات الاستشعار عن بعد بهدف مراقبة حالة وصحة مزارع النخيل كما تعمل الجمعية بالتعاون مع كل الشركاء وعلى المشاركة على أوسع نطاق ممكن في المعارض الدولية للغذاء والتمور وللحد من تكاليف الإنتاج تعمل الجمعية أيضاً مع كل الشركاء على خفض الرسوم والضرائب على منتجات التمور وعلى مدخلات الإنتاج الخاصة بالتمور وقد حققت نجاحات هامة على هذا الصعيد، كما تعمل الجمعية على توفير الأيدي العاملة المدربة والعمالة الماهرة للقطاع من خلال التداخل مع سياسات استقدام العمالة التي تنتهجها وزاره العمل وبدعم من جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي أعدت الجمعية استراتيجية وطنية للتمور حتى عام (2030) اتضحت من خلالها خارطة الطريق بالنسبة لهذا القطاع كما أعدت الجمعية وبدعم من منظمة (الفاو) دراسة حول تموضع التمور الأردنية في السوق العالمي واتضحت أيضاً من خلالها الأسواق الأكثر أهمية التي من الواجب التركيز عليها وفي مسعى للحد من أثر نقص المياه، تقوم جمعة التمور الأردنية بالتعاون مع وزارتي المياه والزراعة بوضع خطة استراتيجية لتنظيم التوسع بما يتوائم وتوفر المياه، في بلد يصنف كثالث أفقر دولة في المياه بالعالم.

9. جائزة خليفة الدولية للنخيل التمر والابتكار الزراعي

في عام (2011) وفي الدورة الثالثة وضمن فئة المنتجين المتميزين في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور منحت الجائزة إلى المرحوم الدكتور عبد الله عرعر مؤسس أول مزرعة نموذجية للتمور في المملكة الأردنية الهاشمية وفي عام (2015) تم تكريم عدد من الشخصيات من قبل جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي تحت عنوان المكرمون ومنهم الأستاذ سليم عودة سليم النبر مدير عام شركة مزارع البركة، من الرواد الذين تبنوا زراعة النخيل وإنتاج التمور في الأردن، وفي عام (2017) وبجهود ومتابعة من قبل جمعية التمور الأردنية بالتنسيق مع معالي وزير الزراعة آنذاك المهندس خالد حنيفات، تم توقيع أول اتفاقية لإقامة المهرجان الدولي الأول للتمور الأردنية في عمان في الحادي والعشرين من شهر أكتوبر (2018) وبعده جرى تنظيم المهرجان الدولي الثاني للتمور الأردنية في أكتوبر (2019) وكان لإقامة هذا المهرجان الأثر الكبير في التوعية بأهمية هذا القطاع في المملكة وأضاف هذا المهرجان قيمة حقيقية للتمور الأردنية وارتقت سمعتها في السوق الإقليمي والدولي كما قامت الجائزة بدعم دراسة الاستراتيجية الوطنية للتمور الأردنية ودعمت أيضاً مشاركات مزارعي التمور من المملكة الأردنية الهاشمية في المعارض والمهرجانات الدولية والعربية في كل من المغرب ومصر والسودان وابوظبي، كذلك قامت الجائزة بالتشبيك ما بين الجمعية والعديد من المؤسسات الدولية كمنظمة (الفاو) و (ايكاردا) و (ايكبا) و (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) كما تبنت الجائزة تأسيس صندوق لدعم مكافحة سوسة النخيل الحمراء بالإضافة إلى العديد العديد من الندوات والمؤتمرات المباشرة والافتراضية عندما انغلق العالم بسبب جائحة كورونا وكانت الجائزة دائماً مصدراً هاماً للمعلومة والمعرفة من خلال هذه الندوات ومن خلال المكتبة الالكترونية التي افتتحها معالي الشيخ نهيان مبارك آل نهيان والمطبوعات والمنشورات ومن خلال استمرار الجائزة ببرامج التحفيز في منح الجوائز بالرغم من ظروف جائحة كورونا، وتأتي مبادرة الخمسين كُتيب في واحدة من مبادرات الجائزة البناءة لخدمة النخلة والنخيل والابتكار الزراعي على المستوى العالمي هذا بالإضافة إلى عدد كبير من الندوات العلمية والجوائز التشجيعية في مختلف مجالات زراعة وإنتاج وتسويق وتصنيع التمور، كل ما تقدم أضاف للتمور الأردنية قيمة وأهمية تُقدر وتُشكر عليها الجائزة والقائمين عليها.

مراجع الكُتيب

1. إبراهيم، عبد الباسط عودة، وآخرون (2018). زراعة النخيل وإنتاج التمور في الأردن (الواقع، التحديات، الآفاق).
2. كامل شديد وآخرون (2020)، استراتيجية نخيل التمر في المملكة الأردنية الهاشمية (2020-2030).
3. جمعية التمور الأردنية (2021)، قاعدة بيانات جمعية التمور الأردنية (JODA).
4. مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية، المواصفة القياسية الأردنية للتمور (2021)
5. مركز التجارة العالمي (International Trade Center ITC) (2021).
6. مجلة الشجرة المباركة المجلد 7، العدد1: صفحة13.
7. نعيم مزاهرة وآخرون، تقدير الاستهلاك المائي ومعامل المحصول للنخيل في وادي الأردن (2012).

مبادرة سلسلة الـ 50 كُتَيِّب احتفاءً بعام الـ 50

احتفاءً بالذكرى الـ 50 لتأسيس دولة الإمارات العربية المتحدة (1971 – 2021)، بالتزامن مع إعلان عام 2021 هو عام الخمسين، وبناء على توجيهات معالي الشيخ نهيان مبارك آل نهيان، وزير التسامح والتعايش، رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي. أطلقت الأمانة العامة للجائزة مبادرة سلسلة الـ 50 كُتيب في عام الـ 50 فيما يخص زراعة النخيل وإنتاج التمور والابتكار الزراعي.

هذه المبادرة استقطبت مجموعة كبيرة من الخبرات الأكاديمية المتخصصة من داخل وخارج دولة الإمارات العربية المتحدة وتغطي بها موضوعات علمية، فنية، إرشادية، وقصص نجاح مبتكرة. واستخدام الذكاء الاصطناعي واستشراف المستقبل الزراعي وغيرها... بما يساهم في دعم البنية التحية للمعرفة العلمية التي لتطوير قطاع زراعة النخيل وإنتاج التمور.

أ.د. عبد الوهاب زايد

أمين عام

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي