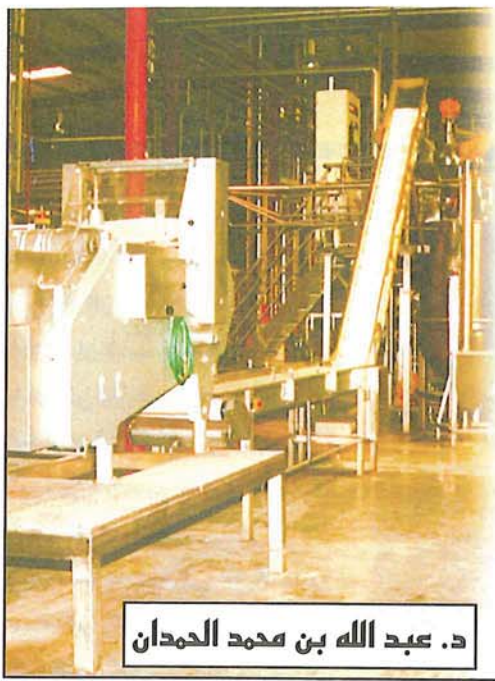




د. عبد الله بن محمد الحمدان



التمر محصول استراتيجي بالمملكة بسبب استهلاك الفرد فيها لكميات كبيرة منه، حيث كانت ولا تزال نخلة التمر الغذاء الرئيسي لعامة الناس في المملكة، إذا يقدر الاستهلاك حالياً بمقدار ٢٨ كجم/سنة/فرد. ويعد تناول التمر مع القهوة أو اللبن من الوجبات الخفيفة التقليدية التي تقدم في الضيافة عند أغلب الأسر الخليجية، وكذلك في معظم الدول العربية والإسلامية.

صناعة التمور بالمملكة الماضي، الحاضر، المستقبل

تفي بكثير من الاستخدامات المناسبة في تلك الظروف وحسب الإمكانيات المتاحة. من أمثلة الأوعية المستخدمة - آنذاك - في نقل التمور: المخرف، الزنبيل، والقلة. وأما التخزين فكان يتم في الجصة (المدابس)، وفيما يلي استعراض لتلك الأوعية المستخدمة في النقل والحفظ:

✽ **الزنبيل:** وهو عبارة عن وعاء دائري الشكل يصنع من سعف النخيل (الخص) ويحاط باللياف للحماية، ويستخدم لتداول ونقل التمور.

✽ **المخرف (المطحن):** وهو مشابه للزنبيل إلا أنه أصغر حجماً، ويصنع من سعف النخيل الخشن، ويطن بالجلد أو القماش. وله حبل ليفي للحمل والتعليق، ويستخدم غالباً لخراف (جني) البلح والرطب من النخلة.

✽ **المجداد (القلة):** وهي عبارة عن حاوية مغلقة تصنع من الخص الأخضر ويحيط بها قماش أو ليف لتقوية العبوة، وله أيدي غليظة مربوطة بحبال من الليف. وتستخدم القلال في نقل وحفظ التمور خاصة في منطقة الأحساء، حيث يتم فرزها وتعبئتها ومن ثم رصه (كبسه).

✽ **الجصة:** وهي عبارة عن غرفة صغيرة بارتفاع مترين وقاعدة ١×١ م تقريباً، مبنية من الحجر ومطلية من الداخل

الجيش، إغاثة المناطق المنكوبة.. ولها أبعاد استراتيجية في الأمن الغذائي.

ويحتم التطور التقني في تصنيع الغذاء وزيادة إنتاج التمور في المملكة مواكبة هذا الإنتاج الضخم بخطوات كبيرة في مجال التصنيع، عليه يتناول هذا المقال أهم الجوانب المتعلقة بحفظ وتصنيع التمور خلال العقود السابقة والحديثة، ومن ثم إلقاء بعض الضوء على استشراف مستقبل هذا المنتج وتصنيعه.

الحفظ والتصنيع في الماضي

حتى الماضي القريب كان الآباء والأجداد في مناطق المملكة المختلفة يعتمدون بشكل كبير على التمور كوجبة رئيسية تمدهم بالسعرات الحرارية اللازمة لمتطلبات أعمالهم اليومية الشاقة. وتستهلك التمور إما طازجة أو تحفظ لفترة قد تصل إلى الموسم الذي يليه. وقد كانت التمور الطازجة - في الغالب - تستهلك في أطوار البلح (الخلال أو البسر) والرطب. أما التمور المحفوظة فكانت تُحضر وتخزن في أوعية ومخازن لحمايتها من الفساد والتعرض للظروف البيئية غير الملائمة.

ومع أن العبوات المستخدمة في الماضي القريب كانت بسيطة، إلا أنها كانت

ولقد ذكر فضل النخيل وثمارها في العديد من الآيات، قال تعالى ﴿وَمِنْ ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأعنَابِ تُتَخَذُونَ مِنْهُ سَكْرًا وَرِزْقًا حَسَنًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ [النحل: ٦٧]، وصدق رسول الله صلى الله عليه وسلم إذ يقول " يا عائشة بيت لا تمر فيه جياع أهله ". ويرجع الاهتمام بالنخلة وإنتاجها من التمور في المملكة إلى مايلي :
١- ملائمة زراعتها في أغلب مناطق المملكة بسبب الظروف المناخية القاسية وتوارث زراعتها عبر الأجيال.
٢- التشجيع المستمر من قبل وزارة الزراعة والمياه بالدعم المادي لزراعة النخيل، كذلك شراءها لكميات من التمور بأسعار تشجيعية.

٣- اتجاه عدد من المحسنين إلى زراعة النخيل في مساحات شاسعة بغرض وقفها على الفقراء داخل وخارج المملكة.

أما بالنسبة للتمور فيرجع الاهتمام بها لمايلي:
١- فترة الصلاحية طويلة.

٢- يمكن تخزينها عند درجة حرارة الغرفة، وعدم الحاجة إلى طرق حفظ عند النقل والتوزيع والتخزين، وعدم الحاجة لإضافة مواد حافظة.

٣- ذات سعرات حرارية عالية، وعناصر غذائية هامة.

٤- جاهزيتها للتناول دون الحاجة للإعداد والطبخ

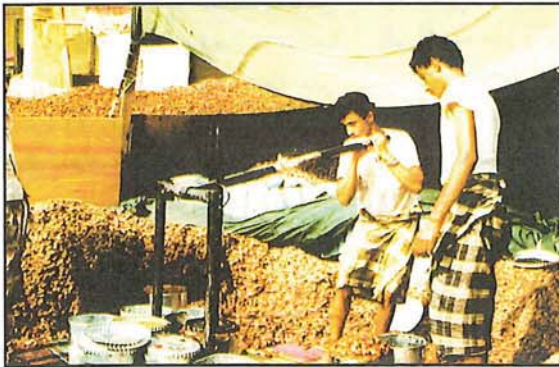
٥- أهميتها الشرعية.. خاصة في رمضان.

٦- من الوجبات المفيدة جداً في الرحلات،

● قطاع التعبئة التقليدية

تنتشر الطرق التقليدية (الشعبية) لحفظ التمور بين قطاع من المستهلكين وبعض مزارعي ومنتجي التمور، وهو ما يطلق عليه كنز التمور، وبالرغم من عدم توفر إحصائيات عن كميات التمور المعبأة بهذه الطريقة، إلا أنها تستحوذ على قطاع كبير من التمور المعبأة خاصة في أوساط المستهلكين محدودي ومتوسطي الدخل.

تتلخص هذه الطريقة في كبس التمور بعد تنظيفها ورشها بالماء ومن ثم تجفيفها شمسياً أو داخل غرف حتى تجف جزئياً، وذلك بهدف إطالة فترة صلاحيتها والحفاظ عليها أو تحسين قوامها ونكهتها. وقد تتفاوت تفاصيل أو ترتيب خطوات الكنز والتخزين من منطقة لأخرى ومن أسرة إلى أسرة حسب الطرق المتوارثة والتجربة والرغبة. ولا زالت تلك الطريقة تستخدم بواسطة قطاع من المواطنين في كنز التمور لثقتهم فيها واختيارهم لنوعية التمور التي يرغبونها، ولإطلاع أسرهم على بعض أساليبها، حيث يمكن عملها في المنزل أو المزرعة. ومن ثم توارث الأبناء لها للحفاظ على تراث الآباء من الإندثار. كذلك يرى البعض أنها فن وأن لديه "خلطة سرية" تعطي أفضل تمور، سواء من ناحية الطعم أو القوام، تضاهي جودتها تعبئة أفضل مصانع التمور في العالم! وقد يفعل البعض الآخر ذلك توفيراً للتكلفة مقارنة بشراء عبوات التمور الجاهزة من السوق. ورغم أهمية الطريقة فإنها حتى وقت قريب، كانت تتم بطريقة بدائية وغير صحية.



● تداول وكبس وتعبئة التمور بالطرق الشعبية في السابق.

العقد الماضي بنسبة عالية فاق المتوقع، خاصة مع بداية موسم ١٩٩٥م. وهناك أكثر من ٤٥٠ صنف من النخيل المشهور منها أقل من ٢٠ صنفاً. وتختلف الأصناف المشهورة من منطقة لأخرى، ومن مستهلك لآخر. إلا أن صنف "السكري" في منطقة القصيم يعد أشهر وأعلى هذه الأصناف، يليه صنف "الخلاص"، الذي كانت تشتهر به منطقة الأحساء، وبعد نجاح زراعته في المنطقة الوسطى أصبحت جودة ثماره تنافس - إن لم تفوق - تمور الأحساء. وتشتهر منطقة المدينة المنورة بتمور "العجوة" المشهورة بفضلها. ومن الأصناف ذات الإنتاجية العالية - ولكنها أقل إقبالاً من قبل المستهلكين في الوقت الحاضر - صنف "الخضري" في المنطقة الوسطى و"الصفري" في منطقة بيشة و"الرزيز" في الأحساء.

يتم استهلاك هذا الإنتاج إما:

(أ) أثناء الموسم: (صيفاً من شهر يوليو حتى سبتمبر): حيث يستهلك طازجاً. وتقدر نسبة الاستهلاك الطازج في طوري الخلال (البلح أو البسر) والرطب ب ٤٨٪.

(ب) بعد الموسم: ويمكن تقسيمه إلى:

- تمر مفرد أو مكنوز.

- رطب مبرد أو مجمد.

- منتجات الصناعات التحويلية الحديثة للتمور (الدرجة الثانية)

- علف حيوانات من التمور ذات الدرجة الثالثة.

- جزء مفقود لا تتم الاستفادة منه إما

لنوعيته الرديئة أو لعدم جدوى حصاده، فيترك (يهمل) على النخيل أو على الأرض ولا يستفاد منه.

أما التمور كاملة النضج المكنوزة والمعبأة والمصنعة فيمكن حصر طرق كنزها وتعبئتها وتصنيعها حالياً في ثلاث قطاعات رئيسية هي:



الزنبيل

الجلسة

● بعض الأدوات المستخدمة في نقل وتخزين التمور في الماضي

بالجص (المنتج محلياً)، وهي مخصصة لتخزين التمور على مدار العام. وقد تغطي أرضية الجلسة بطبقة من الخوص النظيف، ومن ثم يتم رص طبقات التمور في الغرفة ثم كبسها حتى مستوى باب صغير أعلى الجلسة. بعد ذلك يتم غسل التمور ليخرج الماء من فتحة أسفل الغرفة، وتوضع أحجار كبيرة فوق التمور لكبس ورص التمور للحصول على القوام الجيد، وكذلك لاستخلاص الدبس الناتج من خلال فتحة تقع أسفل الجلسة (تسمى المدبس). ويتم استخدام هذا الدبس المركز الناتج كمادة تحلية في عدد من الوجبات الشعبية المحلية (المراسيع والحنيني وبعض أكلات القمح والبر الأخرى).

تصنيع التمور في الحاضر

بلغ إنتاج المملكة من التمور أكثر من ٧٠٠ ألف طن في ١٩٩٩م، (وزارة الزراعة والمياه، ١٤٢١ هـ). وقد زاد الإنتاج في

● التعبئة الحديثة

يبلغ عدد المصانع المرخصة لتعبئة التمور بالمملكة ٤٩ مصنعاً، منها ٢٦ مصنعاً عاملاً، أما باقي تلك المصانع المرخصة فما زال أصحابها متخوفاً من الدخول (المغامرة) في تلك التجربة. ويشكل إنتاج المصانع العاملة حوالي ١٥٪ من الإنتاج الكلي للمملكة (الدار السعودية للخدمات الاستشارية، ١٤١٩ هـ)، ويصدر جزء من إنتاج تلك المصانع للخارج، ويقدر الصادر بحوالي ٥٥ ألف طن سنوياً ينتج حوالي ثلثه بمصنع الاحساء الحكومي الذي يدعم المعونات المقدمة ضمن برامج الغذاء العالمي التابع للأمم المتحدة (وزارة الزراعة والمياه، ١٤٢٠ هـ).

وقد توسعت وتطورت أساليب تصنيع التمور كجزء من التقدم التقني في حفظ وتصنيع المواد الغذائية بشكل عام، وللفواكه بشكل خاص، وقد أدخلت التقنية الحديثة لإنتاج التمور المعبأة من خلال خطوط الإنتاج المختلفة من فرز وتنظيف وتجفيف صناعي وتعقيم وتعبئة. كما أن العديد من مصانع تعبئة التمور الحديثة اتجهت إلى استغلال التمور ذات الجودة المنخفضة (غير مناسبة للتسويق) في إنتاج عجائن التمور. وفي السنوات الأخيرة، ظهرت خدمات أخرى عبارة عن شراء التمور من قبل المستهلك نفسه، وذلك للضمان والإطمئنان على نوعية التمور المشتراة ومعرفة مصدر النخيل، ومن ثم التعاقد مع مصنع للتمور ليقوم بتنظيفها وتعقيمها وتغليفها بطرق حديثة. وتتفاوت أسعار هذه الخدمات من ٢ إلى ٥ ريال للكيلو جرام، حيث تستلم تلك المصانع هذه الكميات من المستهلك عن طريق معارضها في المدن، ومن ثم تنقلها إلى مصنعها، وبعد المعالجة والتعبئة تُنقل إلى المعرض، ومن ثم إلى المستهلك مرة أخرى، وذلك خلال عدة أيام.

من ناحية علمية، يمكن إرجاع تفاوت جودة التمر المكبوس (المكنوز) إلى عدد من العوامل منها:

١- عوامل خاصة بالنخيل وخدماتها مثل صنف وجنس النخلة ومنطقة الزراعة وخدمة النخيل (ري، سماد، نوع تربة،



● عجينة تمر

مكافحة آفات، تلقيح، تكاثر.. الخ) وتأثير تلك العوامل على أحجام التمور.

٢- الظروف البيئية لزراعة النخيل (درجة حرارة، رطوبة نسبية، أشعة شمسية، رياح، تلوث،..)

٣- نظافة التمور، وخلوها من الشوائب والآفات الحشرية، والإصابات المرضية.

٤- ظروف النقل والتداول (درجة الحرارة، الرطوبة النسبية، الإجهادات الميكانيكية، التعبئة، النظافة) من وقت الجني وحتى الوصول للمصنع.

٥- نوع عبوات التمور ودرجة التفريغ إن وجدت.

٦- المحتوى الرطوبي، حيث يتراوح المحتوى الرطوبي ما بين ١٠٪ إلى ٣٠٪ (على أساس جاف). ويشمل ذلك طرق التنظيف (مثل الغسل بالماء أو استخدام الرذاذ) وطرق التجفيف أيضاً.

٧- درجة الكبس (الحمل، الضغط)، الذي يتراوح ما بين ١ إلى ٥ بار.

٨- زمن الكبس، ويتفاوت ما بين اللحظي (١٠ ثوان) إلى المستمر (طوال فترة التخزين).

٩- فترة التخزين (تمتد حتى الموسم الذي يليه).

١٠- المواد المضافة، مثل السمس، الحبة السوداء، اليانسون، أو مواد سائلة مثل الماء،

والعسل أو الدبس.

١١- ظروف التخزين بعد الكنز، مثل درجة الحرارة، والرطوبة النسبية، نسب الغازات، والتعرض لأشعة الشمس والغبار والأتربة.

١٢- نوع الاختبارات الحسية أو الموضوعية التي تُجرى لتقييم جودة التمور.

من جانب آخر تقوم الهيئات البحثية بالمملكة بالعديد من الأبحاث لدراسة هذه العوامل في دعم تقنية تصنيع التمور ووضع المواصفات المناسبة لها باطوارها المختلفة.

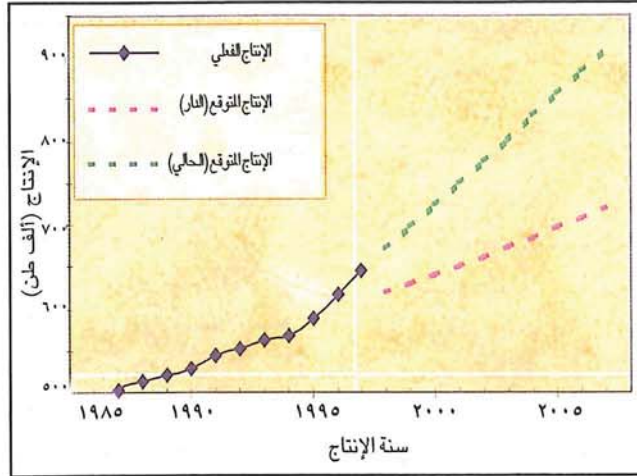
● قطاع الصناعات التحويلية

تبنت بعض الشركات الزراعية في السنوات الأخيرة، فكرة إقامة مصانع حديثة لمشتقات التمور، وذلك للاستفادة من تمور الدرجة الثانية والثالثة، وبالفعل تم إنشاء ثلاثة مصانع تحويلية للتمور بهدف تصنيع العديد من المنتجات المشتقة من التمور، شملت خطوط الصناعات التحويلية للتمور -بدأت الإنتاج بالفعل- عدداً من المنتجات كالدبس، المربي، عجينة التمر، عصير التمر، عصير التمر الفوار، الخل، الكحول الطبي، الرحيق، وغيرها. ويمكن أن يطلق على هذا المصانع بالفعل "صناعات تمور حقيقية". حيث تقوم بتصنيع التمور إلى العديد من المنتجات عبر خطوات تصنيعية مختلفة.

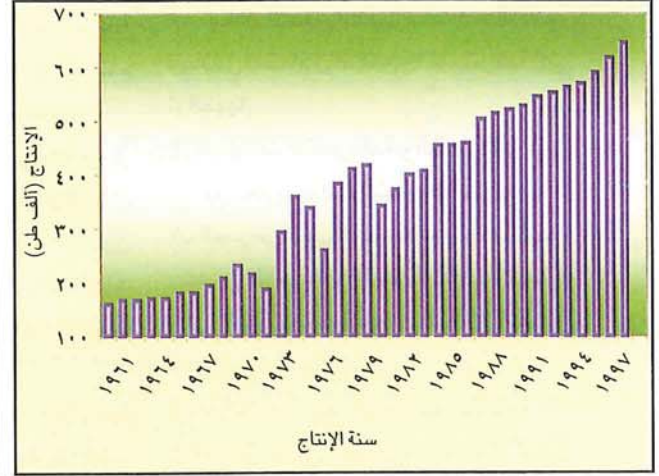
وتجدر الإشارة إلى أن العراق نجح تقنياً في إنشاء مشاريع تصنيع التمور خاصة صناعة السكر السائل. حيث أنتجت



● بعض منتجات التمور.



● شكل (٢) إنتاج التمور الفعلي والمتوقع في المملكة .



● شكل (١) إنتاج التمور في المملكة خلال العقود الماضية.

٥٠ ألف نخلة كمرحلة أولى. كذلك تجاوز عدد النخيل المزروعة لأحد المشاريع ٣٠٠ ألف نخلة، وبهذا ستزيد الفجوة بين الإنتاج ومعدل الاستهلاك خلال السنوات القادمة. يبين شكل (١)، إنتاج التمور خلال العقود الثلاث الماضية، ويتضح منه زيادة إنتاج التمور في السنوات الأخيرة بمعدلات عالية. وقد توقعت بعض الدراسات (الدار السعودية للخدمات الاستشارية) استمرار زيادة إنتاج التمور على نفس نسبة النمو خلال السنوات السابقة، وحسب الإنتاج الفعلي خلال الثلاث سنوات الأخيرة فيتوقع أن يتجاوز الإنتاج المعدل الذي ذكرته دراسة الدار حسب شكل (٢)، بل يتوقع -بمشيئة الله- خلال السنوات القادمة أن يزيد إنتاج التمور بمعدل أكبر عندما يبدأ إنتاج المزارع المنشأة حديثاً، وكذلك نتيجة لخص أسعار شتلات النخيل سواء المنتجة بالفسائل أو بالأنسجة.

التحديات

يواجه تصنيع التمور عدة تحديات أهمها جانب تقني وآخر تسويقي اقتصادي. والآمال معقودة على التغلب على تلك التحديات لتصبح المملكة رائدة في تقنية صناعة التمور، وأن تكون نموذجاً مشرفاً للاهتمام بهذا المنتج الاستراتيجي.

الطيران بتمور مصنعة على شكل حلوى. وبالفعل بدأت الخطوط الجوية السعودية ببرنامج حديث للاستفادة من منتجات التمور وتقديمها ضمن وجبات الرحلات الجوية. إضافة إلى ذلك من المهم إعداد برامج توعوية وتسويق مكثف لهذه المنتجات، ودراسة العوائق الاقتصادية والتقنية وإيجاد الحلول الممكنة لها بإنشاء ودعم لمركز البحوث وتقنية التمور وكذلك التعاون مع المراكز البحثية الأخرى.

الآفاق المستقبلية

بعد استعراض بعض الطرق المتبعة في حفظ التمور في العقود الماضية، والتعرف على واقع قطاع تصنيع التمور في الوقت الحاضر. فإن الاستشراف المستقبلي لقطاع إنتاج التمور يفرض إهتماماً أكبر بهذا القطاع من جانبين: الأول أن التمور سلعة استراتيجية يجب إتباع أفضل السبل للمحافظة عليها. ومن الجانب الآخر أنه من المتوقع أن تزيد أعداد النخيل وينمو إنتاج المملكة من التمور في السنوات القادمة فوق تلك المعدلات المقدرة إحصائياً من قبل وزارة الزراعة والمياه (حوالي ١,٩٪ نمو سنوي). وذلك نتيجة للتوسع الهائل جداً في زراعة النخيل سواء من الفسائل أو عن طريق زراعة الأنسجة. فعلى سبيل المثال أتمت أحد مصانع التمور في الخرج زراعة

تلك المشاريع ٣٠ ألف طن سكر سائل عام ١٩٨٣م من ٤١ ألف طن تمر صنف الزهدي (ندوة التخييل الأولى، ١٤٠٣ هـ). وقد تم بناء هذا المصنع بالتعاون التقني مع منظمة الأغذية والزراعة. ويعد المصنع المذكور محفزاً لمصانع التمور في المملكة لإنتاج هذه المادة الحيوية بعد الدراسة المستفيضة لجوانب الجدوى الاقتصادية والتقنية المناسبة.

الجدير بالذكر أن القطاع التصنيعي للمشتقات التحويلية ما زال في بدايته. ويؤمل أن تغلب هذه المصانع المعدودة، التي ما زالت تنتج مشتقات التمور التحويلية، على المعوقات التسويقية وغيرها التي تواجه مختلف منتجات هذا القطاع الحيوي. فهذه المنتجات التحويلية تعاني بالفعل من منافسة المنتجات الأخرى المشتقة من غير التمور مثل الخل الصناعي، السكر السائل من النشا (غالباً من الذرة) ذات الكلفة الأقل. ويلاحظ أيضاً محدودية وعي المستهلك بأهمية هذه المنتجات وأنها من التمور وبدون مواد حافظة.

ومن الناحية التسويقية يلاحظ أن شركات تقديم خدمة المشروبات والأغذية لم تتجه بعد نحو استغلال هذه المنتجات بشكل واسع، لتقديمها مثلاً في وجبات سريعة في خطوط الطيران، فمن الممكن استبدال الفستق الذي تقدمه شركات

ويقدم الكاتب محاولة متواضعة لخطه مقترحة من المؤمل - بإذن الله - أن تساهم في التغلب على بعض تلك التحديات التي يواجهها منتج التمور المنتج الاستراتيجي الهام في بلادنا الحبيبة.

● الجانب الحكومي

من أهم المقترحات التي يمكن توجيهها إلى أصحاب القرار في السلطة التنفيذية (الجانب الحكومي) مايلي:

١- دعم فكرة إنشاء جمعية لمنتجي التمور، وأخرى لمصنعي التمور بالمملكة والتنسيق بينهما.

٢- تفعيل التعاون والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة مثل: الجمعية السعودية للعلوم الزراعية، ومركز أبحاث النخيل بالاحساء، والغرف التجارية الصناعية، والأقسام المتخصصة في الجامعات، بالإضافة إلى القطاع الخاص.

٣- تقوية التعاون مع الجامعات ومراكز البحوث في دول مجلس التعاون الخليجي والدول العربية والإسلامية، وكذلك التنسيق مع منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO).

٤- التعاقد مع الجهات الخارجية لتسهيل تصدير التمور، وتشجيع هذه الجهات على استيراد كميات من التمور مقابل تسهيلات تجارية أخرى.

٥- الوقوف بحزم مع التجارب التي تعد على أصابع اليد الواحدة لتصنيع مشتقات التمور. حيث أن تقنية صناعة التمور - خاصة التحويلية - ما زالت في طور التأسيس، لذا فمن الواجب دعم هذه المصانع وتشجيعها.

٦- استمرار دعم الجهات الحكومية لتصنيع التمور، وألا تتوقف فقط على إعانات زراعة الفسائل، وثمار نخيل، وشراء التمور الموردة إلى المصنع الحكومي الوحيد للتمور. بل يجب أن تتكامل وتتوازن الإعانات بين ذلك الدعم ودعم الجانب التقني والتصنيعي.

٧- إجراء دراسة متعمقة لأسباب العوائق

الاقتصادية والتقنية والإدارية التي تواجه قطاع تصنيع التمور بشكل عام والصناعات التحويلية بشكل خاص.

٨- الاستفادة من تجارب الدول الأخرى المصنعة للتمور مثل تونس، العراق، الولايات المتحدة الأمريكية، وكذا التعاون والاستفادة من خبرات بعض المنظمات الدولية ذات العلاقة مثل منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO).

٩- التنسيق بين مراكز الأبحاث الحكومية والقطاعات الإستشارية المتعلقة بالأغذية في الدولة للتوجه نحو الجانب التقني والتسويقي للتمور.

● جوانب إدارية لمصانع التمور

من أهم واجبات المسؤولين عن مصانع التمور مايلي:

١- إقامة تعاون وتنسيق أفضل بين: - القطاعات الحكومية مثل: وزارة الزراعة، الصناعة، التجارة، وكذلك الجهات الحكومية التشريعية والاستشارية مثل الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس، والدار السعودية للخدمات الاستشارية (التبعة لوزارة الصناعة).

- مراكز الأبحاث والجامعات مثل: مركز النخيل والتمور بالاحساء التابع لجامعة الملك فيصل. كليات الزراعة والأقسام المعنية مثل قسم الهندسة الزراعية وعلوم الأغذية والإنتاج النباتي. مراكز الأبحاث التابع لوزارة الزراعة.

- القطاع الخاص: ويمثله منتجو ومصنعو التمور وكذلك الغرف التجارية والصناعية.

٢- إمكانية الدمج بين بعض المصانع المتواجدة بنفس المنطقة لتطوير الإنتاج.

٣- البدء في صناعة التمور على مستوى شبه صناعي، وفي حال نجاح ذلك المصنع الأولي (سواء من ناحية تقنية أو تسويقية) يمكن التوسع وزيادة خطوط الإنتاج.

٤- إعادة النظر في استراتيجيات وأهداف إدارات مصانع التمور والعمل على التخطيط الاستراتيجي للمدى القصير والطويل.

٥- تبادل الخبرات بين مصانع التمور لتلافي المشاكل التقنية المشتركة التي تواجهها.

● الجوانب التسويقية والتجارية

من أهم الجوانب التسويقية مايلي:

١- الحرص على الجودة العالية للتمور وتطبيق المواصفات العالمية عليها، وتحقيق أعلى كفاءة ممكنة للمنافسة في السوق المحلي والخارجي.

٢- دراسة أسباب الإصابات بالآفات (السوس مثلاً)، ومن ثم اتخاذ سبل الوقاية منها أو مكافحتها. بسبب كون هذه المشكلة من المشاكل التي تسبب تشويهها لصورة قطاع مصانع التمور بالمملكة.

٣- دراسة استخدام التقنيات الحديثة لتعقيم التمور مثل أشعة جاما و طاقة الميكرويف والصعق الكهربائي، وغيرها كبديل عن استخدام غاز بروميد الميثيل الذي سيتم منع استخدامه خلال السنوات القادمة.

٤- الدعوة إلى إعادة إحياء لجنة منتجي ومصنعي التمور. التي تم دمجها في لجنة زراعية فرعية من قبل اللجنة الزراعية بالغرفة التجارية الصناعية.

٥- رسم استراتيجية إنتاجية تسويقية أفضل بالنظر إلى التعداد الزراعي لعام ١٤٢١ هـ (٢٠٠٠م)، والذي يؤمل منه توضيح الصورة وبيان إنتاج التمور بشكل دقيق ومفصل وشامل.

● الجوانب التصنيعية والتقنية

من أهم الجوانب التصنيعية والتسويقية مايلي:

١- عمل دراسات وأبحاث مكثفة لتصميم خطوط إنتاج نموذجية مقترحة لمصانع التمور.

٢- دعم دراسات تصميم آلات وأجهزة مخصصة لتصنيع التمور وملائمة لها، وذلك بواسطة مؤسسات وطنية بالتعاون مع الخبرات الأجنبية.

٣- توطيد تقنية تصنيع التمور، وإقامة مراكز للتدريب على تشغيل وإصلاح تلك

الأجهزة وتصميم خطوط الإنتاج والتنسيق مع مراكز ومعاهد التدريب المهني.

٤- دعم الورش المحلية التي بدأت في محاولة تصنيع معدات التمور. وبالفعل قامت هذه الورش بتصميم وتنفيذ عدد من الآلات المساعدة في خطوط الإنتاج. فهناك آلات لفصل النوى، سيور لنقل التمور، وآليات للفرز حسب الحجم.

٥- تكتيف الأبحاث حول إمكانية إبدال سكر البنجر والقصب ومحلول الذرة المستخدم في المصانع الغذائية بمعجون أو دبس التمر في منتجات مختارة مثل الحلويات، وبعض المشروبات، والألبان والوجبات الغذائية المحلاة.

٦- تطوير منتجات بنكهة التمر (خاصة لمرضى السكر أو من يتبع حمية غذائية معينة).

٧- تطوير ودعم آلات حصاد التمور (خراف وصرام)، وهناك مشروع قام به أعضاء هيئة تدريس في قسم الهندسة الزراعية حيث تم تصميم وتجربة آلة حصاد النخيل. وهي تنتظر الدعم من إحدى الشركات الزراعية أو الحكومية لتصنيعها على نطاق تجاري.

٨- أن تكون خطوط مصانع التمور بنفس تقنية وتقدم خطوط بعض المصانع مثل مصانع الألبان.

● توعية وإعلامية

من النقاط التوعوية والإعلامية اللازمة لصناعة التمور ما يلي:

١- دعم حملة توعية وطنية بأهمية التمور ومشتقاتها كمنتج استراتيجي ومصدر غني بالعناصر الغذائية والطاقة للمستهلكين، خاصة طلاب المدارس والقطاعات التعليمية والصحية وقطاع الخدمات.

٢- مشاركة أوسع لمصانع التمور في المعارض المتخصصة للأغذية سواء المحلية أو العالمية. والعمل على توفير دراسات جادة لإمكانية إحلال دبس بدلاً من السكر والمحاليل السكرية.

● المواصفات القياسية

من أهم المقترحات على المسؤولين عن المواصفات والمقاييس فيما يخص التمور ما يلي:

١- وضع مواصفات قياسية للتمور عند مراحل النضج المختلفة، وكذلك لمشتقات التمور التصنيعية الأخرى، مثل دبس وعجينة التمر من حيث: الجودة، النظافة، الخلو من الشوائب، وغيرها. وقد قامت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس بوضع مواصفة خاصة بتمور "دجلة نور" في مرحلة التمر. ويؤمل استكمال ذلك لبقاقي الأصناف وأطوار النضج، وكذلك للمنتجات التحويلية الأخرى.

٢- وضع مواصفات لمعدات تصنيع التمور المختلفة، والاشتراطات المرتبطة بذلك.

● الأبحاث والتطوير

يعد البحث العلمي هو أحد الدعائم الكبرى لتقدم أي أمة، وبدونه تصبح الأمم- في الغالب- تابعة تقنياً للمتقدمة حيث تنتظر ما تجود به الأخيرة من نظم وصناعات ومن فئات تقنية. ولذلك فإنه من المحتم زيادة تفعيل دور البحث والتطوير في القطاعات الحكومية المختلفة وكذلك في القطاع الخاص. ولا ينحصر دور البحث والتطوير فقط في دعم ل

الحركة العلمية، ولكنه يعد استثماراً مربحاً إذا أحسنت إدارته. فمثلاً: في الولايات المتحدة الأمريكية استطاعت بعض الشركات فيها تحقيق عائد يعادل ٣٣ دولاراً كأرباح مقابل كل دولار أنفقته على البحث العلمي والتطوير. كذلك أوضحت دراسة تطبيقية أن زيادة الإنفاق على البحث والتطوير بنسبة ١٪ يمكن أن يزيد حجم المبيعات بمقدار ٣١٪. ومن أهم النقاط التي يمكن الالتفات إليها في جانب البحث والتطوير في مجال التمور ما يلي:

١- التنسيق بين مراكز أبحاث وتقنية التمور في إطار خطة وطنية مدروسة.

٢- وضع خطة وطنية إستراتيجية لدعم وتوجيه أبحاث التمور ترعاها هيئة وطنية مثل مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة من جامعات، ومراكز بحوث حكومية وخاصة، والقطاع الخاص.

٣- إعادة النظر في بعض الجوانب التصنيعية والتخزينية المستخدمة حالياً من قبل مصانع التمور. مثل تحديد ظروف التخزين المثلى للتمور.

٤- علاج مشكلة الآفات التي تصيب التمور في كافة مراحل القطف والنقل والتخزين، وكذلك استخدام الطرق الحديثة العالمية والأمنة لمكافحة تلك الآفات.

● قواعد المعلومات

تشمل تلك الجوانب ما يلي:

١- إعداد قوائم تفصيلية بالشركات المصنعة لخطوط إنتاج التمور، ووضع دليل عن المعدات وخطوط الإنتاج المثلى لمصانع التمور.

٢- إعداد قاعدة معلومات وبيانات متكاملة للتمور والنخيل باللغة العربية والإنجليزية وغيرها، وكذلك حصر جميع المقالات والكتب والدوريات المتعلقة بالتمور، وتوفيرها للباحثين والمهتمين بالتمور. وكذلك إقامة قسم خاص بالتمور في المكتبات العامة والجامعات والمراكز ذات العلاقة.

المراجع

- ندوات النخيل الأولى (١٤٠٣ هـ) والثانية (١٤٠٦ هـ) والثالثة (١٤١٣ هـ). جامعة الملك فيصل. الاحساء.
- بارافيلد. منتجات نخيل البلح. منظمة الأغذية والزراعة. ١٩٩٤، مكتب القاهرة.
- باصات، فاروق. تصنيع منتجات النخيل. ١٩٧١ م. بغداد.
- الدار السعودية للخدمات الاستشارية. دراسة تطوير صناعة التمور ومشتقاتها. ١٤١٩ هـ. الرياض.
- مركز الإرشاد الزراعي. الكتيب الإرشادي للنخيل والتمور (١٤١٧ هـ). كلية الزراعة - جامعة الملك سعود.
- Sawaya, W. Dates of Saudi Arabia. Ministry of Agriculture and Water. 1986. Riyadh. Saudi Arabia.