

المشاكل التي تواجه قطاع تصنيع التمور

د.نوفل حميد رشيد / د.شعلان علوان المشايخي / د.نشوان عبد الوهاب
الهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعي / السودان

لقد عرفت النخلة من قديم العصور كشجرة تتميز بصفات متعددة وكان الإنسان يرى فيها منبع الخير، وقد ذُكرت وكرّمت في جميع الكتب السماوية بأنها شجرة طيبة وتبارك الله إذ جعل من الرطب غذاء السيدة مريم عليها السلام حين جاءها المخاض.. وتعتبر النخلة من أهم وسائل الأمن الغذائي لسكان الصحراء، فهي شجرة الحياة في تلك المناطق، وأبرز منتجاتها الاقتصادية هي ثمار التمر والتي توفر مركبات تغذية عالية القيمة الغذائية.

بلغ انتاج الوطن العربي من التمور نحو 5 ملايين طن للعام 2002 وهذا يشكل نحو 75% من الانتاج العالمي من التمور، إلا أن الصادرات لا تتعدى 2% من الانتاج الكلي العربي مما يؤشر على وجود خلل في عمليات التصنيع والبرامج التسويقية للتمور.

لقد اهتم القطاعان الخاص والعام في المنطقة العربية في تصنيع التمور من خلال انشاء العديد من المصانع وتنويع صور الاستهلاك، إلا أنها لا تزال تستوعب الجزء اليسير من الانتاج الكلي، وبالتالي فإن الجزء الأكبر من التمر يُستهلك بصورة طازجة أو مجففة دونما منحه قيمة مضافة جرّاء عمليات التصنيع المختلفة.

بالإضافة إلى أن التمور المنتجة في المنطقة العربية تعاني من ضعف البرامج التسويقية وافتقار معظم المنتجات المسوقة إلى مواصفات الجودة العالمية المطلوبة وبالتالي فإن مقدرتها التنافسية في دخول الأسواق العالمية لا تزال ضعيفة.

مشاكل في مرحلة ما قبل التصنيع:

تتأثر نوعية التمور بعوامل طبيعية مثل ارتفاع الرطوبة أو سقوط الأمطار والتي تسبب ارتفاع الرطوبة في التمور وتعرضها للتلف، بالإضافة إلى الرياح الشديدة وما تسببه من تساقط الثمار وتلوثها، وسقوط أمطار غزيرة يسبب انخفاض نوعية التمر وتخمره أثناء أو بعد اجراء عمليات التلقيح، ومحدودية حيازات الانتاج وصغر حجم بساتين النخيل وبالتالي قلة الناتج الفردي وما يرتبط بذلك من محدودية الأنشطة الاقتصادية الأخرى التابعة للانتاج، واستخدام طرق تقليدية في عمليات الجني أحياناً يصل التلف إلى 50% من الناتج الكلي، وإصابة الثمار بالآفات الزراعية وقلة جودتها التجارية، وضعف اعتماد أسس تصنيف التمور من طرف المنتج ويجاد معايير جودة تتماشى مع السعر.

مشاكل في مراحل التصنيع المختلفة:

عدم كفاءة عمليات النقل والتخزين والتجفيف والتعبئة، وقلة عدد المصانع الجيدة التي تقوم بتعبئة وتغليف التمور ومعالجة منتجاتها وينقصها الابداع والعرض مما ينعكس سلباً على تسويقها.. وعدم توفر مخازن كافية لخرن التمور الجافة والنصف جافة لمنع الإصابة الحشرية لحين التسويق أو التصنيع، وانخفاض الصناعات التحويلية التي تخص الفائض من التمور بالرغم من تعدد المنتجات التي يمكن تصنيعها منه، وإن الاستثمار الناجح والمجدي هو الذي يعتمد على تعدد مخرجات الانتاج، ومن الملاحظ أن معظم مصانع التمور لا تتبع نظام الاستغلال الأمثل للتمور ومنتجاتها وذلك يعود إلى: افتقار المصانع إلى الشمولية في استغلال التمور وانتاج كل المنتجات الممكن انتاجها، حيث ان تخصص المصنع في انتاج الدبس مثلاً سوف يضعف كثيراً جدواه الاقتصادية، وقلة الشركات العالمية المتخصصة وذات الخبرة والتي تملك المعرفة (Know How) في تصنيع معدات التمور، وبالتالي عدم توفر تقنيات جاهزة لمعالجة التمور، كما أن أغلب المتوفر منها يعتمد على تحويل معدات متخصصة أصلاً للفواكة والخضار، وعدم كفاية معرفة الشركات المصنّعة بمميزات وخصائص التمور وذلك لعدم توفرها في بلدانهم وبالتالي عدم أهميتها المباشرة لاقتصاديات تلك الدول، وضعف

الحلقة الوسطية والقاعدة الصناعية لتوظيف نتائج البحوث العلمية وبراءات الاختراع واستغلالها للاستثمار في مجال التمور، وكذلك عدم كفاية الجهات الممولة لوضع تلك البحوث موضع التطبيق.

مشاكل تسويقية:

قلة الجمعيات والتعاونيات التي تقدم خدماتها للمزارعين للمساعدة في تسويق أو تصنيع المنتجات الرئيسية والثانوية للنخلة بما يحقق قيمة مضافة لصغار المنتجين خاصة، ولا زالت التمور ومنتجاتها غير معروفة للعديد من دول العالم المتقدم من حيث أهميتها التغذوية والصحية لضعف برامج الترويج وغياب استراتيجية تصديرية للتمور تتبعها الدول العربية، وعدم الالتزام بالمواصفات القياسية الدولية والعلامات المميزة لكل شركة أو دولة منتجة التي تبرز ميزات المنتج، كما أن أغلب أصناف التمور في الوطن العربي غير اقتصادية وذات صفات رديئة، وتسوق أغلب أنواع التمور بأسعار زهيدة وغير مشجعة، وانخفاض كفاءة التسويق الخارجية والداخلية من حيث الدعاية والترويج، وافتقار الدول العربية إلى نظام تسويق فعال مما يجعل المزارع مضطراً لبيع منتجاته بأسعار منخفضة، ومحدودية دور التعاونيات والأجهزة المختصة في تسويق التمور وعدم توفر دليل ارشادي لتسويقها.

التطورات التي حصلت في قطاع تصنيع التمور:

1- التطور في مجال الحصاد والتداول وتخزين التمور:

- استبدال بروميد المثل بطرق فيزيائية مثل الحرارة، التفرغ الإشعاعي وحسب التوصيات العالمية (اتفاقية مونتريال حول البيئة).
- استخدام السلاالم الميكانيكية وكذلك الحاويات الثقيلة في الحصاد والنقل.
- استخدام غرف التجفيف المغلقة لتجفيف التمر في مرحلة الرطب في مناطق الانتاج لتحسين نوعية خامات التمور.
- استخدام الخزن المبرد المتعدد الأغراض للتمر مثل (Atmosphere Controlled) التبريد، التجميد مع سيطرة آلية على نسبة الرطوبة.
- تأسيس مراكز استقبال حديثة للتمور في مناطق انتاجه مزودة بمساحات تحميل واسعة ومعدات لاستقبال التمور بالإضافة إلى انفاق التبخير والخزن المبرد المتعدد الأغراض.

2- التطور في مجال مكننة تصنيع التمور:

- استخدام الاسطوانات المتدرجة ذات الحركة المسيطر عليها لتدريج (Grading) التمور حسب حجمها.
- استخدام هزازات متحركة لتحسين فرز (Sorting) التمور.
- استخدام المناجل الاسطوانية ذات الفتحات والكفاءة العالية لانتاج عجائن التمور الطرية ذات الألياف القليلة.
- استخدام المكين الآلية (Automated Fully) المبرمجة كلية في نزع النوى.
- استخدام المكين الآلية المتعددة والمبرمجة كلياً في عمليات كبس التمور.
- تقنيات جديدة مثل مكائن الفرغ المتدرجة لانتاج عجائن ذات رطوبة منخفضة ذات محتوى عالٍ من الألياف.
- ادخال عبوات بلاستيكية معينة أو كرتونية بمختلف الأحجام تحت أو بدون تفرغ.
- استخدام الترشيح ذي المراحل الثلاث يتبعه طرد مركزي وأنواع جديدة من الترشيح الدقيق (Micro Filtration) لانتاج عصائر نقية.
- المكثفات ذات المراحل الثلاث (Three Stages).
- تقنية خالية من التلوث لانتاج نوعية شراب تخزن على الرفوف.

3- التطور في مجال تحسين نوعية التمور وأنظمة التعبئة والتغليف:

عمليات التلميع (Glassing) وعمليات التغليف بالشكولاته، وأصابع التمر الشبيه بالويفر أو الشبيه بالسندويش، ومنتجات تحويلية، سكر سائل، عصير عديم اللون، مسحوق التمر، واستخدام التعبئة ذات الخطوط الثلاثة للمحافظة على نوعية التمور، واستخدام مواد تعبئة بولي سترين (Pt) وبولي اثيلين (Pe) وبرولي بروبيلين (Pp) مع عبوات

أخرى، واستخدام أغلفة بولي اثيلين غذائية (Food) لتبطين العبوات الكرتونية. واستخدام (Atmosphere Controlled) للشحنات البعيدة.

4- مبررات تصنيع التمور:

انتاج غذاء صحي نظيف ومتوازن سهل الحفظ والنقل والتداول، كما أن الأسواق العربية تعاني من تكس التمور خصوصاً للأصناف غير الجيدة وغير المرغوبة للاستهلاك المباشر، وتحقيق قيمة مضافة من خلال عملية التصنيع وتوفير سعر مجز للمنتج، وتحويل الأصناف الرديئة والمتضررة من التمور إلى جيدة من خلال التصنيع وبالتالي الحد من فاقد التمور بسبب عدم توفر الخزن الجيد، وتنويع المنتجات المصنعة وفتح منافذ جديدة للتسويق، وتحقيق عوائد مالية مجزية من جراء صناعة التمور تشجع زراعة أشجار النخيل في الوطن العربي.

5- المنتجات المصنعة مباشرة من التمور:

تُصنع التمور التي لا يمكن تسويقها بشكل طازج خصوصاً تلك الرديئة النوعية أو كونها من الأصناف غير المرغوبة وهناك العديد من الصناعات الرئيسية القائمة على التمور منها:

انتاج العصائر والدبس:

التسمية الدبس، وهو عصير التمر المركز ويسمى كذلك في العراق والسعودية، عسل البلح في مصر، عسل سح في مسقط، حل في اليمن، قطارة في عدن وفي ليبيا يسمى رب التمر، وان طرق انتاجه لا تزال بدائية ولم تنتشر على نطاق الانتاج الصناعي الحديث التي تعتمد على عمليات الترويق الأنزيمية والتركيز تحت التفريغ أو استخدام تقنية الترشيح الفائق (Altra Filtration) لإزالة الشوائب والحصول على لون فاتح، ويتصف بأن لا تقل درجة البركس عن 76 والسكريات عن 70% كما يستخدم في صناعة الحلويات والكرامل، صناعة المعجنات الغذائية، تعليب الفواكة وكبدل للسكر في الآيس كريم وفي صناعة أغذية الأطفال والكاشب، وان الدبس لا يزال غير معروف لكثير من المستهلكين حتى في المنطقة العربية، ويعتبر العراق من الدول الرائدة في صناعة الدبس.

السكر السائل:

وهو محلول أبيض سائل رائق للسكر أو السكر المحمول أو خليطهما ويصنع عادةً من سكر البنجر أو القصب ومن النشاء وله استخدامات متنوعة في الصناعات الغذائية، ويمكن تصنيعه من التمر أو من عصير التمر بعد أن يتم إجراء معاملات اضافية عليه مثل إزالة اللون أو المعادن، كما يمكن أن يحل محل السكريات المستخدمة في تصنيع المشروبات الغازية وغيرها.

منشرات التمر (Date Spread):

وهو منتج وسطي بين عصير التمر وعجينة التمر، تعتمد فكرته على تجانس التمر والماء للحصول على 15 بركس مع التخلص من النواة ومن قشرة التمر والأتربة وبقايا الحشرات بواسطة الطرد المركزي ومن ثم تركيزه إلى 65 بركس، بدأ انتاج منشرات التمر في ليبيا في الستينات من القرن الماضي ويهدف إلى استغلال الألياف وباعتباره منتجاً ثانوياً للدبس، وتم انشاء مصنع بطاقة 1500 طن / سنة لانتاج الدبس ومنشرات التمر في ليبيا ويعتمد على مبدأ الساكيلون بدلاً من الطرد المركزي.

صناعة المربي (Date Jam):

هي مزج التمر مع السكر والبكتين وحامض الستريك ثم التعقيم والحفظ.

صناعة لفائف التمر:

بدائل عن لفائف قمر الدين المصنع من المشمش.

عجينة أو قوالب التمر:

بعد الفرز والفرم يعبأ التمر على شكل قوالب مكعبة بأحجام مختلفة.

مسحوق التمر المجفف:

منتجات أخرى : كما هو موضح بالجدول (1).

منتجات مصنعة من التمور بصورة غير مباشرة:

الخل الطبيعي باستخدام بكتيريا (Acetabacter) والمنتجات الكحولية الصناعية، وخميرة الخبز (Sach Cervisia) وألوان الكراميل، وخميرة العلف (Torulla) والقهوة من نوى التمر والسعف، والعلف من نوى التمر وأوراق التمر، والكعب (Ketchup) والصاص (Sauce) من مخلفات صناعة الدبس. واستخلاص الزيت من نوى التمر، والأثاث، والحبال، الحشوات، الخشب الحبيبي المضغوط.... الخ، من المنتجات التي يتناولها المتخصصون.

المنتجات	الاسم الانكليزي	الملاحظات
1- التحضيرات المنزلية للتمر		
حابس	(Khabis)	يدعم التمر بالبروتين السمكي-الخليج
مدقوقة	(Ground Date)	تمر منزوع النوى مهروس مع زيت السمسم-عراق
طحينة	(Tahina)	تمر وسمسم يُضاف الطحين المطبوخ-عراق
تمرية	(Tamreyya)	طحينة مع مواد نشوية-عراق
عصيدة	(Asseeda)	تمر مهروس مع زبد وطحين وهيل (سعودية)
حلاوة تمر	(Halwatamer)	قلي التمر مع الطحين والحليب
ديببازة	(Debiaza)	عصير دبس وليمون جاف ونعناع-سعودية
مكسرات التمر	(Filled Date)	خلط التمر مع اللوز أو الجوز أو الكستناء-عراق
مربي التمر	(Date Jam)	سكر وتمر وحامض وتسخين ويُضاف الجوز-مصر
تمر طازج	(As Fruit)	أوروبا-أعياد الميلاد-لارتباطه بأرض الميعاد
فاتحة شهية	(Snack Food)	خلط التمر المجفف أو حشوة بالجبن أو المكسرات-أوروبا
سلطات	(Salads)	تمر بطبخ (Stuff) مع دجاج تركي أو جبن بطاطا وبيض أو مع الرز أو مع السمك
خلطات مطبوخة	(Us-Date)	يطبخ مع الخبز الكيك معجنات، فواكة شوكولات جوز هند، والفانيليا والجنجر
سندويشات	(Sandwich Spread)	تمر مع الجبن أو عجينة الفستق أو مع المرملاد
2- منتجات نصف مصنعة		
منتجات مجففة	(Macrerated Chips)	معبأ (50 باوند) لمصانع الحلويات والمعجنات
عجينة التمر	(Date Paste)	تنتج في السعودية لمصانع الحلويات كما أنها تمنع تسرب الكازولين عند مزجها مع الصابون
قطع الصوصج	(Extruded Date Pieces)	يمرر التمر خلال فتحات ينتج عنه صوصج ويقطع ويغطي بالدكستروز الجاف أو الدقيق ليجفف
التمر المجفف	(Dehydrated Dates)	يجفف التمر المهروس إلى 5% رطوبة ويستخدم خلطات الكيك، (Muffin) وال- (Cookies)

مسحوق مجفف للتمر يدخل كمادة أولية كبديل للتمر	(Fine Dates Powder)	مسحوق التمر
يخلط التمر المجفف مع فواكه أخرى ومنتجات حبوب	(Breakfast foods)	أغذية فطار
خلطات جاهزة للفطور	(Date Bread)	أغذية فطار
تتطلب إضافة الماء أو الحليب أو البيض وطبخ	(Date barix)	بسكوينات
(Ready to use Date – Product)	3- منتجات تمر جاهزة	
مثل (Date wafers, Date waters, Date bars, Chocolate coated Date mueslibar, Raw trail mix, Roasted mix, Tropicool mix)	(Date Pastry)	معجنات التمر
يمزج التمر المُزال منه النوى مع الحامض والبكتين وحرارة وتعبئة.	(Date Jam)	مربي التمر
تمر، توابل، حامض، هيل و Date chutney	(Date-Banana)	مربي التمر والموز
يستبدل المانجو بالتمر ويسمى (HP) ويستخدم مع الرز ويستبدل التمر بنسبة 10%	(Steak sauce pickles and)	صااص الستيك
ويسمى أيضاً (Fruity Sauce) يشبه (HP)	(Pickles sauce)	مخللات حامضية
ولها طعم حلو وحامض للسلطات والأجبان واللحوم	(Salad Pickles)	مخللات السلطة
ويسمى أيضاً (English sweet pickles)	(Sweet Pickles)	مخللات حلوة
Developed date product	4- منتجات تمر مطوّرة	
Chocolate coated date		تمر مغطى بالشكولاته
(Filling with almond)		تمر مشوّة
	(Candid Date)	تمر مسكر
العلبه بشراب السكر	(Canning of Khalaal)	تعليب الخلال
لاستبدال قمر الدين	(Tamarudin)	تمر الدين
إضافة اللوز والنشا	(Date bar)	أصابع التمر
إضافة الحليب والنشا، اللوز وتغطيته بالشكولاته	(Nutrition Candy)	حلوى مغذية
منتوج غني بالبروتين والحليب لتغذية أطفال الروضة	(Tamrina)	تمرينا
مختصر للتمر والحليب والمطعم بالفاكهة	(Tamarheep)	تمر هيب
(Kimri & Khalaal prickles)		مخللات الجمري والخلال
كبديل للمانجو في صناعة العجبة	(Hot spice chutney)	مخللات حارة
استبدال السكر بالتمر أو عصيره	(Ketchup)	صلصة الطماطم
استبدال السكر بالأيس كريم	(Date desserts)	حلويات التمر
إضافة التمر إلى متخمرات اللبن	(Tamroggt)	تمروكت