تطور صناعات التمر في المملكه اولا محتويات التمور الغذائيه ثانيا صناعه تعبئه وتخزين التمور ثالثا الصناعات التحويليه للتمور ومشتقاتها اولا محتويات التمر الغذائيه تعد التمور احدى محاصيل الفاكهه ذات القيمه الغذائيه العاليه فهي تحتوي على العديد من الفيتامينات والاملاح المعدنيه اضافه الى انها مصدر رئيسي وهام للطاقه ان 100 جرام من فاكهه البرتقال تعطي الجسم نحو 33 سعره حراريه والعنب 67 سعره حراريه والتفاح 49 سعره حراريه بينما تمد نفس الكميه من التمر المجفف 14% رطوبه بنحو 233 سعره حراريه دبس التمر 386 سعره حراريه ويوضح ذلك ان السعر الحراريه للجسم من التامر المجفف يزيد على انواع الفاكهه الاخرى واعاده ثلاث اضعاف ما يعطيه العنب والتين واربعه اضعاف ما يعطيه لكم اثره والكرز والموز وسبعه اظاف ما يعطيه البرتقال ويمد التمر الرطب جسم الانسان بطاقه قدرها 78 سعره حراريه بالاضافه الى اهميه التمور كمصدر للطاقه فان كل 100 جرام منزوعه النواه تحتوي على 59 ملغ من الكالسيوم و 63 ملغ من الفسفور و3 ملغ من الحديد ومن مكونات الكيميائيه للتمور في 100 جرام منزوعه النواه الماء والبروتين الطاقه السكريات الياف خام رامات كالسيوم فوسفور حديد صوديوم بوتاسيوم دهن فيتامين اي ثيامين ريبو فلافين و نياسين ويحتوي التمر ايضا على فيتامين ا وب اضافه الى الالياف والبروتين والبكتين والدهون والاحماض العضويه وقد استخدم الانسان التمر للغذاء والعلاج بعض النواحي الصحيه حيث ان بعض الدراسات اشارت الى انه يمكن الوقايه من بعض الاضطرابات الصحيه التي تحدث في جسم الانسان باستهلاك التمور في مراحل نضج مختلفه لما تحتوي من معادن وفيتامينات هامه لبناء اعضاء الجسم الانسان ومن بعض صفات والمكونات الكيميائيه لثمار النخيل للتمر الرطوبه وتصل نسبه الماء في ثمار النخيل الى نحو 80% بالنسبه للوزن الرطب وترتفع الرطوبه الى اعلى محتوى لها في الثمار في فتره النمو السريعه وذلك عند تحول اللون الاخضر للثمار في التغيير الى اللون المميز للصن ومع بدأ الثمار في الارطاب تبدا نسبه الماء فيها في التناقض بسرعه حيث تصل الى حوالي 41% مع رطاب 50% من الثمره و 33% مع الرطاب 90% من الثمره وتصل نسبه الرطوبه في الثمره في نهايه مراحل النضج اي مرحله التمر نحو 21% وكبقيه كثير من انواع الفاكهه الاخرى فان سرعه فساد التمر تتاثر لحد معين بالنسبه الماء الذي يحتويه وكمثال لذلك فان التمور التي تحتوي على نسبه تزيد عن 24% من الرطوبه يمكن احتفاظ بها في حاله جيده ولون ثابت لمده عام في درجه حراره ـ20 مئويه وتنقص مده حفظها تحت نفس الدرجه الحراريه بارتفاع محتواها من الرطوبه 2-التمور نصف الجافة وتتراوح نسبه الرطوبه فيها بين 20 الى 30% ومستوى مرتفع نسبيا من السكروز 3-التمور الجافه نسبه الرطوبه فيها اقل من 20% تحتوي على نسب متساويه من سكر السكروز وسكريات المختزله ب. النشا ولقد وضحت الدراسات المختلفه المحتويات الكيميائيه لثمار الاصناف التمور انها لا تحتوي على النشا البكتين انا نسبه البكتين في ثمار التمور تختلف مع اختلاف محتوى تلك الثمار من الرطوبه حيث وجد ان الثمار التي تحتوي على الرطوبه عاليه تفوق 30% تحتوي على بكتيم مقداره 1. 4% من الوزن الجاف بينما التمور نصف الجافه بمحتوى رطوبه مقدارها 20 الى 30% والجافه بمقدار رطوبه اقل من 20% تحتوي على 1. 75% و 1. 51% من البكتين على التوالي والماده البكتينيه تعوق عمليه الترشيح اثناء تصنيع الدبس او سكر التمر السائل وذلك بتكوين ماده الجل التي يجب التخلص منها ببعض انزيمات التحليل البروتين والاحماض الأمينية بالرغم ان التمور تحتوي على نسب متفاوته من البروتين تتراوح بين 1. 5 الى 3% الى انها لا تعد مصدرا رئيسيا له وتحتوي النواه على نسبه مرتفعه من البروتين تبلغ نحو 5. 2% من الوزن الرطب للنوام مقارنه بلحم الثمره وفي دراسه عن المكونات الكيميائيه لتمور صنف خلاص بان لحم التمره والنوايا يحتويان على نحو 12 حمض اميني وتوجد احماض الجلوتاميك والاسپارتيك والجليسين والسيرين بالنسبه عاليه في لحم ونواه الثمره بينما توجد احماض الليسين والارجينين والتربوتوفات بالنسبه مرتفعه في لحم الثمره مقارنه بالنواه ويحتوي لحم الثمره والنواه على نسبه قليله من حامض الفالين الدهون التمور مصدر غير هام للدهون ويحتوي لحم الثمار على نسبه ضئيله من الدهون تتراوح بين 0. 3 الى 2% من الوزن الرطب ومعظم الدهون توجد في شكل شموع على قشره الثمره بنسبه تتراوح بين 2. 52 الى 7. 42% من الوزن الجاف كما ان النواه تحتوي على نسبه دهون تتراوح بين سبعه الى ثمانيه فاصله 50% من الوزن الرطب للنواة الفيتامينات والاملاح المعدنيه تحتوي ثمار التمور على الفيتامينات الهامه ا الذي يساعد على تقويه اعصاب البصر والاعصاب السمعيه اضافه الى بعض الفيتامينات الاخرى مثل الثيا مين باء واحد والريبوفلافين والنياسين ونسبض الى من فيتامين سي ولقد لوحظ ان فيتامين ا يوجد بكميات مرتفعه في طور البسر الخلال مقارنه بطور التمر كما ان محتوى في الثمار يختلف اختلافا كبيرا حسب الاصناف تحتوي ثمار التمور على املاح معادن وعناصر غذائيه هامه مثل الحديد والبوتاسيوم والمنجنيز كما يوجد الكالسيوم والكلورين والمغنيسيوم بدرجه متوسطه والفوسفور والصوديوم بنسبه قليله وتزداد كميات الاملاح المعدنيه في ثمار التمور بمعدلات منتظمه

Summarized by © lakhasly.com

خلال اطوار النظر وبعلاقه تلازميه مباشره مع ارتفاع الوزن الجاف والرماد للثمار التانينات ماده التنين هي المركب الاساسي للفينولات في التمور وتوجد بكميات كبيره في ثمار التمور الخضراء بنسب تتفاوت حسب الاصناف الصبغات تعطى الصبغات لثمار التمور اللون المميز للاصناف المختلفه خاصه في طور اكتمال النمو او الخلال وقد وجد ان اللون الاصفر المميز للصنف البرحي هو مركبات الفلافون والفلافونول بينما اللون الاحمر لثمار الصنف دجله نور ينتج من صبغه الانثوسيانين وبالرغم من تواجد سابقات الكاروتين مختلطه مع صبغه الكلوروفيل في الثمره في طول الكمري الا ان معظم هذه الصفقات تختفي مع نمو الثمره ونضجها. انواع او بذره ثمره نخيل التمر تختلف في الشكل والحجم والوزن حسب الاصناف والنواه تحيط بها عاده قشر شفافه تحتوي على الجنين في منطقه الحفره وتحتوي النواه على ماده الاندوسيبرام الذي يمثل غذاء الجنين عند زراعه البذره وتحليل النواه الكيميائي يوضح ان لها قيمه غذائيه جيده حيث تحتوي على 10% اليوم و60% سكريات و1% رمادا ويستفاد من النواك غذاء للحيوانات كما يمكن استخراج بعض الزيت منها . بدات صناعه التمور في المملكه عام 1384 بانشاء مصنع نموذجي لتعبئه التمور بالمدينه المنوره وبدات الدوله في الاهتمام ووضع البرامج التنمويه للارتقاء بصناعه التمور وتمكينها من خدمه الاقتصاد الوطني لما تتمتع به المملكه من ميزه نسبيه في انتاج التمور وبالرغم من ان ما يتم تصنيعه حاليا لا يتجاوز 16% من حجم الانتاج الكلي في المملكه الا ان الدوله وضعت السياسات الكفيله بالارتقاب صناعه هذه السلعه التي ارتبطت بوجدان وتاريخ الانسان السعودي وقد ازدادت الحاجه بدرجه كبيره لتطوير تلك الصناعه بعد انضمام المملكه لمنظمه التجاره العالميه لتميزها بامكانيات انتاجيه كبيره للتمور كما انها تمثل مكانه جغرافيه استراتيجيه هامه للدول الاستهلاكيه بين قارتي اوروبا واسيا وافريقيا وقد بلغت الطاقه الاجماليه لمصانع التمور المرخصه بالمملكه حتى عام 1418 نحو 139, 7% من اجمالي التمور المنتجه بالمملكه في حين ان بلغ عدد المصانع المنتجه منها 22 مصنع ان تنتج 91. 331 طن اي ان الطاقه المستغله فعليا نحو 15. 5% من انتاج التمور وتتفاوت عدد المصانع وكميات التمور المصنعه حسب مناطق انتاج التمور بالمملكه وتعد المنطقه الشرقيه من اهم مناطق لتوريد التمور للمصانع بالمملكه وبالرغم من الاهتمام الذي تولي الدوله لهذه الصناعه الا انها لا زالت تعتمد بشكل اساسي على ثلاث وسائل تصنيعيه 1- تعبئه وتخزين الرطب تستهلك التمور بصوره عامه في مراحل نضج مختلفه تبدا بالبسر الرطب وتنتهي بالتمر ويفضل كثير المواطنين السعوديين تمر في مرحلات الرطب لما تمتاز به من نكهه وطعم طيب ومحتوى سكري منخفض الا انه جيد واسعار التمر في مرحله الرطب مرتفعه نسبيا مقارنه باسعار التمور كامله النضج ونسبه لارتفاع المحتوى الماء الى الرطب فان فتره عرضها في الاسواق قصيره كما ان تخزينها بالطرق التقليديه يؤدي الى تلفها في فتره قصيره ولذلك تعد صناعه تعبئه وتخزين الرطب في المملكه من الوسائل الجيده لاطاله فتره عرضها في الاسواق وتوفيرها للمستهلك في اوقات مختلفه وتتلخص خطوات صناعه التعبئه والتخزين في الخطوات التاليه جني التمور في مرحله البسر او الرطب يتم جني البسر اول رطب في هذه المرحله باليد كما يقطع بعضها مع ساق العرجون وبعض الاصناف التي تصلح للاستهلاك في هذه المرحله هي البرحي والسكري والحلوة والمكتومي والخلاص والرزيز وتخطف الثمار التي تستهلك في مرحله الرطب قبل ان تتحول انسجتها الى الليونه حتى تتحمل التداول والتسويق وتنظف الثمار وتعبا في اقفاص من البلاستيك او قد تترك في شماريخها وتعرض في الاسواق للاستهلاك الطازج او تجمد وتعبا مع حفظها في درجات الحراره المناسبه ثم تجميد وتعبئه الرطب في عبوات مناسبه وحفظها في حاله مجمده تحت درجه حراره سالب 20 درجه مئويه والنسبه رطوبه 70% لاطول فتره ممكنه ان الاهميه النسبيه لتصنيع التمور ومشتقاتها في المملكه حسب المناطق احتلت الشرقيه المنطقه الاولى حيث بلغت عدد مصانعها اثنان % وصنعت كميه التمور27 ، 61% ومن ثم الرياض وعدد مصانعها 12 مصنع وكميه تمور المصنعه لديها 9. 59

Summarized by © lakhasly.com