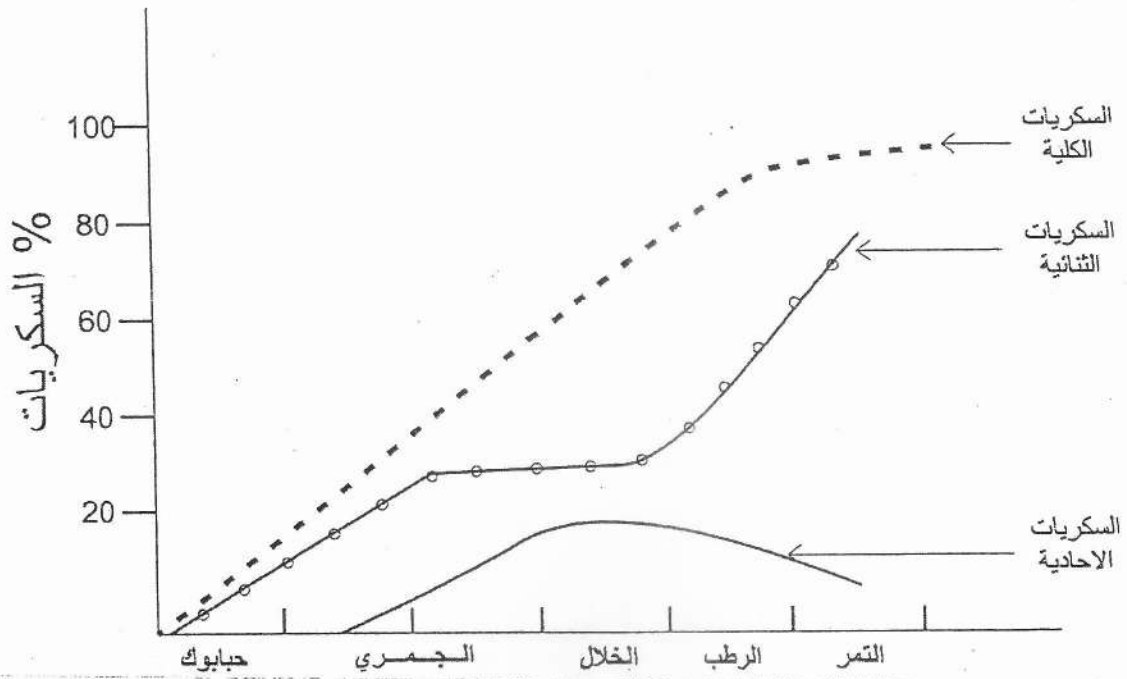


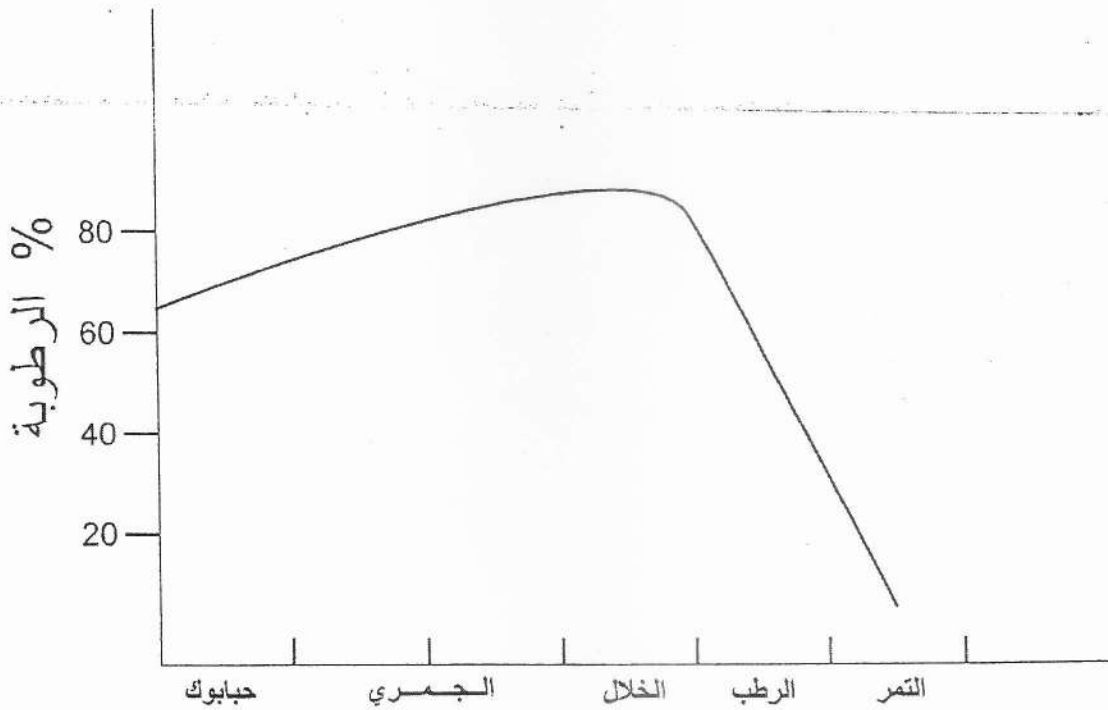
عمر الثمرة (بالاشهر)

شكل يمثل منحنى نمو ثمرة شجرة النخيل



### مراحل نضج الثمرة

شكل يمثل التغيرات في السكريات الكلية والثانوية والاحادية خلال مراحل نضج لصنف الزهدي



### مراحل نضج الثمرة

شكل يمثل تغير نسبة الرطوبة خلال مراحل النضج لصنف الزهدي

## الوصف النباتي للثمرة :

تكون الثمرة الناضجة بيضوية الشكل يتراوح طولها بين ٢٠ - ١١٠ ملم قطرها ٨ - ٣٠ ملم ووزنها يتراوح بين ٥ - ١٥ غم، كثافتها اكثر من كثافة الماء ١,٠٨ غم/سم<sup>٣</sup>، تغطي الثمرة بغلاف رقيق مغطى بطبقة شمعية وذو الوان مختلفة تتراوح ما بين الاصفر والاحمر و الاسود وذلك حسب الصنف تتكون الثمرة من الاجزاء التالية :

### ١- القشرة :

وهي مادة سليلوزية مغطاة بطبقة شمعية يصل وزن الطبقة الشمعية ٢,٠% من وزن الثمرة ، ويختلف سمك القشرة حسب الاصناف والقشرة منفصلة او سهلة الفصل عن الجزء اللحمي للثمرة .

### ٢- منطقة اللب (الجزء اللحمي MesoCarp) :

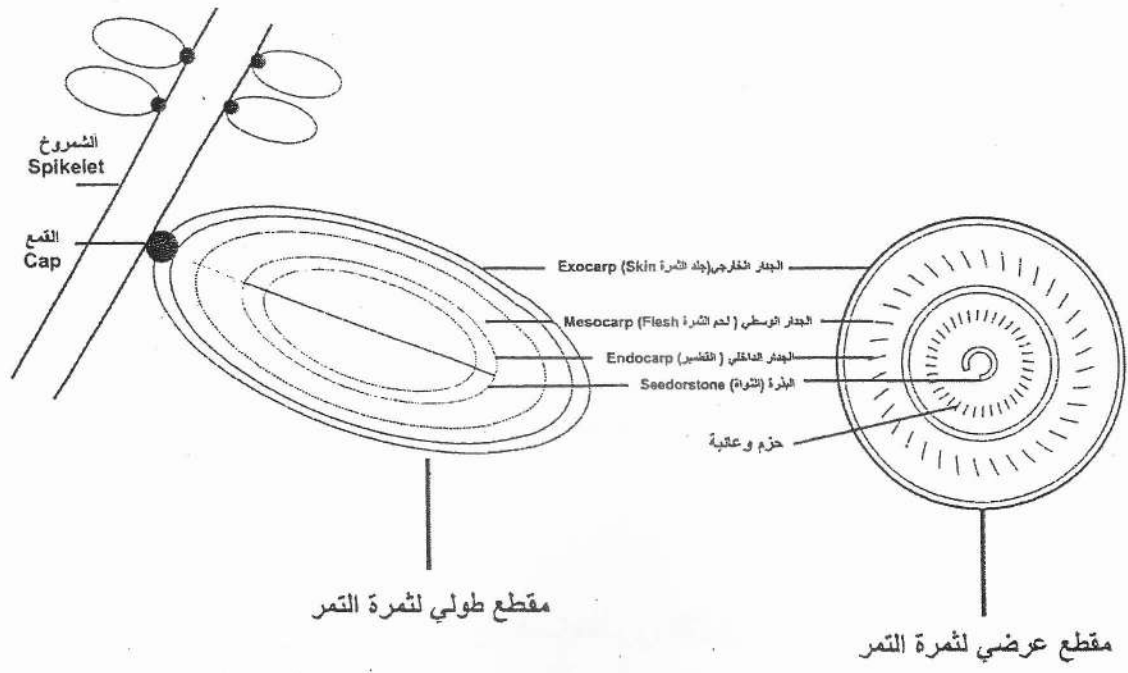
وهو الجزء الطري من الثمرة والذي يؤكل كما يحوي القليل من السكريات الثنائية وعلى الاغلب السكريات الاحادية كما يحتوي على البروتينات والحوامض العضوية والماء والبكتين .

### ٣- النواة : Endocarp

تتألف من السليلوز والهيمي سليلوز ومن مواد دهنية وسكرية واملاح ومواد ملونة وماء وهي القسم الصلب من الثمرة وتكون النواة محزوزة تحتوي على أخدود طولي من جانب واحد ومغلقة بغلاف ورقي ابيض يفصل النواة عن الجزء اللحمي ويسمى Endocarp

### ٤- القمع : carp

لايعتبر جزء من الثمرة من الناحية المورفولوجية والقمع يتصل بالشمروخ الذي يحمل الثمار . رأسياً وجالساً عليه دون فاصل سوى انسجة ليفية داخلية تصل القمع بالثمرة وانسجة ليفية تربط قاعدة النواة بالقمع . ان اتصال القمع بالثمرة صفة من صفات الصنف القوي او طور النضوج .



## \* اصناف التمور المحلية التجارية في العراق :

ينتج العراق اكثر من ٤٥٠ صنف من اجود انواع التمور في العالم ، غير ان الانواع التجارية التي تصدر الى خارج العراق تقتصر على الحلاوي ، الخضراوي ، السابر ، الزهدي ، وخلال البريم ، والججاب . الديري وهناك اصناف اخرى تستهلك في الداخل واهمها البرحي ، الخستوي ، الاشرسي

### الحلاوي:

تنمو تمور الحلاوي في البصرة (ابو الخصيب) بصورة رئيسية ، وتمتاز الثمرة بأنها ذات لون اصفر في مرحلة الخلال ولون عنبري فاتح او عنبري مسمر في مرحلة الرطب ، اما الثمرة الناضجة فأنها ذات لون اسمر ذهبي وبعضه يحتوي على حلقة فاتحة اللون قرب القمع ويسمى هذا النوع ابو خشيم وتتكون هذه الحلقة بسبب تعرض تمور الحلاوي في مراحل نموها الاخيرة الى رياح ساخنة جاف

الثمرة مستطيلة الشكل مستديرة عند المقدمة ومستدقة النهاية ، جلد الثمرة خفيف ويجف لحمها تاركاً تعرجات عديدة في قشرتها بالاصح عند النهاية السفلى ، القشرة رقيقة غير متصلبة وغالبا ماتكون متصل بالحم ، واللحم لين نكهة تمور الحلاوي جيدة ومتميزة وتنضج مبكرة وتعتبر من اجود الاصناف التجارية رواجاً واغلى التمور سعرا ، احسن اسواقها USA لونها الذهبي وحلاوتها

### الخضراوي:

تنمو في البصرة وذي قار وبابل بالدرجة الاولى . الثمرة ذات لون اخضر مصفر في مرحلة الخلال ولون عنبري مشوب بالاصح الفاتح في مرحلة الرطب اما التمر فأسمر محمر ، شكل الثمرة مستطيل بيضوي وقشرتها رقيقة متصلة قليلا باللحم الذي يمتاز بكونه لين ومائع قليلا . النكهة جيدة وينضج في وقت مبكر الى حد ما . الخضراوي من الاصناف الممتازة تباع بسعر مرتفع احسن اسواقها استراليا ، نيوزلنده ، وانكلترا .

### الساير:

تنمو في البصرة وذي قار وبابل وميسان بالدرجة الاولى . اللون اصفر مع القليل من اللون الاحمر قرب القمع في مرحلة الخلال ، لون عنبري مشوب بالسمره احيانا في مرحلة الرطب اما التمر الناضج فأسمر مائل الى الحمرة

شكل الثمرة مستطيل بيضوي . والقشرة متوسطة السمك غير ملتصقة بقوة باللحم اما اللحم فلين قليل الالياف . تعتبر الساير من التمور الجيدة النكهة واهم اسواقها انكلترا واوربا الغربية والدول العربية والهند .

## الزهدي :

تنمو تمر الزهدي في جميع مناطق جنوب ووسط العراق وهي من اكثر انواع التمور انتشارا في العراق ، اذ تكون حوالي ٦٠ % من كميات التمور المنتجة . تمتاز الثمرة بلونها الاصفر في مرحلة الخلال وبلون اسمر فاتح او عنبري مشوب مسمر في مرحلة الرطب اما الثمرة الناضجة فلونها اسمر يميل الى الحمرة .

شكل الثمرة بيضوي . قشرتها سميكة تتصل باللحم عند النضج بقوة بحيث يصعب فصلها عنه . وقت النضوج متاخر عند معظم انواع التمور الاخرى نكهة تمر الزهدي جيدة ولكنها اقل درجة من الاصناف الممتازة . وتعتبر من التمور التجارية المهمة لانها اكثر تصديرا ولكن اسعار بيعها اوطأ من اسعار تمر الحلاوي والخضراوي والساير

## البرحي :

تنمو في جنوب ووسط العراق . تمتاز بلونها الاصفر في مرحلة الخلال ولون عنبري في مرحلة الرطب اما التمر فذو لون اسمر مشوب بالحمرة الثمرة بيضوية الشكل وتقرّب من الكروي والقمع غير مرتفع . البرحي من التمور غير التجارية لندرة وجوده ، في جميع مراحل نموه سواء كان خللاً او رطباً او تمراً يمتاز بالحلاوة والنكهة الجيدة .

## الديري :

تنمو في البصرة وبغداد . ذات لون احمر غامق بلون الدم في مرحلة الخلال وبلون احمر مشوب لسمر غامقة في مرحلة الرطب اما التمر الجاف فيكون بلون قرمزي مشوب بالسمر او ازرق غامق يقرب من السواد ، ويكون قويا وصلدا خصوصا عند منطقة القمع شكل الثمرة مستطيل مع مقدمة مستديرة ومؤخرة مائلة والقمع بارز . نكهة وطعم الرطب افضل من التمر الجاف .

## الخشراوي :

ينمو في وسط العراق ذو لون اصفر في مرحلة الخلال ذات لون اصفر فاتح في مرحلة الرطب ، وذات لون اسمر محمر في النضج شكل الثمرة مستطيل بيضوي او كروي قشرته رقيقة تنفصل قليلا عن اللحم عند النضج التام . الخشراوي من التمور الجيدة التي تستهلك محليا اذا تؤكل وهي في مرحلة الخلال او الرطب او التمر .

## المكتوم :

ينمو في وسط العراق ذو لون اصفر في مرحلة الخلال ولون عنبري مشوب السمر في مرحلة الرطب اما التمر فلونه اسمر . شكل الثمرة مستطيل بيضوي مع استدارة في المقدمة والمؤخرة . القشرة متوسطة السمك تنكمش مع لحم الثمرة بشكل طيات غير منتظمة . تؤكل غالبا في مرحلة الرطب . نضوجها متاخر والمكتوم من التمور النادرة المرغوبة داخل العراق .

## الإشرسى :

ينمو في وسط العراق . لونه اصفر مع وجود بعض الخطوط المحمرة في مرحلة الخلال و الرطب عنبري غامق اما التمر الناضج فعنبري مشوب بالحمرة . شكل الثمرة بيضوي وقشرتها سميكة ملتصقة باللحم . نكهة تمور الإشرسى جيدة وهي من الانواع النادرة والمرغوبة داخل العراق .

## البريم:

ينمو في جنوب ووسط العراق في مرحلة الخلال ذو لون اصفر مع وجود بعض الخطوط الحمراء . وفي مرحلة الرطب ذو لون اسمر داكن . اما التمر الناضج فأسمر مشوب بالحمرة . شكل الثمرة مستطيل بيضوي والقشرة رقيقة وقوية ونكهة جيدة . يستهلك البريم بصورة رئيسية في انتاج الخلال المطبوخ وتشاركه في ذلك تمور الجبجباب . والخلال المطبوخ مرغوب في مناطق جنوب العراق وامارات الخليج والهند وباكستان .

## \* اصناف التمور العالمية :

في قارة اسيا تعتبر اهم التمور المنتجة من حيث النكهة والطعم هي التمور العراقية الانفة الذكر . ثم تاتي ايران بالمرتبة الثانية من حيث الانتاج ومن اهم الاصناف المتوفرة هي السابير ( اسطة عمران ) ومن ثم الخضراوي والزهدى الذي يسمى القسب والشاهاني وهو اهم اصناف تمور ايران من حيث الجودة وسعة الانتشار . وصنف مزافتي يمتاز ايضا بالجودة العالية .

ومن دول اسيا الاخرى المنتجة للتمور هي السعودية واهم الاصناف السائدة هنالك هي مسكاني ، مكتومي ، الشبلي ، والعنبرة ..... اضافة الى باكستان التي استوردت في بداية هذا القرن معظم اصناف التمور العراقية حيث نجحت نجاحا جيدا ومن هذه الاصناف الحلاوي والخضراوي والزهدى .

اما في قارة افريقيا وهي القارة الثانية من حيث سعة انتشار زراعة النخيل حيث تمتد مناطق زراعة على امتداد شمال افريقيا لتشمل الجزائر وتونس والمغرب وليبيا ومصر .

ففي مصر هنالك عدة اصناف تجارية منها .

العمرى الذي تنحصر زراعته في المنطقة الصحراوية شبه الحارة .

زغول من الاصناف الداخلة في صناعة الخل والمرببات .

رشيدى من الاصناف الجيدة في مصر

امهات يعتبر من الاصناف التجارية الجيدة ويزرع في الجيزة والفيوم .  
وفي السودان يعتبر البركاوي من اهم الاصناف التجارية انتشارا وهو من الاصناف  
الجافة . وصنف بنتمودة الذي يعتبر من اجود اصناف التمور في السودان .

اما اصناف التمور المنتشرة في دول المغرب العربي فهي :

فطيمي : تكثر زراعته في تونس .

دكلة نور: من اهم الاصناف التجارية في تونس والجزائر .

كننة : من الاصناف الوفيرة الانتاج في تونس وفي مدينة قابس بالذات

مجهول: من اجود اصناف التمور في المغرب .

اما في ليبيا فيعتبر الخضراوي والصعيدي والابل من اجود الاصناف واكثرها انتشارا .