World Production of Genetically, Traditional and Organic Foods and Their Impact to the Arabian Food Gap

الباب الثاني

# الإنتاج العالمي من مختلف السلع الغذائية

# World Production of commodities

obeikandl.com

obeikandl.com

يستعرض هذا الباب موسوعة إنتاج السلع الغذائية الأساسية من مختلف صنوف المجموعات الخمس الرئيسية من الغذاء والتي تضم بداخلها خمسًا وخمسين سلعة. وهذه المجموعات هي مجموعات الحبوب والتي من أهمها القمح والأرز والشعير والذرة والحبوب الخشنة، ومجموعة الألبان وما تضمه من الألبان المجففة والزبد البقري والشيدر ومختلف أنواع الجبن، ثم مجموعة اللحوم بأقسامها الأربع الرئيسية وهي الدواجن والعجول والضان والخنزير ثم مجموعة الزيوت والتي تضم الصويا ودوار الشمس وزيت النخيل وزيت جوز الهند وبذرة القطن ثم أخيرا مجموعة السكر. هذه المجموعات الخمس الرئيسية الرئيسية تضم في طياتها نحو ٥٥ سلعة غذائية رئيسية وهي التي تحدد المؤشر العام لارتفاع أسعار الغذاء. ونأمل أن يكون هذا الجزء موسوعة متكاملة هي الأولى باللغة العربية عن الإنتاج العالمي من مختلف صنوف الغذاء وأهم الدول المنتجة والمصدرة لكل سلعة وحجم التجارة والمخزون العالمي.

## إنتاج الحبوب Cereal Production

تأثر إنتاج الحبوب بشكل عام في عام ٢٠١٠ بسبب ظروف الجفاف التي اجتاحت روسيا وأوكرانيا وباقي دول البحر الأسود، ونقص الهطول في كندا بالإضافة إلى بعض المشاكل والفيضانات التي حلت باستراليا بنهاية العام وحولت كميات كبيرة من قمحها اللين والصلد إلى قمح أعلاف بسبب زيادة الرطوبة وتفشي الإصابات المرتبطة بها حشريا ومرضيا، بالإضافة إلى نقص المساحة المزروعة بقمح الخبز في الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة ٣٠٪ (US Wheat associates Dec. 2010). وبشكل عام يتجاوز الإنتاج العالمي من الحبوب ٢٢٠٠ مليون طن كل عام في حين تقل الكمية المتداولة منها في التجارة العالمية عن ٣٠٠ مليون طن فقط بنسبة ١٢٪ فقط من إجمالي الإنتاج بما يعني أن الكمية الغالبة من الحبوب المنتجة عالميا تستهلك داخل الدول التي تنتجها أما للغذاء البشري أو لتربية الحيوان بالإضافة إلى استهلاك أجزاء كبيرة من الذرة والقمح في إنتاج الوقود الحيوي بما خلق تنافسا غير متكافئ بين مستقبل أمن الطاقة وأمن الغذاء. الأمر يعني أيضا إننا حين نستورد الغذاء فأننا نستورد الفائض عن حاجات الشعوب الأخرى وبالتالي فعلينا استيعاب مغبة ومخاطر الاعتماد على الغير

حين لا يصبح هناك فائض عن حاجة الشعوب الأخرى بعد تزايد عدد سكان العالم بنسبة ٥٠٪ خلال الأربعين عاما القادمة. وبشكل عام يخصص نحو ٥٠٠ مليون طن من الحبوب كمخزون إستراتيجي عالمي لتتغلب على مشاكل نقص المحصول في بعض السنوات نتيجة للعوامل الجوية وكذلك للحد من الارتفاعات في الأسعار نتيجة للمضاربات في بورصات الحبوب.

وتوضح الجدول التالية الإنتاج العالمي من الحبوب.

**جدول رقم (١٣)**

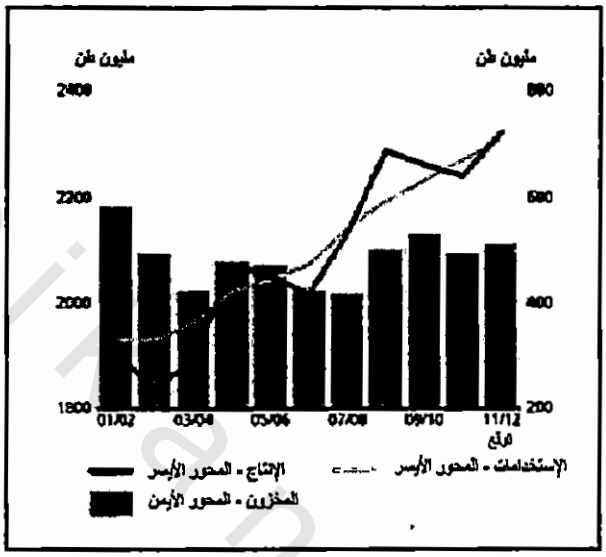
**الإنتاج العالمي من الحبوب والعرض والطلب عليها.**

| | ٢٠٠٨/٢٠٠٩ | ٢٠٠٩/١٠ | ٢٠١٠/١١ |
|---|---|---|---|
| | مليون طن | | |
| الميزان العالمي | | | |
| الإنتاج | ٢٢٨٥.٥ | ٢٢٦٣.٤ | ٢٢٤١.٣ |
| التجارة | ٢٨١.٣ | ٢٧٣.٦ | ٢٨٢.١ |
| مجموع الاستخدامات | ٢١٨١.٨ | ٢٢٢٦.٠ | ٢٢٧٢.٧ |
| الغذاء | ١٠٢٧.٦ | ١٠٤٠.٥ | ١٠٥٨.٠ |
| علف | ٧٥٨.٠ | ٧٦١.١ | ٧٦٦.٦ |
| استخدامات أخرى | ٣٩٦.٢ | ٤٢٤.٣ | ٤٤٨.٠٢ |
| رصيد نهاية المدة | ٥٢٠.٤ | ٥٥٢.٤ | ٤٩٠.٤ |
| استهلاك الفرد (كجم/ سنة) | | | |
| العالم | ١٥٢.١ | ١٥٢.٢ | ١٥٣.٠ |
| الدول منخفضة الدخول | ١٥٥.٩ | ١٥٥.٩ | ١٥٧.٩ |
| احتياطي عالمي للاستخدام (٪) | ٢٣.٤ | ٢٤.٥ | ٢١.١ |
| احتياطي تصديري (٪) | ١٧.٨ | ١٧.٧ | ١٥.٧ |

المصدر: Food outlook, November 2011

شكل رقم (٢٢)

تطور الإنتاج العالمي والاستهلاك والمخزون الإستراتيجي من الحبوب.




نفس المصدر السابق

## القمح Wheat

يعد القمح ثاني أهم المحاصيل الإستراتيجية في العالم بعد محصول الأرز ويتراوح إنتاجه بين ٦٠٢ مليون طن كمتوسط عام سائد وحتى ٦٨٦ كأعلى محصول عالمي مسجل عام ٢٠٠٨. وتعد الصين هي المنتج الأكبر للقمح في العالم بنسبة ١٧.٤٪ من الإنتاج العالمي تليها الهند ١١.٩٪ ثم الولايات المتحدة ١٠.٢٪ ولكن الأخيرة تعد هي المُصدّر Exporter الأول للقمح في العالم نظرا لتعداد سكانها الذي لا يتجاوز ٣٢٠ مليون نسمة مقارنة بعدد سكان الهند والصين اللذان يمثلان معا أكثر من ثلث عدد سكان العالم. لا يمثل إنتاج مصر كأقدم دولة زراعية من القمح إلا أقل من ١٪ من الإنتاج العالمي ولا يتجاوز حجم المتاح للتجارة العالمية من القمح نسبة ١٨٪ فقط من حجم الإنتاج العالمي وهو يتراوح بين ١١٠ إلى ١٤٠ مليون طن سنويا طبقا لحجم

الإنتاج حيث يستهلك الباقي داخل الدول المنتجة له، بالإضافة إلى حفاظ العالم على مخزون إستراتيجي عالمي يتم اللجوء إليه في سنوات نقص الإنتاج وهو عادة ما يكون في حدود ١٨٧ مليون طن ويستخدم لمنع انفلات الأسعار في الأسواق العالمية في سنوات القحط وانخفاض المحصول العالمي كما حدث خلال أزمة الغذاء العالمي والتي اجتاحت العالم خلال عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ ووصل فيها أسعار القمح إلى أرقاما قياسية سجلت ٤٧٠ دولارا للطن بالمقارنة بمتوسط السعر العالمي الذي يتراوح عادة في غير أوقات الأزمات بين ١٦٠ – ٢٠٠ دولارا للطن فقط في المعدلات الطبيعية للإنتاج. هذا يوضح كيف أنه من الخطورة بمكان الاعتماد على ما يتوافر من القمح في الأسواق العالمية من فائض استهلاك الدول المنتجة له لأن عدد سكان العالم سوف يصل إلى ٩.٥ مليار نسمة عام ٢٠٥٠ بالمقارنة بنحو ٧ مليار نسمة حاليا بزيادة ٥٠٪ بما يستلزم زيادة إنتاج الغذاء العالمي بنحو ٦٠٪ وزيادة استهلاك المياه العذبة بنحو ٢٥٪ وبالتالي لن يكون هناك فائضا من القمح للتجارة العالمية للتصدير للدول المستوردة للقمح والتي عليها زيادة إنتاجها من داخل أراضيها للوصول إلى الحد الآمن من الاكتفاء الذاتي من القمح والذي سوف يصبح عملة نادرة في الأسواق العالمية، إضافة إلى ما يستهلك منه حاليا في إنتاج الإيثانول الحيوي والذي تجاوز ٤ مليون طن حرقتهم دول الاتحاد الأوروبي فقط عام ٢٠٠٩ وهو رقم مرشح للتضاعف ثمان مرات حتى عام ٢٠٥٠. تشمل آلية تحديد أسعار القمح والحبوب في البورصات العالمية على تقسيم العالم إلى ثلاث مجموعات رئيسية وهي مجموعة الدول المصدرة للقمح ثم مجموعة الدول المكتفية ذاتيا منه خاصة تلك الدول كثيفة السكان لأن دخول أحد هذه الدول الكثيفة السكان والمكتفية ذاتيا كمشتر جديد للقمح يرفع الأسعار بشدة، ثم أخيرا مجموعة الدول المستوردة. تضم المجموعة الأولى الدول الكبرى المصدرة للقمح وهي الولايات المتحدة وكندا وروسيا وأوكرانيا وفرنسا ودول العملة الموحدة للاتحاد الأوروبي وأستراليا والأرجنتين وأحيانا تدخل إنجلترا بكميات صغيرة لا تتجاوز ٤ مليون طن سنويا وكازاخستان وتركيا وألمانيا بكميات أقل لا تشكل ثقلا في بورصات القمح. نقص إنتاجية القمح في بعض من هذه الدول المصدرة يرفع من

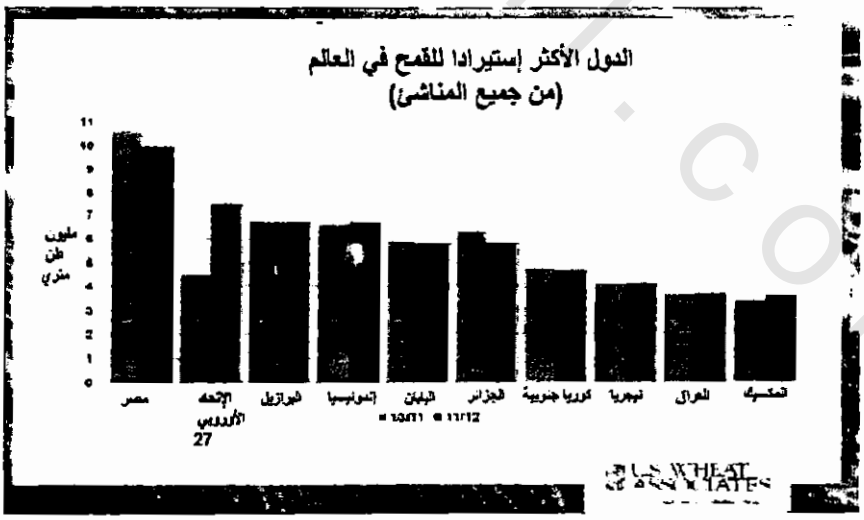
الأسعار في الأسواق العالمية بسبب نقص المعروض منه ولجوء العالم إلى السحب من المخزون الإستراتيجي العالمي. هذا الانخفاض يمكن أن يحدث في الدول المصدرة للقمح إما بسبب الظروف المناخية كما هو حادث في عام ٢٠١٠ في روسيا (٨٤٪) وأوكرانيا (٦٦٪) وكازاخستان وكندا (٢٣٪) أو بسبب تقلص المساحات المزروعة بقمح الخبز كما حدث في الولايات المتحدة بسبب انخفاض أسعار القمح خلال العامين الماضيين بما أدى بالمزارع الأمريكي إلى البحث عن زراعات أخرى أكثر ربحية فانخفضت المساحات المزروعة بقمح الخبز بنسبة ٣٠٪ عن مثيلاتها في العام الماضي (هناك نوعين من زراعات القمح وهما قمح الخبز ويسمى القمح اللين Soft Wheat وقمح المخبوزات الراقية والأفرنجية والمكرونة ويسمى القمح الصلد Hard Wheat وهو الأعلى سعرا من قمح الخبز نظرا لارتفاع نسبة البروتين فيه). المجموعة الثانية التي تحدد أسعار القمح في البورصات العالمية هي مجموعة الدول المكتفية ذاتيا من القمح وأغلبها دولا كثيفة السكان وتضم دول الصين حيث يمثل المخزون الصيني من القمح نسبة ٣٦٪ من إجمالي المخزون الإستراتيجي العالمي ويكفي للصين أنها قادرة على إطعام نحو ١٣٣٣ مليون نسمة دون استيرادها للقمح. يأتي بعد الصين الهند (١١٨٠ مليون نسمة) ثم باكستان وبنجلاديش وإيران وفي حال حدوث انهيار في محصول القمح في أحدى هذه الدول ودخولها كمشتر جديد في الأسواق العالمية يسبب ذلك سُعارا في الأسعار كما حدث عام ٢٠٠٨ عندما دخلت الهند كمشتر جديد لكمية ٩ مليون طن من القمح. المجموعة الثالثة وتضم الدول المستوردة للقمح خاصة تلك الدول التي تأتي على قمة قائمة الدول العشر الكبرى المستوردة للقمح أولا ثم دول قائمة الدول العشرون الكبرى المستوردة للقمح حيث تأتي مصر على قمة الدول العشر الكبرى المستوردة للقمح بكمية تجاوزت كمية ١٠ مليون طن سنويا خلال العامين الأخيرين أي نحو ٧٠٪ من إجمالي احتياجاتها من القمح والبالغة ١٤ مليون طن (محسوبة على اعتبار أن استهلاك الفرد في مصر من القمح بمختلف استخداماته – مخبوزات وطحين ومكرونة – يبلغ ١٧٥ كجم سنويا) وذلك بعد أن كانت تستورد ٥.٥ مليون طن فقط عام ٢٠٠٥ ارتفعت عام ٢٠٠٧ إلى ٧.٥

مليون طن ثم إلى ١٠ مليون طن منذ عام ٢٠٠٩ واستمرارها خلال أعوان ٢٠١٠ و٢٠١١، بما يعني حدوث تدهور في إنتاجية القمح المصري وأن الأصناف التي تزرع حاليا والتي مضى على استنباطها أكثر من ٢٠ عاما قد بدأت مرحلة تدهور الإنتاجية وهو أمر وارد ومتوقع علميا. لذلك فالحاجة ماسة إلى العمل الجاد على استنباط أصناف جديدة عالية الإنتاجية ومقاومة للإصابات المرضية والحشرية وأيضا متحملة للحرارة والجفاف والعطش لمجابهة تغير المناخ والاحترار العالمي المتوقع حدوثه في العقد الحالي، وهذا لن يتأتى إلا بزيادة الميزانية المخصصة للبحث العلمي ولمركز البحوث الزراعية والتي تلاشت تماما خلال الأعوام الخمس الماضية.

وتضم قائمة الدول العشر الأكثر استيرادا للقمح أربع دولا عربية وهي مصر والجزائر والعراق والمغرب وتأتي اليمن في قائمة العشرين. ويظهر الشكل التالي قائمة الدول العربية الأكثر استيرادا للقمح في العالم والصادرة من مجلس القمح الأمريكي في نوفمبر ٢٠١١.

شكل رقم (٢٣)

الدول العشر الأكثر استيرادا للقمح في العالم في نهاية ٢٠١١




المصدر: US Wheat Associates, November, 2011.

ويوضح الجدول التالي إنتاجية العالم من القمح خلال الأعوام الثلاثة الأخيرة

جدول رقم(١٤)

الإنتاج العالمي من القمح

| | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ (متوقع) |
| الاستخدام | | | |
| الإنتاج | ٦٨٤.٨ | ٦٨٢.٦ | ٦٤٧.٧ |
| التجارة | ١٣٩.١ | ١٢٨.١ | ١٢١.٠ |
| الاستخدامات الكلية | ٦٤٧.٣ | ٦٥٩.٨. | ٦٦٨.٠ |
| الغذاء | ٤٥٣.٣ | ٤٦١.٠ | ٤٦٧.١ |
| العلف | ١٢٠.٧ | ١٢٢.٣ | ١٢٥.٠ |
| استخدامات أخرى | ٧٣.٣ | ٧٦.٤ | ٧٥.٩ |
| رصيد نهاية المدة | ١٧٩.٨ | ٢٠٠.٩ | ١٨٠.٩ |

المصدر: FAO-Food outlook November 2011.

ويظهر الجدول التالي ترتيب الدول الكبرى المنتجة للقمح وكمية الإنتاج في كل دولة.

جدول رقم (١٥)

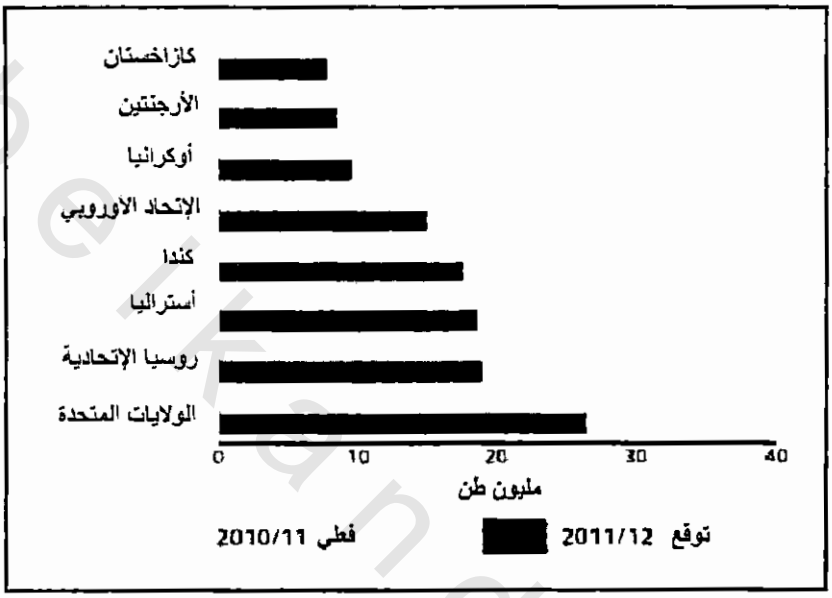
ترتيب الدول المنتجة للقمح في العالم

| الترتيب | الدولة | مليون طن | |
|---|---|---|---|
| | | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| ١ | أوروبا ذات العملة الموحدة | ١٣٨.٥ | ١٣٦.٩ |
| ٢ | الصين | ١١٥.١ | ١١٥.٢ |
| ٣ | الهند | ٨٠.٧ | ٨٠.٨ |
| ٤ | الولايات المتحدة | ٦٠.٤ | ٦٠.١ |
| ٥ | روسيا الاتحادية | ٦١.٧ | ٤١.٥ |
| ٦ | أستراليا | ٢٦.٨ | ٢٦.٣ |
| ٧ | كندا | ٢٤.٠ | ٢٣.٢ |
| ٨ | باكستان | ٢١.٧ | ٢٣.٣ |
| ٩ | تركيا | ٢٠.٩ | ١٩.٧ |
| ١٠ | أوكرانيا | ٢٠.٦ | ١٧.٠ |
| ١١ | كازاخستان | ١٧.٠ | ٩.٦ |
| ١٢ | إيران | ١٣.٠ | ١٣.٥ |
| ١٣ | الأرجنتين | ١٤.٦ | ١٤.٧ |
| ١٤ | مصر | ٧.٥ | ٧.٢ |
| ١٥ | أوزبكستان | ٨.٥ | ٦.٧ |
| ١٦ | أخرى | ٦.٦ | ٥٦.١ |
| ١٧ | مجموع العالم | ٦٤٨.٥ | ٦٥١.٨ |

المصدر: FAO, Crop Prospect and food situation, Oct 2011.

شكل رقم (٢٤)

الدول المصدرة للقمح وكميات صادراتها




المصدر: FAO2011, foodstat, crop profile

## الحبوب الخشنة Coarse Grains

تضم مجموعة الحبوب الخشنة الذرة الرفيعة والشعير والشوفان والذرة البيضاء والصفراء. وتستخدم جميعا في التغذية من قديم الأزل بالإضافة إلى دورها المهم في تغذية الحيوانات اللاحمة والطيور الداجنة. وتعد الذرة من أهم المحاصيل الغذائية في العالم وهي ثالث محاصيل الحبوب بعد الأرز والقمح من حيث المساحة المنزرعة وكمية المحصول العالمي. وتأتي الولايات المتحدة الأمريكية في مقدمة الدول المنتجة له حيث تنتج وحدها أكثر من نصف المحصول العالمي وتليها الأرجنتين والصين والبرازيل وأوكرانيا وروسيا. وفي البلدان العربية تعد الذرة الشامية والذرة الصفراء والذرة الرفيعة من محاصيل الحبوب الرئيسية لأهميتها في تغذية الإنسان والحيوان والدواجن وصناعة النشا وتدخل في صناعة الأعلاف النباتية كمكون رئيسي تصل نسبته

إلى ٧٠٪، كما تدخل أيضا في صناعة الرغيف البلدي المدعم في بعض البلدان العربية مثل مصر بنسب تتراوح بين ١٠ – ٢٠٪. كما وأن الكميات المنزرعة في المنطقة العربية من الذرة خاصة الصفراء قليلة على الرغم من أهميتها لمصانع الأعلاف النباتية ولا تفي بمتطلبات واحتياجات السوق المحلي لذلك تقوم مصر باستيراد كميات سنوية من الذرة الصفراء تتجاوز ٥.٥ مليون طن، تصل إلينا وأغلبها من الولايات المتحدة والأرجنتين وروسيا وأوكرانيا تصل منزوعة الجنين لاستخدامه في بلاد المنبع في إنتاج زيت الجنين والمقويات والمنشطات التي تحتاجها شركات المنتجات الدوائية. هذا الأمر يتبعه إصابة العديد من الشحنات الواردة من الذرة بالأمراض الفطرية والبكتيرية خاصة فطر الأفلاتوكسين السام وغيرة من الفطريات والميكروبات والتي تنمو بشدة في مكان الجنين المنزوع ،الذي يكشف المادة النشوية الداخلية بما يعتبر ليس من الصالح العام وقد يتسبب في انتقال هذه الأمراض إلى الأعلاف ثم إلى الدواجن والمواشي التي تتغذى على هذه الأعلاف ومنها إلى الإنسان.

ومن حيث دخول الذرة في صناعة الخبز فمن قديم الأزل كان ينتج الخبز من دقيق الذرة فقط أو من دقيق الذرة بعد خلطة مع القمح أو مع الحلبة أو مع كليهما، وما زالت العديد من البلدان مثل المكسيك ودول غرب أفريقيا تفضل إنتاج الرغيف من الذرة فقط وأحيانا من الذرة المختلطة بالقمح أو الشعير حتى أن بعض دول غرب أفريقيا يصنعون الخبز أيضا من دقيق الموز الأفريقي ومن البطاطا والبطاطس والكاسافا (وعلينا إجراء تجارب على إدخال البطاطس والبطاطا في إنتاج الرغيف المدعم) وبالتالي فليس هناك ما يلزم من أن يكون الخبز مصنعا من القمح فقط بل الأمر يتوقف على عادات الشعوب. وعلى المستوى المحلي وفي صعيد مصر كان الرغيف الشمسي المنتج من دقيق الذرة فقط هو السائد حتى سنوات قليلة وما زال العيش البتاو الذي يدخل في مكوناته الحلبة أيضا بجانب الذرة والقمح منتجا حتى اليوم. وتظهر الجداول التالية إنتاجية العالم من الحبوب الخشنة والطلب عليها وأهم الدول المنتجة للحبوب الخشنة ثم للذرة الشامية لأهميتها في المنطقة العربية في الغذاء والصناعة (النشا والحلويات وزيت الذرة وغيرها) وكذلك لتوسع الولايات المتحدة والصين في استخدام الذرة

كمنتج أساسي في إنتاج الإيثانول الحيوي (بديل البنزين أو الجازولين) وما سيترتب على ذلك من نقص الكميات المتاحة في الأسواق العالمية للتجارة وبالتالي زيادة أسعارها في المستقبل القريب.

جدول رقم (١٦)

الإنتاج العالمي واستخدامات الحبوب الخشنة

| | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ |
| الميزان العالمي | | | |
| الإنتاج | ١١٤٢.٤ | ١١٢٥.٢ | 1122.9 |
| التجارة | ١١٣.٠ | ١١٤.٧ | 122.6 |
| الاستخدامات الكلية | ١٠٨٩.٤ | ١١١٣.٣ | 1144.5 |
| التغذية | ١٩٢.٢ | ١٩١.٥ | 199.4 |
| العلف | ٦٢٥.٠ | ٦٢٦.٦ | ٦٣٠.٦ |
| استخدامات أخرى | ٢٧٢.١ | ٢٩٥.١ | ٣١٤.٥ |
| رصيد نهاية المدة | ٢١٦.٥ | ٢٢٥.٣ | ١٧٠.١ |

المصدر: FAO Food outlook, November 2011

ويوضح الجدول التالي أهم الدول المنتجة للحبوب الخشنة وإنتاج كل دولة وترتيبها العالمي

جدول رقم (١٧)

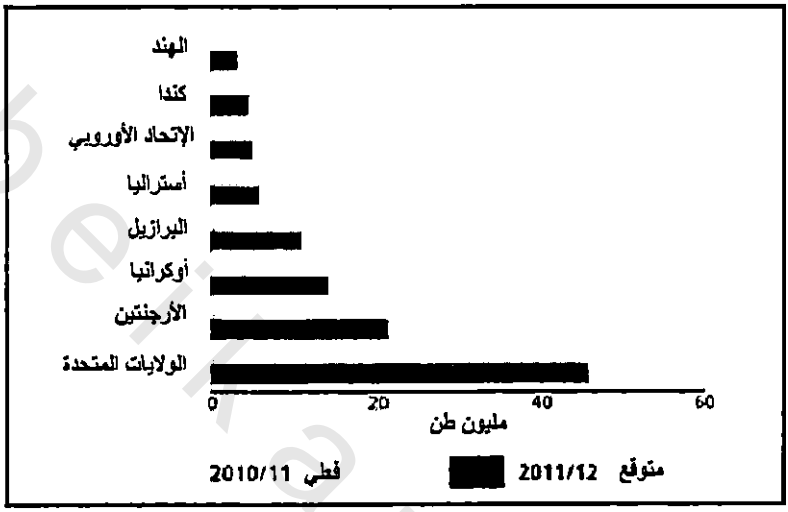
ترتيب الدول المنتجة للحبوب الخشنة في العالم

| الترتيب | الدولة | مليون طن | |
|---|---|---|---|
| | | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| ١ | الولايات المتحدة الأمريكية | ٣٤٩.٥ | ٣٣٠.٦ |
| ٢ | الصين | ١٧٣.١ | ١٨٦.٥ |
| ٣ | الاتحاد الأوروبي | ١٥٥.٥ | ١٤٠.٧ |
| ٤ | البرازيل | ٥٣.٧ | ٥٨.٣ |
| ٥ | الهند | ٣٤.٢ | ٤٠.١ |
| ٦ | روسيا الاتحادية | ٣٣.٤ | ١٧.٥ |
| ٧ | المكسيك | ٣٠.١ | ٣١.١ |
| ٨ | الأرجنتين | ١٦.٥ | ٣٠.٠ |
| ٩ | كندا | ٢٢.٦ | ٢٢.٤ |
| ١٠ | أوكرانيا | ٢٤.٠ | ٢١.٣ |
| ١١ | نيجيريا | ٢١.٠ | ٢٢.٣ |
| ١٢ | إندونيسيا | ١٧.٦ | ١٨.٤ |
| ١٣ | جنوب أفريقيا | ١٣.١ | ١٣.٩ |
| ١٤ | أستراليا | ١٣.١ | ١٣.٥ |
| ١٥ | إثيوبيا | ١٣.٠ | ١٤.٢ |
| ١٦ | بلدان أخرى | ١٥٤.٨ | ١٦٢.١ |
| ١٧ | إجمالي إنتاج العالم | ١١٢٥.٢ | ١١٢٢.٩ |

المصدر: FAO Food Outlook, November 2010.

## شكل رقم (٢٥)

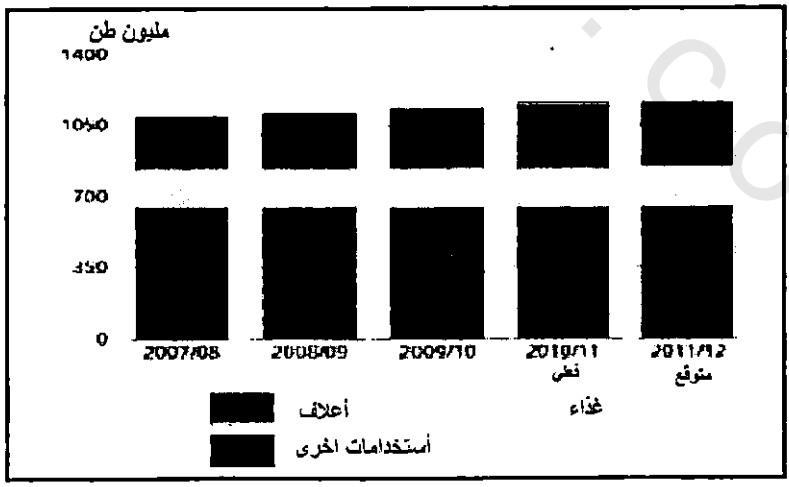
### أهم الدول المصدرة للحبوب الخشنة وحجم الصادرات




المصدر: International grain council 2011. Annual grain report 2011

## شكل رقم (٢٦)

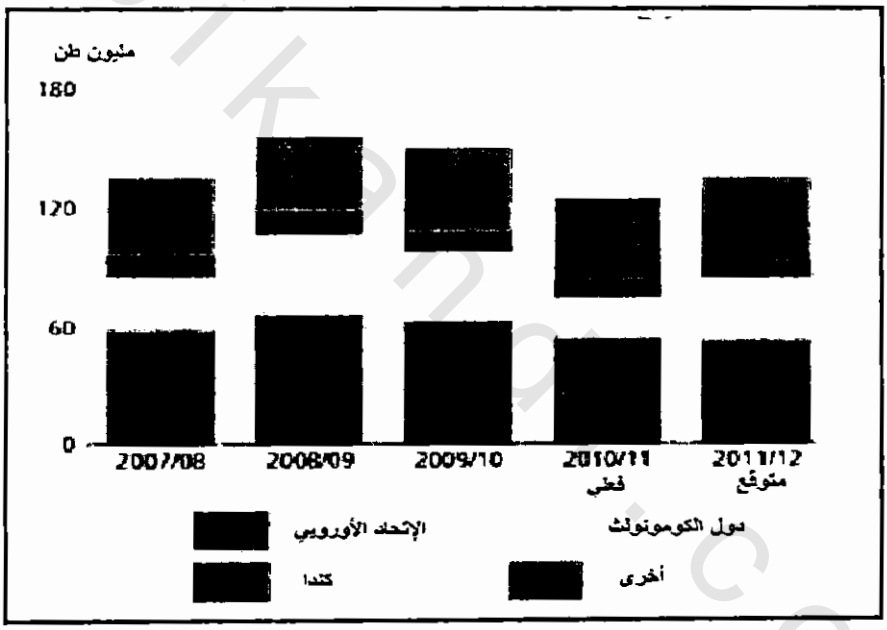
### توزيع استخدامات الحبوب الخشنة



ولأن الشعير من الحاصلات الإستراتيجية التي تهم المنطقة العربية خاصة وأن المملكة العربية السعودية هي الدولة الأكبر في إستيراد الشعير في العالم بكميات وصلت إلى ٦.٥ مليون طن عام ٢٠١٠ من إجمالي الإنتاج العالمي له والذي يبلغ ١٣٥ مليون طن، فسنعرض الشكل التالي للإنتاج العالمي من الشعير وأهم الدول أو التجمعات المنتجة له.

شكل رقم (٢٧)

أهم الدول المنتجة للشعير في العالم




نفس المصدر السابق.

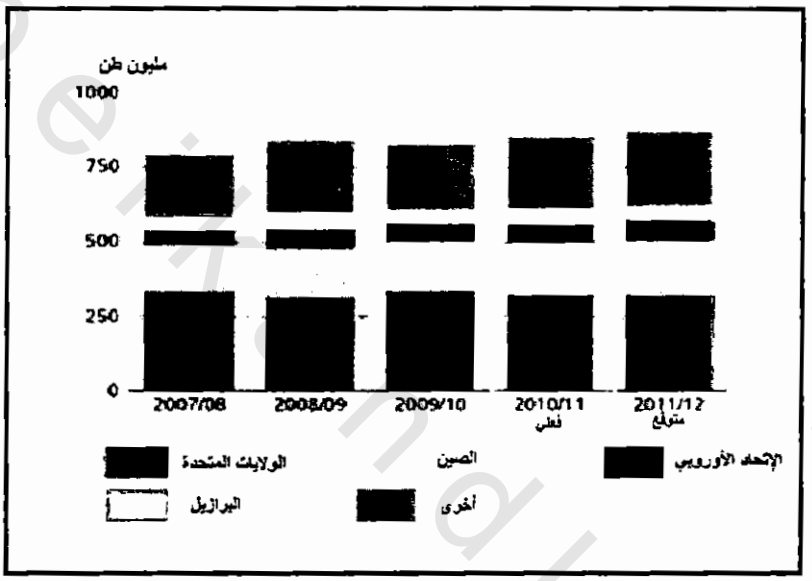
## الذرة Maize

تعتبر الذرة هي المحصول الأهم في مجموعة الحبوب سواء كمحصول طعام أساسي للإنسان كما في قارتي أفريقيا وأمريكا اللاتينية، وكمحصول علف في باقي القارات وغذاء أيضا. ويعد الذرة هو المحصول الثالث عالميا المستخدم في الغذاء بعد

الأرز والقمح. ولأن الذرة Maize هي الأهم في مجموعة الحبوب الخشنة فالجدول التالي يبين أهم الدول المنتجة وكميات إنتاج كل دولة.

شكل رقم (٢٨)

الدول الأربع الكبرى في إنتاج الذرة في العالم




نفس المصدر السابق

جدول رقم (١٨)

أهم الدول المنتجة للذرة في العالم (٢٠٠٨)

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (طن متري) |
|---|---|---|
| ١ | الولايات المتحدة الأمريكية | ٣٠٧.١ |
| ٢ | الصين | ١٦٦.٠ |
| ٣ | البرازيل | ٥٨.٩ |
| ٤ | المكسيك | ٢٤.٣ |
| ٥ | الأرجنتين | ٢٢.٠ |

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (طن متري) |
|---|---|---|
| ٦ | الهند | ١٩.٧ |
| ٧ | إندونيسيا | ١٦.٣ |
| ٨ | فرنسا | ١٥.٨ |
| ٩ | جنوب أفريقيا | ١٢.٧ |
| ١٠ | أوكرانيا | ١١.٥ |
| ١١ | كندا | ١٠.٩ |
| ١٢ | نيجيريا | ٧.٥ |
| ١٣ | المجر | ٨.٩ |
| ١٤ | رومانيا | ٧.٨ |
| ١٥ | الفلبين | ٦.٩ |
| ١٦ | إثيوبيا | ٣.٨ |
| ١٧ | تنزانيا | ٣.٧ |
| ١٨ | باكستان | ٣.٦ |
| ١٩ | كينيا | ٢.٣ |
| ٢٠ | ملاوي | ٢.٦ |

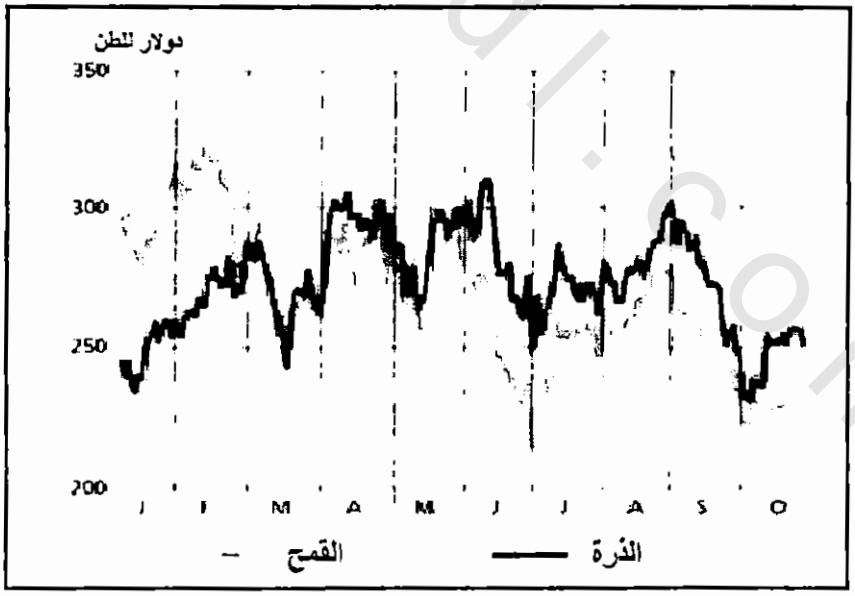
المصدر: FAO Statistic, Maize 2010.

قد شهدت لأسواق والبورصات العالمية ظاهرة جديدة لم تحدث في تاريخ بورصات الحبوب من قبل وذلك بدء من الربع الثاني من عام ٢٠١١ وهو تجاوز أسعار الذرة لأسعار القمح وثبات واستقرار هذا الارتفاع طوال باقي شهور السنة!. يعود السبب الرئيسي لهذه الظاهرة إلى التوسع الكبير في استخدام الذرة في إنتاج الإيثانول الحيوي في أكبر دولتين منتجتين لها وهما الولايات المتحدة الأمريكية والصين في حين

يتم إنتاج الإيثانول الحيوي في باقي دول العالم من السكر سواء المستخرج من البنجر أو من القصب. وقد أعطت منظمة الأغذية والزراعة في تقرير نهاية عام ٢٠١١ قيم التوسع المضطرد في استخدام الذرة في تصنيع الإيثانول حتى وصل إلى ٤٠٪ من حجم الإنتاج العالمي للذرة في عام ٢٠١١ بالمقارنة بنسبة ١١٪ فقط من الإنتاج العالمي في عام ٢٠٠٤ بما يوضح تضاعف إنتاج الإيثانول لأربعة أضعاف خلال السنوات السبع الماضية ومن المستهدف مضاعفة هذا الإنتاج لأربعة أضعاف أخرى حتى عام ٢٠١٨. هذا الأمر يتطلب ضرورة توسع الدول العربية في زراعة الذرة صيفا خاصة وأن مناخ المنطقة العربية مناسب تماما لزراعته وإنتاجه بكميات كبيرة بالإضافة إلى ما يمثله من أهمية بالغة في تصنيع الأعلاف النباتية اللازمة لأعلاف الحيوانات اللاحمة والدواجن؛ لأن الذرة يمثل نحو ٧٠٪ من مكونات هذه الأعلاف المصنعة. ويوضح الجدول التالي الزيادة المضطردة في استخدام الذرة في تصنيع الوقود الحيوي.

**شكل رقم (٢٩)**

**تفوق أسعار الذرة على القمح خلال عام ٢٠١١**




المصدر: FAO Stat., November 2011.

جدول رقم (١٩)

تنامي استخدام الذرة في إنتاج الإيثانول في العالم

| المكون | الإنتاج بالألف طن | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٤ | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٧ | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ | ٢٠١١ |
| الإنتاج | ٢٩٩٩٨٦ | ٢٢٨٢٦٣ | ٢٦٧٥٠٣ | ٣٣١١٧٧ | ٣٠٧١٤٢ | ٣٣٢٥٥٠ | ٣١٦١٦٦ | ٣١٥٨١١ |
| الإيثانول | ٣٣٦١١ | ٤٠٧٢٦ | ٥٣٨٣٧ | ٧٧٤٥٣ | ٩٣٣٩٦ | ١١٦٦١٦ | ١٢٧٥١٣ | ١٢٧٠٠٥ |
| النسبة٪ | ٪١١ | ٪١٤ | ٪٢٠ | ٪٢٣ | ٪٣٠ | ٪٣٥ | ٪٤٠ | ٪٤٠ |

المصدر WASDE-USDA. *October 2011 USDA's initial assessment of US and world crop supply and demand prospects.

ويوضح الجدول السابق أنه تم إحراق أكثر من ١٢٧ مليون طن من الإنتاج العالمي للذرة لإنتاج الوقود وهو رقم مساوى للكمية المستخدمة منها في الغذاء بما يوضح المنافسة الشرسة بين مستقبل أمن الغذاء ومستقبل أمن الطاقة، ويبدو أن الغلبة سوف تكون لمستقبل أمن الطاقة على حساب غذاء الدول الفقيرة!!! فويل لمن يضع مصيره وحياته وطعامه في يد الغير. ولهذا الأمر لم يكن غريبا أن يكون من ضمن أهم إصدارات ومؤتمرا منظمة الأغذية والزراعة لعامي ٢٠١٠ و ٢٠١١ هما إصداري كيف نطعم العالم عام ٢٠٥٠ ثم أمن الطاقة عام ٢٠٥٠ .

How to feed world in 2050; and energy security in 2050.

## الإنتاج العالمي من الذرة الرفيعة

## Global production of Sorghum

حيث تستخدم الذرة الرفيعة بكثرة في العالم في التغذية وكذلك تعد من أهم حاصلات العلف شأنها شأن الذرة الشامية أو الذرة الصفراء وتستخدم بتوسع في الدول الأفريقية ودول أمريكا اللاتينية ودول جنوب آسيا والتي تستخدم فيها كغذاء وكذلك كعلف للحيوان Food and Feed.

جدول رقم (٢٠)

أهم الدول المنتجة للذرة الرفيعة

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الولايات المتحدة الأمريكية | ١١.٩٩٨ |
| ٢ | نيجيريا | ٩.٣١٨ |
| ٣ | الهند | ٧.٩٢٦ |
| ٤ | السودان | ٣.٨٦٩ |
| ٥ | الأرجنتين | ٢.٩٣١ |
| ٦ | الصين | ٢.٥٠٢ |
| ٧ | إثيوبيا | ٢.٣١٦ |
| ٨ | بوركينافاسو | ١.٨٧٥ |
| ٩ | النيجر | ١.٣١١ |
| ١٠ | مالي | ١.٠٢٧ |
| ١١ | تنزانيا | ٠.٩٠٠ |
| ١٢ | تشاد | ٠.٦٨٥ |
| ١٣ | الكاميرون | ٠.٦٠٠ |
| ١٤ | أوغندا | ٠.٤٧٧ |
| ١٥ | اليمن | ٠.٣٧٧ |

المصدر: FAO Statistic, 2009.

## الأرز Rice

يعد الأرز هو محصول الحبوب الأول في العالم والمستحوذ على أكبر مساحة زراعية بين جميع الحاصلات الإستراتيجية والغذائية العالمية بمساحة زراعية تبلغ ٨٠ مليون هكتار أي نحو ٢٠٠ مليون فدان في الزراعات المروية ويأتي بعده مباشرة القمح ثم الذرة. وعالميا يعتمد ثلث سكان العالم على الأرز للحصول على ٧٠٪ من احتياجاتهم



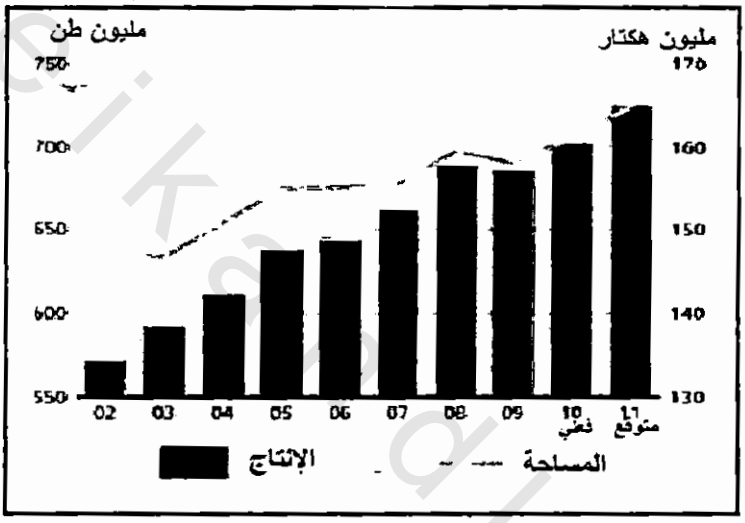
oberkandl.com

من الطاقة اليومية لكي يبقوا أصحاء. ويعمل بشكل مباشر في زراعة الأرز نحو مليار فرد كما وأن ٨٠٪ من إنتاج الأرز العالمي يأتي من المزارع الصغيرة في الدول النامية والفقيرة والتي ستكون أكثر تأثرا بتغيرات المناخ والتي أصبحت واقعا لا مجال لإنكاره. تغيرات المناخ والاحترار سوف تؤدي إلى زيادة البخر من الموارد المائية العذبة وبالتالي نقص كميات المياه العذبة المتاحة بما سيؤدي إلى اتجاه بعض الدول لتقليص مساحات زراعات الأرز كما حدث في مصر هذا العام وكما تنبأت به الهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ منذ خمس سنوات. الأرز أيضا من الحاصلات التي يتوقع أن تعاني نقصا في المحصول بنسبة تتراوح بين ٢٠ إلى ٣٠٪ بسبب الاحترار العالمي ونقص كميات الأمطار الصيفية في المناطق الحارة الرطبة ذات الأمطار الصيفية والتي تجود فيها زراعات الأرز. الخطير في زراعات الأرز هو معدلات الاستهلاك الكبيرة لمعظم الإنتاج العالمي داخل الدول المنتجة له بمتوسط عالمي يبلغ نحو ٦٠ كجم للفرد ويضعفي هذا الرقم في دول جنوب وجنوب شرق آسيا في حين لا يتجاوز معدل الاستهلاك في مصر وأغلب الدول العربية عن ٤٥ كجم سنويا في ظل انخفاض معظم أسعار الخضروات ووجود المكرونة كأحدى بدائل الأرز كما في جميع محافظات الصعيد بالوجهة القبلي في مصر. واستهلاك الأرز مرشح للزيادة في الفترة القادمة إذا ما تزايدت نسبة الفقر أو ارتفعت معدلات التضخم أو زادت أسعار المكرونة دوريا نتيجة لارتفاع أسعار القمح عالميا وبالتالي سيكون الأرز هو البديل الأول للمكرونة. وعموما لا يتبقي من الإنتاج العالمي للأرز إلا ٦٪ فقط من حجم إنتاجه للتجارة العالمية وبما لا يزيد عن ٣٠ مليون طن فقط (بالمقارنة بالقمح الذي تبلغ حجم التجارة العالمية أكثر من ١٢٠ مليون طن) وهي نسبة ضئيلة معرضة للاختفاء تماما في ظل التوقع بارتفاع عدد سكان العالم إلى ٩.٥ مليار نسمة عام ٢٠٥٠ وبالتالي زيادة استهلاك الأرز داخل الدول المنتجة له وفرض حظرا على التصدير مثل الذي بدأته مصر بما يستوجب أن يكون زيادة مساحات زراعة محصولي القمح والأرز من أوليات الزراعة المصرية والعربية في العقدين القادمين لمواجهة عدم كفاية إنتاج الحبوب عالميا والفجوة العربية الكبيرة منه ولأنه من المتوقع في القريب العاجل في عام ٢٠٣٠ وطبقا لتقديرات البنك

الدولي في يناير ٢٠١٠ في إصداره عن تحسين الأمن الغذائي في البلدان العربية، أن تزيد واردات مصر من الحبوب (القمح والذرة) بنسبة ١٣٧٪ من الوضع الحالي في ظل زيادة سكانية ستبلغ ٥٩٪ حينذاك عما هو عليه الآن.

شكل رقم (٣٠)

تنامي مساحة وإنتاجية الأرز الشعير




المصدر: FAO Stat November 2011.

ويظهر الجدول التالي الإنتاج العالمي من الأرز وحجم التجارة العالمية منه.

جدول رقم (٢١)

الإنتاج والتجارة العالمية من الأرز

| النشاط | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ |
| الإنتاج | ٤٥٨.٣ | ٤٥٥.٦ | ٤٦٦.٧ |
| التجارة | ٢٩.٣ | ٣٠.٨ | ٣٠.٣ |
| إجمالي الاستخدام | ٤٤٥.١ | ٤٥٢.٩ | ٤٦٠.٢ |
| الغذاء | ٣٨٢.١ | ٣٨٨.٠ | ٣٩٣.٩ |

| النشاط | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ |
| رصيد نهاية المدة | ١٢٤.١ | ١٢٦.٢ | ١٣٣.٢ |
| نصيب الفرد (كجم/ سنة) العالم | ٥٦.٥ | ٥٦.٧ | ٥٦.٩ |
| نصيب الفرد (كجم/ سنة) دول نامية | ٦٨.٨ | ٦٨.٩ | ٦٩.٠ |

المصدر: FAO food outlook, November 2010.

كما يظهر الجدول التالي أهم الدول المنتجة للأرز في العالم

**جدول رقم (٢٢)**

**أهم الدول المنتجة للأرز في العالم (أرز شعير)**

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ١٩٣.٤ |
| ٢ | الهند | ١٤٨.٣ |
| ٣ | إندونيسيا | ٦٠.٣ |
| ٤ | بنجلاديش | ٤٦.٩ |
| ٥ | فيتنام | ٣٨.٧ |
| ٦ | تايلاند | ٣١.٧ |
| ٧ | ميانمار | ٣٠.٥ |
| ٨ | الفلبين | ١٦.٨ |
| ٩ | البرازيل | ١٢.١ |
| ١٠ | اليابان | ١١.٠ |
| ١١ | باكستان | ١٠.٤ |
| ١٢ | الولايات المتحدة | ٩.٢ |
| ١٣ | مصر | ٧.٣ |
| ١٤ | كوريا الديمقراطية | ٦.٩ |

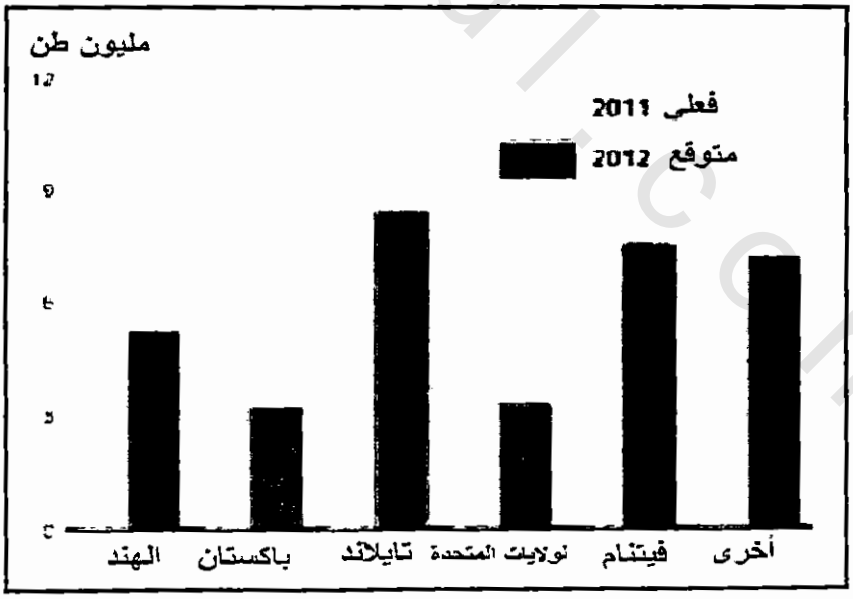
| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١٥ | كمبوديا | ٧.٢ |
| ١٦ | نيجيريا | ٤.٢ |
| ١٧ | نيبال | ٤.٣ |
| ١٨ | سيريلانكا | ٣.٨ |
| ١٩ | مدغشقر | ٣.٠ |
| ٢٠ | بيرو | ٢.٨ |

المصدر: FAO Statistic, 2008.

أما أهم الدول المصدرة للأرز في العالم والكميات المصدرة من كل دولة فيظهرها الشكل التالي.

شكل رقم (٣١)

أهم الدول المصدرة للأرز في العالم والكميات المصدرة



## زيوت الطعام Ediable Oils

تحتل زراعة وصناعة وتجارة الزيوت النباتية أهمية خاصة فى مختلف دول العالم، باعتبارها من الصناعات الأساسية لإنتاج زيوت الطعام والشحوم النباتية بالإضافة إلى استخدامها في إنتاج الزيوت الصناعية والعلف. ويتم استخلاص الزيوت من محاصيل الزيوت التى يزرع بعضها بهدف استخلاص زيوت الطعام فقط كالسمسم وعباد الشمس وفول الصويا، ويزرع البعض الآخر للحصول على ألياف نباتية أو شعر بشكل أساسي ثم لاستخلاص الزيوت بشكل ثانوي كالكتان والقطن والزيتون وتستخلص الزيوت منها أو من بذورها كمنتج ثانوي. أما من حيث الاستخدام فيمكن تقسيم الزيوت النباتية إلى ثلاثة أنواع، حسب درجة النقاء وحسب الطعم والقيمة الغذائية إلى:-

١ - زيوت غذائية «أى زيوت طعام» وتشمل زيت بذرة القطن – زيت الصويا – زيت جنين الذرة – ريت الفول السوداني – زيت السمسم – زيت عباد الشمس.

٢ - زيوت غذائية صناعية، أى زيوت يمكن استخدامها فى بعض الصناعات، كما يمكن استخدامها كزيوت طعام، وذلك حسب درجة تكريرها وتشمل زيت بذرة الكتان (الزيت الحار ويدخل في صناعة زيوت الدهانات) – زيت بذور اللفت كوقود حيوي وطعام لأنواعه الخالية تماما من الحامض الدهني الإيروسيك (الكانولا).

٣- زيوت صناعية وهى زيوت تستخدم للأغراض الصناعية فقط لأن طعمها غير مقبول أو لكونها غير صالحة للاستهلاك الآدمي، وتشمل زيت جرمة الأرز وزيت رجيع الكون (وهو عبارة عن جنين الأرز مختلطا بالقشرة الداخلية للأرز) وينتج كمنتج ثانوي لصناعة تبيض الأرز. ومن أهم الصناعات التى تعتمد على الزيوت الصناعية كمنتج خام هي صناعة البويات وصناعة الصابون.

يبلغ متوسط استهلاك الفرد في البلدان العربية من زيوت الطعام المكرر نحو ٦.١ كجم سنويا، ومع ذلك تمثل زيوت الطعام فجوة غذائية عميقة تعد هي الثانية في الفجوة الغذائية العربية بعد فجوة السكر حيث لا تزيد نسب الاكتفاء الذاتي من الزيوت عن ٣٦٪ فقط من إجمالي احتياجاتنا من الزيوت والتي نعتمد على استيراد أجزاء كبيرة ومتنوعة من مختلف بلدان ومناطق العالم مثل زيت النخيل من بلدان جنوب آسيا وزيوت الصويا وعباد الشمس

والذرة من الأرجنتين والولايات المتحدة الأمريكية ودول لاتحاد الأوروبي.

المشكلة الكبيرة التي ستواجه البلدان العربية مستقبلا في استيرد الزيوت النباتية خطيرة وعميقة وينبغي التعامل معها بعناية كبير وحذر حيث تستخدم حاليا كميات كبيرة من إنتاج الزيوت عالميا ومن مختلف أنواعه بدءًا من زيت النخيل إلى زيوت عباد الشمس وفول الصويا وحديثا أيضا زيت بذرة القطن وزيت الذرة في إنتاج الديزل الحيوي كبديل لوقود الديزل البترولي ( سيرلار) ولذلك توالي أسعار الزيوت النباتية الارتفاع في بورصات الغذاء العالمية ونتوقع بأن تستمر في هذا الارتفاع مستقبلا نظرا لقرب نضوب النفط والاعتماد على البديل النباتي من الديزل الحيوي والذي سينافس الإنسان مستقبلا في تربته الزراعية ومياهه العذبة ثم في غذائه. عموما يتسم إنتاج الزيوت النباتية عالميا بعدم الغزارة والإنتاج المحدود كما أن المخزون الاستراتيجي العالمي منخفض ولا يفي بالتغلب على انخفاض الإنتاج أو ارتفاع الأسعار. ويظهر الجدول التالي إنتاج زيوت الطعام عالميا والعرض والطلب عليه.

جدول رقم (٢٣)

الإنتاج العالمي والعرض والطلب على الزيوت النباتية البذرية

| | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ |
| الإنتاج الكلي | ٤٠٩.٥ | ٤٥٤.٨ | ٤٥٣.٧ |
| الزيوت والشحوم | | | |
| الإنتاج | ١٦١.٥ | ١٧٢.٠ | ١٧٤.٦ |
| الإمداد | ١٨٤.٨ | ١٩٤.٢ | ١٩٨.٨ |
| الاستخدامات | ١٦٣.٦ | ١٦٩.٩ | ١٧٨.٠ |
| التجارة | ٨٦.٢ | ٨٨.٩ | ٩٠.٨ |
| رصيد الاستخدام ٪ | ١٣.٩ | ١٤.٢ | ١٣.٢ |

| | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ |
| الكسبة والكيكة | | | |
| الإنتاج | ١٠٠.٠ | ١١٦.٠ | ١١٥.٤ |
| الإمداد | ١١٧.٩ | ١٣٠.٦ | ١٣٤.٦ |
| الاستخدامات | ١٠٤.٦ | ١٠٩.٥ | ١١٤.٩ |
| التجارة | ٦٢.٣ | ٦٦.٨ | ٦٩.٩ |
| رصيد الاستخدام ٪ | ١٤.٠ | ١٧.٤ | ١٦.٤ |

المصدر: FAO food outlook, November 2010.

ويظهر الجدول التالي الكميات المنتجة عالميا من الزيوت البذرية

جدول رقم (٢٤)

الكميات المنتجة عالميا من الزيوت البذرية

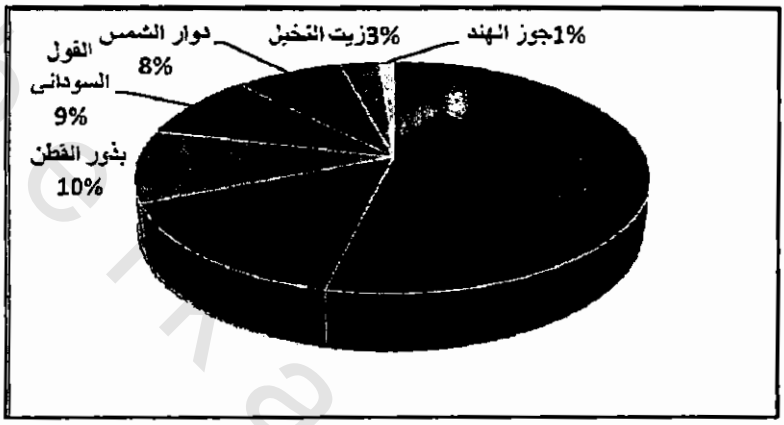
| النوع | ٢٠١٠ | ٢٠١١ |
|---|---|---|
| | مليون طن | |
| زيت الصويا | ٢٥٩.٩ | ٢٦٥.٨ |
| زيت بذور اللفت | ٦١.٧ | ٦٠.٧ |
| زيت بذرة القطن | ٣٩.٩ | ٤٤.٨ |
| زيت الفول السوداني | ٣٤.٩ | ٣٧.٠ |
| زيت بذور دوار الشمس | ٣٢.٥ | ٣٣.١ |
| زيت النخيل | ١١ ٧ | ١٢.٥ |
| زيت [illegible] الهند | ٥ ٨ | ٥.٠ |
| المجموع | ٤٤٦.٤ | ٤٥٨.٩ |

المصدر: Soystat.com, 2010

ويظهر الشكل التالي نسب وأنواع الزيوت البذرية في العالم.

شكل رقم(٣٢)

أنواع ونسب الإنتاج العالمي من الزيوت البذرية

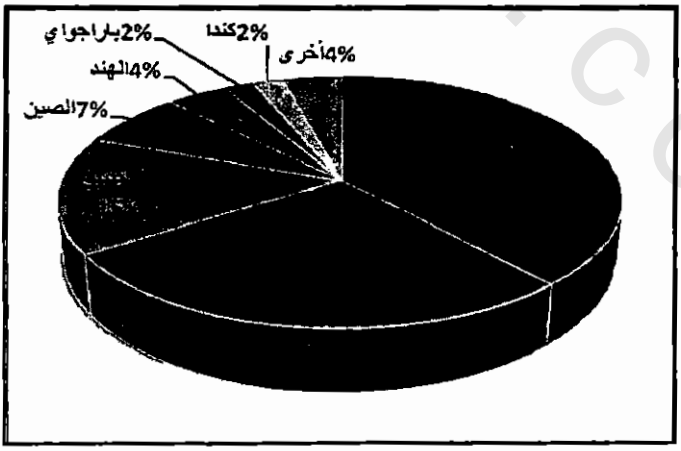



المصدر: تعريب للمؤلف لبيانات مستمدة من Soystat.com, 2010

كما يظهر الشكل التالي أهم الدول المنتجة لزيت فول الصويا زيت الطعام الأكثر إنتاجا في العالم.

شكل رقم (٣٣)

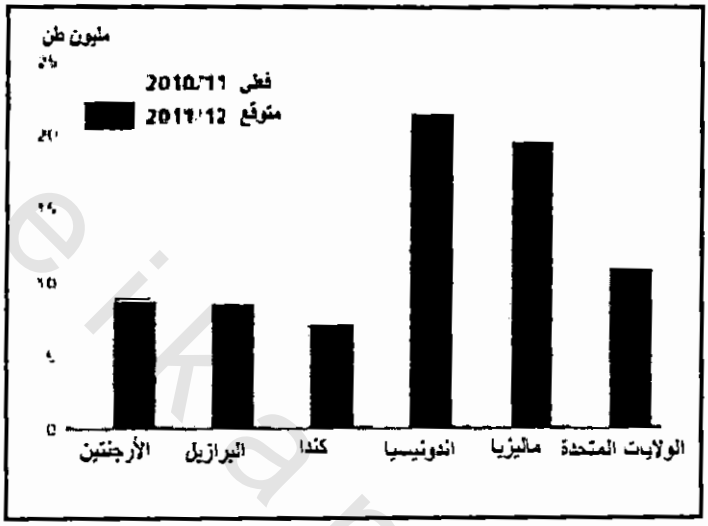
حصص الدول الأكثر إنتاجا لزيت الصويا




المصدر: تعريب للمؤلف لبيانات Soystat.com, 2010.

## شكل رقم (٣٤)

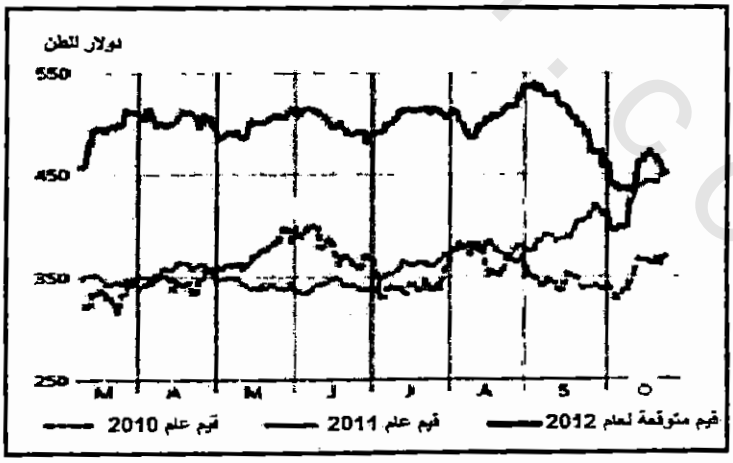
### أهم الدول المصدرة للزيوت والشحوم في العالم




المصدر: FAO Stat 2011

## شكل رقم (٣٥)

### ارتفاعات مستمرة في أسعار زيت الصويا

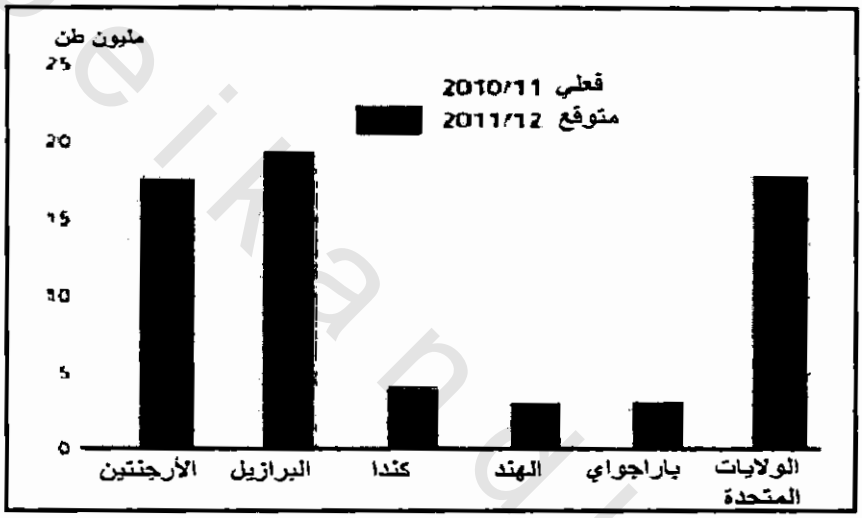



نفس المصدر السابق

كما يوضح الشكل التالي الدول والكميات المصدرة من كسبة عصر الزيوت والتي تستخدم كعلف حيواني بالإضافة إلى استخدامها في جميع أنواع اللحوم المصنعة وسابقة التجهيز والمطهية ولها أسواقا كبيرة في العالم.

شكل رقم (٣٦)

الدول والكميات المصدرة من كسبة الزيوت البذرية في العالم




المصدر: FAO 2011. Crop Prospect and food situation, Oct 2011.

## السكر Sugar

يعتمد إنتاج السكر كسلعة غذائية في البلدان العربية على محصولين رئيسيين وهما: قصب السكر وبنجر السكر وكلاهما من المحاصيل المستنزفة للمياه، وكثيرا ما أثير نقاشا كبيرا بشأن ضرورة إحلال قصب السكر بمحصول البنجر خاصة في مصر توفيرا للمياه، وإتاحة الفرصة لزراعة حاصلات أخرى في نفس المكان نتيجة لأن البنجر محصول حولي يمكث في الأرض نحو خمسة أشهر وعدة أيام، بينما قصب السكر محصول معمر يمكث في التربة لسنوات عدة نتيجة لتكرار إكثاره في نفس المساحة من التربة كل عامين. وتقوم فكرة جدوى إحلال زراعة بنجر السكر محل قصب السكر في

مصر على أن الفدان من بنجر السكر ينتج نحو ١.٥ إلى ٢ طن سكر ويستهلك كمية مياه تبلغ ٢٥٠٨ متر مكعب للفدان (الفدان ٤٢٠٠ متر مربع) أي أن طن السكر الناتج من البنجر يستهلك نحو ١٦٧٢ متر مكعب من المياه، بينما ينتج الفدان من قصب السكر نحو ٤ إلى ٥ طن سكر تستهلك كمية من المياه تبلغ ٩٦٥٥ متر مكعب من المياه أي أن طن السكر الناتج من القصب يستهلك نحو ٢٤١٣.٧٥ متر مكعب من المياه وبالتالي فإن زراعة بنجر السكر بدلا من قصب السكر سوف يوفر نحو ٧٤٢ متر مكعب من المياه لكل طن منتج من السكر.

وإضافة إلى هذا التوفير في كمية ماء الري الذي سيتحقق نتيجة لزراعة بنجر السكر بدلا من قصب السكر فهناك أيضا ما سبق ذكره من التوفير في مدة الزراعة حيث لا يستغرق مكوث البنجر في الأرض أكثر من خمسة أشهر وعدة أيام (١٦٠ – ١٧٠ يوما) يمكن أن تستغل التربة بعدها في إنتاج العديد من المحاصيل الصيفية التى يمكن أن تزرع بعد حصاد محصول البنجر.

ويتميز الإنتاج العالمي من السكر بالاستقرار إلى حد كبير حتى أنه كان السلعة الغذائية الوحيدة التي لم ترتفع أسعارها خلال الأزمة العالمية للغذاء في عام ٢٠٠٧ وحتى منتصف عام ٢٠٠٨ ، وتعد البرازيل والهند ودول الاتحاد الأوروبي خاصة ألمانيا من أهم الدول المنتجة والمصدرة للسكر في العالم إلا أن الجفاف الذي ساد طوال عام ٢٠١٠ في البرازيل وهي الدولة الأعلى إنتاجية وتصديرا للسكر في العالم ثم فيضانات صيف ٢٠١٠ التي اجتاحت الهند الدولة الثانية عالميا في إنتاج وتصدير السكر بالإضافة إلى الصين وباكستان وهما أيضا من قائمة الدول العشر الكبرى المنتجة للسكر في العالم – كان ذلك من أهم أسباب أزمة ارتفاع أسعار السكر التي تفجرت على فترات طوال عام ٢٠١٠.

ويوضح الجدول التالي الإنتاج العالمي والاستهلاك من السكر.

جدول رقم (٢٥)

الإنتاج والميزان العالمي من السكر

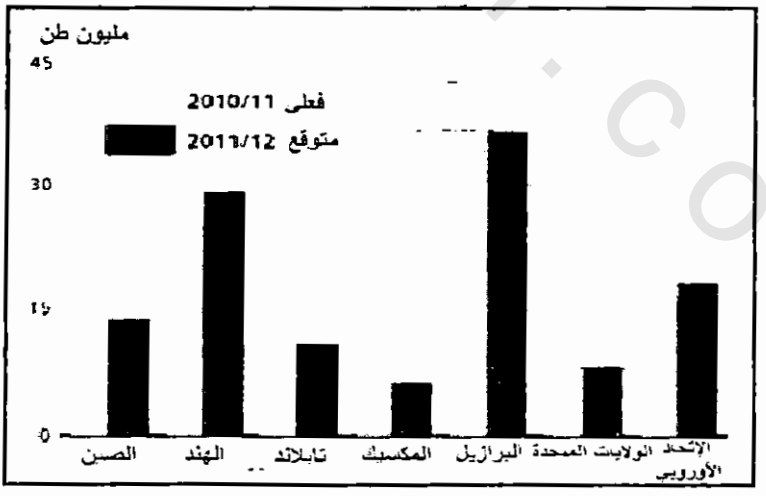
| الميزان العالمي | ٠٩/٢٠٠٨ | ١٠/٢٠٠٩ | ١١/٢٠١٠ |
|---|---|---|---|
| | مليون طن | | |
| الإنتاج | ١٥١.٠٥ | ١٥٦.٦٦ | ١٦٦.٣ |
| التجارة | ٤٧.٥ | ٥٣.٣ | ٥١.٣ |
| إجمالي الاستخدام | ١٦٠.٨ | ١٦٢.٦ | ١٦٤.١ |
| رصيد نهاية المدة | ٦٠.٩ | ٥٤.٨ | ٥٦.٥ |
| معدل استهلاك الفرد من السكر (كجم/ سنة) | | | |
| عالميا | ٢٢.٩٦ | ٢٢.٩٤ | ٢٣.٨ |
| الدول منخفضة الدخل | ١٣.٥ | ١٣.٦ | ١٦.٤ |

المصدر: FAO food outlook, November 2011.

ويوضح الشكل التالي أهم الدول المنتجة والمصدرة للسكر

شكل رقم (٣٧)

أهم الدول المنتجة للسكر في العالم




المصدر: FAO 2011. Crop Prospect and food situation, Oct 2011.

ويوضح الجدول التالي ترتيب وإنتاجية الدول المنتجة للسكر في العالم

جدول رقم (٢٦)

الدول الكبرى المنتجة للسكر في العالم

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن متري) |
|---|---|---|
| ١ | البرازيل | ٣٩.٤ |
| ٢ | الهند | ٢٥.٧ |
| ٣ | الاتحاد الأوروبي | ١٤.٨ |
| ٤ | الصين | ١٢.٧ |
| ٥ | الولايات المتحدة | ٧.٦ |
| ٦ | تايلاند | ٦.٩ |
| ٧ | المكسيك | ٥.٥ |
| ٨ | استراليا | ٤.٨ |
| ٩ | باكستان | ٣.٣ |
| ١٠ | روسيا الاتحادية | ٢.٩ |
| ١١ | جواتيمالا | ٢.٥ |
| ١٢ | تركيا | ٢.٤ |
| ١٣ | الأرجنتين | ٢.٣ |
| ١٤ | كولومبيا | ٢.٢ |
| ١٥ | جنوب أفريقيا | ٢.١ |

المصدر: FAO Stat 2011.

والجدير بالذكر إنتاج العالم من قصب السكر يعتمد بشكل كبير على الدول النامية وليس على الدول المتقدمة على الرغم من أن تقنيات تصنيعه جميعها مستمدة من الدول المتقدمة. ويبلغ إنتاج الدول النامية من السكر أكثر قليلا من ثلاثة أضعاف إنتاج الدول المتقدمة كما يوضح الجدول التالي.

جدول رقم (٢٧)

إنتاجية قارات العالم من السكر

| القارة | ٢٠١٠ | ٢٠١١ |
|---|---|---|
| | مليون طن | |
| آسيا | ٦١.٩ | ٦٦.٥ |
| أفريقيا | ١٠.٩ | ١١.٧ |
| أمريكا الوسطى | ١١.٧ | ١٢.١ |
| أمريكا الجنوبية | ٤٧.٢ | ٤٤.٢ |
| أمريكا الشمالية | ٧.٦ | ٧.٦ |
| أوروبا | ٢٢.٨ | ٢٦.٦ |
| أستراليا والأوقيانوسية | ٤.١ | ٤.٤ |
| العالم | ١٦٦.٣ | ١٧٣.١ |
| الدول النامية | ١٢٩ | ١٣١.٤ |
| الدول المتقدمة | ٣٧.٢ | ٤١.٧ |

المصدر: FAO, Foodstate 2011

## اللحوم Meat products

تضم اللحوم أربعة أقسام رئيسية وهي لحوم العجول والدواجن والضاني (خراف بشكل أساسي) والخنزير بالإضافة إلى بعض الأنواع التي لا تدخل كثيرا في حجم

التجارة العالمية (لحوم الرومي والبط ولحم الجاموس والماعز).

وتعد لحوم الخنزير هي الأكثر إنتاجا على المستوى العالمي تليها لحوم الدواجن ثم لحوم العجل بينما تعد لحوم الضان هي الأقل إنتاجا واستهلاكا في العالم حيث يتركز استهلاكها في البلدان العربية ودول الشرق الأوسط ولكنها الأعلى أسعارا. وعلى مستوى التجارة العالمية فالدواجن تمثل الأهمية الأكبر في التبادل التجاري متفوقة عن باقي صنوف اللحوم ربما يكون ذلك بسبب إنخفاض أسعارها، ثم يأتي بعدها لحوم العجل والغالبية فيها لعجول الأبقار (القليل من لحوم الجاموس والذي يسود فقط في مصر ودول شبه القارة الهندية وآسيا والعراق).

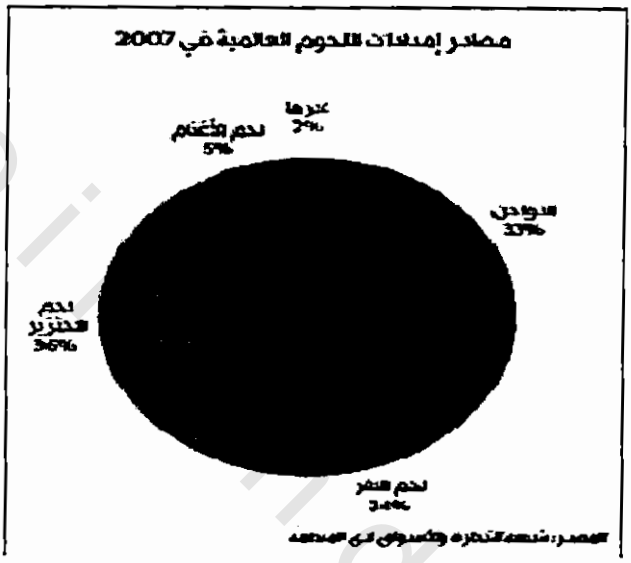
وعادة ما تزيد تجارة اللحوم في العالم سنويا بنسبة نحو ٢.٨٪ نتيجة للنمو السكاني وزيادة الدخول في دول بعض الاقتصاديات المنطلقة خاصة تلك التي تتسم بالكثافة السكانية مثل الصين والهند وباكستان وباقي دول جنوب آسيا. يبلغ استهلاك اللحوم في الدول المتقدمة أكثر من ضعفي ونصف الضعف مثيلاتها في الدول النامية والفقيرة والتي تعتمد على تناول احتياجاتها من البروتين من المصادر النباتية نتيجة لانخفاض مستويات الدخول وتفشي الفقر والجوع. ويزيد الإنتاج العالمي من اللحوم عن ٢٨٠ مليون طن وهو يكفي احتياجات الأسواق العالمية ولكن من أهم أخطار زيادة إنتاج اللحوم في العالم هو زيادة استهلاك الحبوب والتي تعد الغذاء الأول للفقراء وذلك بسبب أن الحبوب تشكل أكثر من ٧٠٪ من مكونات الأعلاف الخاصة بتربية الحيوان والدواجن، وبالتالي فإن زيادة إنتاج اللحوم يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع أسعار الحبوب بما يؤثر على الأمن الغذائي العالمي في الدول الفقيرة المستوردة للحبوب.

وكباقي صنوف الغذاء ارتفعت أسعار اللحوم كثيرا خلال أزمة الغذاء العالمية التي استمرت طوال عام ٢٠٠٧ واستمرت حتى منتصف عام ٢٠٠٨ ثم انخفضت كثيرا بانقضائها وبداية الأزمة المالية العالمية ثم عاودت الارتفاع مرة أخرى في نهايات عام ٢٠١٠ ومستمرة طوال عام ٢٠١١. ويوضح الشكل التالي مصادر إمداد اللحوم في العالم

***

شكل رقم (٣٨)

مصادر إمداد اللحوم في العالم




المصدر: إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة ٢٠٠٨

ويوضح الجدول التالي الإنتاج العالمي من اللحوم بمختلف صنوفها ومستويات التجارة العالمية.

جدول رقم (٢٨)

الإنتاج والتجارة العالمية من اللحوم

| اللحوم | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
|---|---|---|---|
| | مليون طن | | |
| الإنتاج الكلي | ٢٧٩.٤ | ٢٨٣.٩ | ٢٩٠.٨ |
| لحوم عجل | ٦٥.٢ | ٦٥.٧ | ٦٥.٠ |
| لحوم دواجن | ٩١.٩ | ٩٣.٧ | ٩٨.١ |
| لحوم خنزير | ١٠٤.٠ | ١٠٦.١ | ١٠٩.٢ |
| لحوم خراف | ١٢.٨ | ١٢.٩ | ١٣.٠ |
| التجارة العالمية | ٢٥.٩ | ٢٥.٤ | ٢٦.٥ |
| لحوم عجل | ٧.٤ | ٧.٤ | ٧.٦ |
| لحوم دواجن | ١١.١ | ١١.١ | ١١.٦ |
| لحوم خنزير | ٦.٣ | ٥.٨ | ٦.١ |
| لحوم خراف | ٠.٩ | ٠.٨ | ٠.٨ |
| الاستهلاك العالمي (كجم/ فرد/ سنة) | | | |
| العالم | ٤١.٧ | ٤١.٩ | ٤٢.٠ |
| الدول المتقدمة | ٨١.٥ | ٨١.١ | ٧٨.٦ |
| الدول النامية | ٣١.٠ | ٣١.٥ | ٣١.٩ |

المصدر: FAO food outlook, November 2011

وتوضح مجموعة الجداول التالي أهم الدول المنتجة وحجم الإنتاج من مختلف صنوف اللحوم.

جدول رقم (٢٩)

أهم الدول المنتجة للحوم الدواجن (لعام ٢٠٠٩)

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الولايات المتحدة | ١٦.٢٨ |
| ٢ | الصين | ١١.١١ |
| ٣ | البرازيل | ١٠.٢٤ |
| ٤ | المكسيك | ٢.٥٨ |
| ٥ | روسيا الفيدرالية | ١.٩٩ |
| ٦ | إيران | ١.٥٧ |
| ٧ | إندونيسيا | ١.٥٢ |
| ٨ | اليابان | ١.٣٧ |
| ٩ | إنجلترا | ١.٢٩ |
| ١٠ | الأرجنتين | ١.١٦ |
| ١١ | تركيا | ١.٠٩ |
| ١٢ | أسبانيا | ١.٠٤ |
| ١٣ | كولومبيا | ١.٠٢ |
| ١٤ | تايلاند | ١.٠١ |
| ١٥ | فرنسا | ١.٠٠ |

المصدر: FAO Stat, 2010.

ويوضح الجدول التالي أهم الدول المنتجة للحوم العجول البقري

جدول رقم(٣٠)

أهم الدول المنتجة للحوم عجول الأبقار

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الولايات المتحدة | ١١.٤٥ |
| ٢ | البرازيل | ٩.٠٦ |
| ٣ | الصين | ٥.٨٤ |
| ٤ | الأرجنتين | ٢.٨٣ |
| ٥ | أستراليا | ٢.٣٣ |
| ٦ | المكسيك | ١.٨٨ |
| ٧ | روسيا الفيدرالية | ١.٧٦ |
| ٨ | فرنسا | ١.٧٥ |
| ٩ | ألمانيا | ١.٣٤ |
| ١٠ | كندا | ١.٢٨ |
| ١١ | كولومبيا | ٠.٩٣ |
| ١٢ | الهند | ٠.٩٠ |
| ١٣ | إيطاليا | ٠.٨٩ |
| ١٤ | إنجلترا | ٠.٨٨ |
| ١٥ | جنوب أفريقيا | ٠.٧٦ |

المصدر: FAO Stat, 2010.

ويوضح الجدول التالي أهم الدول المنتجة للحوم عجول الجاموس

جدول رقم (٣١)

أهم الدولة المنتجة للحوم الجاموس

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الهند | ١.٤١ |
| ٢ | باكستان | ٠.٧١ |
| ٣ | الصين | ٠.٣١ |
| ٤ | مصر | ٠.٢٧ |
| ٥ | نيبال | ٠.١٥ |
| ٦ | فيتنام | ٠.١١ |
| ٧ | فلبين | ٠.٠٨ |
| ٨ | تايلاند | ٠.٠٦ |
| ٩ | مينمار | ٠.٠٥ |
| ١٠ | إندونيسيا | ٠.٠٤ |
| ١١ | لاو | ٠.٠٢ |
| ١٢ | إيران | ٠.٠٢ |
| ١٣ | كمبوديا | ٠.٠١ |
| ١٤ | بنجلاديش | ٠.٠٠٥ |
| ١٥ | ماليزيا | ٠.٠٠٤ |

المصدر: FAO Stat, 2010.

والجدول التالي يوضح أهم الدولة المنتجة للحوم الخنازير

جدول رقم (٣٢)

أهم الدول المنتجة للحوم الخنازير

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ٤٧.١٨ |
| ٢ | الولايات المتحدة | ٩.٥٢ |
| ٣ | أسبانيا | ٤.٤٦ |
| ٤ | ألمانيا | ٣.٤٧ |
| ٥ | البرازيل | ٣.٠٢ |
| ٦ | كندا | ٢.٨٤ |
| ٧ | فيتنام | ٢.٤٧ |
| ٨ | فرنسا | ٢.٢٣ |
| ٩ | الدنمارك | ٢.٠٥ |
| ١٠ | هولندا | ٢.٠٢ |
| ١١ | روسيا الفيدرالية | ٢.٠١ |
| ١٢ | بولندا | ١.٩٢ |
| ١٣ | الفلبين | ١.٦١ |
| ١٤ | إيطاليا | ١.٥٦ |
| ١٥ | اليابان | ١.٢٥ |

المصدر: FAO Stat, 2010.



obeikandl.com

ويوضح الجدول التالي أهم الدول المنتجة للحوم الخراف

جدول رقم(٣٣)

أهم الدول المنتجة للحوم الخراف

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ١.٩٨ |
| ٢ | أستراليا | ٠.٧٧ |
| ٣ | نيوزيلندا | ٠.٦٠ |
| ٤ | إيران | ٠.٣٩ |
| ٥ | إنجلترا | ٠.٣٣ |
| ٦ | تركيا | ٠.٢٨ |
| ٧ | سوريا | ٠.٢٤ |
| ٨ | الهند | ٠.٢٤ |
| ٩ | الجزائر | ٠.١٩ |
| ١٠ | السودان | ٠.١٦ |
| ١١ | أسبانيا | ٠.١٦ |
| ١٢ | روسيا | ٠.١٦ |
| ١٣ | باكستان | ٠.١٥ |
| ١٤ | نيجريا | ٠.١٤ |
| ١٥ | فرنسا | ٠.١٣ |

المصدر: FAO Stat, 2010.



obeikandl.com

كما يوضح الجدول التالي أهم الدول المنتجة للحوم الماعز

جدول رقم (٣٤)

أهم الدول المنتجة للحوم الماعز

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ١.٨٣ |
| ٢ | الهند | ٠.٤٨ |
| ٣ | نيجريا | ٠.٢٧ |
| ٤ | باكستان | ٠.٢٦ |
| ٥ | بنجلاديش | ٠.٢١ |
| ٦ | السودان | ٠.١٩ |
| ٧ | إيران | ٠.١١ |
| ٨ | إندونيسيا | ٠.٠٧ |
| ٩ | إثيوبيا | ٠.٧ |
| ١٠ | النيجر | ٠.٠٦ |
| ١١ | الصومال | ٠.٦ |
| ١٢ | اليونان | ٠.٦ |
| ١٣ | الفلبين | ٠.٥ |
| ١٤ | منجوليا | ٠.٥ |
| ١٥ | كينيا | ٠.٥ |

المصدر: FAO Stat, 2010.

ويوضح الجدول التالي أهم الدول المنتجة للحوم الجمال

جدول رقم (٣٥)

أهم الدول المنتجة للحوم الجمال

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (طن) |
|---|---|---|
| ١ | السودان | ٥٩٤٠٨ |
| ٢ | الصومال | ٤٤٢٧٩ |
| ٣ | السعودية | ٣٣٧٣٨ |
| ٤ | كينيا | ٢٧٠٠٠ |
| ٥ | مصر | ٢٢٩٣٩ |
| ٦ | موريتانيا | ٢٢٥٠٠ |
| ٧ | مالي | ١٧٧٩٠ |
| ٨ | إثيوبيا | ١٧٠٠٠ |
| ٩ | الإمارات | ١٦٨٤٨ |
| ١٠ | الصين | ١٦٠٦٠ |
| ١١ | النيجر | ١٣١٥٥ |
| ١٢ | جيبوتي | ٨٨٢٥ |
| ١٣ | منغوليا | ٦٧٩٨ |
| ١٤ | عُمان | ٦٧٢٠ |
| ١٥ | ليبيا | ٥٠٠٠ |

المصدر: FAO Stat, 2010.

## الألبان ومنتجاتها Dairy and dairy products

يقدر الإنتاج العالمي للألبان بنحو ٧٠٠ مليون طن تنتج وتستهلك الجزء الأكبر منها في دول قارة آسيا خاصة في الهند ثم الصين. الطلب على الألبان ومنتجاتها في الصين والهند وروسيا بدأ في التزايد بشدة نتيجة لارتفاع مستويات المعيشة وتحسن اقتصادياتها ولكن هذه الزيادة في الطلب اصطدمت مع حدوث تراجع في الإنتاج العالمي بسبب الفيضانات التي وقعت في دول جنوب آسيا وأدت إلى نفوق ١.٢ مليون رأس في الصين والهند وبنجلاديش بالإضافة إلى ضعف ووهن نحو ١٤ مليون رأس أخرى بسبب الأمراض ونقص توافر الأعلاف والهزال وجميعها نتيجة مباشرة لمثل هذه الفيضانات بالإضافة إلى الجفاف الحادث في روسيا وحرائق الغابات والتي أدت إلى انخفاض كبير في إنتاجية الحبوب الناعمة والخشنة بنسبة ٨٠٪ وبالتالي حدوث نقص في الأعلاف الخضراء والجافة والمُصنعة وبالتالي تأثر الثروة الحيوانية في روسيا أيضا بما أدي إلى دخول روسيا لأسواق استيراد الألبان خلال عام ٢٠١٠. وتبلغ معدلات استهلاك الألبان ومنتجاتها في الدول المتقدمة نحو أربعة أضعاف مثيلاتها في الدول النامية والفقيرة بما يشير إلى أهمية الألبان ومقياسها كسلعة أساسية وسلعة رفاهية في الوقت نفسه كما وأن المتاح من الألبان للتجارة العالمية منخفض للغاية ولا يتجاوز ٦٪ فقط من إجمالي الإنتاج العالمي بما يوضح أسباب هشاشة الألبان في البورصات العالمية وسرعة تأثرها في الأزمات العالمية للغذاء بسبب زيادة الطلب عليها وارتفاع أسعارها سريعا كما حدث في أزمة غذاء عام ٢٠٠٨.

ويوضح الجدول التالي الإنتاج العالمي من الألبان ونصيب الفرد في البلدان النامية والمتقدمة.

جدول رقم (٣٦)

الإنتاج والميزان العالمي من الألبان

| الميزان العالمي | مليون طن من الألبان ومكافئاتها | | |
|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| إجمالي الإنتاج العالمي | ٦٩٤.٢ | ٦٩٨.٨ | ٧١٣.٦ |
| إجمالي التجارة العالمية | ٤٢.٠ | ٤٣.٥ | ٤٧.٠ |
| نصيب الفرد (كجم/ سنة) | | | |
| متوسط العالم | ١٠٤.٠ | ١٠٣.٥ | ١٠٢.٣ |
| الدول المتقدمة | ٢٤٦.٣ | ٢٤٣.٨ | ٢٣٣.٤ |
| الدول النامية | ٦٦.٠ | ٦٦.٤ | ٦٨.٠ |

المصدر: FAO food outlook, 2011 .

ويوضح الجدول التالي حجم التجارة العالمية من الألبان وأهم منتجاتها.

جدول رقم (٣٧)

حجم التجارة العالمية والدول الرئيسية المصدرة لمنتجات الألبان

| المنتج والدولة | (ألف طن) | | |
|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| الألبان المجففة | | | |
| العالم | ١٩١٩ | ١٩٦٢ | ٢١٤١ |
| نيوزيلندا | ٦٤٤ | ٨١٨ | ٩٤٩ |
| الاتحاد الأوروبي (باستثناء تجارتهم البينية) | ٤٢٨ | ٤٢٠ | ٤٤٤ |
| أستراليا | ١٤٢ | ١٣٣ | ١٢٨ |

| المنتج والدولة | (ألف طن) | | |
|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| الأرجنتين | ١٤٠ | ١٤٦ | ١١٥ |
| الألبان منزوعة الدسم | | | |
| العالم | ١١٨٠ | ١٣٤٧ | ١٤٨٢ |
| نيوزيلندا | ٢٧٩ | ٤٠٨ | ٣٧٨ |
| الولايات المتحدة | ٣١٤ | ٢٤٩ | ٣٨٤ |
| الاتحاد الأوروبي | ١٥٥ | ٢٢٧ | ٣٤٣ |
| استراليا | ١٤٨ | ١٦٧ | ١٣٢ |
| الزبد البقري | | | |
| العالم | ٨٥٤ | ٩١٦ | ٨٧٠ |
| نيوزيلندا | ٣٧٠ | ٤٧٥ | ٤١٦ |
| الاتحاد الأوروبي | ٢٠٢ | ١٤٣ | ١٥٥ |
| بيلاروسيا | ٥٥ | ٨٦ | ٨٧ |
| الولايات المتحدة | ٦٤ | ٥١ | ٥٨ |
| أستراليا | ٨٠ | ٨٤ | ٥٧ |
| الجبن | | | |
| العالم | ١٨٣٥ | ٢٠٠٠ | ٢٢١٥ |
| الاتحاد الأوروبي | ٥٧٩ | ٥٧٧ | ٦٧٦ |
| نيوزيلندا | ٢٨٥ | ٢٩٠ | ٢٦٥ |
| أستراليا | ١٩٥ | ١٦٢ | ١٦٠ |
| بيلاروسيا | ٩٢ | ١٢١ | ١٣٣ |

المصدر: FAO food outlook 2011.

obeikandl.com

## الأسماك Fish and Fishery products

تعد الأسماك من المصادر المهمة للبروتين الحيواني وللعديد من العناصر المهمة لجسم الإنسان والتي يمكن الحصول عليها بأسعار مناسبة أقل كثيرا من مثيلاتها من البروتين الحيواني والداجني. لهذا السبب لا يوجد تفاوت كبير من معدل استهلاك الأفراد من الأسماك في الدول المتقدمة ومثيلاتها من الدول الفقيرة والنامية ويعود ذلك إلى كون مهنة الصيد هي مهنة الفقراء الفصرية والتي طورها الأغنياء والمستثمرون من أصحاب الأساطيل البحرية لزيادة ربحيتهم من الأسماك. ساهمت المزارع السمكية والتي توسع في إنشائها خلال العقدين الماضيين كثيرا في زيادة حصة نصيب الفرد من الأسماك، حتى أنها كادت أن تتساوى مع نصيب الفرد من أسماك الصيد وتساهم حاليا بأكثر من ٦٠٪ من إجمالي المتاح من الأسماك ولكنها تتميز عليه بأنها أقل في السعر بنحو ١٢٪ طبقا لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة. وتتميز الأسماك خلال العقد الماضي بزيادة سنوية ثابته في أسعارها لا تتجاوز ٨.٥٪ فقط ولا تتعرض لتقلبات عنيفة في الأسعار مثل باقي صنوف الغذاء من الحاصلات الزراعية أو الإنتاج الحيواني والداجنى بالإضافة إلى قلة الأمراض التي تصاب بها الأسماك مقارنة بباقي صنوف الغذاء البروتيني الداجني والحيواني وحتى النباتي. ويبين الجدول التالي الإنتاج العالمي وحجم التجارة في الأسماك.

جدل رقم (٣٨)

الإنتاج والميزان العالمي من الأسماك

| الميزان | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| الميزان العالمي | | | |
| الإنتاج الكلي | ١٤٢.٣ | ١٤٥.١ | ١٤٦.٩ |
| الصيد | ٨٩.٧ | ٩٠.٠ | ٨٧.٧ |
| المزارع السمكية | ٥٢.٥ | ٥٥.١ | ٥٩.٢ |

| الميزان | مليون طن | | |
|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
| التجارة (الوزن الحي) | ٥٥.٢ | ٥٤.٩ | ٥٥.٣ |
| الاستخدامات الكلية | | | |
| الغذاء | ١١٥.١ | ١١٧.٨ | ١٢١.١ |
| العلف | ٢٠.٢ | ٢٠.١ | ١٧.٧ |
| استخدامات اخرى | ٧.٠ | ٧.٢ | ٨.١ |
| معدل استهلاك الفرد (كجم/ سنة) | ١٧.١ | ١٧.٢ | ١٧.٦ |
| من الصيد | ٩.٣ | ٩.٢ | ٩.٠ |
| من المزارع السمكية | ٧.٨ | ٨.١ | ٨.٦ |

المصدر: FAO; Food Outlook, November 2010.

بعض الحاصلات المهمة في أمن الغذاء

## البطاطس Potatos

تعد البطاطس من الحاصلات الغذائية المهمة ذات الوفرة الزراعية بسبب غزارة إنتاجها وعدم استنزافها للمياه وزيادة العائد من وحدة المياه في زراعتها. ولا يكاد تخلو مائدة في العالم أو البلدان العربية من البطاطس في الوجبات اليومية أو الوجبات السريعة في المحال العامة لبيع الغذاء.

تجاوز الإنتاج العالمي من البطاطس في عام ٢٠٠٨ أكثر من ٣١٤ مليون طن ويظهر الجدول التالي ترتيب أهم الدول المنتجة للبطاطس في العالم.

جدول رقم (٣٩)

أهم الدول المنتجة للبطاطس في العالم

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ٦٨.٧٦ |
| ٢ | الهند | ٣٤.٦٦ |
| ٣ | روسيا الإتحادية | ٢٨.٨٧ |
| ٤ | الولايات المتحدة | ١٨.٨٣ |
| ٥ | أوكرانيا | ١٩.٥٥ |
| ٦ | المانيا | ١١.٣٧ |
| ٧ | بولندا | ١٠.٤٦ |
| ٨ | فرنسا | ٦.٨١ |
| ٩ | هولندا | ٦.٩٢ |
| ١٠ | بنجلاديش | ٦.٦٥ |
| ١١ | إنجلترا | ٦.٠٠ |
| ١٢ | إيران | ٤.٧١ |
| ١٣ | كندا | ٤.٧٤ |
| ١٤ | تركيا | ٤.٢٠ |
| ١٥ | البرازيل | ٣.٦٨ |

المصدر: FAO Stat 2010.



obeikandl.com

## الطماطم Tomatos :

تعد الطماطم واحدة من أهم سلع الخضروات في الأسواق العربية والعالمية ويتسبب ارتفاع أسعارها في تقلبات سوقية حادة وردود أفعال قوية من المستهلكين تجاه الحكومات وتتعالي الأصوات بضرورة ضبط الأسواق وتقليل الفاقد وزراعة المزيد من الأراضي بهذا المحصول الحيوي. فقط من أهم عيوب محصول الطماطم شأنه شأن باقي الخضروات الطازجة أنه سريع التلف وأن نسبة الفاقد منه في الأسواق مرتفعة وقد تصل في الأسواق العربية إلى نحو ٣٠٪. وعلى الرغم من أن مصر تعد خامس دولة في العالم إنتاجا للطماطم بإجمالي محصول يتجاوز ٩ مليون طن إلا أن نسبة التصنيع وتحويل الطماطم إلى عجينة مركزة (صلصلة) تحتاجها الأسواق المصرية والعربية والأفريقية لا تتجاوز ٣٪ فقط من إجمالي المحصول بينما نسبة الفاقد والتالف منها كما سبق تتجاوز ٣٠٪ من المحصول بما يمثل خسارة اقتصادية كبيرة على الاقتصاديات القومية والعربية.

يظهر الجدول التالي أهم الدول المنتجة للطماطم في العالم

جدول رقم (٤٠)

أهم الدول المنتجة للطماطم في العالم

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ٣٣.٩٢ |
| ٢ | الولايات المتحدة | ١٨.٧٢ |
| ٣ | الهند | ١٠.٩٩ |
| ٤ | تركيا | ١٠.٣٠ |
| ٥ | مصر | ٩.٢ |
| ٦ | إيطاليا | ٥.٩٨ |

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ٧ | إيران | ٤.٨٣ |
| ٨ | أسبانيا | ٣.٩٢ |
| ٩ | البرازيل | ٣.٨٧ |
| ١٠ | المكسيك | ٢.٩٤ |
| ١١ | روسيا الفيدرالية | ١.٩٤ |
| ١٢ | أُزبكستان | ١.٩٣ |
| ١٣ | نيجيريا | ١.٧ |
| ١٤ | أوكرانيا | ١.٥ |
| ١٥ | اليونان | ١.٣٤ |

المصدر: FAO Stat 2010.

## العدس Lentile:

لا يعد العدس غذاء شعبيا مهما فقط للطبقات الفقيرة منها، بل يعتبر طبقا رئيسيا في جميع الفنادق والمطاعم الكبرى ولا يخلو منه بيت غني أو فقير في مصر خاصة في ذروة موسم استهلاكه خلال فصل الشتاء لارتفاع قيمته الغذائية حيث يحتوى العدس الأصفر على ٢٧٪ بروتين و ٦٠٪ كربوهيدرات ونحو ٠.٥٪ فوسفور إضافة إلى غناه في فيتامين سي Vitamin C بما يساعد على الإحساس بالدفء خلال فصل الشتاء البارد، في حين يزيد استهلاك العدس الصحيح (أبوجبة) صيفا عبر مطاعم الكشري خاصة في المدن والمصايف للانطلاق المصاحب لفصل الصيف خارج المنازل.

جدول رقم (٤١)

الإنتاج العالمي من العدس

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (طن) |
|---|---|---|
| ١ | كندا | ١٠٤٣٠٢٠ |
| ٢ | الهند | ٨١٠٠٠٠ |
| ٣ | نيبال | ١٦١١٤٧ |
| ٤ | الولايات المتحدة | ١٠٨٥٤٥ |
| ٥ | إثيوبيا | ٩٤١٠٣ |
| ٦ | بنجلاديش | ٧١٥٣٥ |
| ٧ | أستراليا | ٦٤٢٣٤ |
| ٨ | إيران | ٥٦٠٩٩ |
| ٩ | سوريا | ٣٤١٠٠ |
| ١٠ | الصين | ١٥٠٠٠٠ |
| ١١ | باكستان | ١٤٦٠٠ |
| ١٢ | أسبانيا | ١٢٨٠٠ |
| ١٣ | اليمن | ٩٢٠٦ |
| ١٤ | المغرب | ٩٣٨٠ |
| ١٥ | المكسيك | ٨١٦٢ |

المصدر: FAO Stat 2010.



obeikandl.com

### الفول Broad Bean:

يعتبر الفول البلدي من أهم المحاصيل البقولية الغذائية الشتوية في العديد من الدول نظرا لاحتوائه على نسبة مرتفعة من البروتين تصل إلى ٣٠٪ بما يجعله مصدرا مهما للبروتين الرخيص خاصة للطبقات الشعبية عوضا لهم عن نقص البروتين الحيواني المرتفع الأسعار. ويعتبر الفول ثاني أهم المحاصيل البقولية في مصر والسودان، ويستعمل تبن الفول (التبن الأسمر) في تغذية المواشي خاصة عجول التسمين لارتفاع نسبة البروتين به.

جدول رقم (٤٢)

الإنتاج العالمي من الفول الجاف

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١ | البرازيل | ٣.٤٦ |
| ٢ | الهند | ٣.٠١ |
| ٣ | ميانمار | ٢.٥٠ |
| ٤ | الصين | ١.٧١ |
| ٥ | الولايات المتحدة | ١.١٦ |
| ٦ | المكسيك | ١.١٢ |
| ٧ | تنزانيا | ٠.٨٥ |
| ٨ | أوغندا | ٠.٤٤ |
| ٩ | الأرجنتين | ٠.٣٤ |
| ١٠ | إندونيسيا | ٠.٣٣ |
| ١١ | رواندا | ٠.٣١ |
| ١٢ | كوريا الديمقراطية | ٠.٣٠ |

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن) |
|---|---|---|
| ١٣ | كينيا | ٠.٢٧ |
| ١٤ | كندا | ٠.٢٧ |
| ١٥ | كاميرون | ٠.٢٥ |

المصدر: FAO Stat 2010.

## القطن الشعر Cotton lent:

يعد محصول القطن من المحاصيل المهمة في الزراعات الصيفية نظرا لما يمثله من كونه محصولا ثلاثيا كمحصول للألياف اللازمة للغزل وللنسيج ثم كغذاء ومصدر لزيت الطعام من عصر بذرة القطن ثم كمحصول علف حيواني غني من ناتج عصر البذرة لاستخراج الزيت.

جدول رقم (٤٣)

الإنتاج العالمي من القطن الشعر

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن متري) |
|---|---|---|
| ١ | الصين | ٧.٥٠ |
| ٢ | الهند | ١.٧٩ |
| ٣ | الولايات المتحدة | ٢.٧٩ |
| ٤ | باكستان | ٢.٠١ |
| ٥ | البرازيل | ١.٣٢ |

| الترتيب | الدولة | الإنتاج (مليون طن متري) |
|---|---|---|
| ٦ | أوزبكستان | ١.٢٣ |
| ٧ | تركيا | ٠.٦٧ |
| ٨ | اليونان | ٠.٢٩ |
| ٩ | تركمانستان | ٠.٢٨ |
| ١٠ | سوريا | ٠.٢٤ |
| ١١ | بوركينافاسو | ٠.٣٢ |
| ١٢ | نيجيريا | ٠.١٧ |
| ١٣ | مصر | ٠.١٦ |
| ١٤ | الأرجنتين | ٠.١٤ |
| ١٥ | أستراليا | ٠.١٣ |

المصدر: FAO Stat 2010.

obeikandl.com