

بسم الله الرحمن الرحيم

نقطة التجارة السودانية

إدارة الترويج والدراسات والاستثمار
قسم الدراسات

Sudan Trade Point

التقرير السادس عشر



فول الصويا

Soybeans

إعداد: هالة احمد الأمين

مايو 2007م

سلسلة دراسات وتقارير نقطة التجارة السودانية

بسم الله الرحمن الرحيم

فول الصويا

Soybean

الاسم العلمي لفول الصويا : (جليسين ماكس) (Glycine Max)

مقدمة

يعد فول الصويا من النباتات البقولية المنتشرة في العالم حيث تتم زراعته في الصين- كوريا - اليابان - الولايات المتحدة الأمريكية - الهند - ودول أوروبا وذلك نظراً لأهميته الاقتصادية والغذائية فهو يمثل غذاءً رئيسياً في دول شرق آسيا ويعد مصدراً مهماً للزيت ، أما بقاياه بعد العصر تستخدم علفاً مهماً للدواجن والحيوانات.

فول الصويا يعتبر من الأطعمة التي تحتوي على كمية كبيرة من البيوتين (Biotin) وهو أحد المغذيات الهامة التي تشبه الفيتامينات. ومن المواد الطبيعية التي تحتوي على البيوتين الثوم والجنسنج الأمريكي والشوفان والشعير والأفوكادو وبيذور القطن والذرة والسّمسم ولكن فول الصويا هو أغنى هذه المواد بمادة البيوتين.

واثبت العلماء الايطاليون التأثير الملاحظ لفول الصويا على معدل كولسترول الدم حيث كانت المادة الكيميائية الموجودة في فول الصويا والمعروفة باسم "ليستين" Lecithin هي التي تكسر الكولسترول في الدم.

ويتميز فول الصويا عن بقية الأنواع الأخرى من البقوليات بأنه يحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية الضرورية لجسم الإنسان لصنع البروتين. مما يجعله مصدراً ممتازاً للبروتين الكامل وخصوصاً للنباتيين. كما يتميز عن البروتين الحيواني بأنه خالي من الشحوم والكولسترول. يحتوي فول الصويا على كمية أكبر من البروتين والدهون من أي نوع آخر من البقول ويحتوي أيضاً على مادة تدعى مثبط أنزيم تريبيسين والتي قد تسبب عسر هضم إذا تم تناول فول الصويا نيئاً أي بدون طبخ. ولكن نقع وطبخ وتخمير فول الصويا يتلف هذه المادة ويزيل تأثيرها الضار. كما أعلن باحثون أن تناول الكثير من فول الصويا قد يحمي من الإصابة بداء الزهايمر «الاضطراب الدماغي» الخطير غير القابل للشفاء، كما يساعد على محاربة الإصابة بالسرطان. (نقلاً عن موقع الحواج)

ويمكن صنع الكثير من الأطعمة الشهية والمستساغة من فول الصويا مثل جبنة الصويا (توفو) ومكسرات الصويا كما يمكن أيضاً صنع حليب الصويا.

تصنيف فول الصويا

يعتبر فول الصويا من أقدم النباتات الإقتصادية المنزرعة في العالم وقد زرعه الإنسان فيما قبل التاريخ وأول ما ذكر عنه في السجلات الصينية عام 2838 قبل الميلاد أي أن الإنسان عرف فول الصويا منذ ما يقرب من 5000 ألف سنة قبل الميلاد حيث كان احد البذور الخمسة المقدسة التي اعتمدت عليها حضارة الصين القديمة ويحتمل أن يكون فول الصويا المنزرع قد نشأ من الطراز البري *glycine ussuriensis* والذي ينمو في مناطق شرق آسيا والتي تعتبر موطنه الأصلي و في الوقت الحاضر يمكن التمييز بين نوعين من فول الصويا ضمن العائلة البقولية التي اختلف العلماء على تسميتها في السابق فبعضهم سماه علميا *G. soya SIEB et ZUCC* والذي ينمو بريا والبعض الآخر سماه *G. max (L) MERR* وهو النوع المنزرع في الوقت الحاضر الذي إتفق العلماء على تسميته العلمية بهذا الاسم *lemann* حيث يحمل هاذان النوعان 40 زوجا من الكروموسومات إن هذا النوع المنزرع حاليا 97 صنفا و6 سلالات (تحت صنف) هذا بالإضافة الي وجود أصناف أخرى غير الأصناف المعروفة حاليا.

إضافة إلى هذا التصنيف النباتي فهناك تقسيمات أخرى تقسم على ضوءها أصناف فول الصويا حسب الأغراض المتعددة المتوخاه من زراعته فول الصويا فمثلا تصنف حسب التصنيف التجاري للبذور وخاصة في مناطق شرق آسيا فهناك البذور الصفراء والخضراء والسوداء أو يتم التصنيف أيضا على أساس الاستعمال كما في الولايات المتحدة الامريكيه أو على أساس المحتوى الزيتي أو حسب الأهمية الغذائية لنبات أو بذور فول الصويا وعموما فإن فول الصويا يندرج ضمن التصنيف التالي :

Kingdom: - plant
Division:- angiosperm
Class:- angiosperm
Subclass:- dicotyledons
Order:- rosales
Family:- leguminosae
Genus:- glycine
Species:- max
الاسم العلمي:- max merill Glycine
الاسم الشائع:- soybean

مكونات فول الصويا

فول الصويا من البقوليات ذات المحتوى البروتيني العالي إذ يحتوى على 30-45% وبه الأحماض الأمينية الأساسية وانه مصدر جيد للطاقة ويزيد من معدل حرق الدهون في الجسم ويقلل خزنها كما أنه يزيد الكتلة العضلية في الجسم ويخفض نسبة الكولسترول وبالتالي التقليل من خطر الإصابة بأمراض القلب والشرابيين .

ويعد فول الصويا مصدرا مهما للزيت حيث يصل محتوى الزيت فيه إلى 15-25% وهو مصدر جيد للكالسيوم والفسفور وتعطى كل 100 جم منه 331 سعرا حراريا ويوضح الجدول الآتي النسبة المئوية لمكونات الحبوب والدقيق في كل 100جم.

النسبة المئوية لمكونات فول الصويا ودقيقه في كل
100 جم

المواد الغذائية	حبوب الصويا %	دقيق الصويا %
المواد البروتينية	36	40
الدهن	18	21
الكربوهيدرات	20	26.5
الأملاح المعدنية	4.5	4.5
الليسيثين	1.8	2
ألياف خشنة	5.2	3.5
ماء	12.1	6

أهمية الصويا

أفادت الدراسات والتجارب التي أجريت على الصويا بأنه قد يفيد في بعض الحالات. غير أن النتائج التي توصل إليها العلماء في هذا الحقل ما تزال غير نهائية. أما الأسباب التي تبين أهمية الصويا فنلخصها فيما يلي :

1. محاربة أمراض القلب. حيث أنه يخفف معدل الكولسترول المرتفع حوالي 9%.
2. يحافظ الصويا على العظام خصوصاً عظام النساء بعد سن اليأس.
3. يساعد على محاربة سرطان الثدي. حيث تناول وجبة تحتوي على الصويا يومياً، يساعد على محاربة سرطان الثدي.
4. كذلك يساعد على محاربة سرطان غدة البروستاتا .
5. كذلك أفادت الدراسات أن تناول فول الصويا مرة أسبوعياً على الأقل يؤدي إلى تقادي خطر الإصابة بسرطان القولون بنسبة 50%.
6. يمكن أن يحمي من سرطان بطانة الرحم بنسبة 50% نتيجة الدراسات التي أجريت على

نساء تناولن الصويا على أنواعه.
7. يساهم في منع الإصابة بالسكتة القلبية، حيث أجريت التجارب على القرود والحيوانات، ومازالت تجرى التجارب والدراسات لتبرهن هذه النتيجة على الإنسان.

الاحتياجات البيئية لنمو فول الصويا

يحتاج فول الصويا إلى نفس الظروف البيئية التي تحتاجها الذرة الشامية فهو يستطيع النمو تحت مدي واسع من درجات الحرارة ولو أنه يحتاج الجو الدافئ إلا أن الحرارة الشديدة المصحوبة بالجفاف لا تناسب نموه والبذور الناتجة من ظروف الحرارة الشديدة تكون نسبه الزيت فيها منخفضة ومنخفض الجودة وتعتبر أيضا حساسة لكثرة الأمطار والري وتكون حساسية النبات على أشدها وقت الإنبات فزيادة الرطوبة أو استمرار الجفاف فتره طويلة يضران بالبذور أثناء الإنبات ويتحمل فول الصويا الصقيع والبرود الشديدة أكثر من الذرة والصقيع الخفيف لا يؤثر كثيرا على النباتات الصغيرة أو الكبيرة ومتوسط درجة الحرارة اليومية المناسبة لإنبات معظم الأصناف هي 25 درجة مئوية والحرارة المنخفضة تؤدي إلى تأخير تكوين الأزهار والحد الأدنى والاعلي لدرجة حرارة التربة اللازمة لإنبات بذور فول الصويا هي من خمس إلى أربعين درجة مئوية.

المساحات المزروعة والإنتاجية عالميا لفول الصويا

يبلغ متوسط المساحات المزروعة عالميا لفول الصويا حوالي 93 مليون هكتار ، حيث تأتي الولايات المتحدة الأمريكية في مقدمة الدول التي تزرع هذا المحصول إذ يبلغ متوسط مساحاتها المزروعة حوالي 29 مليون هكتار أي بنسبة 31% من متوسط المساحات العالمية كما يبلغ متوسط إنتاجية الهكتار حوالي 2.8 طن متري، تأتي البرازيل في المرتبة الثانية من حيث المساحات المزروعة لفول الصويا حيث يبلغ متوسط المساحات المزروعة حوالي 22 مليون هكتار أي بنسبة 23.7% من اجمالي المساحات المزروعة بفول الصويا عالميا كما تبلغ متوسط إنتاجية الهكتار حوالي 2.6 طن متري أما الأرجنتين والتي تأتي في المرتبة الثالثة من حيث المساحات المزروعة عالميا فيبلغ متوسط مساحاتها حوالي 15 مليون هكتار بنسبة من إجمالي المساحات العالمية بلغت حوالي 16% بمتوسط إنتاجية للهكتار بلغت حوالي 2.7 طن متري ، أما الصين فقد بلغ متوسط مساحاتها المزروعة حوالي 9.5 مليون هكتار بنسبة 10.2% من إجمالي المساحات العالمية حيث بلغ متوسط إنتاجية الهكتار حوالي 1.7 طن متري، أما الهند فقد بلغ متوسط مساحاتها المزروعة حوالي 7.8 مليون هكتار أي بنسبة 8.4% من اجمالي المساحات العالمية بمتوسط إنتاجية للهكتار بلغ حوالي 0.8 طن متري .
وإذا ما نظرنا للجدول أدناه نجد أن موسم 2006/2005 قد شهد انخفاض في المساحات المزروعة عالمية بسبب انخفاض المساحات المزروعة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية

بنسبة 3.7% والبرازيل والهند بنسبة 3.1% لكل منهما الشيء الذي انعكس على معدل النمو في الإنتاج .

الجدول أدناه يبين المساحات المزروعة والإنتاجية والإنتاج عالميا لفول الصويا

المساحات (مليون هكتار) - الإنتاجية (طن متري / هكتار) - الإنتاج (مليون طن متري)

Country/Region	Area (Million hectares)			Yield (Metric tons per hectare)			Production (Million metric tons)		
	2004/05	2005/06	2006/07 May	2004/05	2005/06	2006/07 May	2004/05	2005/06	2006/07 May
World	93.20	92.52	93.82	2.32	2.38	2.49	215.75	219.78	233.68
United States	29.93	28.83	30.19	2.84	2.91	2.87	85.01	83.37	86.77
Total Foreign	63.27	63.69	63.63	2.07	2.14	2.31	130.73	136.41	146.91
South America									
Brazil	22.92	22.23	21.00	2.31	2.56	2.80	53.00	57.00	58.80
Argentina	14.40	15.20	15.80	2.71	2.66	2.88	39.00	40.50	45.50
Paraguay	2.00	2.00	2.35	2.03	1.82	2.55	4.05	3.64	6.00
Bolivia	0.92	0.95	0.90	2.20	2.17	2.00	2.03	2.06	1.80
Uruguay	0.28	0.36	0.36	1.79	2.08	2.08	0.50	0.75	0.75
East Asia									
China	9.59	9.59	9.30	1.81	1.70	1.74	17.40	16.35	16.20
Korea	0.09	0.11	0.09	1.64	1.74	1.73	0.14	0.18	0.16
Korea, Democratic Peoples Rep	0.13	0.14	0.14	1.02	1.26	1.19	0.13	0.17	0.16
Japan	0.14	0.14	0.14	1.20	1.65	1.48	0.17	0.23	0.20
India	7.99	7.74	7.70	0.73	0.81	0.95	5.85	6.30	7.30
Canada	1.17	1.17	1.23	2.59	2.70	2.86	3.04	3.16	3.50
Former Soviet Union - 12									
Ukraine	0.26	0.43	0.71	1.42	1.43	1.25	0.36	0.61	0.89
Russian Federation	0.56	0.66	0.85	1.00	1.05	1.06	0.56	0.69	0.90
Southeast Asia									
Indonesia	0.64	0.65	0.69	1.29	1.28	1.18	0.83	0.83	0.82
Vietnam	0.18	0.20	0.21	1.33	1.43	1.47	0.24	0.29	0.31
Thailand	0.17	0.16	0.16	1.45	1.44	1.44	0.24	0.23	0.23
Burma	0.15	0.16	0.15	1.15	1.21	1.17	0.17	0.19	0.18
European Union									
Italy	0.15	0.18	0.18	3.32	3.14	3.33	0.50	0.55	0.60
France	0.06	0.06	0.06	2.49	2.64	2.64	0.15	0.15	0.15
Sub-Saharan Africa									
South Africa	0.15	0.24	0.18	1.82	1.73	1.28	0.27	0.41	0.23
Nigeria	0.41	0.41	0.42	1.00	1.00	1.00	0.41	0.41	0.42
Uganda	0.15	0.15	0.15	1.10	1.10	1.10	0.17	0.17	0.17
Other Europe									
Serbia and	0.13	0.13	0.17	2.31	2.31	2.12	0.30	0.30	0.35

Country/Region	Area (Million hectares)			Yield (Metric tons per hectare)			Production (Million metric tons)		
	2004/05	2005/06	2006/07 May	2004/05	2005/06	2006/07 May	2004/05	2005/06	2006/07 May
Montenegro									
Romania	0.12	0.12	0.14	2.46	2.48	2.29	0.30	0.30	0.32
Mexico	0.09	0.10	0.11	1.50	1.49	1.45	0.13	0.15	0.16
Iran	0.09	0.08	0.08	1.50	1.38	1.38	0.14	0.11	0.11
Others	0.35	0.36	0.39	1.93	1.91	1.86	0.67	0.69	0.72

الإنتاج العالمي ل فول الصويا

يبلغ متوسط الإنتاج العالمي لفول الصويا حوالي 210 مليون طن ، وتأتي الولايات المتحدة الأمريكية في مقدمة الدول المنتجة لفول الصويا حيث يبلغ متوسط إنتاجها حوالي 80 مليون طن فهي تنتج أكثر من 38% من الإنتاج العالمي ، تأتي البرازيل في المرتبة الثانية من حيث الإنتاج العالمي لفول الصويا حيث يبلغ متوسط إنتاجها حوالي 54 مليون طن أي بنسبة 25% مقارنة بمتوسط الإنتاج العالمي كذلك يبلغ متوسط إنتاج الأرجنتين والتي تأتي في المرتبة الثالثة من حيث الإنتاج حوالي 38 مليون طن بنسبة بلغت حوالي 18% من متوسط الإنتاج العالمي لفول الصويا ثم الصين حيث يبلغ متوسط إنتاجها حوالي 16 مليون طن بنسبة 7.6% من متوسط الإنتاج العالمي أما الهند فيبلغ متوسط إنتاجها حوالي 6 مليون طن أي بنسبة 2.8% من متوسط الإنتاج العالمي .

بالنظر إلى الجدول أدناه نلاحظ أن هنالك زيادة كبيرة في إنتاج موسم 2005/2004 حيث بلغت الزيادة حوالي 15.7% مقارنة بموسم 2004/2003م وقد أفادت بعض التقارير الصادرة من الفاو الي أن البلدان الأربعة الرئيسية المنتجة لفول الصويا (الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل والأرجنتين والصين) قد حققت محاصيل قياسية في موسم 2005/2004م وذلك بعد الانخفاض الملحوظ الذي شهده موسم 2004/2003م والذي بلغت نسبته حوالي 5.2% ، كما تفيد التقارير إلى أن الزيادة الأكبر (27%) التي حدثت خلال موسم 2005/2004م كانت في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تزامنت زيادة الزراعات مع المستوى القياسي للغلات . أما موسم 2006/2005م فقد حدث انخفاض كبير في نمو الإنتاج بعد طفرة العام السابق له حيث بلغت الزيادة في إنتاج فول الصويا حوالي 2.3% فقط ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية المنتج الرئيسي في العالم لفول الصويا انخفض الإنتاج بنسبة 2.3% بسبب انخفاض المساحة المزروعة. وفي البرازيل والأرجنتين فقد حدثت زيادة في إنتاجها بنسبة 7.5% و 3.8% علي التوالي، أما الصين فقد حدث انخفاض في إنتاجها بنسبة 6% إما في موسم 2007/2006م حتى ابريل فقد حدثت زيادة في الإنتاج العالمي بنسبة 6.1% ويرجع ذلك لزيادة الإنتاج في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والأرجنتين والبرازيل بالنسب 4% ، 12.3% ، 3.1% .

الجدول أدناه يبين الإنتاج العالمي لفول الصويا (الكمية
بآلاف الأطنان)

countries	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07
United States	75,010	66,778	85,013	83,368	86,770
Brazil	52,000	51,000	53,000	57,000	58,800
Argentina	35,500	33,000	39,000	40,500	45,500
China	16,510	15,394	17,400	16,350	16,200
India	4,000	6,800	5,850	6,300	7,300
Paraguay	4,500	3,911	4,050	4,000	5,500
Canada	2,336	2,263	3,042	3,161	3,500
Other	6,918	7,366	8,387	9,254	9,925
Total	196,774	186,512	215,742	219,933	233,495

الاستخدام العالمي لفول الصويا

من الملاحظ وجود زيادة مستمرة في الاستخدام العالمي لفول الصويا نتيجة لزيادة الاستهلاك العالمي للزيوت والدهون ليس للأغراض الغذائية فحسب، بل من أجل إنتاج الديزل الحيوي حيث تقوم بعض البلدان وعلى رأسها الاتحاد الأوروبي ثم بعد ذلك الولايات المتحدة الأمريكية في الآونة الأخيرة بتنفيذ سياسات تشجع على إنتاج واستهلاك الوقود الحيوي وتدعم الحكومات في كثير من البلدان الأخرى الديزل الحيوي لتتنوع إمدادات الطاقة، وتقلص الانبعاث الغازية إذ يعتبر الوقود الحيوي صديق للبيئة. فزيت الديزل الحيوي هو طاقة متجددة ونظيفة. ويتم تصنيع الديزل من الزيوت النباتية بواسطة عملية كيميائية لفصل الجلسرين عن الدهون. وينتج عن ذلك منتجان هما الديزل الحيوي، والجلسرين، وحاليا تنتج مختلف الدول في العالم هذا الزيت الحيوي مستخدمة المواد الخام التي تضم رئيسيا زيوت السلجم الحقلي (بزور اللفت) وفول الصويا والنخيل، أما الولايات المتحدة فهي تستخدم رئيسيا زيت فول الصويا في إنتاج زيت الديزل الحيوي، ولكن يضيف الطلب على الزيت النباتي كوقود ضغوطاً جديدة على الطلب عليه للأغراض الغذائية والصناعات الكيماوية.

وبالرجوع الي الجدول أدناه نلاحظ أن هناك تنامي كبير في الاستخدام العالمي لفول الصويا حيث بلغت نسبة الزيادة في عام 2007/2006م حوالي 17.8% مقارنة بعام 2003/2002م وقد استأثرت كثير من البلدان وراء هذا النمو في الاستهلاك (خاصة استهلاك زيتته) مثل الصين والهند وبلدان في جنوب وجنوب شرق آسيا وكذلك في أمريكا الجنوبية وبعض بلدان شرق أوروبا ويعزي هذا النمو في استهلاك زيت فول الصويا إلى استمرار النمو في الدخل في هذه البلدان .

وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مستهلك لفول الصويا حيث يبلغ متوسط استهلاكها حوالي 45 مليون طن للأسباب التي ذكرت سابقا في استخدامه لإنتاج الوقود الحيوي. أما الصين فقد قفز استخدامها له من 26.5 مليون طن في عام 2003/2002م إلى 37.5 مليون طن في عام 2007/2006م أي بنسبة زيادة 41.5% كذلك الأرجنتين فقد بلغت نسبة الزيادة ما بين عامي 2003/2002م و2007/2006م حوالي 48.9% .

الجدول أدناه يبين الاستخدام العالمي لفول الصويا (الكمية
بآلاف الأطنان)

countries	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07
United States	43,948	41,632	46,160	47,320	48,036
China	26,540	25,439	30,362	34,500	37,500
Argentina	23,526	25,021	27,313	31,886	35,000
Brazil	27,168	29,323	29,252	28,285	28,900
EU-25	16,325	13,909	13,995	13,310	13,870
India	3,420	5,534	5,030	5,435	6,335
Mexico	4,335	3,889	3,729	3,783	3,900
Japan	4,217	3,536	3,149	2,820	2,925
Taiwan	2,135	2,046	2,013	2,180	2,270
Bolivia	1,524	1,676	1,815	1,813	1,890
Canada	1,796	1,534	1,580	1,508	1,550
Thailand	1,808	1,385	1,500	1,413	1,420
Iran	625	938	1,066	1,154	1,270
Paraguay	1,594	985	979	1,150	1,250
Korea, Republic of	1,211	1,089	975	960	990
Other	5,338	5,777	6,765	7,010	7,761
Total	165,510	163,713	175,683	184,527	194,867

الواردات العالمية لفول الصويا

تعتبر الصين اكبر مستورد لفول الصويا في العالم حيث يعتبر فول الصويا من واردات الصين الزراعية الرئيسية إذ أن الصين استوردت 21 مليون طن من فول الصويا في عام 2003/2002 م مسجلة رقما قياسيا وبزيادة 83.3 بالمائة عن عام 2002/2001 م ويعزي ذلك لما شهدته الأسواق الصينية من ازدياد كبير في الطلب خلال موسم 2003/2002 م بالإضافة الي تأثيرات الكوارث الطبيعية بما فيها انخفاض درجة الحرارة والجفاف الشئ الذي أدى الي عدم الزيادة في الإنتاج. وفي عام 2004/2003 م حدث انخفاض في واردات الصين بنسبة 21% ويعزي ذلك إلى انخفاض الإنتاج في كل الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل والأرجنتين والتي تعتبر المصادر الرئيسية لواردات فول الصويا بالصين، وهذا الانخفاض في الواردات كان له أثره المباشر على انخفاض الواردات العالمية بنسبة 14.3%. أما في عام 2005 م فقد زادت الواردات العالمية بنسبة 18% ويعزي ذلك إلى زيادة واردات الصين بنسبة 52.7%. وفي عام 2006 م ظلت الواردات العالمية عند نفس مستويات 2005 م وارتفعت واردات الصين بنسبة 9.7%. وشهد موسم 2007/2006 م حتى ابريل زيادة في الواردات العالمية بنسبة 7.5%.

أما متوسط واردات دول الاتحاد الأوروبي فقد بلغ حوالي 14.8 مليون طن وكذلك اليابان يبلغ متوسط وارداتها حوالي 4.3 مليون طن أما المكسيك فيبلغ متوسط وارداتها حوالي 3.7 مليون طن وتستورد تايوان حوالي 2.3 مليون طن سنوياً.

الجدول أدناه يبين الواردات العالمية لفلو الصويا (الكمية بالآلاف الأطنان)

countries	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07
China	21,417	16,933	25,802	28,317	31,000
EU-25	16,872	14,638	14,544	13,934	14,338
Japan	5,087	4,688	4,295	3,957	4,100
Mexico	4,230	3,797	3,640	3,667	3,775
Taiwan	2,351	2,217	2,256	2,498	2,550
Thailand	1,779	1,407	1,517	1,473	1,500
Korea	1,516	1,368	1,240	1,190	1,275
Indonesia	1,238	1,059	1,112	1,187	1,270
Iran	533	883	976	1,084	1,200
Turkey	756	612	1,046	863	1,050
Other	7,330	6,457	7,278	5,826	6,643
Total	63,109	54,059	63,706	63,996	68,701

الصادرات العالمية لفلو الصويا

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مصدر لفلو الصويا عالمياً إذ بلغت صادراتها في عام 2003 حوالي 28.4 مليون طن وتراجعت صادراتها في عام 2004م بنسبة 15.1% ويعزى ذلك لانخفاض الإنتاج الناتج من انخفاض المساحات المزروعة أما في عام 2005م فقد شهدت الصادرات انتعاشاً إذ زادت بنسبة 24% بسبب الزيادة الكبيرة التي حدثت في الإنتاج ، أما في عام 2006م فقد تراجعت صادراتها بنسبة 13.7%، ولكن ارتفعت في عام 2007م (حتى ابريل) بنسبة 14%. تأتي البرازيل في المرتبة الثانية في قائمة أكبر الدول المصدرة لفلو الصويا إذ بلغ متوسط صادراتها في الفترة من 2003م وحتى 2005م حوالي 20 مليون طن وارتفعت في عامي 2005م و2006م الي 26 مليون طن اي بزيادة بلغت حوالي 30% أما الأرجنتين فتعتبر ثالث دولة مصدرة لفلو الصويا في العالم حيث يبلغ متوسط صادراتها حوالي 8 مليون طن أما برغواي فيبلغ متوسط صادراتها حوالي 2.8 مليون طن . ومن هنا يتضح أن الثلاث دول الرائدة في تصدير فول الصويا وهي الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل والأرجنتين يمكنها من تلبية حوالي 92% من الاحتياجات الاستيرادية العالمية.

الجدول أدناه يبين الصادرات العالمية لفلو الصويا (الكمية بالآلاف الأطنان)

countries	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07
United States	28,423	24,128	29,860	25,778	29,393
Brazil	19,629	20,417	20,137	25,911	26,100
Argentina	8,714	6,741	9,568	7,249	7,550
Paraguay	2,806	2,776	2,888	2,400	3,300
Canada	726	897	1,093	1,326	1,550
Other	776	1,029	1,089	1,404	1,571
Total	61,074	55,988	64,635	64,068	69,464

المخزونات العالمية لفول الصويا

انخفض مستوى المخزونات العالمية في نهاية موسم 2004/2003م انخفاضاً كبيراً بلغت نسبته حوالي 11.2% ويعزي ذلك لانخفاض الإنتاج في بعض الدول المنتجة خلال ذلك الموسم. أما في موسم 2005/2004م فقد أخذت المخزونات في الانتعاش حيث زاد مستواها بنسبة 25% وهذه الزيادة الحادة التي طرأت، بسبب الزيادة الملموسة في الإنتاج العالمي خاصة في إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية، وفي عام 2006/2005م جاوز النمو في الاستهلاك الزيادة التي حدثت في الإنتاج مما أدى إلى إفراج متواضع عن المخزونات إذ حدث انخفاض في معدل الزيادة عن العام 2005/2004م حيث بلغت نسبة الزيادة في المخزونات حوالي 10.9% أما في عام 2007/2006م حتى ابريل فقد بلغت نسبة الزيادة في المخزونات حوالي 13.4% بسبب الزيادة التي حدثت في الإنتاج.

الجدول أدناه يبين المخزونات العالمية لفول الصويا
(الكمية بالآلاف الأطنان)

countries	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07
Argentina	15,199	15,584	16,960	17,452	19,591
Brazil	16,636	15,507	16,750	16,733	17,638
United States	4,853	3,059	6,960	12,229	16,728
China	4,467	2,100	4,700	4,473	3,433
EU-25	870	900	865	918	901
Other	1,640	1,654	2,218	1,985	2,725
Total	43,665	38,804	48,453	53,790	61,016

الأسعار العالمية لفول الصويا

من الجدول أدناه وخلال الفترة من 2002م وحتى 2004م واصلت أسعار فول الصويا اتجاهها الصعودي حيث تزامن نقص الإنتاج والانخفاض في مستويات المخزونات مع النمو المستمر في الطلب، ولكن في عام 2005م أخذت أسعار فول الصويا تتعرض لضغط هبوطي كبير بلغت نسبته حوالي 10.4% مقارنة بعام 2004م ويعزى ذلك لانتعاش الإنتاج في الولايات المتحدة الأمريكية خلال موسم التسويق 2005/2004م بسبب زيادة الزراعات والغلات القياسية وكان الارتفاع النسبي في محتوى فول الصويا من المسحوق والذي يعتبر المحصول الزيتي الذي يتمتع بأعلى محتوى من المسحوق قد أحدث المزيد من الضغط الهبوطي على أسعار البذور الغنية بالمسحوق مقابل البذور الغنية بالزيوت. وواصلت الأسعار العالمية لفول الصويا في الهبوط خلال العام 2006م واتي الانخفاض في الأسعار نتيجة للزيادة في الإنتاج أيضا وجاء الانخفاض بنسبة 2.2% وهو اقل من الانخفاض الذي حدث في 2005م . وفي عام 2007م ارتفعت أسعار فول الصويا بصورة ملحوظة إذ بلغت نسبة الزيادة في الأسعار حوالي 18.5% ويعزى ذلك لزيادة الطلب العالمي وزيادة الاستخدام لفول الصويا.

الجدول أدناه يبين الأسعار العالمية لفول الصويا (دولار/ الطن)

Year	US\$/Ton
2002	217.33
2003	264.00
2004	306.50
2005	274.75
2006	268.67
2007	318.25

الخاتمة

من الملاحظ عن ما ذكر من كافة المعلومات عاليه عن فول الصويا أن الإنتاج العالمي في توسع كبير كذلك الطلب العالمي أيضا في ارتفاع مستمر والجدول أدناه يبين النسبة المئوية للاستخدام مقارنة بالإنتاج

2006/07 Apr	2005/06	2004/05	2003/04	2002/03	الأعوام
194,867	184,527	175,683	163,713	165,510	الاستخدام العالمي
233,495	219,933	215,742	186,512	196,774	الإنتاج العالمي
83.5	83.9	81.4	87.8	84.1	النسبة المئوية للاستخدام من

كذلك إذا ما نظرنا للدول المنتجة لفول الصويا فنجد أن الإنتاج ينحصر في عدد محدد من الدول وان الدول الرئيسية المصدرة لفول الصويا هي ثلاث دول فقط الولايات المتحدة الأمريكية والأرجنتين والبرازيل وهناك زيادة مستمرة من قبل الدول المستوردة لفول الصويا اى أن هناك فرص تسويقية لهذا المحصول. لذلك يجب دراسة إمكانية زراعته في السودان خاصة وان السودان قد حباه الله بأراضي شاسعة وخصبة في شرقه وغربه وجنوبه ، وخصه بالمناخات المختلفة والمتنوعة مما أهله بأن يكون أكثر أقطار العالم قدرة على إنتاج محاصيل مختلفة ومتنوعة تعتمد فقط على الأسمدة الطبيعية الخالية من الكيماويات ولأصبح قبلة العالم الذي ضجت فيه منظمات وجمعيات حماية البيئة من التلوث الذي يجتاح العالم، وبالتالي يمكن للسودان أن يتخصص في زراعة المحاصيل الغذائية والنقدية لتحقيق الأمن الغذائي وإنتاج سلع زراعية للتصدير مع التركيز على المنتجات الزراعية والتي يتمتع فيها السودان بميز تفضيلية عالية والمتمثلة في القمح، الذرة الشامية، زهرة الشمس، فول الصويا، بنجر السكر، الخضر والفاكهة، الأعلاف، النباتات الطبيعية والعطرية والإنتاج الحيواني.

وفول الصويا احد المحاصيل الجديدة الواعدة التي يمكن زراعتها فى السودان كما أوضح وزير الزراعة والغابات بضرورة إدخال محاصيل جديدة بمشروع الجزيرة في إطار برنامج التنوع المحصولي وتشمل الذرة الشامية - زهرة الشمس - فول الصويا وذلك خلال الموسم الزراعي الحالي في تجارب حقلية بغية التوسع في زراعتها بعد نجاحها.

المصادر

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)
- USDA Official Estimates