


◆◆ アメリカ穀物協会 穀物単位換算アプリを発表 ◆◆



アメリカ穀物協会から大変便利な穀物単位換算アプリがリリースされました。

アプリ名は『U.S. Grains Council-Conversion Calculator』。AndroidやiPhone、iPadなどに無料でダウンロードできます。

このアプリでは重量や面積、温度の単位を、数字を入力するだけで他の単位に簡単に変換することができます。また、大麦、トウモロコシ、ソルガム、大豆、小麦の中から調べたい穀物を選んで、ブッシェルとメートルトンの換算やドル価も計算できます。これまで単位換算表を見ながら煩雑な計算を行なわなければなりませんでした。これからはスマートフォンやタブレットで持ち運び、いつでも簡単に単位換算できるので大変便利です。

まずはGoogle PlayやApp Storeで『U.S. Grains Council-Conversion Calculator』を検索してダウンロード。このアプリは初めに英語に設定されているので、左上のメニュー  横三本のアイコンからGeneral ▶ Settings ▶ Change Language ▶ Japanese を選択して日本語に変更してからお使いください。

iTunesでは、詳細がこちらからご覧になれます。

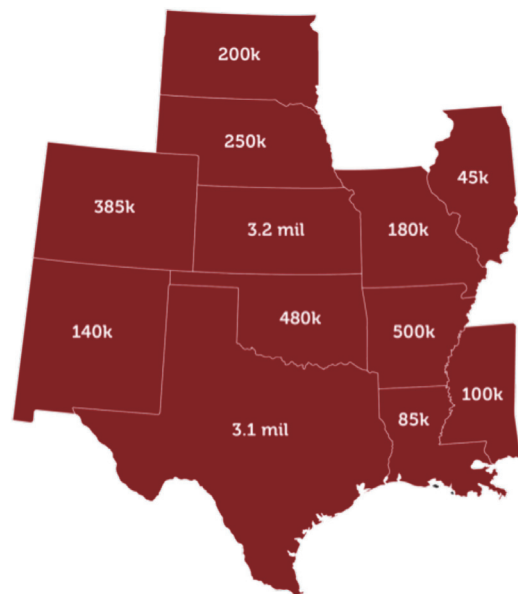
<https://itunes.apple.com/am/app/u.s.-grains-council-conversion/id1078739553?mt=8>

米国产ソルガム需給品質カンファレンス

米国ソルガムチェックオフプログラム エグゼクティブディレクター フロレンティーノ・ロペス

2016年1月21日、ホテルインターコンチネンタル東京ベイ（東京都港区）にてソルガム需給品質カンファレンスが開催されました。以下に、米国ソルガムチェックオフディレクター、フロレンティーノ・ロペス氏の講演をご紹介します。

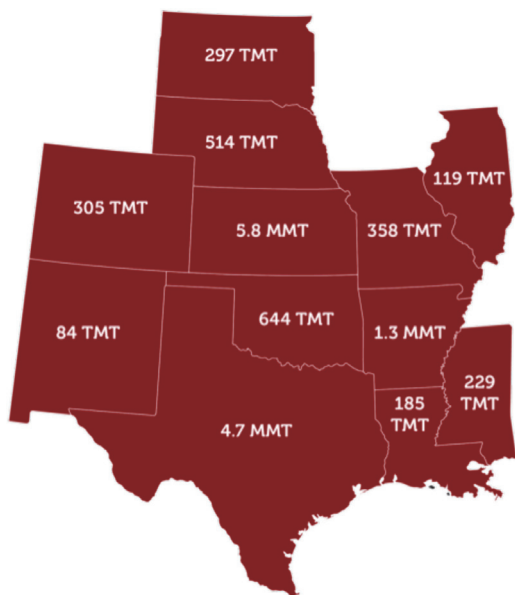
まず初めにソルガムチェックオフという団体がどういうものなのかをお話いたします。チェックオフは生産者の利益を増やすことを第一義に活動する団体で、生産性(単収)を上げるだけでなく、需要や価値を高めていくことを目標にしています。もちろん「単収」は生産者にとってもっとも重要なことですので、これからも単収は伸ばしていきます。ソルガムはほかの穀物と異なり、種子生産などの技術の恩恵を受けてこなかったため、チェックオフがその役割を担っています。また、市場価値を高めることも目指しています。国際市場については、アメリカ穀物協会と協力して開拓・促進を図っています。環境面での有効性を増して環境への負担(温室ガス、余剰窒素や農薬の放出)を減らすことや、畜産、エタノール、食品など多様な分野での利用促進をしています。農家を助けることが一義的な仕事で



米国でのソルガム生産州と作付面積(エーカー)

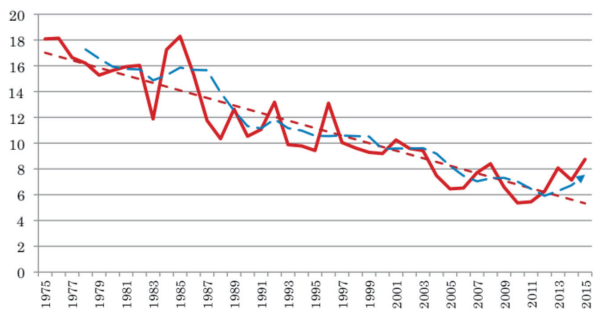
すが、ユーザー、エレベーター、貿易担当者も一丸となって頑張っています。

ソルガムの従来からの産地は、南部テキサスからサウスダコタ



米国でのソルガム生産州と生産量(百万トン)

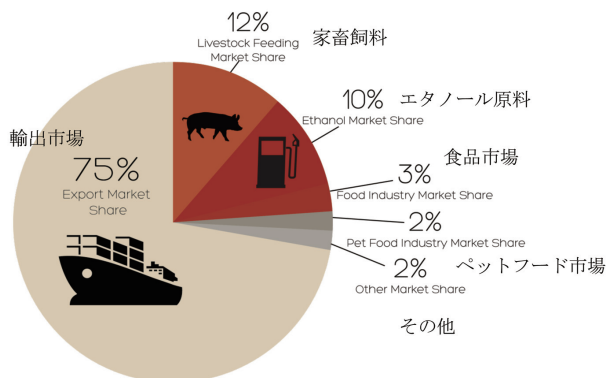
州です。このほかにもメリーランド、サウスカロライナ、ノースカロライナ、カリフォルニアでも生産されています。2015年の作付面積の合計は、2014年より2割増えて874万エーカー（350万ヘクタール）で、さらに増加傾向にあります。この増加は、市場の拡大が主な原因です。生産量はおよそ1,500万トンで、カンザス州がもっとも多く、次がテキサス州です。ソルガムの作付面積はかつて1970年代には1,800万エーカー（720万ヘクタール）であったことを考えると、これから需要が伸びれば、現在の2倍の生産をするポテンシャルがあることになります。



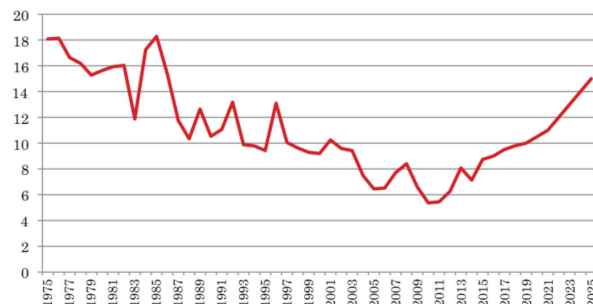
米国産ソルガム作付面積の推移(単位:百万エーカー)、赤線:実際値、青破線:前後4年平均、赤羽線:線形トレンドライン

米国産ソルガムの単収はゆっくりですが上昇してきています。期待されるほど急に伸びていないのは、ソルガムがしばしば乾燥、高温といった過酷な環境で作られる作物であるということが理由として挙げられます。平均は75ブッシェル/エーカーほどですが、単収コンテストでは239.6ブッシェル/エーカーという記録があります。このことから、どこで作るかによって、もっと単収が伸びる可能性があると思われます。生産量は1980年代までは2,000万トン前後でしたが、最近では減少し、2011年は最小の年で約500万トンに減りました。しかし、その後は持ち直し、1,500万トン台に回復しています。

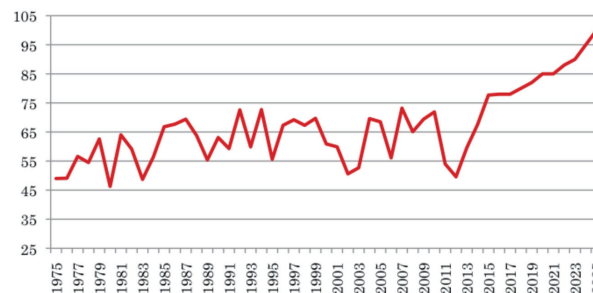
最近のソルガムの利用では、中国への輸出の増大による大きな変化がみえています。畜産とエタノール生産への利用は



2015年のソルガムの利用先



米国産ソルガムの作付面積の実際値と予測(百万エーカー)

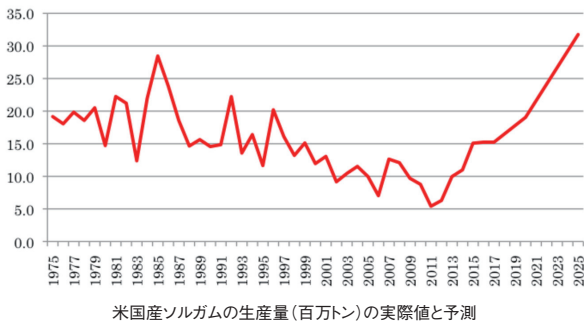


米国産ソルガムの単収(ブッシェル/エーカー)の実際値と予測

変化なく存在していますが、いまだニッチ市場といえる食品市場とペットフード市場の伸びが期待されています。

米国産ソルガムについて、以下のような将来のビジョンを描いています。エーカー当たりの収量は、現在、15年平均(2000/15年)の単収は61.95ブッシェル/エーカーであるものを、2020年には平均単収は75ブッシェル/エーカー、2025年には平均単収は100ブッシェル/エーカーに増加を目指しています。また、作付面積については、これまでの15年間の平均(2000/15年)の作付面積は7,672,625エーカー(307万ヘクタール)でしたが、2020年には平均作付面積は1千万エーカーに、2025年には平均作付面積は1,500万エーカー(600万ヘクタール)を目指しています。また、2020年には一貫して信頼できる需要は6億5千万ブッシェル(1,625万トン)で、在庫は5%未満となり、2025年には一貫した信頼できる需要は12億5千万ブッシェル(3,125万トン)となり在庫は5%未満を目指しています。また価格は、現在、15年平均(2000/15年)のソルガムのトウモロコシとの相対価格差が4.6%であったのに対し、2025年には競争的市場において全国的な価値として2.0%未満に達すると期待しています。

このように、ソルガムには多くの市場での可能性があります。また、トウモロコシとの大きな違いは、肥料、農薬、種子といった



資材コストが低く済むことにあります。米国では単収が100ブッシュェル/エーカー以下のトウモロコシ栽培面積は500万エーカー(200万ヘクタール)近く、単収25ブッシュェル/エーカー以下の大豆の栽培面積は200万エーカー(80万ヘクタール)近くあります。これらの農地では、生産コストが低く、気候条件が悪くても生産性の下がりにくいソルガムの生産に優位であると思われます。米国農家は異なる作物を天候、価格、農業資材、水、除草管理などのファクターを複合的に判断して生産しています。その中の一つとしてのソルガムの生産はこれからさらに伸びていくと期待されています。

アメリカ穀物協会 2015/2016ソルガム収穫・輸出時品質レポートの概要

2016年2月、アメリカ穀物協会は、第1回年次ソルガム収穫・輸出時品質レポートを公開しました。このレポートでは、2015年早期・後期収穫時サンプルが概して非常に良好であり、その94%が米国No.2等級以上であったということが示されています。この高い品質は、主としてソルガムの生育期および収穫期において良好な結果が得られたためで、高い単収が達成されました。本レポートでは、以下に主な特徴を示しました。

収穫時等級ファクターと水分含有率

- 平均容積重は58.9lb/bu(75.9kg/h)で、97%が米国No.2等級の範囲内である。
- 被害粒・異物混入率(BNFM)は低く(平均1.7%)、91%が米国No.1等級の範囲内である。
- 平均異物混入率は0.6%で、米国No.1等級の範囲内で、ほとんどクリーニングが不要であることが示唆される。
- 総損傷率は低く(平均0.1%)、99%が米国No.1等級の範囲内である。
- 採取されたサンプルに、予想された熱損傷は観察されていない。
- エレベーターにおける平均水分含有率は14.1%で、収穫時としてはほぼ最適な水分含有率である。

収穫時化学組成

- 平均タンパク質含有率は10.9%(乾物ベース)で、米国産ソルガムハイブリッド種の一般的なタンパク質含有率の範囲内にある。
- 平均デンプン含有率は73.2%(乾物ベース)で、ソルガムサンプルとしては一般的なレベルである。
- 平均油分含有量は4.5%(乾物ベース)で、米国産ソルガムハイブリッド種の一般的な油分含有率の範囲内にある。
- サンプルには検出可能レベルのタンニンは見られない。

収穫時物理的ファクター

- 平均穀粒径は2.53mm、平均千粒重(TKW)は26.3gで、

ソルガムとしては一般的な値である。

- 平均穀粒真の密度は1.359g/cm³で、飼料用ソルガムの範囲内にある。
- 平均穀粒硬度指数は71.0で、商業用ソルガムのサンプルとしては一般的な値である。

収穫時マイコトキシン

- 試験対象の2015年ソルガム収穫時サンプルの100%がFDA規制レベルの20ppbを下回る。
- 試験対象の2015年ソルガム収穫時サンプルの100%がFDAのDON勧告レベル(豚および他の動物については5ppm、鶏および牛については10ppm)を下回る。

収穫時等級ファクターおよび水分					
	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
容積重(ポンド/ブッシュェル)	207	58.9	1.68	46.1	62.5
容積重(キログラム/ヘクタール)	207	75.9	2.16	59.3	80.4
被害粒・異物(%)	207	1.7	0.93	0.0	6.7
異物(%)	207	0.6	0.41	0.0	4.8
総損傷(%)	207	0.1	0.13	0.0	5.7
熱損傷(%)	207	0.0	0.00	0.0	0.0
水分(%)	207	14.1	1.19	10.1	17.9

2015/2016の輸出サンプルは、概して非常に良好で、その98%が米国No.2等級以上となりました。アメリカ穀物協会の2015/2016年ソルガム収穫・輸出時サンプルについて特に注目すべき品質特性は以下の通りです。

輸出時等級ファクターおよび水分含有率

- 平均容積重は59.0lb/bu(76.0kg/hl)で、100%が米国No.2等級の範囲内である。

- 被害粒・異物混入率(BNFM)は低く(平均1.9%)、96.2%が米国No.1等級の範囲内である。
- 平均異物混入率は0.9%で、98.3%が米国No.1等級の範囲内である。
- 総損傷率は低く(平均0.5%)、99.5%が米国No.1等級の範囲内である。
- 熱損傷は観察されていない。
- 平均水分含有率は13.8%であり、サンプルが安全に保管できるレベルである。

輸出時化学組成

- 平均タンパク質含有率は10.8%(乾物ベース)で、米国産ソルガムハイブリッド種の一般的なタンパク質含有率の基準範囲内にある。
- 平均デンプン含有率は73.0%(乾物ベース)で、ソルガムとしては一般的なレベルである。
- 平均油分含有量は4.5%(乾物ベース)で、米国産ソルガムハイブリッド種の一般的な油分含有率の基準範囲内にある。
- サンプルには検出可能レベルのタンニンは見られない。

輸出時物理的ファクター

- 平均穀粒径は2.60mm、平均千粒重(TKW)は27.57gで、ソルガムサンプルとしては一般的な値である。
- 平均穀粒容積は20.28mm³で、一般的な範囲内の最小値である。
- 平均穀粒真の密度は1.360g/cm³で、飼料用ソルガムの

範囲内にある。

- 平均穀粒硬度指数は71.3で、ソルガムサンプルとしては一般的な値である。

輸出時マイコトキシン

- 試験対象の2015/2016年ソルガム輸出時サンプルの100%がFDAマイコトキシン規制レベルの20ppbを下回る。
- 試験対象の2015/2016年ソルガム輸出時サンプルの100%がFDAのDON勧告レベル(豚および他の動物については5 ppm、鶏および牛については10ppm)を下回る。

輸出時等級ファクターおよび水分					
	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
容積重(ポンド/ブッシェル)	182	59.0	0.75	56.2	60.5
容積重(キログラム/ヘクタール)	182	76.0	0.97	72.3	77.9
被害粒・異物(%)	182	1.9	0.52	1.0	4.6
異物(%)	182	0.9	0.39	0.1	3.4
総損傷(%)	182	0.5	0.33	0.0	2.1
熱損傷(%)	182	0.0	0.00	0.0	0.0
水分(%)	182	13.8	0.34	12.3	14.6

フルレポートをオンラインで見ると

正式なレポートにはこうした特徴や評価に採用された試験についてのさらなる詳細が記載されています。レポート全体をご覧になるにはwww.grains.orgにアクセスしてください。

米国農務省「世界農業需給予測(WASDE)」による 飼料穀物(トウモロコシ、ソルガム、大麦)需給概要の抜粋

2016年3月9日米国農務省発表の世界農業需給予測の米国産飼料穀物に関する部分の抜粋の参考和訳を以下に掲載いたします。WASDEのフルレポートについては(<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/>)よりご確認ください。また、数値や内容については、原文のレポートのものが優先いたします。各項目の詳細、注釈についても原文をご参照ください。

米国産飼料穀物の2015/16年度の期末在庫は、大麦の輸出入がともに若干増加したものの相殺しあった以外には、ほかの飼料穀物の供給と利用予測に変化はありません。トウモロコシの輸入の上方修正と輸出の下方修正により、引き上げられています。トウモロコシ、ソルガムと大麦について、年間平均農家出荷価格の予測幅が両端で5セントずつ狭められましたが、中央値に変化はありません。トウモロコシの平均価格は1ブッシェルあたり\$3.60のまま変わりません。

2014/15年度のトウモロコシの食品・種子・産業用利用は、

2015年の穀物利用と併産物生産についての2015年度の統計がエタノール生産へのトウモロコシ利用量を900万ブッシェル減少させたことにより若干下方修正されています。その影響で、2014/15年度の飼料そのほかへの利用と期末在庫に修正が加えられています。

ネットワークに関するご意見、ご感想をお寄せ下さい。



U.S. GRAINS COUNCIL アメリカ穀物協会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目2番20号
第3虎の門電気ビル11階

Tel: 03-6206-1041 Fax: 03-6205-4960

E-mail: grainsjp@gol.com

本部ホームページ(英語): <http://www.grains.org>
日本事務所ホームページ(日本語): <http://grainsjp.org/>