

米国トウモロコシ生産は昨年比 13%ダウンの予測

米 国農務省 (USDA) は9月12日、米国産トウモロコシ生産を107億ブッシェル (2億7,200万トン) と予測しています。これは8月のUSDAの予想より1%低く、昨年の生産量124億ブッシェル (3億1,500万トン) より13%低い数値です。

この予測通りになると、2006年以来最低の生産量になりますが、それでも過去8番目の記録となります (右表参照)。

USDAは米国でのトウモロコシ単収を122.8ブッシェル/エーカー (7.7トン/ヘクタール) と予測しています。これは8月の予測よりは若干低いだけですが、2011年の平均単収と比較すると24.4ブッシェル (1.5トン) 低い数値です。このとおりになるとすると、1995年以来最低の単収となり、今年の米国内の

かんばつのため、今年のトウモロコシの収穫は早く始まりました。USDAによれば、9月23日現在、全米の39%の収穫が完了した (昨年は12%)。写真提供: アイオワ州トウモロコシ協会



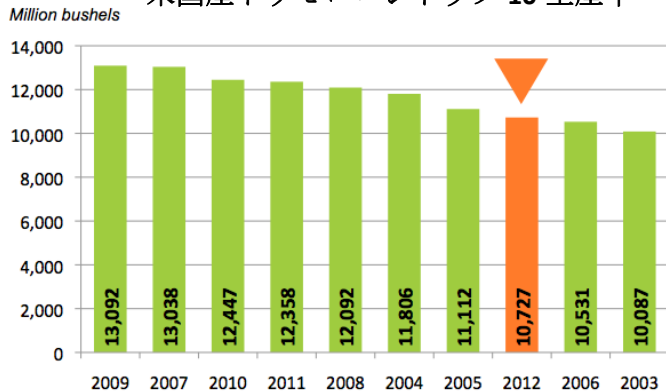
かんばつの深刻さと広がりを見せています。今年の単収の予測は当初160ブッシェル/エーカー

(10トン/ヘクタール) でした。今年の米国でのかんばつは、しばしば1988年のかんばつと比較されます。確かに二つのかんばつは似ていますが、今年のかんばつの方が、より深刻で広範囲にわたりました。

今年の生育期の厳しい状況にもかかわらず、米国産トウモロコシの単収は、今年より38.2ブッシェル (2.4トン) 低かった1988年の84.6ブッシェル/エーカー (5.3トン/ヘクタール) よりかなり良好であると言えます。1988年の米国産トウモロコシの生産量は49億ブッシェル (1億2,500万トン) で、今年の予測と比較して58億ブッシェル (1億4,700万トン) 低い数値でした。

米国でのトウモロコシ生産は低く予測されていますが、USDAは、全世界のトウモロコシ生産量を、過去2番目に高い8億4,100万トンになるであろうとしています。USDAは、アルゼンチンの生産量を昨年比3割増と予測し、メキシコ、南アフリ

米国産トウモロコシトップ10生産年



深刻なかんばつにもかかわらず、米国でのトウモロコシ生産は過去8番目の数値となる。図の出典: 全米トウモロコシ生産者協会とUSDA

カ、カナダと中国の生産量をそれぞれ19%、17%、9%、4%増加するとしています。さらにUSDAは、全世界の総穀物 (粗粒穀物と小麦、米) 生産量を27億1千万トンという過去2番目の量になると期待しています。

トウモロコシの利用については、カンザス州立大学のエコノミスト、ダン・オブライアンによれば、USDAの9月の需給報告の中に、米国産トウモロコシとソルガムの高価格による「調整 (配給) 効果」が2011-12年産穀物について示されていると述べています。つまり、前年度からより多くのトウモロコシが在庫として2012-13年に繰り越されることを意味しています。

4 ページの穀物生産に続く

DDGS ユーザーハンドブック第3版刊行

D DGS の家畜給餌の研究の進歩と経験の蓄積をもとに、アメリカ穀物協会では「DDGS ユーザーハンドブック」の第3版を刊行しました。

「米国産 DDGS に関する知識の蓄積と新たなタイプの DDGS の出現を背景に、DDGS のバイヤーとユーザーの皆様への高品質飼料原料としての DDGS の最新情報を提供します」と、アメリカ穀物協会国際トレードマネージャーのアルバロ・コルデロは述べています。

「このハンドブックは、米国産 DDGS のユーザーの皆様にとって、理解促進と出荷者との関係構築の手助けとして製作されています。その結果、バイヤーの皆様が DDGS の買い付けの際に、その品質への自信を深めることができる」と期待しています」（コルデロ）

第3版は、第2版よりさらに内容を拡充しました。給餌方法については、新たな章を給餌試験の中に加えるなど、より詳細に網羅しています。たとえば、DDGS の肉牛給餌の章は、2倍となった章の中で牛肉の品質と生産量への影響や若雌牛への給餌の詳細を記しています。

「ハンドブックの前半では、エタノール工場での DDGS 製造に関する種々の異なる工程を開発しています。その中には、エタノール製造過程でのコーン油の抽出法も含まれています。そのような低油分、低脂肪の DDGS は、その給餌法に影響を及ぼします」（コルデロ）

米国での油分抽出が広がってきていることから、ハンドブックでは、低脂肪 DDGS の肉牛、家禽、乳牛と豚に関する情報を掲載しています。さらに、DDGS の水産養殖、羊、ヤギ、馬やペットへの給餌に関しても章を設けています。

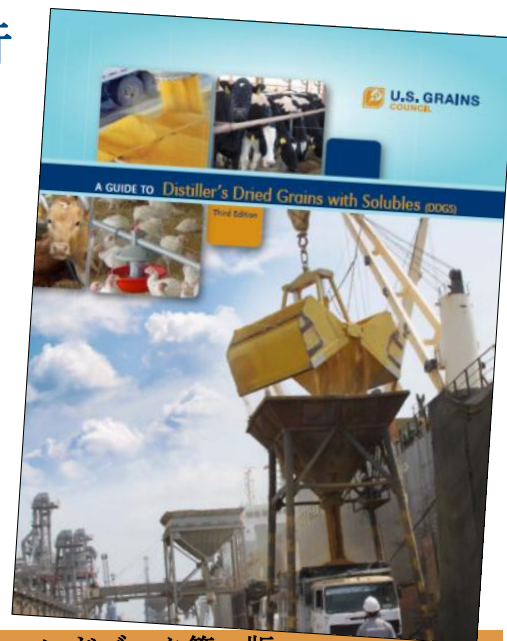
DDGS の栄養組成や、消化性の詳細、推奨される検査分析方法についても章を設けました。これまでに多く問い合わせを受けた、DDGS の物理的、化学的特性、品質指標の詳細についても言及しました。

最後には米国の DDGS サプライヤーリストの章を設け、各国のバイヤーやユーザーの皆様が、さらに情報や供給元を求める際のお役にたつようにしています。

現在の高い穀物価格の中で、DDGS は飼料コストを下げる一つの手段です。DDGS は素晴らしい低価格飼料原料のひとつとして、米国のエタノール産業から大量に製造され続けます。適正に配合された飼料として用いることにより、家畜の健康、パフォーマンス、生産物品質にさらしい効果をもたらします」（コルデロ）

第3版は第2版が15章であったのに対し、全35章からなっています。

このユーザーハンドブックの英語版は、アメリカ穀物協会ワシントン本部のウェブサイト www.grains.org からダウンロードしていただけます。またはコルデロ acordero@grains.org へメールにてご請求ください。（日本語版は来年1月中旬にウェブサイトにアップロードを目指して翻訳中です。お問い合わせは grainsjp@gol.com まで）◆



DDGS ユーザーハンドブック第3版

1. 米国産 DDGS の紹介
2. エタノールと併産物の製造-ドライグラインドとウェットミリングプロセス
3. エタノールと併産物の製造-フロントエンド文革技術とバックエンド油分抽出技術
4. DDGS の栄養成分と消化率：ばらつきと in vitro 測定
5. 推奨される DDGS 分析方法
6. 原料穀物が異なる DDGS の比較-栄養成分と動物成績
7. DDGS の取り扱いおよび保管にかかわる物理的、化学的特性
8. 色が DDGS の品質の唯一、最適な指標であるのか？
9. DDGS 製造における抗生物質の使用
10. DDGS 中のマイコトキシン
11. 2011 年米国産トウモロコシと 2012 年産 DDGS についてのマイコトキシンの状況
12. DDGS の硫黄に関する注意事項と恩恵
13. 飼料の安全性と DDGS 中のほかの汚染物質
14. 肉牛飼料としての DDGS の使用
15. 肉牛飼料としての低脂肪 DDGS の使用
16. DDGS 給餌と肉牛での大腸菌 O157 懸念とは関係あるのか？
17. 乳牛飼料としての DDGS の使用
18. 乳牛飼料としての低脂肪 DDGS の使用
19. 家禽飼料としての DDGS の使用
20. 家禽飼料としての低脂肪 DDGS の使用
21. 養豚飼料としての DDGS の利用
22. 養豚飼料としての低脂肪 DDGS の使用
23. 生育、最終期の豚への高 DDGS 飼料給餌の際の脂肪品質管理
24. 養鶏、養豚の DDGS 飼料への酵素の使用
25. 水産養殖飼料としての DDGS の使用
26. 羊とヤギの飼料としての DDGS の使用
27. 馬とペットの飼料としての DDGS の使用
28. DDGS の価値評価の際に栄養配合方法やツールの与える影響
29. DDGS の価格や輸送ロジスティクスに影響を与えるファクター
30. アメリカ穀物協会による全世界における給餌試験の要約
31. DDGS に関してよくある質問
32. DDGS の米国内サプライヤー
33. 用語集
34. ウェブサイト一覧
35. 主要総説文献および補足文献

トウモロコシ穀物アップデート：アイオワ

ア イオワ州フンボルトの生産者ジェイ・リンチ氏は父親と8月31日からトウモロコシの収穫を始めました。アイオワ州北西部の彼らの農場では、父子の記憶にないほど早い時期の収穫です。

ほかの人たちにとってはかんばつですが、彼らにとっては4月という早い時期に播種したトウモロコシは9月中旬にはすでに収穫されてしまいました。

「8月の末日に順調にスタートした収穫は、まだ9月19日だというのに、すでに3分の1が終わった。これはとても素晴らしいことだ」とリンチ氏は述べています。

5月に追加で播種した農地のトウモロコシも、すでに収穫時期を迎えつつありますが、リンチはまず大豆の収穫に移りました。1から2週間先にトウモロコシの収穫に戻るつもりです。

トウモロコシの単収に関しては、リンチ氏は農地により、また農地内でも場所により異なっていたと述べています。今年のかんばつの影響を受けた多くの生産者が同様のコメントをしています。

かんばつの影響を受けたほかの多くの生産者と同様、アイオワ州の生産者ジェイ・リンチ氏の農場でも、不良（左）と良好（右）の両方の状態のトウモロコシが見られました。左の写真のトウモロコシは乾燥と高温により成長が止まってしまいましたが、水分保持の高い土壌に生育したトウモロコシは右の写真のように良好な状態でした。



す。

「単収の変動はコンバインの単収モニターでも明瞭にわかります。土壌の状態をととてもよく反映している。たとえば、ある農地中の砂状の土壌の場所では29ブッシェル/エーカー（1.8トン/ヘクタール）しか収穫できなかったが、水分をよりよく保持する重めの土壌では単収は1エーカーあたり170ブッシェルから200ブッシェル（10.7から12.6トン/ヘクタール）に上がった」（リンチ氏）

リンチ氏は「農場全体の平均単収は150ブッシェル/エーカー（9.4トン/ヘクタール）近くになると期待している」と言っていますが、これは例年の期待値より約50ブッシェル（3.1トン）低い数値です。

「一般的には、この地域の多くの生産者が、予想以上に単収が高かったので喜んでいる」とリンチ氏は述べています。

茎の状態が生産者にとっての今年の懸念材料でした。かんばつを受けると、トウモロコシの植物体中の水分と栄養を、房の中での穀粒の生産にすべて送ってしまいます。その結果、茎がもろくなり、強い風に耐えられな



アイオワ州の生産者、ジェイ・リンチ氏
なくなってしまう。

「そのような懸念があったが、今のハイブリッドは最後にかんばつが全米に広がった1988年当時より格段に優れている」とリンチ氏は述べています。リンチ氏によれば、アフラトキシンの兆候は彼の農場では見られず、トウモロコシの容積重は「驚くべき高さ」で、50ポンド程度の容積重を期待していましたが、実際にはこれまで54から58ポンドの範囲に安定して入っているとのことです。

「これは、種子会社が着実に容積重を高める努力をしてきた結果の表れだ。15から20年まえであったら、このような良い数値の話はできなかったであろう」（リンチ氏）

アイオワ州の穀物予測

9月12日の月例穀物生産報告の中で、米国農務省は今年のアイオワ州のトウモロコシの単収を平均で140ブッシェル/エーカー（8.8トン/ヘクタール）としました。そのとおりになれば、19億ブッシェル（4,830万トン）の収穫を州内の生産者があげることになります。

昨年アイオワ州の単収は172ブッシェル/エーカー（10.8トン/ヘクタール）で、州内の農家の総生産量は24億ブッシェル（6,100万トン）でした。◆

穀物生産：1 ページより

期末在庫、生産量、輸入量から、米国でのトウモロコシ供給は120億ブッシェル（3億500万トン）と予測されています。その供給量のなかで、USDAは42億ブッシェル（1億700万トン）が米国内の飼料・そのほかの用途に、45億ブッシェル（1億1,400万トン）がエタノール製造に使われると推算しています。エタノール製造からは、3,600万トンのDDGSが製造されますが、オブライアン氏によれば、その量は、飼料利用上、14億ブッシェル（3,600万トン）のトウモロコシと同じ価値を持つとしています。

米国からのトウモロコシ輸出については、USDAは13億ブッシェル（3,300万トン）と予測しています。

ソルガム、大麦

9月の報告書の中で、USDAは米国でのソルガムの生産量を2億4,600万ブッシェル（620万トン）と、昨年生産量の2億1,400万ブッシェル（540万トン）より高く予測しています。単収予測は48.3ブッシェル/エーカー（3.0トン/ヘクタール）で、昨年の54.6ブッシェル/エーカー（3.4トン/ヘクタール）より下がっています。

2011-13穀物年度の米国の平均ソルガム生産量は1億3千万ブッシェル（330万トン）ほど、2009-11穀物年度の平均を下回っています。オブライアン氏によれば、作付面積の減少と、米国中央部、南部の主要なソルガム生産地でのかんばつが、この現象に大きく影響しているとのこと。

大麦については、USDAは米国での生産量を2億2,100万ブッシェル（480万トン）、単収を67.6ブッシェル/エーカー（3.6トン/ヘクタール）と予測しています。昨年は1億5,580万ブッシェル（340万トン）の生産量で、単収は69.6ブッシェル/エーカー（3.7トン/ヘクタール）でした。今年は単収が低かったですが、今年は収穫面積が昨年と比較して416,000エーカー（168,000ヘクタール）増えたことが、収穫量の増加につながりました。◆

（本和訳は参考のためにアメリカ穀物協会日本事務所にて用意いたしました。原文は英語版となります。ご不明の点はアメリカ穀物協会までお問い合わせください）