

米国トウモロコシ輸出貨物品質レポート 2013/14 ハイライト

2013/2014 市場年度初期に輸出に向けられたトウモロコシ全般の平均的な品質は、すべての等級ファクターにおいて、No. 2 等級の下限より高かった。さらに、検出レベルのアフラトキシンとデオキシニバレノール (DON) の件数は、輸出トウモロコシ中のアフラトキシンと DON のレベルは平均して低いことが示唆された。水分含量はこれまでに調査したどの年よりも高かった。化学的、物理的品質は 2011/2012 年の輸出サンプルと似ているが、いくつかのファクターでは 2012/2013 年のサンプルより低い。全米集計の 2013/2014 市場年度初期での輸出トウモロコシサンプルの品質のハイライトを下記に示す。

等級ファクターと水分含量

- 平均の容積重は 57.3 ポンド/ブッシェル (73.8 キログラム/ヘクトリットル) は一般的に良い品質を示している。過去 2 年と比較して低いが、全サンプルの約 83%が、No. 1 等級の下限より高かった。
- BCFM (2.9%) は No. 2 等級の上限より低いが、2012/2013 年のレベル (2.7%) より高かった。BCFM は収穫時 (0.9%) より輸出地点までの市場での輸送・移動のために上昇したと推察される。
- 総損傷 (1.7%) は予測される通り保管と輸送の間に上昇したが、2012/2013 年の輸出時 (2.0%) より低かった。
- 平均水分含量 (14.5%) は 2012 年と 2011 年より高かった。収穫時の平均水分含量も 2013 年は 2012 年と 2011 年より高く、過去 2 年のトウモロコシより機械乾燥の必要性が高かったことを示している。

化学組成

- 平均タンパク質含量 (8.6%) は 2012/2013 年 (9.2%) より低かったが、2011/2012 年 (8.7%) に非常に似た値であり、平年のレベルに戻ったとみなすことができる。
- デンプン含量 (73.7%) はタンパク質のトレンドと反対に進み、2012/2013 年 (73.5%) より高かったが、2011/2012 年 (74.1%) より低かった。
- 油分含量 (3.7%) は、2012/2013 年とほぼ同じで 2011/2012 年 (3.6%) より若干高かった。
- タンパク質、デンプン、油分すべてのパーセントは、収穫時レベルより輸出時の方がばらつき範囲が狭く標準偏差が小さかった。この結果は、収穫時の多様な状態の穀物が集荷混合されることによってより均一な品質になっていくという予想に沿ったものであるともいえる。

物理的ファクター

- 平均のストレスクラック（16%）は高く、過去 2 年と比較して、20%以上のストレスクラックを持つサンプルの分布がより高い頻度で見られた。これはおそらく、2013 年産穀物がより多く機械乾燥されているためであると思われる。しかし、大部分のサンプルはストレスクラック 20%未満であり、ハンドリング中の損傷を受ける率が低減されるであろう。
- 穀粒容積と百粒重は 2012/2013 年と 2011/2012 年と比較して有意に低く、初期に輸出された 2013/2014 年産トウモロコシの過去 2 年と比較して穀粒のサイズが小さいことを示している。
- 真の密度（ 1.287g/cm^3 ）は 2012/2013 年（ 1.297g/cm^3 ）より有意に低かった。
- 完全粒（88.6%）は 2012/2013 年（89.9%）より有意に低かった。
- 硬胚乳（82%）は 2012/2013 年（85%）より低かった。

マイコトキシン

- 調べたすべての輸出サンプルにおいて FDA の規制レベルである 20ppb より低かった。2012/2013 年と 2011/2012 年と比較してアフラトキシン 5ppb 未満のサンプルの比率が優位に高かった。
- デオキシニバレノール（DON）をテストしたトウモロコシサンプルの 100%が FDA の勧告レベル（豚とそのほかの動物で 5ppm、鶏と牛で 10ppm）未満であった。約 95%のサンプルで DON は 0.5ppm 未満であり、2012/2013 年とほぼ同じで、2011/2012 年より多かった。