

米国トウモロコシ収穫時品質レポート 2013/14 ハイライト

2013 年米国産トウモロコシは、平年より遅い播種と収穫から、2011 年、2012 年と比較して高い収穫時水分含量となった。しかし、全般的なトウモロコシの品質は良好で、米国のトウモロコシ生産者は過去 2 年より高い単収を 2013 年に得ることとなり、米国トウモロコシ史上最高の収穫量となった。

2013 年産トウモロコシの全般的な品質は、多くの品質ファクターにおいて 2011 年と似ている。2013 年産トウモロコシは以下の性質を持って市場チャンネルに入っている。

等級ファクターと水分含量

- 57.9 ポンド/ブッシェル (74.5 キログラム/ヘクトリットル) という高い百粒重量は、No. 1 等級の下限より 2 ポンド/ブッシェル近く超えており、93.3%のサンプルが No. 2 等級の下限を満たしている。百粒重量としては過去 2 年と比較して若干低いとはいえ、この結果は穀粒の登熟度が高いことを示している。
- BCFM (0.9%) は 2012 年、2011 年と同様に低レベルであり、No. 1 等級の下限よりはるかに低い。
- 総損傷は低く (0.9%、2012 年は 0.8%、2011 年は 1.1%)、熱損傷は見られなかった (2012 年と 2011 年も同様)。
- エレベーターでのサンプルの水分含量の平均は 17.3%であり、2012 年と 2011 年より高い。2013 年には、75%のサンプルの水分含量が 15%以上であった。このため、2012 年と 2011 年よりエレベーターでの乾燥や通気を必要とするであろう。水分含量の数値の幅が広いことは、注意深い分別が必要となるであろう。

化学組成

- 平均タンパク質含量は乾物ベースで 2011 年の数値と同じ 8.7%であったが、2012 年よりは低い。平均タンパク質は、より平年のレベルに戻ったといえる。
- 2012 年 (73.0%) と比較して 73.5%という顕著に高いデンプン含量は、低いタンパク質含量を埋め合わせることとなり、相対的に良好な登熟度を意味している。その結果、ウェットミリングに適したものとなっている。
- 平均乾物ベース 3.7%という油分含量は、2012 年、2011 年とほぼ同じであった。

物理的ファクター

- ストレスクラック（9%）は2012年、2011年と比較して若干高く、おそらく過去2年より損傷を受けやすいことも考えられるが、それでも比較的低い。
- 平均的な真の密度と硬胚乳であることから、2013年は中程度の硬度であることが示され、ウェットミリングと家畜飼料に適していると考えられる。
- 中程度の硬度を平均的に示しているが、全体の半数を超えるサンプルが58ポンド/ブッシェル以上の百粒重量を持つことから、選別を行うことにより、中程度から高い硬度の胚乳のトウモロコシをドライミラーに供給することができる。
- 完全粒（92.5%）は2012年、2011年より若干低いが、良好な保管性を持つと考えられる。

マイコトキシン

- 2012年産トウモロコシと比較して2013年のアフラトキシン検出件数は顕著に低い。テストしたトウモロコシサンプルの約99.4%がFDAの規制レベルである20ppbより低かった。
- 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（2012年、2011年と同じ）。