



2020年11月、アメリカ穀物協会は、収穫時の農場から到着したトラックから収集された601サンプルの試験結果を反映して、10回目の年次トウモロコシ収穫時品質報告書を発表しました。2020年の良好な生育期の条件が、生育期を通じた作物の全体的な品質に好影響を与えました。本報告書では収穫時トウモロコシの全体を代表するサンプルが試験に供されましたが、その平均値は、米国No.1等級の等級要件を上回っていました。また、サンプルの84.7%が米国No.1等級の等級ファクター要件を満たし、94.5%が米国No.2等級の等級ファクター要件を満たしていることも示されました。過去5つの作物(5YA¹)の各品質ファクターの平均に対して、2020年の米国のトウモロコシ作物は、より高い平均容積重と低い水分含量と総損傷で市場に流通しています。レポートの全試験結果は、以下に品質要件別にまとめられています。

収穫時等級ファクターと水分含量

- 2019年および5YAよりも高い容積重(58.7ポンド/ブッシェルまたは75.5キログラム/ヘクタリットル)。サンプルの約94.8%は、米国No.1等級トウモロコシの最低要件(56.0ポンド/ブッシェル、72.1キログラム/ヘクタリットル)以上であり、全体的に良好な品質を示している。
- 破損粒と異物(BCFM)の平均は2019年(1.0%)より低い(0.8%)が、5YAと同じである。平均値は5YAと同じだが、サンプルの98.5%は米国No.2等級の限界値を下回る。
- 2019年(2.7%)および5YA(1.9%)よりも総損傷平均値(1.1%)が低い。今年の米国No.1等級の上限を下回るサンプルの割合(91.5%)は、この上限以下のサンプルがそれぞれ73.5%と88.5%であった2019年と2018年よりも高い。
- 平均熱損傷0.0%は2019年と5YAと同じであった。調査で0.0%を超えたサンプルは1つだけであった。そのサンプルは熱損傷が0.1%であった。
- 2019年および5YA(それぞれ17.5および16.4%)よりも低い平均水分含量(15.8%)であった。

収穫時化学組成

- 2019年および5YA(それぞれ8.3および8.4%乾物ベース)よりも高い平均タンパク質含量(8.5%乾物ベース)。
- 2019年および5YA(それぞれ72.3および72.6%乾物ベース)よりも低い平均デンプン含量(72.2%乾物ベース)。
- 2019年および5YA(それぞれ4.1および4.0%乾物ベース)よりも低い平均油分含量(3.9%乾物ベース)。

収穫時物理的ファクター

- 2019年(9%)よりも平均ストレスクラック(6%)は低いが、5YA(5%)よりは高い。
- 2019年および5YA(それぞれ34.60および35.06グラム)よりも低い平均百粒重(34.53グラム)。
- 2019年および5YA(両方とも0.28cm³)よりも低い平均穀粒容積(0.27cm³)。
- 5YA(1.257グラム/立方センチメートル)と同様の平均真の密度(1.255g/cm³)。
- 2019年(90.8%)よりも高い平均完全粒(92.5%)だが、5YA(92.8%)よりもわずかに低い。
- 硬胚乳(81%)の平均値は2019年と同じで、5YA(80%)よりも高い。

¹5YAは、2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019 および2019/2020 のトウモロコシ収穫時品質報告書の品質ファクターの平均値の単純平均を示している。



収穫時マイコトキシン

- 検査したサンプルのうち1つを除くすべてのサンプル(99.4%)が、米国食品医薬品局(FDA)の**アフラトキシン**の規制値(20.0ppb)未満であった。アフラトキシンの連邦穀物検査局(FGIS)の「低準拠限界値」(5.0ppb)未満のサンプルの割合も99.4%で、2019年と2018年(それぞれ98.9%と97.8%)よりも高かった。
- 100%のサンプルにおいて、**デオキシニバレノール(DON)**または**ボミトキシン**のFDA勧告レベルの5.0ppm未満であった。FGISの規定するDONの「低準拠限界値」(0.5 ppm)より低いサンプルの割合は82.2%で、2019年と2018年(それぞれ59.9%と74.6%)よりも高かった。
- **フモニシン**についてテストされたサンプルのうち、98.9%がFDAの最も厳しいガイダンスレベルである5.0 ppmを下回り、2019年(85.7%)よりも高かった。

トウモロコシ作物の生産

- 2020年11月に発表された米国農務省(USDA)の世界農業需給予測(WASDE)レポートでは、2020年の米国のトウモロコシ生産量は3億6,849万メートルトン(145億700万ブッシェル)と推定されており、2019年の作柄から6.5%増加している。
- 米国はトウモロコシの最大の輸出国であり、2020/2021市場年度の世界のトウモロコシ輸出の36.4%を占めると推定されている。