

平成20年1月21日

国際飼料穀物の需給動向と展望

飼料輸出入協議会 理事長 中山 勇

- 1) 1970年代前半の国際情勢と穀物需給動向に類似
 - * 為替（71年8月のニクソンショック ドル安基調）
 - * 穀物相場高騰（干ばつ減産と旧ソ連の大量穀物買い付け、73年の大豆禁輸）
 - * 原油高騰（オイルショック）

- 2) 今回の穀物価格高騰の背景（複合的な要因）

世界小麦需給は主要国での天候不順による減産からの逼迫 世界の需要は米国が「最後の砦」とされ、今年前半までは米国への依存が強まり、小麦価格高騰（EU・豪州で2年連続の干ばつ）

また、小麦の飼料用需要（世界で年間約110百万トン）がトウモロコシにシフト

昨年春、米国で大豆の作付面積激減（前年度比15.7%の減少）から大豆生産が減少 中国の旺盛な需要を充たすためにも南半球の生産増加が不可欠とされ、南米の天候に一喜一憂の動き

米国で今春の大豆作付面積拡大が不可欠とされ、大豆作付がトウモロコシよりも有利になるべく大豆価格が高騰

トウモロコシはエタノール用途の需要急拡大により需給が引き締まる。

 - * 昨年度の米国での作付面積はその前年度比19.5%も増えて未曾有の大豊作（前年度比24.1%増産）となったが、需要の急拡大が続いて在庫率で見ると、需給の引き締まりが続く見通し（11.6% 11.1%）。
 - * 米国内における飼料需要はこの高価格でも前年度比6.3%も伸びる見通し。世界の需要が米国に依存していることから輸出需要も15.3%も伸びる見通しにある（中国・アルゼンチンでは輸出規制中にて米国の輸出は旧ソ連向け輸出のあった79/80年度の2402百万ブッシェルを上回る史上最高になる見通し）。

ファンドマネーが穀物市場に流入し、ファンダメンタルズの強さを必要以上に増幅させている。

小麦は供給面からの需給のアンバランスであり、天候が順調に推移すれば、今年の後半から徐々に需給の緩和が期待される。

トウモロコシ・大豆はバイオ燃料の需要が急拡大する中で、中国からの大豆輸入増大も続く見込みにあり、それに見合う供給が必要とされる。

- 3) 今後の展望・・・適正な価格水準を模索する動き

短期的な見通し：需要拡大を背景に、シカゴ相場は強い基調で推移するものの、その中で高騰・下落が見込まれる。ただし、小麦の需給緩和が弱材料になることが期待される。

また、海上運賃は中国オリンピック（2008.8）前後より調整局面を迎えると期待される。

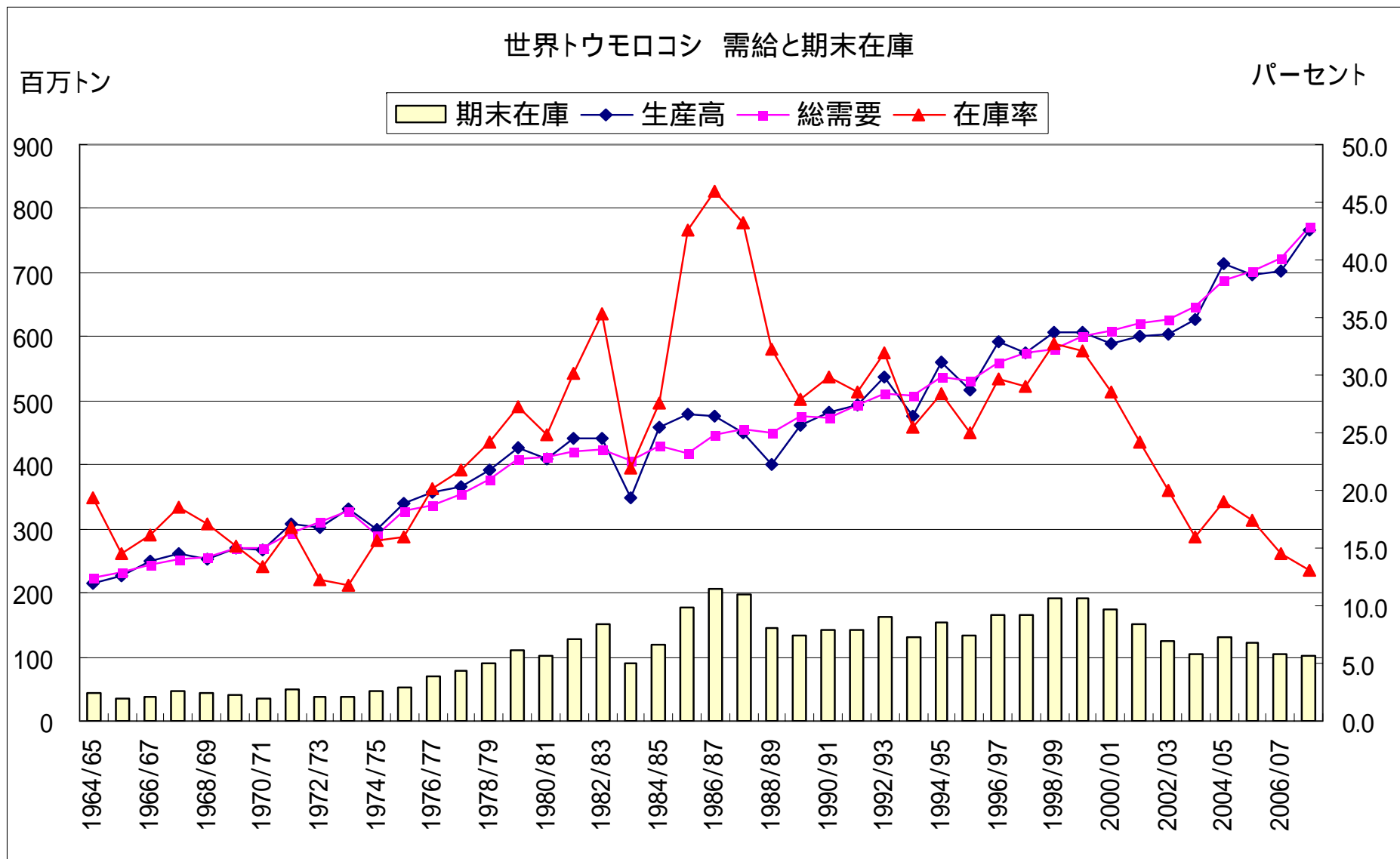
長期的な見通し：米国の新エネルギー法によるエタノール用途の需要拡大が続く中で、2015年までは大きく反落し難い（2ドル前半で推移してきた価格水準には戻らない）

過去38年間のシカゴトウモロコシ価格推移

C/BUSHEL ケイ線チャート ローソク足(月足) シカゴコーン CBT 期近 (70/01-08/01)

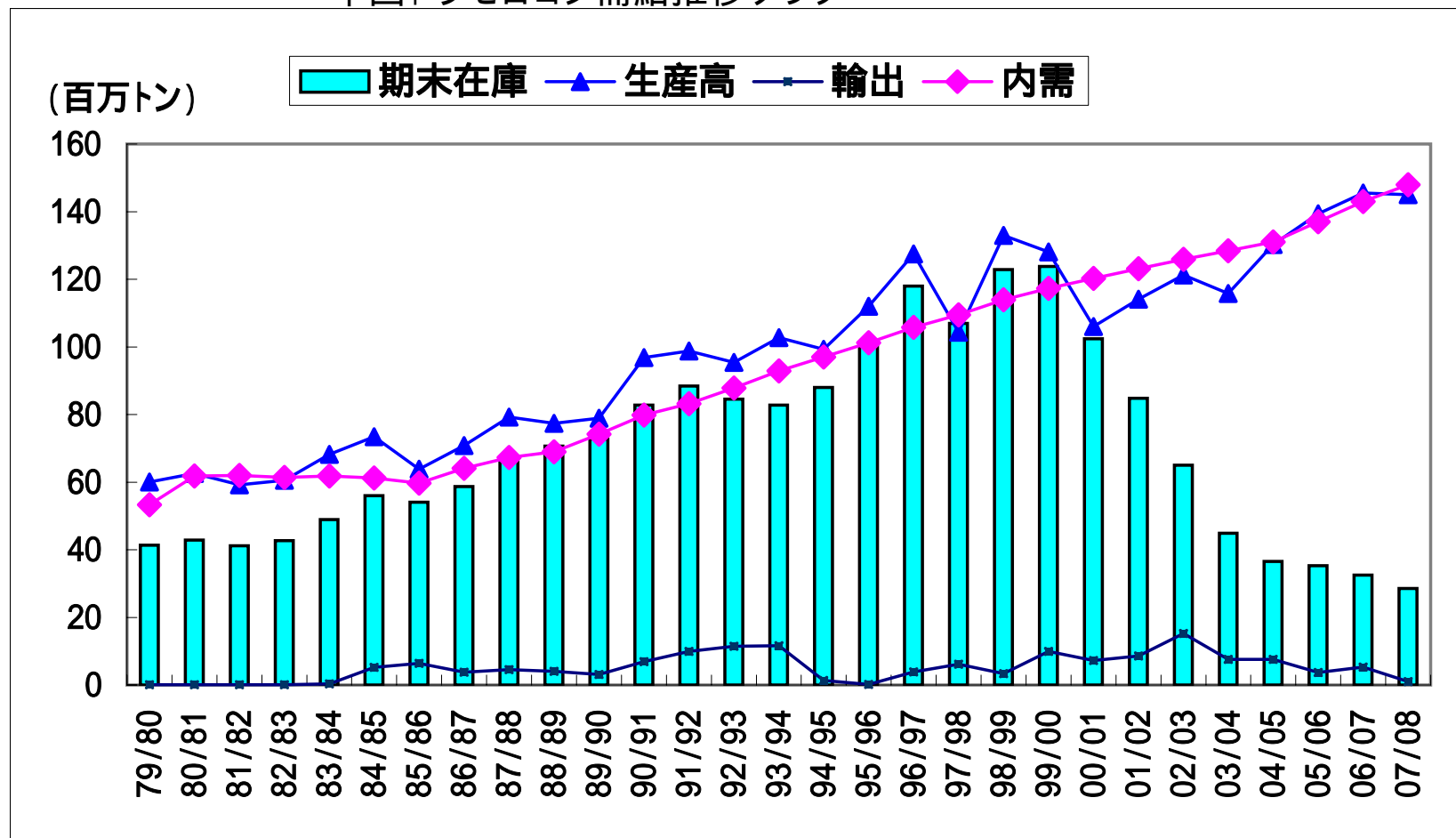


世界トウモロコシ需給推移グラフ



(米国農務省08年1月需給予測から作成)

中国トウモロコシ需給推移グラフ



(米国農務省08年1月需給予測から作成)

米国とうもろこし需給推移

2008年1月11日

面積:百万エ - カ - 単収: プッシュェル/エ - カ -
生産量:百万プッシュェル 年度:9-8月

| 年度 | 92/93 | 93/94 | 94/95 | 95/96 | 96/97 | 97/98 | 98/99 | 99/00 | 00/01 | 01/02 | 02/03 | 03/04 | 04/05 | 05/06 | 06/07 | 07/08 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 作付面積 | 79.311 | 73.239 | 78.921 | 71.479 | 79.229 | 79.537 | 80.165 | 77.386 | 79.551 | 75.702 | 78.894 | 78.603 | 80.929 | 81.779 | 78.327 | 93.600 |
| 収穫面積 | 72.077 | 62.933 | 72.514 | 65.210 | 72.644 | 72.671 | 72.589 | 70.487 | 72.440 | 68.768 | 69.330 | 70.944 | 73.631 | 75.117 | 70.648 | 86.542 |
| 平均単収 | 131.5 | 100.7 | 138.6 | 113.5 | 127.1 | 126.7 | 134.4 | 133.8 | 136.9 | 138.2 | 129.3 | 142.2 | 160.4 | 148.0 | 149.1 | 151.1 |
| 期初在庫 | 1,100 | 2,113 | 850 | 1,558 | 426 | 883 | 1,308 | 1,787 | 1,718 | 1,899 | 1,596 | 1,087 | 958 | 2,114 | 1,967 | 1,304 |
| 生産高 | 9,477 | 6,338 | 10,051 | 7,400 | 9,233 | 9,207 | 9,759 | 9,431 | 9,915 | 9,503 | 8,967 | 10,089 | 11,807 | 11,114 | 10,535 | 13,074 |
| 輸入 | 7 | 21 | 10 | 16 | 13 | 9 | 19 | 15 | 7 | 10 | 14 | 14 | 11 | 9 | 12 | 15 |
| 供給 | 10,584 | 8,472 | 10,910 | 8,974 | 9,672 | 10,099 | 11,085 | 11,232 | 11,639 | 11,412 | 10,578 | 11,190 | 12,776 | 13,237 | 12,514 | 14,393 |
| 飼料用 | 5,252 | 4,684 | 5,470 | 4,708 | 5,302 | 5,505 | 5,472 | 5,665 | 5,842 | 5,864 | 5,563 | 5,795 | 6,158 | 6,155 | 5,598 | 5,950 |
| 工業・食 | 1,556 | 1,609 | 1,704 | 1,612 | 1,692 | 1,782 | 1,846 | 1,913 | 1,957 | 2,046 | 2,340 | 2,537 | 2,686 | 2,981 | 3,488 | 4,555 |
| イナル需 | 426 | 458 | 533 | 396 | 429 | 481 | 526 | 566 | 628 | 706 | 996 | 1,168 | 1,323 | 1,603 | 2,117 | 3,200 |
| 国内需要 | 6,808 | 6,293 | 7,174 | 6,320 | 6,994 | 7,287 | 7,318 | 7,578 | 7,799 | 7,911 | 7,903 | 8,332 | 8,844 | 9,136 | 9,086 | 10,505 |
| 輸出 | 1,663 | 1,328 | 2,177 | 2,228 | 1,795 | 1,504 | 1,981 | 1,937 | 1,941 | 1,905 | 1,588 | 1,900 | 1,818 | 2,134 | 2,125 | 2,450 |
| 需要 | 8,471 | 7,621 | 9,352 | 8,548 | 8,789 | 8,791 | 9,298 | 9,515 | 9,740 | 9,815 | 9,491 | 10,232 | 10,662 | 11,270 | 11,210 | 12,955 |
| 期末在庫 | 2,113 | 850 | 1,558 | 426 | 883 | 1,308 | 1,787 | 1,718 | 1,899 | 1,596 | 1,087 | 958 | 2,114 | 1,967 | 1,304 | 1,438 |
| 在庫率(%) | 24.9 | 11.2 | 16.7 | 5.0 | 10.0 | 14.9 | 19.2 | 18.1 | 20 | 16.3 | 11.5 | 9.4 | 19.8 | 17.5 | 11.6 | 11.1 |
| 農家平均 | 207 | 250 | 226 | 324 | 271 | 243 | 194 | 182 | 185 | 197 | 232 | 242 | 206 | 200 | 304 | 370-430 |

| 年度 | 90-95 | 96-01 | 06/07 | | | | 07/08 | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| | 平均 | 平均 | 07年12月 | 08年1月 | 前月比 | 前年比 | 07年6月 | 07年7月 | 07年8月 | 07年9月 | 07年10月 | 07年11月 | 07年12月 | 08年1月 | 前月比 | 前年比 |
| 作付面積 | 75.512 | 78.595 | 78.327 | 78.327 | 0.000 | -3.452 | 90.454 | 92.888 | 92.888 | 92.888 | 93.616 | 93.616 | 93.616 | 93.600 | -0.016 | 15.273 |
| 収穫面積 | 68.085 | 71.600 | 70.648 | 70.648 | 0.000 | -4.469 | 82.900 | 85.418 | 85.418 | 85.418 | 86.071 | 86.071 | 86.071 | 86.542 | 0.471 | 15.894 |
| 平均単収 | 119.2 | 132.8 | 149.1 | 149.1 | 0.0 | 1.1 | 150.3 | 150.3 | 152.8 | 155.8 | 154.7 | 153.0 | 153.0 | 151.1 | -1.9 | 2.0 |
| 期初在庫 | 1,414 | 1,337 | 1,967 | 1,967 | 0 | -147 | 987 | 1,137 | 1,137 | 1,142 | 1,304 | 1,304 | 1,304 | 1,304 | 0 | -663 |
| 生産高 | 8,113 | 9,508 | 10,535 | 10,535 | 0 | -579 | 12,460 | 12,840 | 13,054 | 13,308 | 13,318 | 13,168 | 13,168 | 13,074 | -94 | 2,539 |
| 輸入 | 13 | 12 | 12 | 12 | 0 | 3 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0 | 3 |
| 供給 | 9,540 | 10,857 | 12,514 | 12,514 | 0 | -723 | 13,462 | 13,992 | 14,206 | 14,465 | 14,637 | 14,487 | 14,487 | 14,393 | -94 | 1,879 |
| 飼料用 | 4,924 | 5,608 | 5,598 | 5,598 | 0 | -557 | 5,700 | 5,700 | 5,750 | 5,850 | 5,700 | 5,650 | 5,650 | 5,950 | 300 | 352 |
| 工業・食 | 1,570 | 1,873 | 3,488 | 3,488 | 0 | 507 | 4,790 | 4,790 | 4,790 | 4,690 | 4,590 | 4,590 | 4,590 | 4,555 | -35 | 1,067 |
| イナル需 | 427 | 556 | 2,117 | 2,117 | 0 | 514 | 3,400 | 3,400 | 3,400 | 3,300 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 0 | 1,083 |
| 国内需要 | 6,494 | 7,481 | 9,086 | 9,086 | 0 | -50 | 10,490 | 10,490 | 10,540 | 10,540 | 10,290 | 10,240 | 10,240 | 10,505 | 265 | 1,419 |
| 輸出 | 1,784 | 1,844 | 2,125 | 2,125 | 0 | -9 | 1,975 | 2,000 | 2,150 | 2,250 | 2,350 | 2,350 | 2,450 | 2,450 | 0 | 325 |
| 需要 | 8,278 | 9,325 | 11,210 | 11,210 | 0 | -60 | 12,465 | 12,490 | 12,690 | 12,790 | 12,640 | 12,590 | 12,690 | 12,955 | 265 | 1,745 |
| 期末在庫 | 1,261 | 1,532 | 1,304 | 1,304 | 0 | -663 | 997 | 1,502 | 1,516 | 1,675 | 1,997 | 1,897 | 1,797 | 1,438 | -359 | 134 |
| 在庫率(%) | 15.2 | 16.4 | 11.6 | 11.6 | 0.0 | -5.9 | 8.0 | 12.0 | 11.9 | 13.1 | 15.8 | 15.1 | 14.2 | 11.1 | -3.1 | -0.5 |
| 農家平均 | - | - | 304 | 304 | | | 310-370 | 280-340 | 280-340 | 280-340 | 290-350 | 320-380 | 335-395 | 370-430 | | |

米国の新エネルギー法

07年12月19日にブッシュ大統領が署名し、「2007年エネルギー独立・安全保障法」が成立した。

その骨子は

- 1) 燃費基準の40%改善(現行の1ガロン当たり25マイルから2020年までに35マイルへ引き上げ)
- 2) 再生可能燃料使用基準(RFS)の拡大…使用義務化
08年の年間90億ガロンから22年の360億ガロンまで段階的に拡大を目指し、その内訳は
トウモロコシ由来のエタノール生産は15年の150億ガロンを上限とし、210億ガロンを上記以外の新たなバイオ燃料で賄うことを義務づけている。
内、バイオエタノール使用基準を12年までに10億ガロンとして上限を設定し、セルロース系由来のエタノール生産を10年から段階的に増大させ、22年までには160億ガロンとする。22年までにはその他の先進バイオ燃料生産は40億ガロンとされる。

なお、税制措置については取り敢えず従来そのままとし、今後の両院協議会で審議予定。

1980年以来、ガロン当たり54セントの輸入関税措置が講じられ、08年末までとされている。上院案では10年末まで延長とされていた。また、一時的な撤廃案が議会に提出される動きもある。

05年8月成立のエネルギー法では製造業者に租税減免額としてガロン当たり51セントの優遇措置が適用されている(追加での優遇措置を講じている州もある)。

上院案では、エタノール生産量が75億ガロンに達した翌年以降、46セントへ引き下げる、とされていた。

参考：1ブッシェルのトウモロコシから全米平均で現在、2.8ガロンのエタノールが生産されている(10年ほど前は2.4ガロン)。将来、製造技術の向上によりこの歩留まりは3ガロン以上になると期待されている。エタノール用途のトウモロコシ年間消費量を現在の歩留まりで計算すると、

| | | | |
|-----|--------|--------------|------------|
| 08年 | 90億ガロン | 3,214百万ブッシェル | (81.6百万トン) |
| 09年 | 105 | 3,750 | (95.3) |
| 10年 | 120 | 4,286 | (108.9) |
| 15年 | 150 | 5,357 | (136.1) |

(15年の歩留まりを3ガロンとしたら、5000百万ブッシェルの127百万トン)

尚、同法では立法後18ヶ月以内に米国科学アカデミーによる「同法の影響力についての調査結果」の提出が求められており、米国内での飼料価格や畜産市場への影響度など経済的な影響が議会に報告されることになっている。この調査結果によっては、再生可能燃料目標値の引下げや取り下げの検討が要求されている。

(米国科学アカデミーとは、米国の科学及び国民の福祉のため、科学利用の推進を目的として1863年に設立された非政府、非・営利の組織である。科学と工学分野に関し、連邦政府の諮問機関として機能を果たすことが求められている民間科学諮問機関。)