①個別データシート	種類	製品	英名	Soiling corn seeds
整理番号: JP301026	分類	農業	和名	青刈りとうもろこし,南九州

・GHG排出量

2.97E-02 kg-CO2e/kg

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

南九州での青刈りとうもろこしの生産

・技術の内容と機能

・情報源

主要産出物：青刈りとうもろこし
主要原材料：肥料、農薬
生産地：南九州の代表的な畑作地帯である都城盆地周辺の農家
上記農家は、焼酎・澱粉原料用カンショ作を基軸に、露地だいこん作、サイレージ用イタリアンライグラス・トウモロコシ作をおこなっていると想定した。
気候：温暖多雨
評価範囲：堆肥散布～播種～刈り取り～ダンプトラックへの詰込～輸送。
栽培体系：バンカーサイロによるサイレージ体系
栽培密度：播種量3kg/10a。
収率：7000kg/10a

①エネルギー、水、原材料、製品の情報源：農業環境技術研究所,"「環境影響評価のためのライフサイクルアセスメント手法」研究成果報告書", p35-38,p93,(2003)
②施肥中窒素由来N2Oの情報源：温室効果ガスインベントリオフィス,"温室効果ガス2011年報告書",page6-24,6-25,(2011)

・データ作成者コメント

"「環境影響評価のためのライフサイクルアセスメント手法」研究成果報告書"より、青刈りとうもろこしの収穫量7,000kg当たりのエネルギー、肥料、農薬の投入量を抽出し、それを重量(1kg)当たりに原単位化した。
"温室効果ガス2011年報告書"より、施肥中窒素由来N2Oの算定式を参照し、重量(1kg)当たりの原単位を作成した。

・適用範囲

製品：青刈りとうもろこし
地域：南九州の都城盆地周辺
気候：温暖多雨
栽培体系：バンカーサイロによるサイレージ体系
栽培密度：播種量3kg/10a
収率：7000kg/10a

・システム境界

資源採取から青刈りとうもろこしの生産までを評価範囲とする。製品の日本国内における輸送を含む。包装材を含まない。容器充填を含まない。輸送のための梱包材を含む。排水処理を含まない。産廃処理を含まない。

・配分

共製品はなく、配分なし

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、窒素質肥料由来のCO2(化石資源由来)、りん酸質肥料由来のCO2(化石資源由来)、施肥由来のN2O、熱エネルギー,軽油(軽油)由来のCO2(化石資源由来)、である。

②入出力データ

区分	フロー区分		品目名	連鎖した品目名	公開整理番号	数値	単位	備考
ユーティリティ	中間フロー	入力	軽油	燃焼・軽油	JP111013	1.87E-03	L	
資源/原材料	中間フロー	入力	ゲサノンフロアブル（除草剤）	その他の農薬		1.54E-05	kg	比重1.08（20℃）。性状は液体。入力量は水及び界面活性剤等を含めた製品としての重量とした。
資源/原材料	中間フロー	入力	りん酸質肥料	りん酸質肥料		3.47E-03	kg-P2O5	
資源/原材料	中間フロー	入力	窒素質肥料	窒素質肥料		2.73E-03	kg-N	
資源/原材料	中間フロー	入力	サイロ用塩化ビニール	農業用塩化ビニルフィルム		2.09E-04	kg	本プロセスの廃棄物ではなく、家畜飼養プロセスの廃棄物とした。
大気圏排出物	基本フロー	出力	施肥由来のN2O			2.66E-05	kg	温室効果ガスインベントリ報告書（NIR）2011年（page6-24,6-25）によると、N2O排出係数は0.62%であるため、次の式で算定した。合成肥料の施肥由来のN2O=肥料中のN量×0.0062×44÷28
製品	中間フロー	出力	青刈りとうもろこし,南九州	青刈りとうもろこし,南九州	JP301026	1.00E+00	kg	サイロ用塩化ビニールを梱包材と想定した。ダンプトラックへの詰込及び運搬を評価範囲に含む。