

＜２０１０年農林水産研究成果１０大ピックアップ＞
農林水産技術会議事務局

＜タイトル＞

「砂糖・エタノール複合生産プロセス」を開発
－実験プラントでの実証に成功し、実用レベルでの検証へ－

＜当該研究成果のポイント＞

アサヒビール株式会社と（独）農研機構 九州沖縄農業研究センターは、製糖用従来品種と比べてバイオマス生産量が50%高く、糖収量が30%多い高バイオマス量サトウキビ新品種を育成した。この新品種は製糖用従来品種より多回株出し栽培での生産力が高く、低コスト栽培が可能となった。高バイオマス量サトウキビを利用することで、現在の砂糖生産量を確保しながら、食料と競合することなく、バイオエタノールを大量に生産できるシステム「砂糖・エタノール複合生産プロセス」を開発し、実験プラントで実証した。

＜期待される効果・今後の展開など＞

この「砂糖・エタノール複合生産プロセス」の技術的な検証を実施し、実用レベルまで技術を高めていくことを検討していく。

この研究の成果により、高バイオマス量サトウキビ新品種の可能性を追求した新技術が、食料やエネルギー問題に貢献できることとなり、南西諸島におけるサトウキビ産業の活性化や農業振興及び地球温暖化ガスの削減への効果が期待される。

＜研究所名＞

アサヒビール株式会社

（独）農研機構 九州沖縄農業研究センター

＜担当者名＞

（独）農研機構 九州沖縄農業研究センター

さとうきび育種ユニット長 寺内方克

＜連絡先＞

アサヒビール株式会社 広報部 報道担当 TEL：03-5608-5126

（独）農研機構九州沖縄農業研究センター 広報普及室長 橋本知義
TEL：096-242-7530

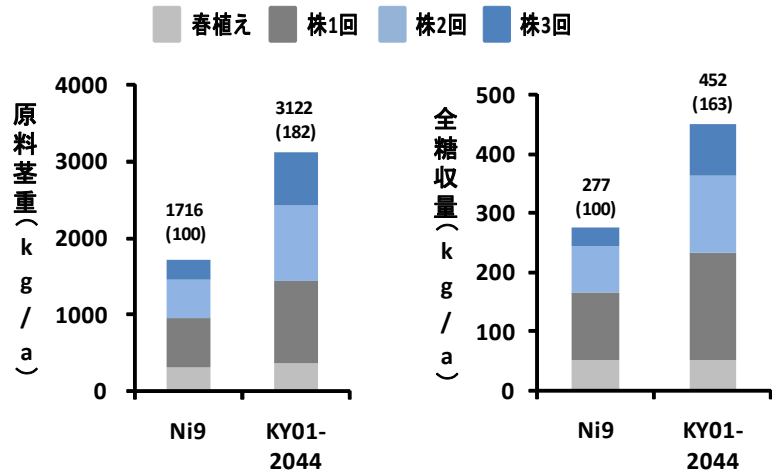


図1 多回株出し栽培での生産力

「Ni9」は製糖用従来品種 「KY01-2044」高バイオマス量サトウキビ

写真「KY01-2044」の草姿

左：「NiF8」、製糖用従来品種

右：「KY01-2044」高バイオマス量サトウキビ

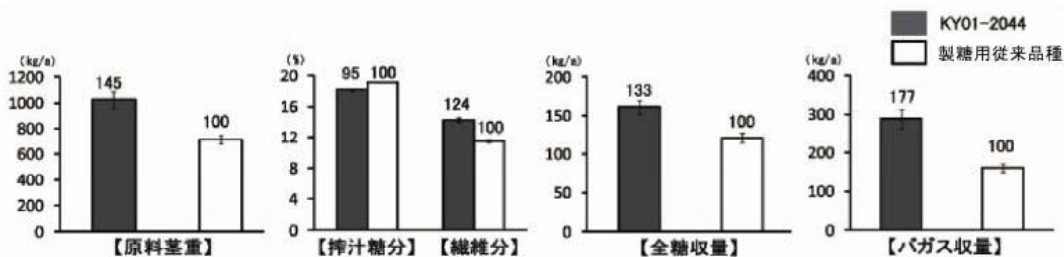


図2 「KY01-2044」の株出し栽培での収量性及び糖含有率

南西諸島各地での現地試験（伊仙町、糸満市、名護市）の平均値、図中の数値は製糖用従来品種に対する比率。

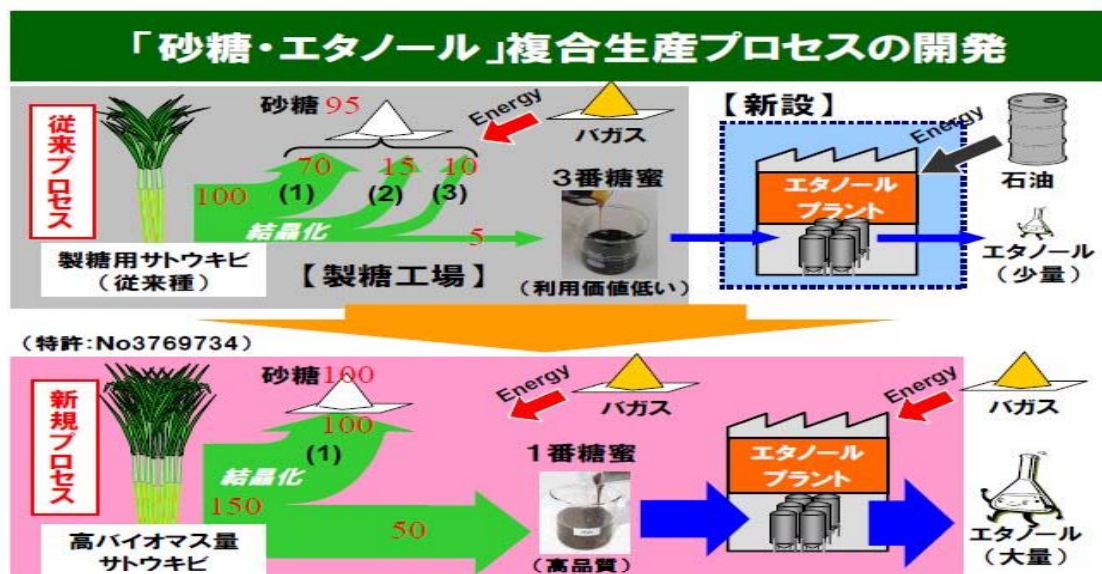


図3 「砂糖・エタノール」複合生産プロセスの開発