

繊維の生産性が高いサトウキビ新品種 「DOA Khon Kaen 4 (KK4)」

生産

実装

品目:サトウキビ

バイオマス活用

調達

実装

概要

普及品種と同程度の砂糖を生産しつつ、高い繊維生産が可能であるサトウキビ新品種を開発した。この品種の利用により、繊維を利用したバイオエネルギー等の増産が期待できる。

背景・効果・留意点

サトウキビ産業では、砂糖生産とともに、繊維を利用した発電等が増加している。繊維の利用拡大に向け、タイにおいて製糖用サトウキビとサトウキビ野生種(*Saccharum spontaneum*)との種間交配を利用して「DOA Khon Kaen 4 (KK4)」を育成した(タイ農業局新品種番号0317/2558、品種登録名「TPJ04-768」)。同品種は、普及品種「KK3」と比べて、可製糖率(砂糖含有率)は低いが高繊維分は高く(表1)、原料茎収量が多い(図1、2)。そのため、砂糖収量は同程度であるが、繊維収量が約1.5程度多く(図2)、発電等の原料の増産が可能である。厳しい乾季を持つ東北タイでも株出し栽培での収量減が少ないが(図1、2)、茎が細く茎数が多いため(表1)、機械収穫が適する。

同様の品種開発は、製糖産業の繊維利用促進を目指す他のアジア地域でも適用できる。

表1 「KK4」の諸形質(図2の株出し栽培の収穫時)

品種名	原料茎数 (本/ha)	茎径 (cm)	可製糖率 (%)	繊維分 (%)
KK3	42468	2.84	14.0	11.3
KK4	51282	2.22	12.7	15.0

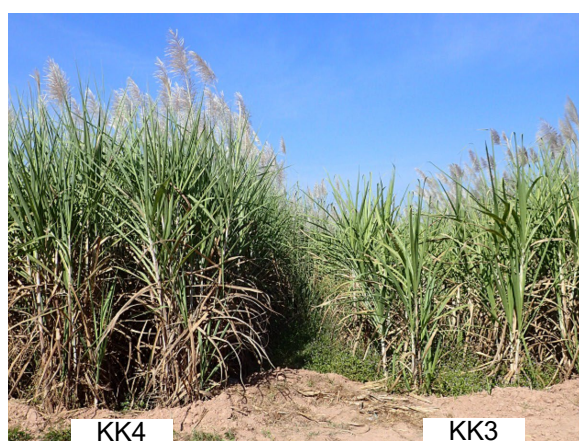


図1 東北タイのコサムピサイにおける株出し2回目の収穫時写真。左:「KK4」、右:普及品種「KK3」。(2014年12月撮影)

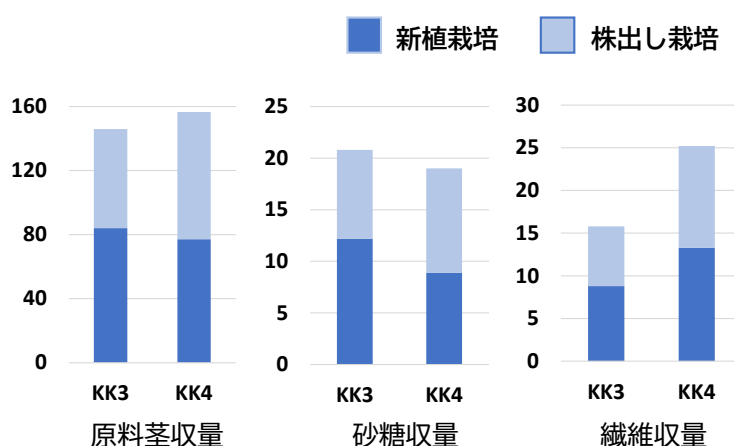


図2 東北タイのコンケンにおける「KK4」の新植と株出し栽培における単位面積当たりの収量(t/ha)



技術の詳細

国際農林水産業研究成果情報

https://www.jircas.go.jp/ja/publication/research_results/2015_b10

問い合わせ

greenasia-ml@jircas.go.jp

国立研究開発法人
国際農林水産業研究センター

