

7.1 LÁSZLÓ POTYONDI¹, JANOS KIMMEL¹, FERENC CSIMA² AND EVA TAKACS²

¹Beta Research Institute Nonprofit Ltd., Fő ut 70., H – 9463 Sopronhorpács

²Magyar Cukor Zrt., Budaörsi ut 161., H – 1112 Budapest

BIOGAS AND BIO-ENERGY PRODUCTION FROM SUGAR BEET

**Production de biogaz et d'énergie biologique à base de betteraves sucrières /
Biogas- und Bioenergieproduktion aus Zuckerrüben**

ABSTRACT

The study demonstrates the possibilities and situation of energy production from sugar beet and sugar beet pulp. It first gives some general information about bio-fuel production from different plants based on the calculation from the average data of yields. In the second part some results from biogas research of sugar beet are demonstrated. In the last part the biogas plant of Sugar factory Kaposvar is showed. The last years developments in biogas production in Hungary caused important energy and CO₂ savings in the sugar factory.

PRODUCTION DE BIOGAZ ET D'ENERGIE BIOLOGIQUE A BASE DE BETTERAVES SUCRIERES

ABREGE

Cette étude présente les possibilités et la situation de la production d'énergie à partir de betterave sucrière et de sa pulpe. D'abord, elle fournit des informations générales sur la production de biocarburants à partir de différentes plantes, sur la base de calculs relatifs aux données moyennes des récoltes. La deuxième partie présente quelques résultats des recherches menées en matière de biogaz obtenu de betterave sucrière. La dernière partie décrit l'installation de biogaz de la fabrique de sucre de Kaposvár. L'évolution de la production de biogaz en Hongrie au cours de ces dernières années s'est traduite par des économies d'énergie et de CO₂ considérables dans cette fabrique de sucre.

BIOGAS- UND BIOENERGIEPRODUKTION AUS ZUCKERRÜBEN

KURZFASSUNG

Die Studie zeigt die Situation und die Möglichkeiten der Energieproduktion aus Zuckerrüben und Rübenschnitzel. Zuerst werden einige allgemeine Informationen über die Bio-Kraftstoffproduktion aus verschiedenen Pflanzen auf Grundlage der Berechnung aus den Daten der Durchschnittserträge gegeben. Im zweiten Teil sind die Ergebnisse der Biogasforschungen der Zuckerrübe demonstriert. Im letzten Abschnitt wird die Biogasanlage der Zuckerfabrik Kaposvar vorgestellt. Die Entwicklung der Biogasproduktion in den letzten Jahren verursachte in Ungarn wichtige Energie und CO₂-Ersparung in der Zuckerfabrik.