

 Inhalt archiviert am 2024-06-18



# Sweet Sorghum : an alternative energy crop

## Ergebnisse in Kürze

### Entwicklung von Hirse als Quelle für Biokraftstoffe

Wenn es um die Herstellung von Zucker für Biokraftstoffe geht, hat Zuckerhirse viele Vorteile gegenüber anderen Kulturpflanzen. Eine EU-Initiative entwickelte neue Hybride, Pflanzenmodelle und Nachhaltigkeitsanalysen, um die Nutzung in zahlreichen Szenarien zu unterstützen.



ENERGIE



© Thinkstock

Sorghum (Hirse) ist eine Mehrzweckpflanze, aus der Lebensmittel und Futtermittel produziert werden und deren Zucker im Stamm zur Herstellung von Kraftstoff dient. Ein Engpass war bisher aber der Mangel an Hirsesorten für die Herstellung von Ethanol. Das EU-finanzierte Projekt [SWEETFUEL](#) (Sweet sorghum: An alternative energy crop) führte Ressourcen zusammen, um Stämme von Zuckerhirse zu züchten, die die Produktivität maximieren würden.

SWEETFUEL betrieb einen großen Zuchtaufwand hinsichtlich Zielumgebungen und Produktionssysteme. Speziell an gemäßigte Klimazonen, dürregefährdete Umgebungen und arme Böden angepasste Sorghum-Hybride wurden gezüchtet und getestet.

Die Projektmitglieder identifizierten, charakterisierten und bewerteten Zuckerhirselinien, um die Zusammenhänge zwischen Merkmalen für Zuckerakkumulation, Pflanzenphänologie und Trockentoleranz besser zu verstehen. In Feld- und Labortests wurden die wichtigsten Einschränkungen und Merkmale im Zusammenhang mit dem Ertrag identifiziert. Faktoren wie Wasserverbrauch, Nährstoffaufnahme, Erntezeit und Energieverbrauch wurden ausgewertet. Auf dieser Basis schlug das Team Anbau- und Erntemethoden vor und entwickelte ein Pflanzenmodell für Sorghum.

Nach einer Reihe von ökologischen, wirtschaftlichen und technischen Einschätzungen und Analysen wurde eine vollständige Nachhaltigkeitsbewertung erstellt, die die nachhaltigsten Pfade von Zucker- und Biomasse-Hirse identifiziert. Sie hob außerdem die möglichen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Vorteile des Anbaus von Zucker- und Biomasse-Hirse im Vergleich zur Nutzung fossiler Brennstoffe hervor.

SWEETFUEL verbreitete seine Aktivitäten und Ergebnisse und förderte aktiv den Austausch zwischen den Beteiligten. Fünf regionale Workshops wurden in Brasilien, Europa, Indien, Mexiko und Südafrika veranstaltet. Außerdem wurden zahlreiche Veröffentlichungen in wissenschaftlichen und Fachzeitschriften sowie Vorträge auf nationalen und internationalen Konferenzen und anderen Veranstaltungen geliefert.

Die gewonnenen Erkenntnisse wurde verwendet, um ein Handbuch zu veröffentlichen, das Interessenten einen aktuellen Überblick über die wichtigsten Zahlen und Fakten zum Thema Energie-Hirse bietet. SWEETFUEL half dabei, die Zuckerhirseerträge in verschiedenen Klimazonen zu optimieren, indem es Genetik und landwirtschaftliche Praktiken verbesserte.

## **Schlüsselbegriffe**

Biokraftstoffe, Zuckerhirse, Zucker, Energiepflanzen

## **Entdecken Sie Artikel in demselben Anwendungsbereich**



## Innovatives Wärmerückgewinnungsexperiment in Schweden



## Die Fingerabdrücke der Klima-Energie-Modelle



## Technologien für erneuerbare Energien und integrierte kommunale Energiesysteme in Afrika



## Maßgeschneiderte Klimadienleistungen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit des südlichen Afrikas



Projektinformationen

**SWEETFUEL**

Finanziert unter

ID Finanzhilfvereinbarung: 227422

Specific Programme "Cooperation": Food,  
Agriculture and Biotechnology

[Projektwebsite](#) 

Projekt abgeschlossen

**Gesamtkosten**

€ 5 120 946,20

**Startdatum**

1 Januar 2009

**Enddatum**

30 Juni 2014

**EU-Beitrag**

€ 2 967 975,00

Koordiniert durch  
CENTRE DE COOPERATION  
INTERNATIONALE EN  
RECHERCHE AGRONOMIQUE  
POUR LE DEVELOPPEMENT -  
C.I.R.A.D. EPIC

 France

## Dieses Projekt findet Erwähnung in ...

MAGAZIN RESEARCH\*EU



**Preserving our cultural  
heritage**

MAGAZIN RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
032 - Robots and us:  
advances in robotics,  
from industry to society**

Letzte Aktualisierung: 17 März 2016

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/85882-developing-sorghum-crop-as-a-source-for-biofuels/de>

European Union, 2025

