

ERWIN LADEWIG

Institut für Zuckerrübenforschung, Holtenser Landstraße 77, D – 37079 Göttingen

**Original language: German**

## **BIOMASS – A NEW TRAIT IN VARIETY TRIALS IN SUGAR BEET IN GERMANY**

### **ABSTRACT**

In Germany, the number of biogas plants increased tremendously during the last decade. Maize is used as the main feedstock for the fermentation process. But sugar beet is also getting an increasing interest. In brochures for the marketing of varieties, some sugar beet varieties are already labeled as appropriate for biogas production. Furthermore, other cultivated forms of beet like fodder beets are in use in biogas plants. Thus, an independent testing of the suitability of beet varieties for biogas production is needed to get reliable information for advisory purposes. Until now, the biomass yield of a variety is accepted as the main factor for an estimation of the relative biogas yield. In a first step, a broad range of sugar beet strains and varieties were tested from 2008 to 2010. Since 2011, a nationwide biomass variety testing is established. Background and first results of the biomass variety testing will be presented.

This project was financially supported by the Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection as part of the innovation funding of the Federal Agency for Agriculture and Food.

---

## **BIOMASSE – UN NOUVEAU TRAIT CARACTERISTIQUE DANS LES ESSAIS DES VARIETES DE BETTERAVES EN ALLEMAGNE**

### **RÉSUMÉ**

Depuis une dizaine d'années, le nombre des installations biogaz a augmenté de façon dramatique. Comme substrat de fermentation, c'est surtout le maïs qui est employé. Mais l'intérêt se porte de plus en plus sur la betterave sucrière. Les brochures de marketing font déjà la publicité pour des variétés de betteraves sucrières particulièrement aptes à la production de biogaz. De plus, on a recours à d'autres types betteravières telles que les betteraves fourragères. La mise en place d'un ensemble de tests indépendants devient donc nécessaire, qui établissent l'aptitude des différentes variétés de betteraves à la production de biogaz et mettent des données fiables à la disposition des services de conseil agricole. Jusqu'à présent, le rendement en biomasse d'une variété est accepté comme facteur essentiel pour estimer le rendement en biogaz. Dans un premier volet d'essais allant de 2008 à 2010, une vaste gamme d'échantillons sélectionnés et de variétés homologuées furent testés ; depuis 2011, un essai biomasse portant sur les différentes variétés a été effectué au niveau fédéral. Le contexte de cet essai variétal de biomasse et ses premiers résultats seront présentés.

Le projet est réalisé grâce au soutien financier du ministère fédéral d'alimentation, d'agriculture et de la protection du consommateur (BMELV), attribué par l'Office fédéral d'agriculture et d'alimentation dans le cadre de la promotion des innovations.

## **BIOMASSE – EIN NEUES MERKMAL FÜR ZUCKERRÜBEN- SORTENVERSUCHE IN DEUTSCHLAND**

### **KURZFASSUNG**

Die Anzahl Biogasanlagen ist in den letzten zehn Jahren dramatisch angestiegen. Vor allem wird Mais als Gärsubstrat eingesetzt. Aber auch die Zuckerrübe wird zunehmend interessant. In Broschüren für das Marketing werden bereits Zuckerrübensorten mit besonderer Eignung für die Biogasproduktion beworben. Darüber hinaus werden andere Kulturformen der Rübe wie Futterrüben in Biogasanlagen eingesetzt. Daher wird eine unabhängige Prüfung von Rübensorten auf ihre Eignung zur Biogasproduktion benötigt, um für die Beratung verlässliche Daten zur Verfügung stellen zu können. Bisher ist der Biomasseertrag einer Sorte als wesentlicher Faktor zur Schätzung des Biogasertrages akzeptiert. In einem ersten Versuchsansatz wurde von 2008-2010 ein breites Spektrum an Züchtungsmaterial und zugelassenen Sorten getestet und seit 2011 ist ein bundesweit angelegter Sortenversuch Biomasse etabliert. Über die Hintergründe und erste Ergebnisse aus dem Sortenversuch Biomasse wird berichtet.

Die Förderung des Vorhabens erfolgte aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

---