



Sudangrasanbau zur Energiegewinnung in Biogasanlagen

Diplomarbeit
Karsten Köhling
Wien, 2000

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde versucht, die Möglichkeiten und Probleme des Anbaues von Sudangras (*Sorghum sudanense* (piper) Stapf) als nach- wachsender Rohstoff für die Verwertung zu Strom und Wärme in einer Biogasanlage aufzuzeigen. Neben den Literaturrecherchen, die allgemein auf das Thema Biogas, Biogasanlagentechnik und die derzeit in Österreich beziehungsweise im Burgenland geltenden Bestimmungen und Verordnungen im Bereich Biogas und Biogasanlagen eingehen, bildet die Sudangrasproduktion bis hin zur Verwertung in einer Biogasanlage eines Modellbetriebes (100 Hektar Ackerfläche) und in weiterer Folge eine Wirtschaftlichkeitsrechnung den Schwerpunkt dieser Arbeit. Damit soll gezeigt werden, unter welchen Voraussetzungen der Sudangrasanbau zur Energiegewinnung einen wirtschaftlichen Vorteil anstelle des Anbaus von 10 Hektar Gerste und 10 Hektar Flächenstilllegung hat. Ein Großteil der Daten und Informationen dazu stammen von einem Betrieb im Mittelburgenland, der bereits Erfahrung in der Energieerzeugung aus Sudangras besitzt. Nach den Berechnungen unter den in dieser Arbeit getroffenen Annahmen und den derzeit im Burgenland geltenden Einspeisetarifen für Strom aus Biogas verschlechtert sich das Betriebsergebnis durch den Anbau von 20 Hektar Sudangras zur Energiegewinnung in einer neu zu errichtenden Biogasanlage, in einer bereits bestehenden Biogasanlage kann durch Erhöhung des Auslastungsgrades das Betriebsergebnis mit dem Sudangrasanbau verbessert werden.