



infernum

Interdisziplinäres Fernstudium
Umweltwissenschaften

ZUSAMMENFASSUNG MASTERARBEIT

„Möglichkeiten der Substitution von Mais als Substrat für Biogasanlagen durch alternative Energiepflanzen in Schleswig- Holstein“

8. Mai 2014

Zusammenfassung

Ziel der Arbeit war es, die „Möglichkeiten der Substitution von Mais als Substrat für Biogasanlagen durch alternative Energiepflanzen in Schleswig- Holstein“ zu analysieren.

Eine Gebietsanalyse ergab, dass Mais überdurchschnittlich häufig auf den sandigen Ackerstandorten der Geest angebaut wird.

Neben Mais wurden die Substituenten Zuckerrüben, Roggen- GPS und Szarvasi1 auf Auswirkungen der Bodenfunktionen Humusgehalt, Erosionsanfälligkeit und Schadverdichtung mittels Literaturlauswertung hin untersucht.

Bei den Ergebnissen zeigte sich, dass Maisanbau unter den genannten Aspekten zur Bodenverschlechterung beiträgt. Die Substitution von Mais durch Zuckerrüben und Roggen-GPS bringt, anders als Szarvasi1, nicht die erwarteten Verbesserungen für den Boden.

Die ökonomische Betrachtung ergab, dass Mais nicht die kostengünstigste Anbauvariante bei der Substratbereitstellung darstellt. Bei erfolgreichen Ernten schneiden Roggen- GPS und mit aller Wahrscheinlichkeit auch Szarvasi1 besser ab. Es kann abschließend festgestellt werden, dass die Wertschöpfung aus Energiepflanzen im Norden Schleswig- Holsteins nicht durch die Substratbereitstellung erfolgt.

Schlagworte: Maissubstitution, Schleswig- Holstein, Substratkosten, Bodenschutz, Szarvasi1