



Zuckerhirse: Biokraftstoff der Zukunft?

Zuckerhirse: Biokraftstoff der Zukunft? - Der Bedarf an Biokraftstoffen, wie zum Beispiel Bioethanol steigt stetig an. Um diesen herzustellen sind nachwachsende Rohstoffe notwendig. In Deutschland werden hierfür hauptsächlich Getreide, Kartoffeln und Zuckerrüben angebaut. Das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe und das Wissenschaftszentrum Straubing prüfen, ob auch die in Deutschland noch nicht angebaute Zuckerhirse als Rohstoff für die Ethanolherstellung genutzt werden kann. Zuckerhirse zeichnet sich durch einen hohen Zuckergehalt von bis zu 35 Prozent aus, wobei die Pflanze den Großteil des Zuckers im Stängel speichert. Um Ethanol herzustellen, muss der zuckerhaltige Saft gewonnen werden. Hierzu wird das Häckselgut der ganzen Pflanzen gepresst. Bestimmte Hefen verstoffwechseln den Saft und als Endprodukt entsteht Ethanol. Der optimale Erntetermin liegt zwischen Blüte und Milchreife, da Zuckerhirse zu diesem Zeitpunkt den maximalen Zuckergehalt aufweist. Entscheidend für die Ethanolausbeute ist das Zuckerertragspotenzial. Dieses berechnet sich aus den ermittelten Zuckergehalten der Sorte und den Trockenmasseerträgen. Die besten Erträge erzielten die Sorten Top76, CSSH45 und Sweet Bee. Die geschätzte Ethanolausbeute liegt bei circa 2.700 l/ha. Im Vergleich: Getreide erzielt 2.030 bis 2.760 l/ha, die Zuckerrübe 6.250 l/ha. Die Trockensubstanzgehalte von Zuckerhirse stellten sich als unzureichend heraus. Probleme bei der Ernte, Verluste in Form von Sickersaft bei Transport und Lagerung sowie erhöhte Transportkosten können die Folge sein. Die niedrigen Trockensubstanzgehalte, eine hohe Lageranfälligkeit und die mangelnde Verfügbarkeit kommerziellen Saatguts sind Schwierigkeiten, die beim Anbau von Zuckerhirse auftreten. Insgesamt wird der Anbau von Zuckerhirse als interessante und wünschenswerte Ergänzung zu bisher genutzten Kulturen und Fruchtfolgen der Ethanolgewinnung angesehen. Mit den geprüften Sorten ist die Ethanolproduktion allerdings derzeit nicht wirtschaftlich und konkurrenzfähig gegenüber anderen zuckerliefernden Kulturen, so Dr. Anja Hartmann vom Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe. Weitere im Rahmen des Projekts durchgeführte Untersuchungen konzentrieren sich darauf, Lösungsansätze zu entwickeln, die eine effiziente Ethanolherstellung aus Zuckerhirse ermöglichen. Die Studie und die Ergebnisse zur Ethanolherstellung aus Zuckerhirse wurden in der Zeitschrift Schule und Beratung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vorgestellt. Annalena Schraut, www.aid.de - Friedrich-Ebert-Straße 3 53177 Bonn - Deutschland - Telefon: 02 28/ 84 99-0 - Telefax: 02 28/ 84 99-177 - Mail: aid@aid.de - URL: <http://www.aid.de> - http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=519546 width="1" height="1">

Pressekontakt

aid

53177 Bonn

aid.de
aid@aid.de

Firmenkontakt

aid

53177 Bonn

aid.de
aid@aid.de

aid ? drei Buchstaben stehen für: Wissenschaftlich abgesicherte Informationen Fach- und Medienkompetenz Und ein kreatives Informationsangebot in den Bereichen "Verbraucher und Ernährung" sowie "Landwirtschaft und Umwelt". Wer informieren will, muss besser informiert sein. Die Vielzahl von Informationen, die täglich auf jeden von uns einströmt, ist kaum noch zu überblicken. Oft widersprechen sich die Aussagen und verwirren mehr als sie nützen. Gefragt sind Ratschläge, die wissenschaftlich abgesichert sind und sachlich informieren. Der aid hat sich genau das zur Aufgabe gemacht und bietet wissenschaftlich abgesicherte Informationen in den Bereichen "Verbraucher und Ernährung" und "Landwirtschaft und Umwelt". Unsere Aussagen sind unabhängig und orientieren sich an den gesicherten Erkenntnissen der Wissenschaft. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Praktikern sammeln wir Fakten und Hintergrundinformationen, werten sie aus und bereiten sie zielgruppengerecht auf. Unsere Publikationen wenden sich an Verbraucher, Landwirte und Multiplikatoren wie Lehrer, Berater und Journalisten. Der aid ist ein gemeinnütziger Verein und wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft finanziert. Sein Auftrag, sachlich und interessenunabhängig zu informieren, ist in der Satzung festgelegt. Beim aid arbeiten namhafte Experten, Praktiker und Medienfachleute zusammen. Informationsmedien, die der aid herausgibt, entsprechen dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und vermitteln Wissen zielgruppengerecht und praxisorientiert.