



UTILIZAÇÃO DO SORGO BIOMASSA PARA PRODUÇÃO BIOENERGÉTICA: REVISÃO

TANIELE CARVALHO DE OLIVEIRA; ALTACIS JUNIOR DE OLIVEIRA; MARCO ANTONIO APARECIDO BARELLI; DANIELA SOARES ALVES CALDEIRA; ISANE VERA KARSBURG

Introdução: no Brasil o setor sucroenergético busca fontes alternativas e renováveis de energia aliada a processos eficientes para otimizar a produção bioenergética na entressafra da cana-de-açúcar, visando manter o complexo agroindustrial em atividade o ano todo. Nesse sentido, a cultura do sorgo biomassa apresenta elevada capacidade de produção de energia por apresentar versatilidade como uma única fonte de amido, açúcar e lignocelulose. **Objetivos:** revisar a literatura disponível sobre as potencialidades de cultivo da cultura do sorgo biomassa para produção de bioenergia. **Metodologia:** o estudo apresentado é de natureza qualitativa, trata-se de uma revisão de literatura com objetivo de reunir informações sobre o uso da cultura do sorgo biomassa para a produção de bioenergia. **Resultados:** o sorgo biomassa é uma planta de origem africana, tolerante a altas temperaturas e pouca necessidade hídrica, apresenta ciclo curto (cinco meses), com altura de planta de até seis metros, e alto potencial produtivo. O plantio é realizado em outubro a novembro e a colheita entre março a abril, com isso, a usina complementa seu abastecimento de matéria-prima durante a entressafra da cana, quando não tem mais bagaço para queimar e gerar energia. É um tipo de sorgo com qualidades energéticas e valor calórico semelhante a cana-de-açúcar, eucalipto e capim-elefante, seu cultivo torna-se mais econômico por produzir muita biomassa num curto período de tempo, chegando a produzir 150 toneladas de massa fresca por hectare e até 50 toneladas de massa seca. Além disso, a cultura apresenta resistência a pragas e doenças, boa tolerância ao acamamento, e cultivo totalmente mecanizável, sendo então considerado uma alternativa interessante para suprir essa enorme necessidade na produção de energia. **Conclusão:** a produção de bioenergia está em constante evolução, com isso a utilização do sorgo biomassa auxiliará no desenvolvimento desse cenário, permitindo o fortalecimento do sistema, bem como a sua diversificação.

Palavras-chave: Bioenergia, Entressafra, Produtividade, *Sorghum bicolor* (L.) Moench, Sustentabilidade.