

Questão 38

O crescente interesse em combustíveis renováveis, derivados tanto da cana de açúcar quanto da cana de energia, tem impulsionado estudos no sentido de permitir o maior aproveitamento desses dois tipos de cana na produção de bioetanol de primeira e segunda geração, sendo este último um biocombustível produzido a partir de fibras presentes na cana. Em um simpósio brasileiro sobre bioetanol e biorrefino, realizado em 2017, foram apresentados dados relativos à produção de bioetanol a partir de cana de açúcar e cana de energia. Um pequeno extrato desses dados encontra-se na tabela a seguir.

Característica	Cana de açúcar	Cana de energia
Teor de fibra (%)	14	25
Massa de fibra (t/ha)	11	45
Teor de açúcar (%)	14	8
Massa de açúcar (t/ha)	11	14

Comparando-se os dados, pode-se concluir que a vantagem da cana de energia em relação à cana de açúcar reside em uma maior produção de bioetanol de

- a) primeira e de segunda geração; o aumento maior se dá na produção de bioetanol de segunda geração, tendo como base a produtividade por hectare.
- b) segunda geração, produção essa que compensa a diminuição na produção de bioetanol de primeira geração, tendo como base a produtividade por hectare.
- c) primeira geração, produção essa que compensa a diminuição na produção de bioetanol de segunda geração, tendo como base os teores indicados.
- d) primeira e de segunda geração; o aumento maior se dá na produção de bioetanol de primeira geração, tendo como base os teores indicados.

ALTERNATIVA A

A partir da tabela, há maior produção de etanol de 1ª e 2ª geração na cana de energia, pois há uma maior massa de açúcar e fibras por hectare.