



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agro Link

Data: 15/01/2014

Link: http://www.agrolink.com.br/noticias/cana--descoberta-de-cientistas-brasileiros-inoва-melhoramento-genetico_189651.html

Assunto: Cana: descoberta de cientistas brasileiros inova melhoramento genético

Cana: Descoberta de cientistas brasileiros inova melhoramento genético



Uma nova metodologia de análise do genoma de plantas poliploides deverá beneficiar diretamente o melhoramento genético da cana-de-açúcar, cultura econômica e socialmente importante para o Brasil. A informação é do Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB), com base em artigo publicado na Scientific Reports – revista de acesso aberto editada pelo grupo Nature.

A inovação mistura o uso de marcadores moleculares com uma análise genético-estatística inovadora para determinar a estrutura genética e genômica de poliploides complexos, como a cana-de-açúcar. Outras poliploides (com mais de dois conjuntos de cromossomos do mesmo tipo e origem), são a batata, o trigo, o algodão e a cana-de-açúcar.

“Enquanto os seres humanos herdamos duas cópias de cada um de seus 23 pares de cromossomos, um do pai e outro da mãe, as plantas poliploides têm uma composição genética mais complexa, com várias cópias de cada cromossomo e numerosas variantes de cada gene. Por essa razão, é mais difícil entender como as características são transferidas e como funcionam os genes”, explica o CIB.

Segundo Anete Pereira de Souza, cientista da Unicamp e uma das autoras do estudo, a pesquisa deve contribuir para construir mapas genéticos moleculares que possibilitariam identificar a localização exata de genes de interesse nos cromossomos.

A análise genômica da cana demonstrou que o número de cópias de cada gene da planta pode variar de 6 a 14. “Esta poliploidia da cana e de outras plantas é resultado de sua evolução e domesticação ao longo de milhares de anos, que as tornaram mais produtivas e adaptadas a diferentes condições de plantio”, explicou Anete.

A descoberta foi feita por pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e do Instituto Agrônomo (IAC) de Campinas. O projeto, realizado no âmbito do Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (BIOEN), teve a colaboração de colegas da Austrália e dos Estados Unidos.

Portanto, todos devem considerar o valor da depreciação no seu custo de produção!