

Banana GM desenvolvida por cientistas pode combater deficiência nutricional



A **banana geneticamente modificada** que tem o potencial de reduzir drasticamente a **mortalidade infantil** e **cegueira** em crianças em toda a África é se submeter a seus primeiros testes em humanos de um grande passo para se tornar um marco para milhões de pessoas.

A banana GM desenvolvido por cientistas australianos é enriquecido com **vitamina A** para combater a deficiência nutricional que leva a centenas de milhares de mortes, e as crianças que perdem a visão em todo o mundo a cada ano.

Os pesquisadores esperam que a safra de bioengenharia, o que aumenta o nível de *beta-caroteno* em um determinado tipo de culinária da banana cultivada na África Oriental, vai entrar em produção comercial em Uganda em 2020 se provou ser eficaz na produção de níveis mais elevados de vitamina A.

A banana é um de uma série de organismos geneticamente modificados - a partir de uma vitamina reforçada-A variedade de **arroz** a um mosquito que pode ajudar a combater a malária - o que os cientistas e os seus apoiantes dizem que poderia ter um efeito enorme sobre os problemas de desnutrição e doenças no mundo em desenvolvimento.

Os críticos da pesquisa afirmam as implicações de longo prazo da técnica são desconhecidas e soluções de baixa tecnologia como a melhoria das técnicas agrícolas e o fornecimento de suplementos pode ser mais barato e mais eficaz.

Professor James Dale, que está conduzindo o projeto de banana de nove anos na Universidade de Tecnologia de Queensland, em Brisbane, disse o Highland ou Leste de banana cozinhar Africano como existe proporciona baixos níveis de nutrientes essenciais, como ferro e *beta-caroteno*, também conhecido como pró-vitamina A.

Como resultado, ele é um grande contribuinte para a deficiência de vitamina A, que mata até 700.000 crianças anualmente e causa cerca de 300.000 casos de cegueira no mundo a cada ano.

Dale disse: "Não é uma boa evidência de que a vitamina A deficiência leva a um sistema imunológico comprometido e pode até mesmo ter um impacto sobre o desenvolvimento do cérebro. A boa ciência pode fazer uma enorme diferença aqui, enriquecendo culturas básicas, como bananas ugandenses com pró-vitamina A e fornecendo as populações pobres e de agricultura de subsistência com alimentos nutricionalmente gratificante. Sabemos que nossa ciência vai funcionar".

A nova variedade contém genes selecionados que elevem o nível de *beta-caroteno* na banana, que é comumente picado e cozido no vapor como um alimento em toda a África Oriental. A banana GM tem de laranja em vez de carne de cor creme devido ao seu elevado teor de *beta-caroteno*, que é convertido

pelo corpo em vitamina A.

Os pesquisadores, que são apoiados por US \$ 10 milhões (£ 5.9m) no financiamento da Fundação Bill e Melinda Gates, têm crescido variedades de teste em Uganda, onde cerca de 70 por cento da população dependem da banana para a maior parte de sua nutrição.

Alguns 10kg de o resultado "elite" cultura da banana já está sendo enviado para os Estados Unidos para o primeiro teste humano do mundo de uma banana GM para avaliar quão bem sucedido é na produção de níveis mais elevados de vitamina A no organismo.

Os resultados devem ser conhecidos até o final deste ano e, se a legislação a ser estudada pelos legisladores de Uganda para licenciar a venda comercial de transgênicos se torna lei, as primeiras plantas poderiam estar disponíveis aos agricultores e pequenos proprietários no prazo de seis anos.

Os cientistas disseram que não havia nenhuma razão para que o novo banana não poderia ser também cultivado em outros países do Leste Africano - Ruanda, Quênia, Tanzânia e partes da República Democrática do Congo - onde também é básico, sujeito a aprovação oficial.

Eles também têm a possibilidade de que outros tipos de bananas, como a **banana da terra** amplamente cultivada na África Ocidental, também pode sofrer a mesma alteração.

O progresso da pesquisa também vai reacender o debate sobre a adequação e eficácia da ciência genética na resolução dos problemas enfrentados pelos países em desenvolvimento como populações subir e a pressão para fornecer grampos suficientemente nutritivos aumenta.

Os opositores da ciência GM disse hoje que os governos precisam estar cientes de que a mudança de níveis de nutrientes em alimentos básicos poderia ter consequências imprevisíveis.

Fonte: The Independent