

None

## Há centenas de anos, o cientista Arthur Watkins iniciou um projeto extraordinário

Há centenas de anos, o cientista Arthur Watkins começou a coletar amostras de trigo de todas as partes do mundo. Ele solicitava consulados e agentes comerciais **xasa de apostas** todo o Império Britânico e além para fornecerem-lhe grãos de trigo de mercados locais. Sua persistência foi excepcional e, um século depois, está prestes a render resultados dramáticos.

Uma colaboração UK-Chinesa sequenciou o DNA de todas as 827 variedades de trigo, coletadas por Watkins, que foram cultivadas no Centro John Innes perto de Norwich por quase todo o século passado.

Em fazer isso, os cientistas criaram um depósito de ouro genético, identificando genes anteriormente desconhecidos que estão sendo usados para criar variedades resistentes com rendimentos aprimorados que podem ajudar a alimentar a crescente população da Terra.

As variedades estão sendo desenvolvidas que incluem trigo capaz de crescer **xasa de apostas** solo salgado, enquanto pesquisadores da Universidade Agrícola de Punjab estão trabalhando para melhorar a resistência a doenças a partir de sementes que receberam do Centro John Innes. Outras variedades incluem aquelas que reduziram a necessidade de fertilizantes de nitrogênio, a fabricação dos quais é uma fonte significativa de emissões de carbono.

"Essencialmente, descobrimos um depósito de ouro", disse Simon Griffiths, geneticista no Centro John Innes e um dos líderes do projeto.

"Isso vai fazer uma diferença enorme **xasa de apostas** nossa capacidade de alimentar o mundo à medida que ele se aquece e a agricultura sofre cada vez mais pressão climática."

Hoje, um **xasa de apostas** cada cinco calorias consumidas por humanos vem do trigo, e todos os anos o cultivo é comido por mais e mais pessoas à medida que a população mundial continua a crescer.

"O trigo tem sido uma pedra angular da civilização humana", adicionou Griffiths. "Em regiões como a Europa, o norte da África, grandes partes da Ásia, e posteriormente a América do Norte, **xasa de apostas** cultivação alimentou grandes impérios, desde a antiga Egito até o crescimento da Grã-Bretanha moderna."

Este trigo foi derivado de variedades selvagens que foram originalmente domesticadas e cultivadas na Crescente Fértil no Oriente Médio, há 10.000 anos. Muitas dessas variedades e seus genes desapareceram ao longo dos séculos, um processo que foi acelerado há cerca de um século, à medida que a ciência da criação de plantas se tornou cada vez mais sofisticada e variedades com propriedades então consideradas sem valor foram descartadas.

## O porquê da coleção de Watkins é tão importante

"Isso é por isso que a coleção de Watkins é tão importante", disse Griffiths. "Ela contém variedades que haviam sido perdidas, mas que serão inestimáveis na criação de trigo que possa fornecer rendimentos saudáveis **xasa de apostas** condições hostis que agora ameaçam a agricultura."

O outro líder do projeto, o prof. Shifeng Cheng da Academia Chinesa de Ciências Agrícolas, disse:

"Podemos rastrear a diversidade nova, funcional e benéfica que foi perdida **xasa de apostas**

trigos modernos após a 'revolução verde' no século 20, e ter a oportunidade de adicioná-los de volta aos programas de criação."

## O genoma do trigo é enorme

Cientistas queriam identificar e estudar os genes de trigo na coleção de Watkins após o desenvolvimento de sequenciamento **xasa de apostas** larga escala de DNA há mais de uma década, mas enfrentavam um problema incomum. O genoma de trigo é enorme: ele é composto por 17 bilhões de unidades de DNA, **xasa de apostas** comparação com os 3 bilhões de pares de base que compõem o genoma humano.

"O genoma de trigo está cheio de pequenos elementos retro e isso o tornou mais difícil e, crucia  
``python``"

---

### Informações do documento:

Autor: symphonyinn.com

Assunto: xasa de apostas

Palavras-chave: **xasa de apostas - symphonyinn.com**

Data de lançamento de: 2024-09-12