

# Ferramenta biotecnológica agiliza lançamento de novas cultivares de café

DA REDAÇÃO

A aplicação da técnica de seleção genômica ampla (genome-wide selection, ou GWS, na sigla em inglês) permite que o melhoramento genético do cafeeiro se torne mais ágil e eficaz. Essa foi uma das conclusões do documento Aceleração do melhoramento do cafeeiro via seleção genômica: agilidade e eficácia no lançamento de novas cultivares, fruto do trabalho de pesquisadores da Embrapa Café (DF), da Universidade Federal de Viçosa (UFV), da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) e da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig).

Com a técnica de predição genômica, é possível identificar materiais que possuem em seu DNA genes favoráveis à expressão de certas características de interesse da cadeia produtiva, utilizando marcadores moleculares. Desse modo, a presença de determinados marcadores é capaz de indicar que a planta possui uma característica a eles relacionada, como, por exemplo, resistência a determinada doença, boa produtividade etc.

A GWS permite prever o comportamento dos indivíduos precocemente, o que, sem a ferramenta, só seria possível na idade adulta. Isso é especialmente importante para o melhoramento de organismos perenes, que geralmente levam muito tempo para atingir a idade adulta ou a



Reprodução Unsplash

**Estimativa é que, com a técnica, o tempo do processo de seleção seja reduzido pela metade, em relação às metodologias tradicionais**

fase de produção. É o caso de animais, espécies florestais, fruteiras, cana-de-açúcar e o café. O valor genético genômico é a previsão das características fenotípicas que um indivíduo terá e que é estimado pelos milhares de marcadores moleculares distribuídos no genoma. “Esses marcadores podem ser analisados em qualquer estágio de desenvolvimento da planta, inclusive quando ela é jovem (muda). Seria uma predição de como o indivíduo se comportará em termos das características de interesse agrônomico”, detalha a pesquisadora da Embrapa Eveline Caixeta, que coordenou a pesquisa que avaliou a eficiência da GWS na predição de caracteres produtivos, agrônomicos e de resistência a doenças e pragas do cafeeiro. O trabalho também analisou a eficiência da técnica para prever o valor genético genômico (GEBV) de populações dessas plantas em melhoramento.

“Nosso objetivo com a publicação é demonstrar como uma das ferramentas biotecnológicas disponíveis pode auxi-

liar os programas de melhoramento genético do cafeeiro e, assim, acelerar a obtenção de cultivares melhoradas”, declara Caixeta. Segundo a pesquisadora, os estudos de seleção genômica em cafeeiro são ainda incipientes e as informações nessa área são importantes para subsidiar ações de melhoramento da cultura. Estudos na área também ajudam a conferir maior sustentabilidade ao sistema produtivo da cadeia do café, de acordo com a cientista.

Os estudos registraram que a GWS contribuiu para o melhoramento tanto do café arábica quanto do canéfora, ao possibilitar a redução no tempo necessário para completar o ciclo de seleção fenotípica. “Obtivemos resultados semelhantes para as duas espécies e para as principais características agrônomicas de cada uma delas. De acordo com os trabalhos iniciais que fizemos, estimamos uma redução de metade do tempo de seleção para ambos”, relata.

## MERCADO FINANCEIRO

	COMPRA	VENDA
<b>DÓLAR</b>	<b>R\$ 5,34</b>	<b>R\$ 5,34</b>
<b>EURO</b>	<b>R\$ 5,38</b>	<b>R\$ 5,38</b>
<b>SELIC</b>	<b>13,75%</b>	
<b>TR</b>	<b>0,0%</b>	
<b>OURO</b>	<b>R\$ 282,50</b>	
<b>UFESP</b>	<b>R\$ 31,97</b>	
<b>UFM</b>	<b>R\$ 33,79</b>	
	À VISTA	30 DIAS
<b>BOI GORDO</b>	<b>R\$ 269,00</b>	<b>R\$ 271,00</b>
<b>MILHO (Campinas SP)</b>	<b>R\$ 88,00</b>	
<b>SOJA (60kg)</b>	<b>R\$183,50</b>	