

Entendendo a diversidade genética entre progênies de trigo

Igor Rodrigues Salvador de Menezes; Maicon Nardino, Manoela Vieira;
Eduardo Vieira; Leandro Alves; Ian Barbosa Gonçalves

ODS2
Pesquisa

Introdução

O Cerrado brasileiro tem um potencial significativo para a expansão do cultivo de trigo. No entanto, para que essa expansão ocorra, é crucial o desenvolvimento de novas cultivares que sejam adaptadas e resilientes às condições de solo e clima (edafoclimáticas) da região

Objetivos

Investigar a diversidade genética entre diferentes genótipos de trigo, analisando características agronômicas e, especialmente, a resistência à brusone.

Material e Métodos ou Metodologia

O estudo avaliou 225 progênies de trigo da geração F4:6, oriundas do Programa de Melhoramento da UFV, conduzido em Viçosa-MG em delineamento látice com duas repetições. Foram analisadas quatro características: rendimento de grãos, massa de 100 grãos, ciclo e severidade de brusone.

As análises estatísticas indicaram diferenças significativas entre os genótipos e altas herdabilidades, sobretudo para massa de 100 grãos (0,90) e severidade de brusone (0,83). A seleção resultou em ganhos expressivos: redução de 84,8% na brusone, aumento de 51% no rendimento, acréscimo de 34,6% na massa de 100 grãos e prolongamento do ciclo em 4,7%.

O agrupamento por distância euclidiana e método UPGMA revelou ampla diversidade genética, com a formação de 16 grupos distintos entre as progênies, evidenciando potencial para o melhoramento do trigo

Apoio Financeiro

Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

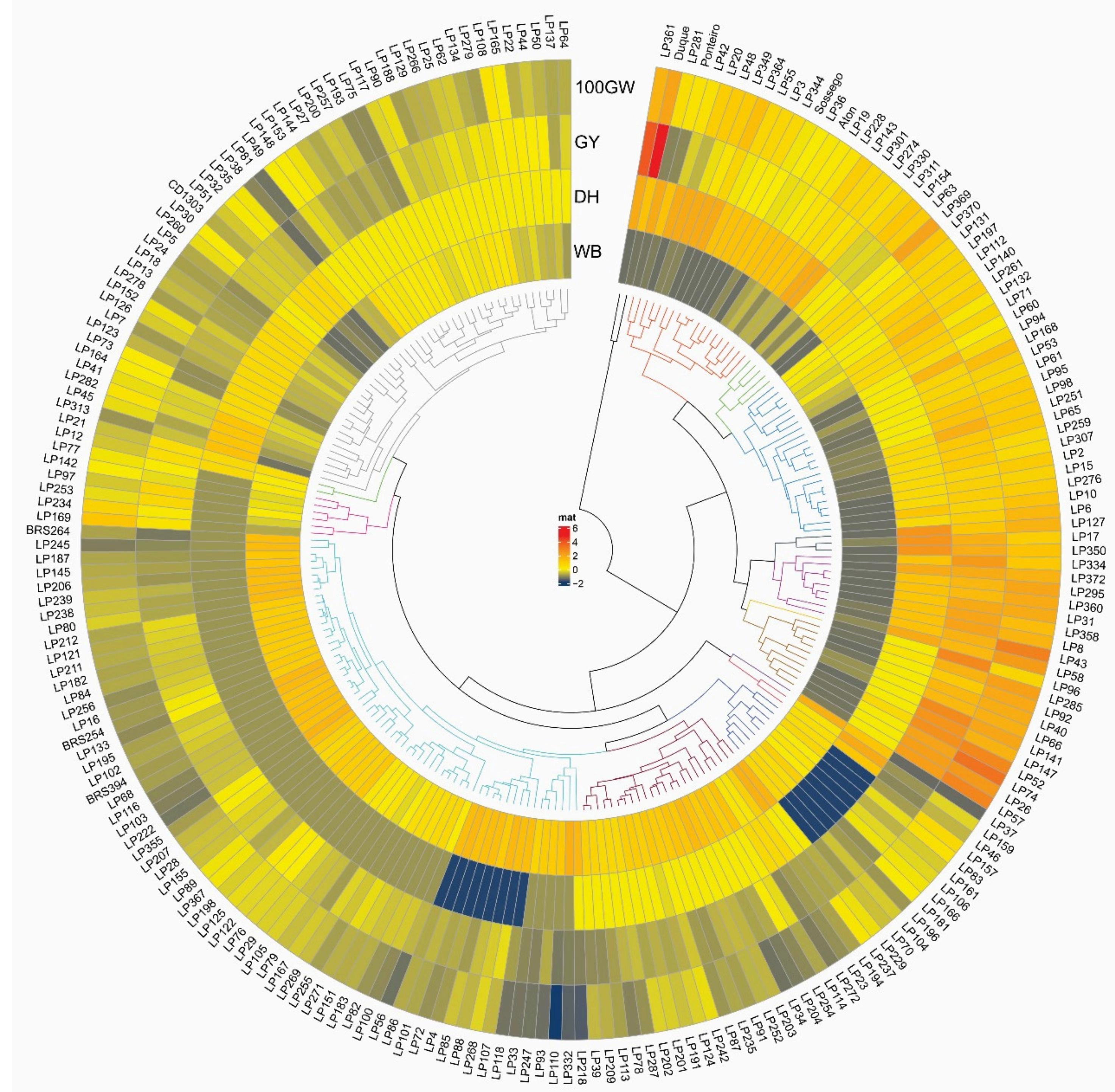


Figura 1. Heatmap e agrupamento hierárquico das distâncias genéticas dos acessos de *C. chinense*, com base em características morfoagronômicas. O valor fenotípico entre cada acesso e característica morfoagronômica é indicado pela cor, que varia do vermelho ao azul. Vermelho indica valores fenotípicos menores e azul indica valores fenotípicos maiores. CFR: comprimento de fruto (mm); DFR: diâmetro de fruto (mm); EP: espessura do pericarpo (mm); AP: altura de planta (cm); DCO: diâmetro de copa (cm); NFP: número de frutos por planta; PT: produtividade (kg ha⁻¹); PMF: peso médio de fruto (g)

Conclusões

A diversidade genética entre as progênies de trigo permitiu identificar genótipos promissores, favorecendo o desenvolvimento de novas linhagens adaptadas para o programa de melhoramento

Bibliografia