

C. Ciências Biológicas - 8. Genética - 5. Genética Vegetal

Efeito do Pólen, Capacidade Geral e Específica de Combinação na Degradabilidade de Grãos de Milho

Carlos Henrique Pereira¹

Ulisses José de Figueiredo²

Matheus Henrique Silveira Mendes³

João Cândido de Souza⁴

1. Graduando em Agronomia, UFLA

2. Mestrando em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA

3. Mestrando em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA

4. Professor Doutor Associado do Departamento de Biologia, UFLA

RESUMO:

As informações do controle genético de caracteres podem ser obtidas por meio dos cruzamentos dialélicos auxiliando os melhoristas em suas decisões. Para efeitos práticos, o efeito xênia pode ser usado com o intuito de aumentar o rendimento de grãos, proporcionando uma maior produtividade para cultura. Porém, para características relacionadas à digestibilidade do grão de milho, essas informações são escassas. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi verificar o efeito da CGC e CEC, bem como o efeito do pólen na degradabilidade in situ da matéria seca de grãos de milho diferindo na textura. Foi realizado um dialelo completo entre dois grupos de híbridos de milho comerciais, três de textura dentado e três duros. Os 36 tratamentos foram submetidos à degradabilidade in situ da matéria seca (DISMS) de grãos, para isso os grãos das amostras foram incubados em duas fêmeas bovinas com cânula ruminal. Foi realizada análise dialélica de acordo com o modelo 1 de Griffing, para obtenção das estimativas da capacidade geral de combinação (CGC) e da capacidade específica de combinação (CEC). Pelos resultados da análise de variância houve diferença entre os tratamentos ($P < 0,05$), a CGC foi significativa ($P < 0,01$), assim os genitores em média diferem na frequência dos alelos favoráveis para a DISMS dos grãos de milho. A CEC foi não significativa ($P > 0,05$), indicando que em média as combinações híbridas não diferem. Com isso, há predominância de efeitos aditivos no controle do caráter, e que os efeitos não aditivos não estão envolvidos. O contraste que comparou as médias da DISMS do autopólen com o alopólen foi não significativo ($P > 0,05$), ou seja, o alopólen não contribui para aumentar ou diminuir a DISMS. Os genitores de grãos dentados foram os que apresentaram maior estimativa da CGC, assim esses genitores passam os alelos favoráveis para seus descendentes. Já os genitores de grãos duros tiveram menores estimativas da CGC, esses apresentaram CGC no sentido de reduzir a DISMS de grãos de milho.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: efeito xênia, degradabilidade, dialelo.