

Elio Rodríguez de la Torre (Instituto Goiano de Agricultura -IGA-) / elio.delatorre@iga-go.com, e António R. Ceribeli (IGA)

INTRODUÇÃO

O algodoeiro herbáceo, por ser um cultivo industrial, é considerado uma planta que exige abundantes quantidades de nutrientes, obtendo seu máximo potencial produtivo em solos bem equilibrados, com altas porcentagens de matéria orgânica, adequada profundidade e bem estruturados, que permitam o intercâmbio de oxigênio e água durante seu ciclo vegetativo.

Diversos autores asseveram que a exigência aos nutrientes pelo algodoeiro difere por grupos de variedades, baseados na dinâmica de absorção e acúmulo de nutrientes por tonelada de caroço produzido (Marschner et al., 1996; Brandão et al., 2012). Esta observação dificulta o planejamento e manejo correto dos fertilizantes e corretivos, prática agrônômica responsável por aproximadamente 30% dos custos de produção do algodoeiro no estado de Goiás.

Entretanto, resultados de pesquisas recentes concluem que as variedades mais modernas, com genótipos importados, têm se mostrado mais sensíveis à deficiência dos macronutrientes, talvez por serem mais ou menos eficientes na absorção dos elementos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade e qualidade de fibra dos cultivares de algodão em três gradientes de fertilidade química para o nitrogênio, fósforo e potássio.

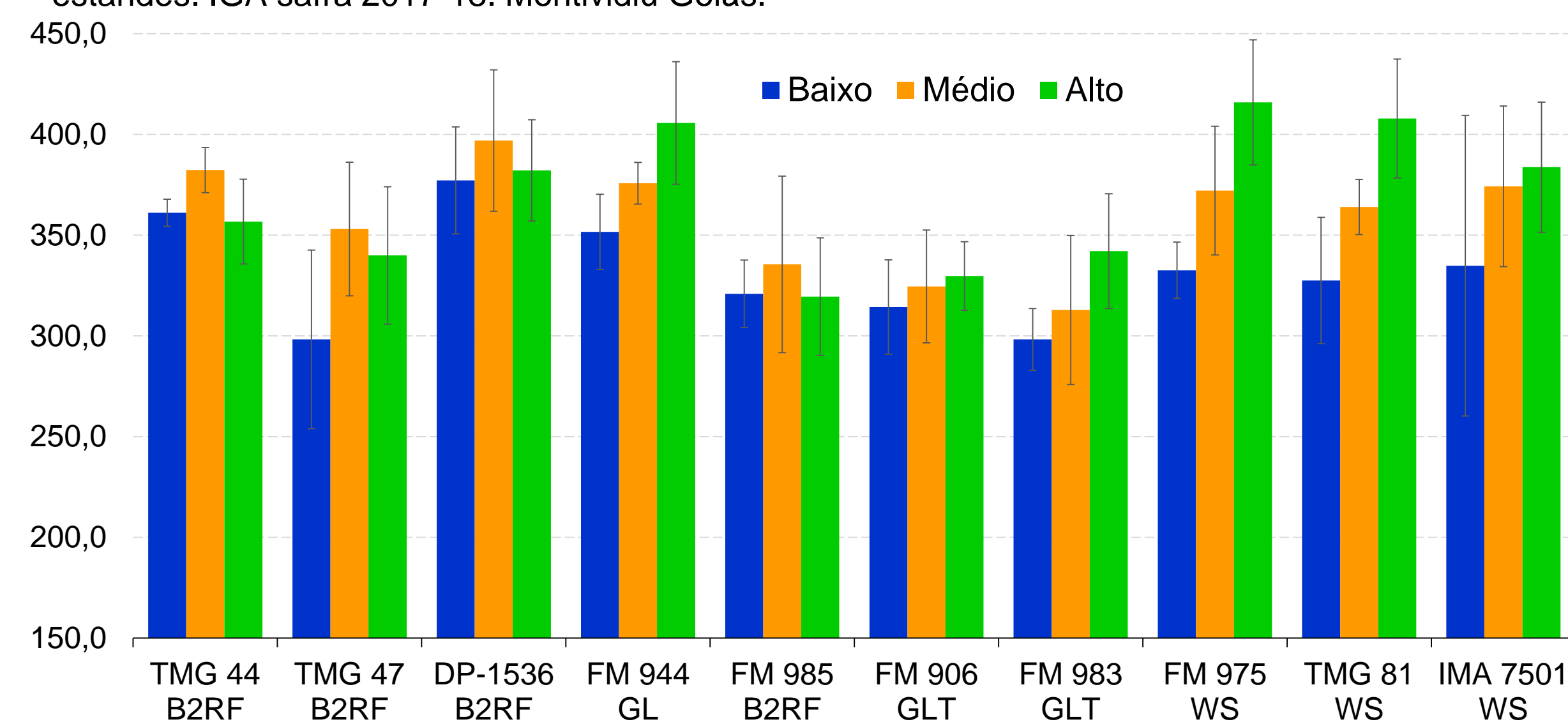
METODOLOGIA

Local e data de semeadura: o ensaio foi instalado no campo experimental do IGA, localizado no município de Montividiu Goiás. O plantio foi realizado no dia 09/01/2018, sobre cobertura morta de milho e adequada umidade no solo.

Dimensões do experimento: as parcelas foram compostas por 7 linhas de plantio com espaçamento de 0,76 m por 50,0 m de comprimento, totalizando 266,0 m² por tratamento e 2.660,0 m² de área.

Delineamento experimental: Faixas de semeadura em blocos casualizados dispostas em dez (10) tratamentos (variedades) em cinco (5) repetições (Quadro 2) para a colheita manual e avaliações de fenologia de plantas, embora para a porcentagem e qualidade de fibras foram usadas três (3) repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste de F de Fisher, seguido pelas provas de comparações múltiplas das médias pelo estatístico de Tukey ($P \leq 0,05$ %), com auxílio do programa estatístico SPSS V.20.

Gráfico 1 - Produtividade (@.ha) de algodão em caroço dos cultivares semeados em diferentes estandes. IGA safra 2017-18. Montividiu Goiás.



Tratos culturais: O monitoramento fitossanitário, facilitou o manejo eficiente dos herbicidas, inseticidas e fungicidas no controle de ervas daninhas, pragas e doenças. Também, as pulverizações de micronutrientes foram realizadas conforme ao desenvolvimento vegetativo e reprodutivo das plantas em todas as parcelas.

Manejo da adubação: Os teores de P foram calculados pelo déficit do nutriente no solo e as tabelas de interpretação para os solos do Cerrado. As doses de potássio foram calculadas pelo método de saturação de K⁺⁺ na CTC a pH=7. O parcelamento das doses de N (ureia): foram 50% de 10+30+30 kg ha⁻¹; 100%: 20+60+60 kg ha⁻¹ e 150%: 30+60+60 kg ha⁻¹, respectivamente para o plantio, aos 20, 40 e 60 DAE.

Avaliações fenológicas: foram escolhidas 15 plantas por variedades, para medir a altura, número de ramos vegetativos e frutíferos, quantidade e peso de capulhos por posição na planta no baixeiro, meio e ponteiro.

Produtividade e qualidade de fibra: a colheita manual dos capulhos realizou-se em 5 pontos de 2 linhas por 1 m de comprimento. As amostras de algodão foram pesadas antes e após descaroçamento, e na sequência homogeneizadas para envio ao serem feitas análises de HVI.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A exceção da FM 944 GL, as variedades FM 975 WS, FM 983 GLT TMG 81 WS e IMA 7501 WS mostraram acréscimos de produtividade na medida que os níveis de fertilidade aumentaram, exibindo semelhante modelo de resposta linear com valores de incrementos superiores as 40 @/ha, exceto a FM 985 GLTP, que alcançou seu máximo no gradiente médio, registrando valores inferiores ao nível mais alto de fertilidade.

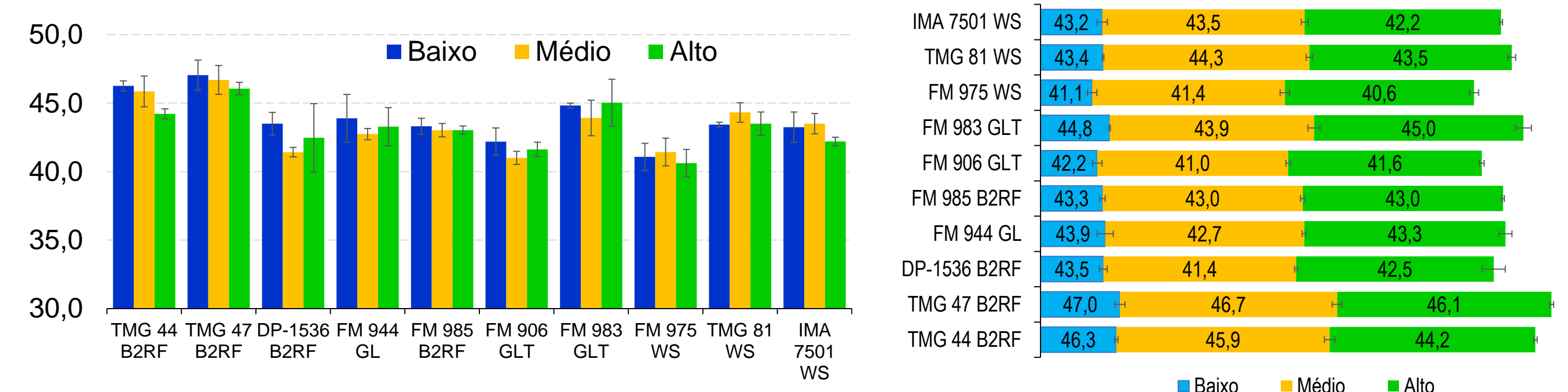


Tabela 1: Rendimento de fibra (%) por variedades e gradientes. IGA safra 2017-18. Montividiu Goiás.

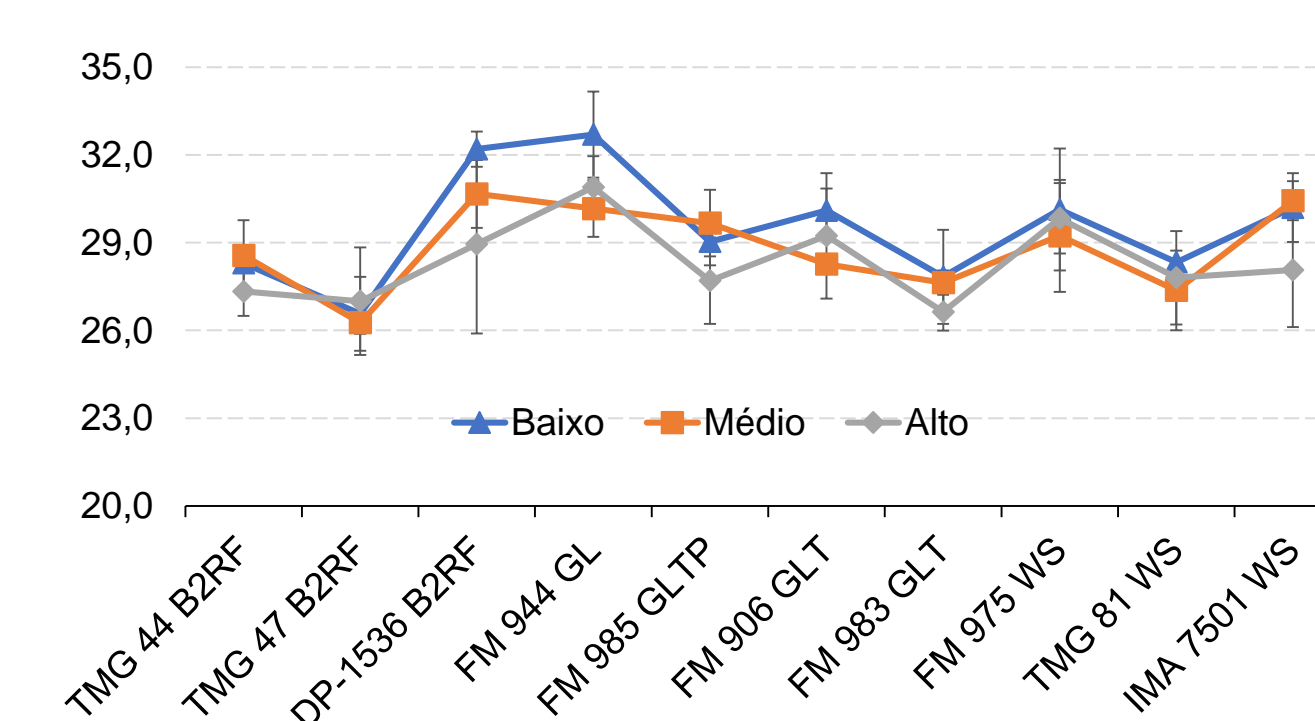


Gráfico 3: Valores médios de Resistência de fibra por variedades e gradientes. IGA safra 2017-18. Montividiu Goiás

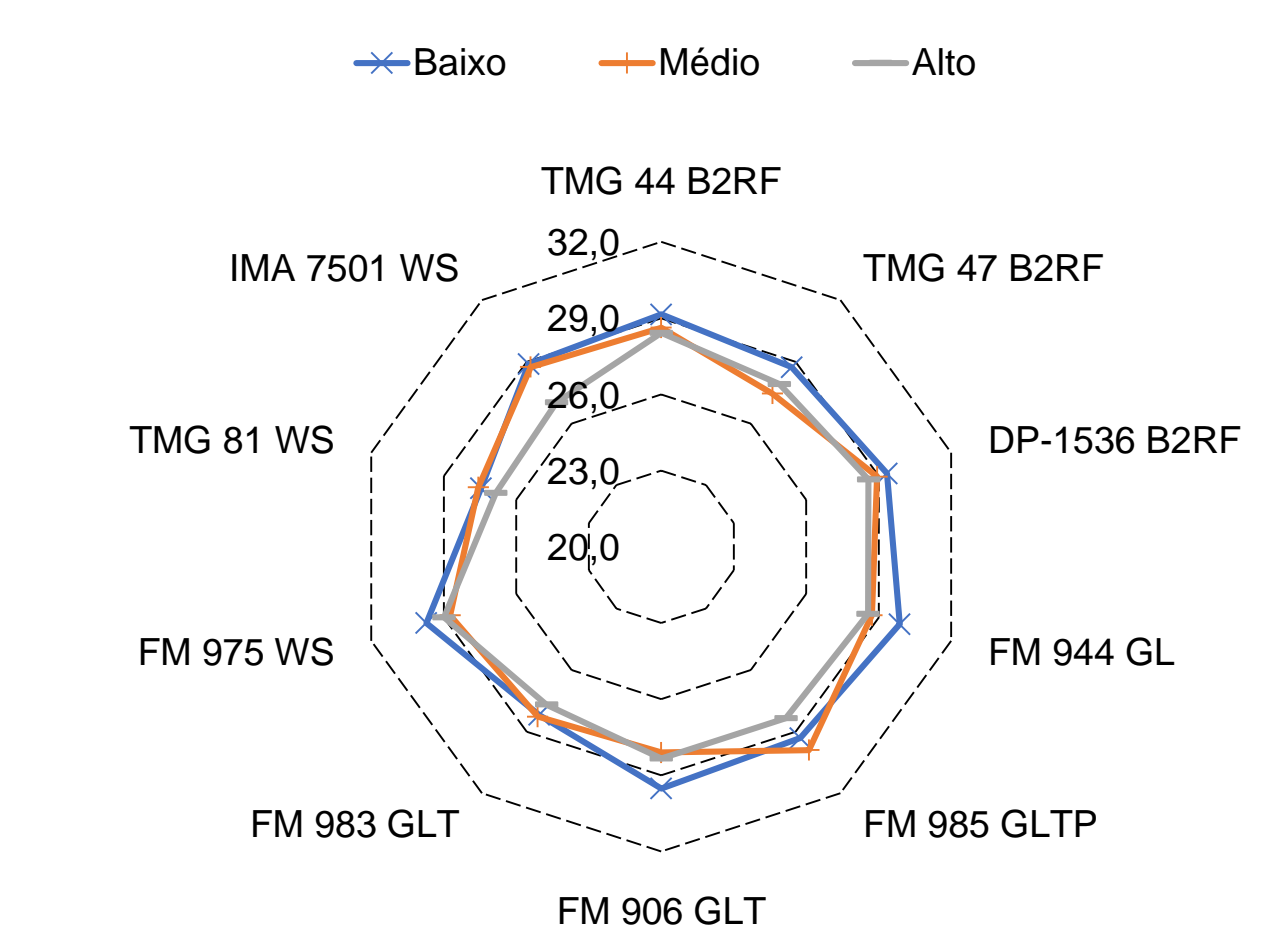


Gráfico 5 - Valores médios de Comprimento de fibra por variedades e gradientes. IGA safra 2017-18. Montividiu Goiás

Gráfico 2: Produção de fibra (Kg/ha) por variedades e gradientes. IGA safra 2017-18. Montividiu Goiás.

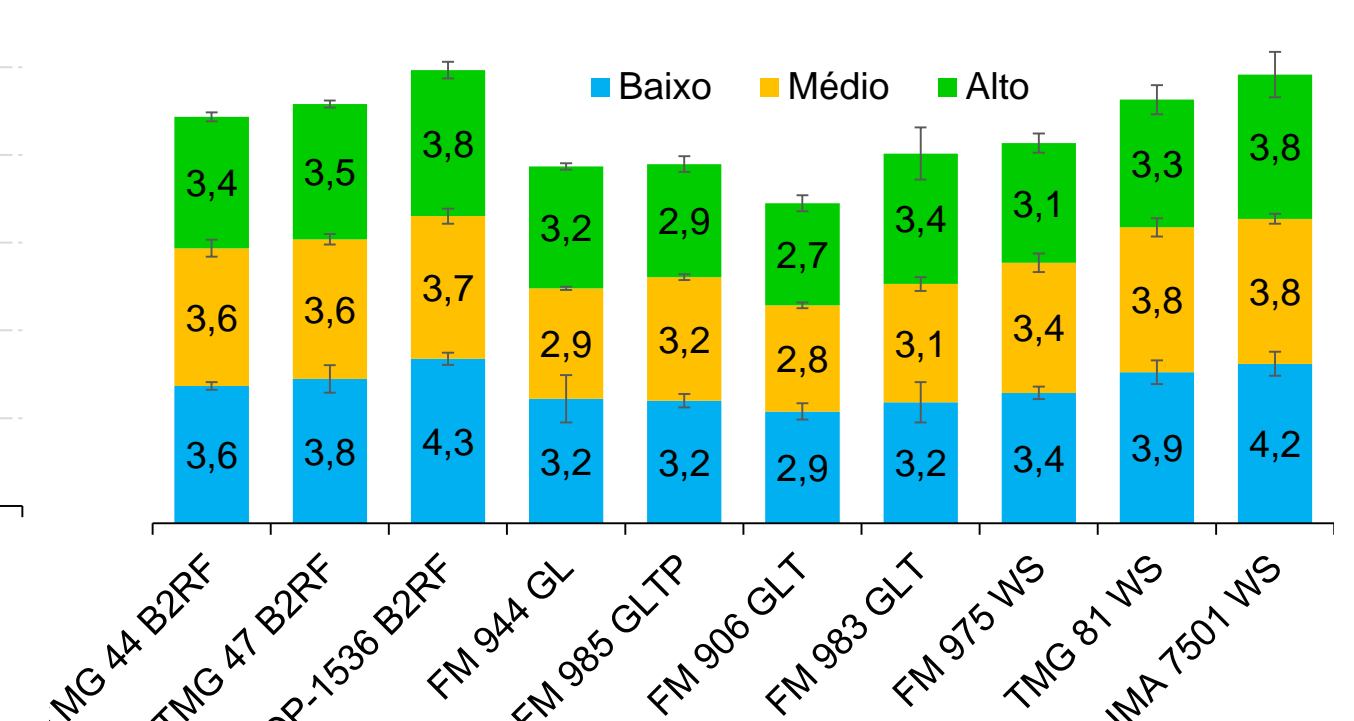


Gráfico 4: Valores médios de Micronaire por variedades e gradientes. IGA safra 2017-18. Montividiu Goiás

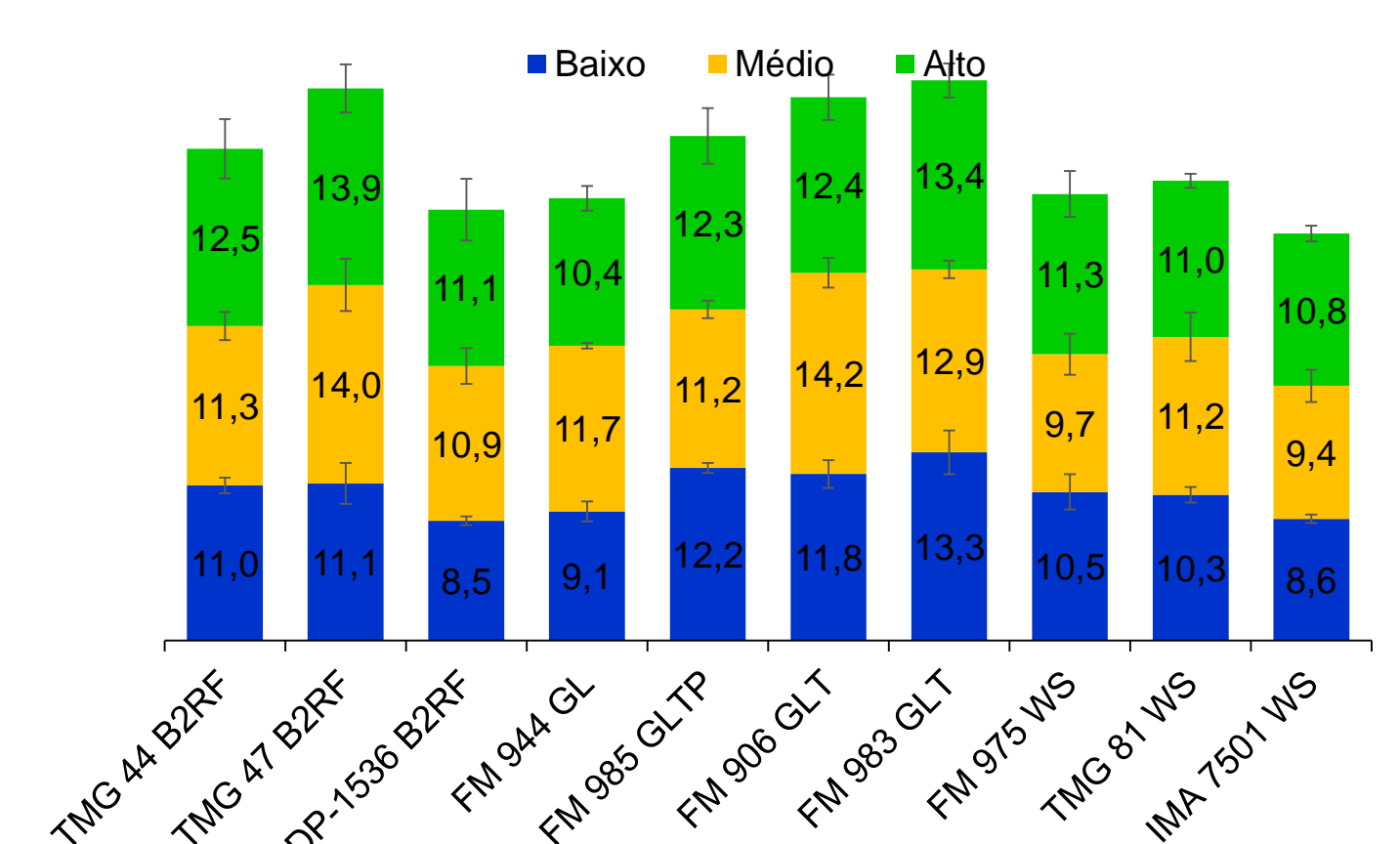


Gráfico 6 - Valores médios do índice de fibras curtas por variedades por variedades e gradientes. IGA safra 2017/18. Montividiu Goiás.

CONCLUSÕES

1. As cultivares FM 975 WS, FM 983 GLT TMG 81 WS e IMA 7501 WS podem ser classificadas como exigentes a boa fertilidade e responsivos quando se aplicam altas doses dos fertilizantes, pois os incrementos de produtividade obtidos quando foram aumentadas as quantidades de adubos conseguem pagar os investimentos realizados na compra dos insumos;
2. A DP 1535 B2RF, FM 906 GLT, TMG 44 B2RF e TMG 47 B2RF podem ser classificadas como exigentes a uma boa fertilidade, porém pouco responsivos na medida que aumentam as quantidades dos fertilizantes.
3. As cultivares DP 1536 B2RF, IMA 7501 WS, junto com a TMG 47 B2RF e TMG 44 B2RF, alcançaram os mais altos índices de Micronaire nos três gradientes de fertilidade, com exceção da TMG 81 WS, que no nível de mais alta fertilidade mostrou valor inferior a 3,5. Similar resultado foi registrado para as cultivares FM 906 GLT, FM 985 GLTP, FM 944 GL e FM 975 WS;