

## RELATÓRIO TÉCNICO PARCIAL SAFRA 2021/22

Autores:  
**Antônio Jussê da Silva Solino**  
**Lais Fernanda Montana**  
**Robério Carlos dos Santos Neves**  
Pesquisadores

**Leandro Spíndola**  
Pesquisador Trainee

**Carlos Eduardo X.r dos S. .**  
**Joaquim Moura da Silva**  
**Elias Mendes Costa**  
**Luiz Gustavo dos Santos**  
**Jhonatan Rafael Wendling Hartmann**  
**Victória Caroline Sousa Rosa**  
Analista de Pesquisa

Presidente:  
**Carlos Alberto Moresco**

Diretor Executivo:  
**Dulcimar Pessatto Filho**

Pesquisadores:  
**Antônio Jussê da Silva Solino**  
(Solos e Fitotecnia)

**Lais Fernanda Montana**  
(Nematologia e Fitopatologia)

**Robério Carlos dos Santos Neves**  
(Entomologia e Plantas Daninhas)

**Leandro Spíndola**  
(Pesquisador Trainee)

[www.iga-go.com.br](http://www.iga-go.com.br)  
Margem Direita Rodovia GO-174,  
Km 45, Zona Rural, caixa postal 61,  
CEP.: 75915-000, Montividiu/GO.

# DESEMPENHO DE CULTIVARES DE ALGODÃO SEMEADAS EM DUAS ÉPOCAS NA SAFRA AGRÍCOLA 2021-2022

MONTIVIDIU, 25/08/2022

## 1. Introdução

Nos últimos anos, o estado de Goiás vem se destacando como um dos grandes produtores de algodão no cenário nacional. A alta demanda por uma matéria-prima de qualidade é requerida pelos países importadores e pela agroindústria nacional.

O desempenho das cultivares de algodão é extremamente dependente do ambiente no qual está se desenvolvendo. As variações locais de solo, precipitação, temperaturas e radiação solar influenciam fortemente no desempenho fisiológico desta e, conseqüentemente, afetam a produtividade e qualidade de fibra (VICCARI et al., 2018).

No Brasil, os maiores produtores de algodão na safra 2021/22 foram os estados Mato Grosso, Bahia, Maranhão e Goiás (CONAB, 2022). No estado de Goiás, o uso de cultivares com novas tecnologias adaptadas às condições climáticas do estado e manejo adequado permitiu que a produtividade do algodão crescer de 4.300 kg/ha-1 (~287 @/ha-1) para 4.500 kg/ha-1 (~300 @/ha-1) na safra 2020/21 para 2021/22, respectivamente (CONAB, 2022).

Os ensaios de desempenho de cultivares de algodão e as épocas de plantio são importantes para avaliar a interferências das condições climáticas em cada material, bem como fornecer ao produtor da região um panorama das produtividades, da qualidade de fibra e as novas tecnologias envolvidas na cadeia produtiva do algodão.

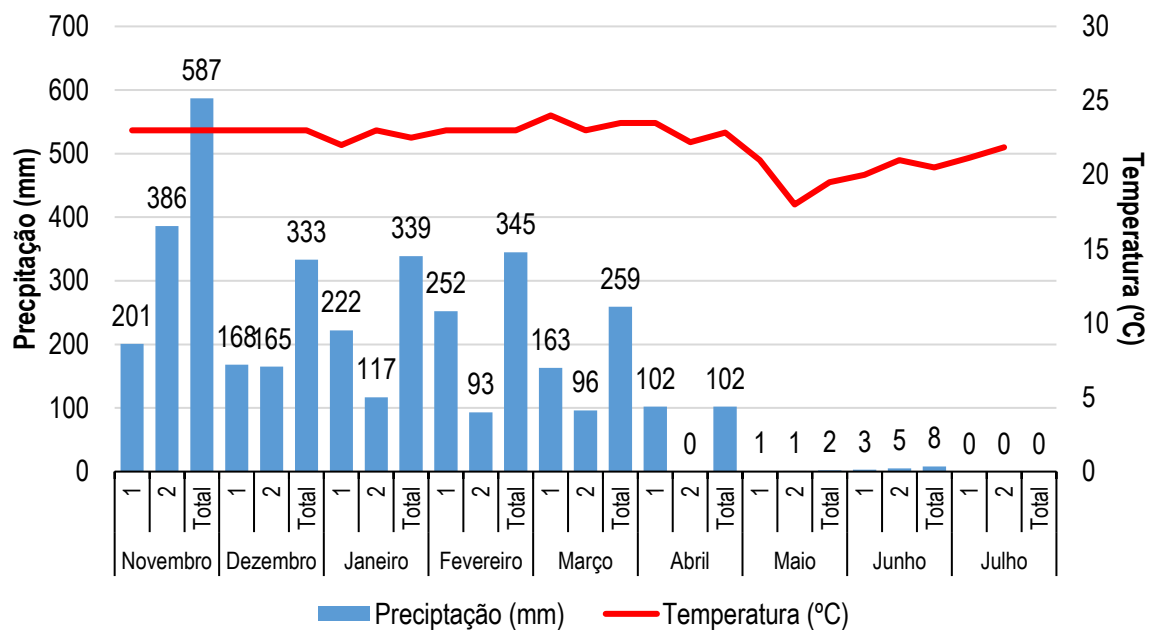
## 2. Objetivo

Avaliar o desempenho agrônômico de cultivares de algodão na região de Montividiu e áreas com características edafoclimáticas semelhantes durante a safra 2021/22.

## 3. Material e métodos

O experimento foi instalado no campo experimental do Instituto Goiano de Agricultura (IGA), Fazenda "Rancho Velho", localizada na Rodovia GO 174, Km 45, à direita + 5 km, município de Montividiu – GO, nas coordenadas 17°25'45.2" latitude Sul e 51°08'35.1" latitude Oeste, a 863 metros de altitude, durante o período de 5 de dezembro de 2021 a 31 de julho de 2022 (Figura 1). O clima da região é classificado como Aw (Köppen-Geiger) tropical, com chuvas concentradas no verão (outubro a abril) e um período seco bem definido durante o inverno (maio a setembro). Os dados climáticos de temperatura (°C) e precipitação (mm) obtidas na estação meteorológica do IGA são apresentados no Figura 1.

O solo onde o experimento foi instalado foi classificado como Latossolo Vermelho Distrófico de classe textura argilosa e com fertilidade alta sob sistema de produção com soja e sucessão com milho na safra 2020/21 (SANTOS, 2018).



**Figura 1.** Condições climáticas, obtidas na estação meteorológica (Wheater Link) do Instituto Goiano de Agricultura durante a condução do ensaio de competição de cultivares de algodão na safra 2021/22. Montividiu-GO, 2022.  
 \*\* Gráfico com precipitação acumulada na 1ª e 2ª quinzena de cada mês e acumulado no mês (Total).

A semeadura mecânica de algodão, com 23 cultivares, foi realizada no dia 8 e 23 de dezembro de 2021 (Anexo 1). A condução do ensaio foi em faixas com 6 linhas espaçadas a 0,90 m, com 125 m de comprimento e com 4 parcelas amostrais de 31,25 m para cada cultivar.

O manejo da adubação foi realizado considerando a análise química de solo na profundidade de 0-20 cm. As características do solo estão descritas no Anexo 2. Informações como o tipo de fertilizante, fórmula, dose aplicada e momento de aplicação podem ser observadas no Anexo 3. A população de plantas implantada foi conforme a recomendação do contratante (Anexo 4).

Foram realizadas as avaliações:

**Avaliação de estande final:** foi contado o número de plantas antes da colheita em duas linhas de 5 metros.

**Fenologia:** foi realizada em quatro plantas por repetição, medindo a altura destas, contando o número de ramos vegetativos, o número de ramos reprodutivos, o número de capulhos nos ramos vegetativos, número de capulhos nos ramos reprodutivos (separados por terço e por posição).

**Severidade de Ramulária:** As avaliações de severidade de *Ramulariopsis spp.*, foram realizadas em 10 folhas de cada terço da planta (baixeiro, médio e ponteiro) usando como referência a escala diagramática proposta por Aquino et al., (2008).

**Rendimento de fibra:** foi realizado separando a pluma do caroço, mensurado em 4 plantas por repetição.

**Produtividade:** Determinada, em @ ha<sup>-1</sup>, colhendo as quatro linhas centrais da parcela.

**HVI:** O HVI (High Volume Instrument) foi realizado em amostras compostas de quatro plantas por repetição.

Os dados foram submetidos à análise de normalidade (Teste de Shapiro Wilk) e homogeneidade da variância dos erros (Teste de Bartlett). Para os dados que atenderem os pressupostos estatísticos, as médias foram comparadas pelo teste de média de Scott Knott, com 10% de probabilidade. Os dados foram submetidos à análise multivariada de componentes principais, para verificar quais variáveis influenciaram em maior proporção a produtividade e a qualidade do algodão. As análises estatísticas, bem como os gráficos, foram realizadas no Microsoft Excel e no software R 4.2.0 (R Core Team, 2022).

## 4. Resultados

### 4.1 Componentes da produção e produtividade

Quanto à fenologia e aos componentes envolvidos na produtividade do algodão, é possível observar que para as cultivares da 1ª época, as plantas com maior porte foram FM 985 GLTP; DP 1786 RF; TMG 91 WS3 e FM 978 GLTP RM, todas com mais de 128 cm e podendo chegar a 134 cm de altura (Tabela 1). As plantas com arquitetura mais baixa, com menos de 100 cm, foram as cultivares FM 911 GLTP (97,1 cm); FM 912 GLTP RM (92,5 cm) e TMG 21 GLTP (87,5 cm). As demais cultivares possuem porte que varia entre 100 e 128 cm de altura (Tabela 1).

Das cultivares avaliadas nessa época, as que mais desenvolveram ramos vegetativos foram: DP 1637 B2RF; TMG 31 B3RF; FM 974 GLT; DP 1734 B2RF e TMG 30 B3RF com 6,3; 6,3; 6,1; 6,0; 5,8 ramos/planta<sup>-1</sup>, respectivamente. Por outro lado, as cultivares FM 906 GLT; FM 912 GLTP RM; TMG 91 WS3; e TMG 50 WS3 foram as que menos investiram no desenvolvimento de ramos vegetativos, todas com menos de 4,5 ramos/planta<sup>-1</sup>, em média (Tabela 1). Nas demais cultivares observou-se número de ramos vegetativos variando entre 4,8 e 5,7 (Tabela 1).

Para os ramos reprodutivos, a maior média foi observada na cultivar TMG 91 WS3 (18,8 ramos/planta<sup>-1</sup>) seguida pelas cultivares: FM 985 GLTP; DP 1734 B2RF; DP 1637 B2RF; TMG 61 RF; TMG 44 B2RF; TMG 50 WS3; FM 978 GLTP RM; DP 1786 RF; TMG 31 B3RF; FM 974 GLT e FM 970 GLTP RM com 17,6; 17,5; 17,3; 17,3; 17,2; 17,1; 17,0; 17,0; 16,9; 16,8 e 16,1 ramos/planta<sup>-1</sup>, respectivamente, todas superando a média de 16 ramos reprodutivos por planta (Tabela 1). As menores médias de ramos foram observadas nas TMG 22 GLTP; TMG 21 GLTP; FM 911 GLTP e FM 912 GLTP RM com 13,7; 13,5; 13,3 e 12,2 ramos/planta<sup>-1</sup>, respectivamente (Tabela 1).

Quanto ao número de capulhos, a maior média (26,4 capulhos/planta<sup>-1</sup>) foi observada na cultivar DP 1734 B2RF. Ao analisar o baixeiro, observou-se que na cultivar TMG 50 WS3 foi a que apresentou maior quantidade (10,9 capulhos no baixeiro), seguida de TMG 44 B2RF; TMG 91 WS3; FM 906 GLT; TMG 31 B3RF e DP 1734 B2RF, com 9,4; 9,2; 8,5; 8,3; e 8,2, capulhos no baixeiro, respectivamente (Tabela 1). No terço médio as cultivares com as maiores médias foram, na ordem decrescente: FM 985 GLTP 8,8; TMG 91 WS3; TMG 31 B3RF; TMG 61 RF; TMG 44 B2RF; TMG 50 WS3; DP 1734 B2RF; DP 1786 RF e FM 978 GLTP RM, com 8,8; 8,3; a 8,0; a 8,0; a 7,8; a 7,7; a 7,5; a 7,0 e 6,4 capulhos respectivamente. No terço superior (ponteiro), as maiores médias foram observadas nas cultivares TMG 91 WS3; DP 1734 B2RF; FM 985 GLTP; FM 978 GLTP RM; TMG 30 B3RF; TMG 50 WS3; TMG 31 B3RF; DP 1949 B3RF e TMG 44 B2RF, com 3,0; 2,8; 2,5; 2,4; 2,3; 2,2; 2,2 e 2,1 capulhos por planta, respectivamente.

Em relação ao número total de capulhos por planta, maior média, de 26,4, foi observada na cultivar DP 1734 B2RF, seguida pelas cultivares: TMG 44 B2RF; TMG 50 WS3; TMG 91 WS3; TMG 61 RF; TMG 31 B3RF; FM 985 GLTP; DP 1637 B2RF, com 22,3; 21,9; 21,4; 20,8; 20,2; 20,1; 19,5 capulhos por planta, respectivamente. As cultivares com as menores médias, inferiores a 16 capulhos, foram: DP 1857 B3RF; FM 944 GL; TMG 22 GLTP; FM 970 GLTP RM; FM 911 GLTP; DP 1949 B3RF e FM 912 GLTP RM, com médias de 15,4; 15,4; 14,5; 14,4; 13,9; 13,5 e 13,0 capulhos/planta<sup>-1</sup>, respectivamente. As demais cultivares tiveram valores entre 16 e 19 capulhos por planta (Tabela 1).

**Tabela 1.** Fenologia de variedades de algodão semeadas em 08 de dezembro de 2021 (1ª época), na estação experimental do Instituto Goiano de Agricultura.

Cultivar	Altura	RV	RR	CAP V	CAP R (nº)			Total
	(cm)	(nº)	(nº)	(nº)	Baixeiro	Médio	Ponteiro	(nº)
DP 1536 RF	107,8 c	5,8 b	15,0 b	3,8 b	7,4 c	5,3 b	1,3 b	17,8 c
DP 1949 B3RF	109,6 c	4,9 c	14,3 b	0,8 c	5,8 c	4,7 b	<b>2,2 a</b>	13,5 d
DP 1786 RF	<b>133,2 a</b>	5,3 b	<b>17,0 a</b>	1,2 c	6,9 c	<b>7,0 a</b>	1,0 b	16,1 c
DP 1637 B2RF	124,2 b	<b>6,3 a</b>	<b>17,3 a</b>	4,7 b	7,7 c	5,6 b	1,6 b	19,5 b
DP 1734 B2RF	118,8 b	<b>6,0 a</b>	<b>17,5 a</b>	<b>8,0 a</b>	8,2 b	<b>7,5 a</b>	<b>2,8 a</b>	<b>26,4 a</b>
DP 1857 B3RF	107,7 c	5,7 b	14,7 b	3,2 b	6,4 c	4,7 b	1,2 b	15,4 d
DP 1866 B3RF	111,8 c	5,5 b	14,8 b	2,4 c	7,7 c	5,1 b	1,4 b	16,6 c
TMG 30 B3RF	117,4 b	<b>5,8 a</b>	15,0 b	3,4 b	6,2 c	6,0 b	<b>2,4 a</b>	18,0 c
TMG 31 B3RF	123,8 b	<b>6,3 a</b>	<b>16,9 a</b>	1,7 c	8,3 b	<b>8,0 a</b>	<b>2,2 a</b>	20,2 b
TMG 44 B2RF	119,6 b	5,4 b	<b>17,2 a</b>	2,9 b	9,4 b	<b>7,8 a</b>	<b>2,1 a</b>	22,3 b
TMG 21 GLTP	87,5 e	4,8 c	13,5 c	4,1 b	7,1 c	5,1 b	1,3 b	17,5 c
TMG 22 GLTP	102,8 c	5,4 b	13,7 c	2,6 c	6,4 c	4,2 b	1,3 b	14,5 d
TMG 61 RF	120,3 b	5,2 c	<b>17,3 a</b>	4,3 b	7,0 c	<b>8,0 a</b>	1,6 b	20,8 b
FM 906 GLT	105,3 c	4,5 d	14,9 b	1,8 c	8,5 b	5,6 b	0,8 b	16,7 c
FM 911 GLTP	97,1 d	4,8 c	13,3 c	1,4 c	6,6 c	4,5 b	1,4 b	13,9 d
FM 912 GLTP RM	92,5 e	4,5 d	12,2 d	0,9 c	6,7 c	3,9 b	1,5 b	13,0 d
FM 944 GL	118,2 b	5,6 b	15,2 b	2,7 c	5,9 c	5,7 b	1,2 b	15,4 d
FM 970 GLTP RM	106,5 c	4,8 c	<b>16,1 a</b>	0,6 c	7,2 c	5,8 b	0,8 b	14,4 d
FM 974 GLT	122,0 b	<b>6,1 a</b>	<b>16,8 a</b>	3,3 b	7,8 c	6,1 b	1,1 b	18,3 c
FM 978 GLTP RM	<b>128,5 a</b>	5,7 b	<b>17,0 a</b>	0,5 c	7,0 c	<b>6,4 a</b>	<b>2,5 a</b>	16,4 c
FM 985 GLTP	<b>133,8 a</b>	5,3 b	<b>17,6 a</b>	0,8 c	7,8 c	<b>8,8 a</b>	<b>2,7 a</b>	20,1 b
TMG 91 WS3	<b>130,8 a</b>	4,4 d	<b>18,8 a</b>	1,0 c	9,2 b	<b>8,3 a</b>	<b>3,0 a</b>	21,4 b
TMG 50 WS3	97,5 d	4,3 d	<b>17,1 a</b>	1,1 c	<b>10,9 a</b>	<b>7,7 a</b>	<b>2,3 a</b>	21,9 b

Nota: RV = número de ramos vegetativos; RR = número de ramos reprodutivos; CAP V = número de capulhos no ramo vegetativo; CAP R = número de capulhos nos ramos reprodutivos; Total = número total de capulhos por planta.

Para as cultivares plantadas na 2ª época, a altura foi, de forma geral, menor que na 1ª época de semeadura. As cultivares com maior porte foram: DP 1786 RF (114,8 cm); FM 985 GLTP (114,7 cm) e TMG 91 WS3 (111,1 cm). As com menor porte foram: TMG 61 RF (92,3 cm); TMG 31 B3RF (92,1 cm); FM 911 GLTP (89,2 cm); TMG 21 GLTP (88,3 cm) e FM 912 GLTP RM (88,3 cm). As demais cultivares variaram a altura entre 96 a 106 cm (Tabela 2).

Em relação aos ramos vegetativos, destacam-se as cultivares TMG 30 B3RF; TMG 31 B3RF; DP 1949 B3RF e FM 974 GLT, com as maiores quantidades, 6,7; 6,3; 6,3; e 6,1 ramos, respectivamente. Já as cultivares com maior número de ramos reprodutivos foram: DP 1786 RF; DP 1536 RF; FM 985 GLTP; FM 944 GL; TMG 91 WS3; FM 974 GLT; TMG 21 GLTP; DP 1637 B2RF; FM 906 GLT; FM 970 GLTP RM; TMG 44 B2RF; DP 1734 B2RF; TMG 61 RF; TMG 31 B3RF e TMG 50 WS3 com 15,8; 15,8; 15,4; 15,3; 15,3; 15,2; 15,2; 15,1; 15,0; 15,0; 14,9; 14,9; 14,9; 14,8 e 14,8 ramos, respectivamente (Tabela 2).

Quanto à quantidade de capulho por planta, as maiores médias foram observadas nas cultivares FM 974 GLT (24,2) e FM 912 GLTP RM (21,6) (Tabela 2). O maior número de capulhos no baixeiro foi observado na cultivar FM 974 GLT (9,4). No terço médio, o maior número de capulhos foi observado na TMG 50 WS3 (8,1); FM 985 GLTP (7,3); FM 974 GLT (7,2) e DP 1536 RF (7,0). No terço superior, o

maior número de capulhos foi observado na FM 911 GLTP (2,3) e TMG 50 WS3 (2,1) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Fenologia do algodão de variedades semeadas no dia 23 de dezembro de 2021 (2ª época), na estação experimental do Instituto Goiano de Agricultura.

Cultivar	Altura	RV	RR	CAP V	CAP R (nº)			Total
	(cm)	(nº)	(nº)	(nº)	Baixeiro	Médio	Ponteiro	(nº)
DP 1536 RF	102,5 c	5,8 b	<b>15,8 a</b>	4,5 b	7,7 b	<b>7,0 a</b>	0,7 c	18,3 b
DP 1949 B3RF	100,3 c	<b>6,3 a</b>	13,3 b	2,4 c	6,7 c	5,8 b	0,9 c	15,8 c
DP 1786 RF	<b>114,8 a</b>	5,8 b	<b>15,8 a</b>	1,0 c	7,0 c	4,3 d	0,1 d	12,3 c
DP 1637 B2RF	99,5 c	5,8 b	<b>15,1 a</b>	1,5 c	5,9 c	5,2 c	0,5 d	13,1 c
DP 1734 B2RF	96,6 c	5,7 b	<b>14,9 a</b>	0,8 c	7,3 b	4,8 c	0,2 d	13,0 c
DP 1857 B3RF	97,3 c	5,3 c	14,3 b	2,2 c	7,6 b	5,3 c	0,3 d	15,3 c
DP 1866 B3RF	99,0 c	5,6 b	13,9 b	1,3 c	6,8 c	4,4 d	0,1 d	12,6 c
TMG 30 B3RF	97,6 c	<b>6,7 a</b>	14,0 b	3,3 b	6,3 c	5,2 c	0,6 c	15,4 c
TMG 31 B3RF	92,1 d	<b>6,3 a</b>	<b>14,8 a</b>	3,9 b	8,1 b	6,1 b	0,4 d	18,5 b
TMG 44 B2RF	99,1 c	5,8 b	<b>14,9 a</b>	2,2 c	7,1 c	5,9 b	0,7 c	15,8 c
TMG 21 GLTP	88,3 d	5,1 c	<b>15,2 a</b>	1,8 c	6,8 c	4,9 c	0,3 d	13,8 c
TMG 22 GLTP	100,7 c	5,3 c	14,5 b	1,6 c	6,8 c	4,8 c	0,8 c	13,8 c
TMG 61 RF	92,3 d	5,4 c	<b>14,9 a</b>	4,8 b	7,7 b	3,7 d	0,5 d	16,5 c
FM 906 GLT	95,8 c	5,3 c	<b>15,0 a</b>	4,1 b	7,1 c	5,4 c	0,4 d	17,0 b
FM 911 GLTP	89,2 d	4,3 d	14,2 b	3,3 b	6,6 c	5,3 c	<b>2,3 a</b>	17,4 b
FM 912 GLTP RM	88,3 d	5,6 b	13,5 b	<b>8,9 a</b>	5,8 c	5,4 c	1,4 b	<b>21,6 a</b>
FM 944 GL	101,9 c	5,3 c	<b>15,3 a</b>	3,3 b	7,8 b	4,3 d	0,7 c	16,0 c
FM 970 GLTP RM	100,3 c	5,3 c	<b>15,0 a</b>	1,3 c	6,5 c	6,1 b	0,9 c	14,8 c
FM 974 GLT	105,4 b	<b>6,1 a</b>	<b>15,2 a</b>	<b>6,7 a</b>	<b>9,4 a</b>	<b>7,2 a</b>	0,9 c	<b>24,2 a</b>
FM 978 GLTP RM	104,9 b	5,7 b	13,8 b	0,4 c	5,3 c	4,4 d	0,9 c	11,0 c
FM 985 GLTP	<b>114,7 a</b>	5,2 c	<b>15,4 a</b>	1,3 c	7,5 b	<b>7,3 a</b>	1,3 b	17,4 b
TMG 91 WS3	<b>111,1 a</b>	4,3 d	<b>15,3 a</b>	0,3 c	6,4 c	5,2 c	0,8 c	12,7 c
TMG 50 WS3	102,6 c	3,5 e	<b>14,8 a</b>	0,8 c	7,5 b	<b>8,1 a</b>	<b>2,1 a</b>	18,4 b

Nota: RV = número de ramos vegetativos; RR = número de ramos reprodutivos; CAP V = número de capulhos no ramo vegetativo; CAP R = número de capulhos nos ramos reprodutivos; Total = número total de capulhos por planta

A maior produtividade de algodão em caroço na 1ª época de semeadura, 463 @/ha<sup>-1</sup>, foi observada na cultivar TMG 91 WS3, seguida das cultivares TMG 44 B2RF (425 @/ha<sup>-1</sup>), FM 985 GLTP (407 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 30 B3RF (406 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 31 B3RF (404 @/ha<sup>-1</sup>) e FM 906 GLT (402 @/ha<sup>-1</sup>) (Figura 2-A). Produtividades entre 365 e 399 @/ha<sup>-1</sup> foram observadas nas cultivares DP 1536 RF, FM 911 GLTP, FM 978 GLTP RM, DP 1866 B3RF, TMG 61 RF, DP 1857 B3RF, DP 1786 RF, FM 974 GL, FM 944 GL, DP 1637 B2RF, TMG 50 WS3, FM 970 GL TP RM, DP 1734 B2RF e DP 1949 B3RF. As menores médias foram observadas nas cultivares TMG 21 GLTP (306 @/ha<sup>-1</sup>), FM 912 GLTP RM (328 @/ha<sup>-1</sup>) e TMG 22 GLTP (354 @/ha<sup>-1</sup>) (Figura 2-A).

Na 2ª época de semeadura observou-se a maior produtividade de algodão em caroço na cultivar TMG 91 WS3 com 340 @/ha<sup>-1</sup>, seguida da cultivar DP 1949 B3RF, que produziu 303 @/ha<sup>-1</sup> (Figura 2-B). As cultivares com produção intermediária na segunda época de semeadura, em ordem crescente, foram FM 911 GLTP (265 @/ha<sup>-1</sup>), FM 978 GLTP RM (266 @/ha<sup>-1</sup>) e TMG 31 B3RF (266 @/ha<sup>-1</sup>), FM 970 GLTP RM (267 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1866 B3RF (270 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1637 B2RF (271 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 30 B3RF (272 @/ha<sup>-1</sup>), FM 985 GLTP (273 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1857 B3RF (274 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 22 GLTP (275 @/ha<sup>-1</sup>), FM 944 GL (282 @/ha<sup>-1</sup>), FM 906 GLT e DP 1536 RF (291 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1734 B2RF (294 @/ha<sup>-1</sup>) e TMG 44 B2RF (297 @/ha<sup>-1</sup>). As menores produtividades, com menos de 260 @/ha<sup>-1</sup>, foram observados nas

cultivares TMG 21 GLTP (246 @/ha<sup>-1</sup>), FM 912 GLTP RM (249 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 61 RF e FM 974 GLT (254 @/ha<sup>-1</sup>) (Figura 2-B).

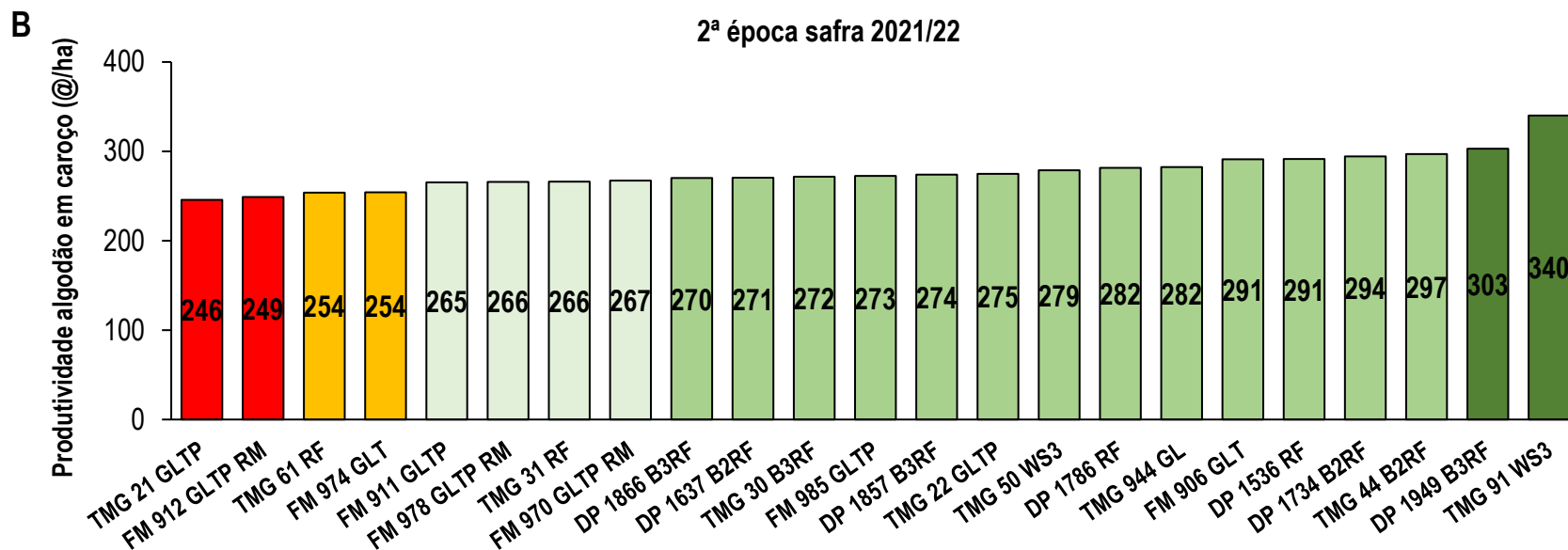
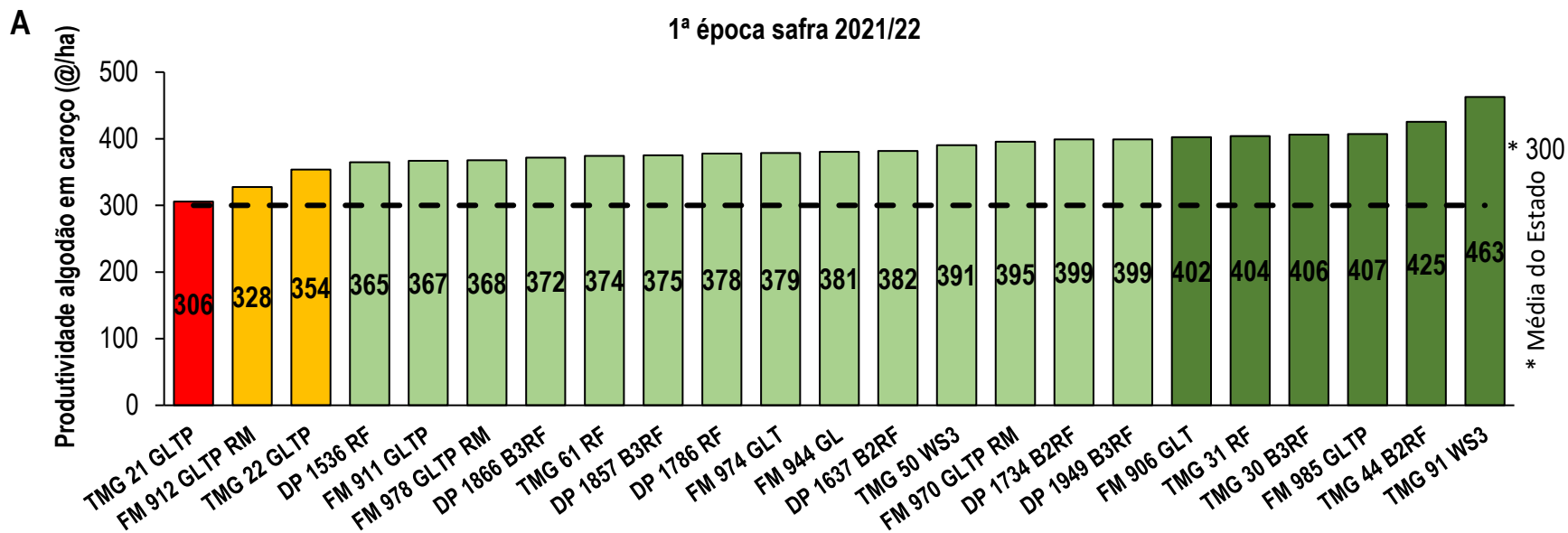


Figura 2. Produtividade de algodão em caroço, na 1ª (A) e 2ª (B) épocas de semeadura, de cultivares da safra 2021/22, Montividiu-GO, 2022.



Em relação ao rendimento de fibra, as maiores médias foram observadas na TMG 61 RF (48%, ambas as épocas), FM 974 GLT (46 e 47 %, 1ª e 2ª épocas respectivamente), DP 1637 B2RF (45 e 46 %, 1ª e 2ª épocas respectivamente), DP1875 B3RF (45%, ambas as épocas), DP 1949 B3RF (45%, 2ª época) e DP 1734 B2RF (45%, 2ª época). As cultivares com rendimento igual 39%, na 1ª época de semeadura, foram: DP 1536 RF (39%) e DP 1786 RF (39%) (Figura 3-A). Na 2ª época de semeadura foram: DP 1536 RF (37%), DP 1786 RF, TMG 91 WS3, FM 944 GL e TMG 21 GLTP (Figura 3-B). As demais cultivares, tanto na 1ª quanto na 2ª época de semeadura, variaram entre 40 e 44%, de rendimento, considerado bom para a cultura.

A maior produtividade de algodão em pluma na 1ª época de semeadura (184 @/ha<sup>-1</sup>) foi observada também na cultivar TMG 91 WS3, seguida das cultivares TMG 61 RF (180 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1949 B3RF (177 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 44 B2RF (177 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1734 B2RF (176 @/ha<sup>-1</sup>), FM 974 GLT (176 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 31 B3RF (174 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1637 B2RF (174 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 30 B3RF (173 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 50 WS3 (172 @/ha<sup>-1</sup>) (Figura 4-A). Produtividades entre 152 e 169 @/ha<sup>-1</sup> foram observadas nas cultivares FM 944 GL, FM 911 GLTP, TMG 22 GLTP, FM 978 GLTP RM, DP 1866 B3RF, FM 970 GLTP RM, DP 1857 B3RF, FM 906 GLT, FM 985 GLTP. A menores médias de produtividade de pluma foram observadas nas cultivares: TMG 21 GLTP (127 @/ha<sup>-1</sup>), FM 912 GLTP RM (139 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1536 RF (140 @/ha<sup>-1</sup>) DP 1786 RF (148 @/ha<sup>-1</sup>).

Na segunda 2ª época de semeadura, a cultivar DP 1949 B3RF, em função do maior rendimento de fibra (45%), se destacou em maior produtividade de algodão em plumas com 136 @/ha<sup>-1</sup>, seguida das cultivares TMG 91 WS3 e DP 1734 B2RF, que produziram 133 e 132 @/ha<sup>-1</sup>, respectivamente (Figura 4-B). As cultivares com produção de pluma entre 111 e 124 @/ha<sup>-1</sup>, foram: FM 944 GL (111 @/ha<sup>-1</sup>), FM 978 GLTP RM (113 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 31 B3RF (114 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 30 B3RF (117 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1866 B3RF (119 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 22 GLTP (121 @/ha<sup>-1</sup>), FM 974 GLT (121 @/ha<sup>-1</sup>), FM 906 GLT (122 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 61 RF (122 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 50 WS3 (123 @/ha<sup>-1</sup>), TMG 44 B2RF (124 @/ha<sup>-1</sup>), DP 1637 B2RF (124 @/ha<sup>-1</sup>). As menores produtividades de pluma, com menos de 110 @/ha<sup>-1</sup>, foram observadas nas cultivares TMG 21 GLTP (97 @/ha<sup>-1</sup>), FM 912 GLTP RM (104 @/ha<sup>-1</sup> FM 970 GLTP RM (106 @/ha<sup>-1</sup>), FM 911 GLTP (108 @/ha<sup>-1</sup>) e FM 985 GLTP, DP 1786 RF DP 1536 RF, todas com 109 @/ha<sup>-1</sup> de pluma (Figura 4-B).

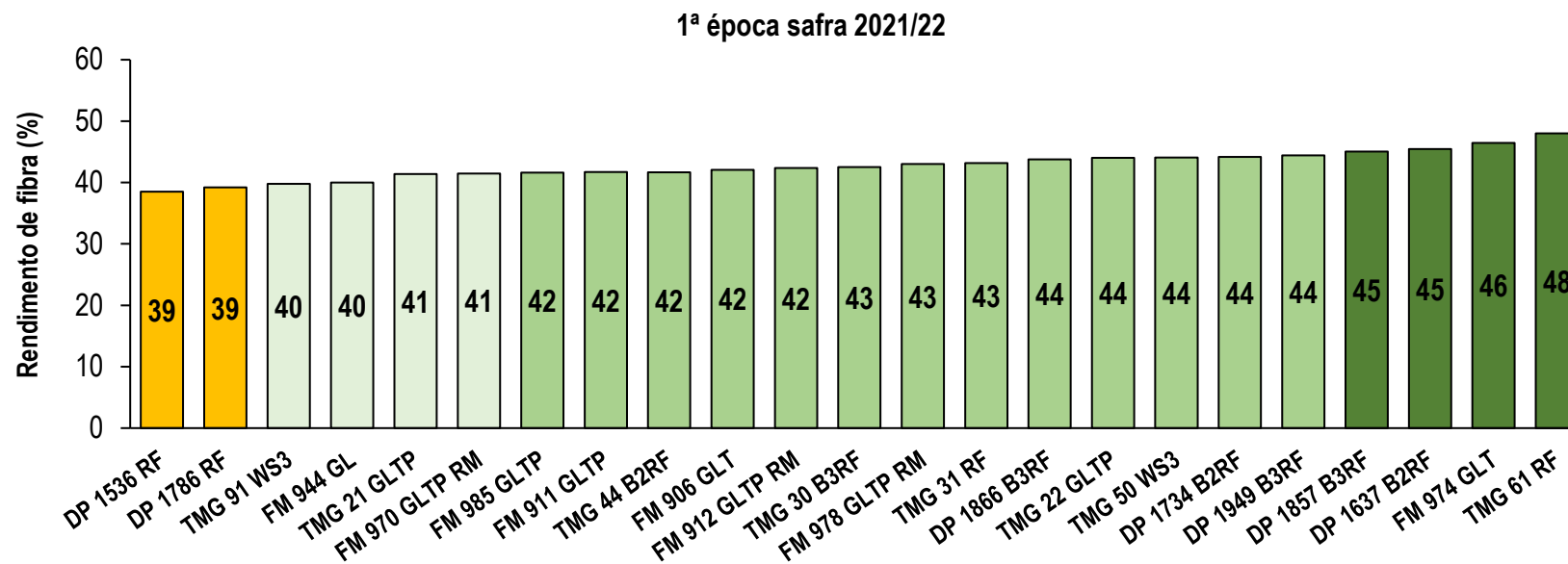
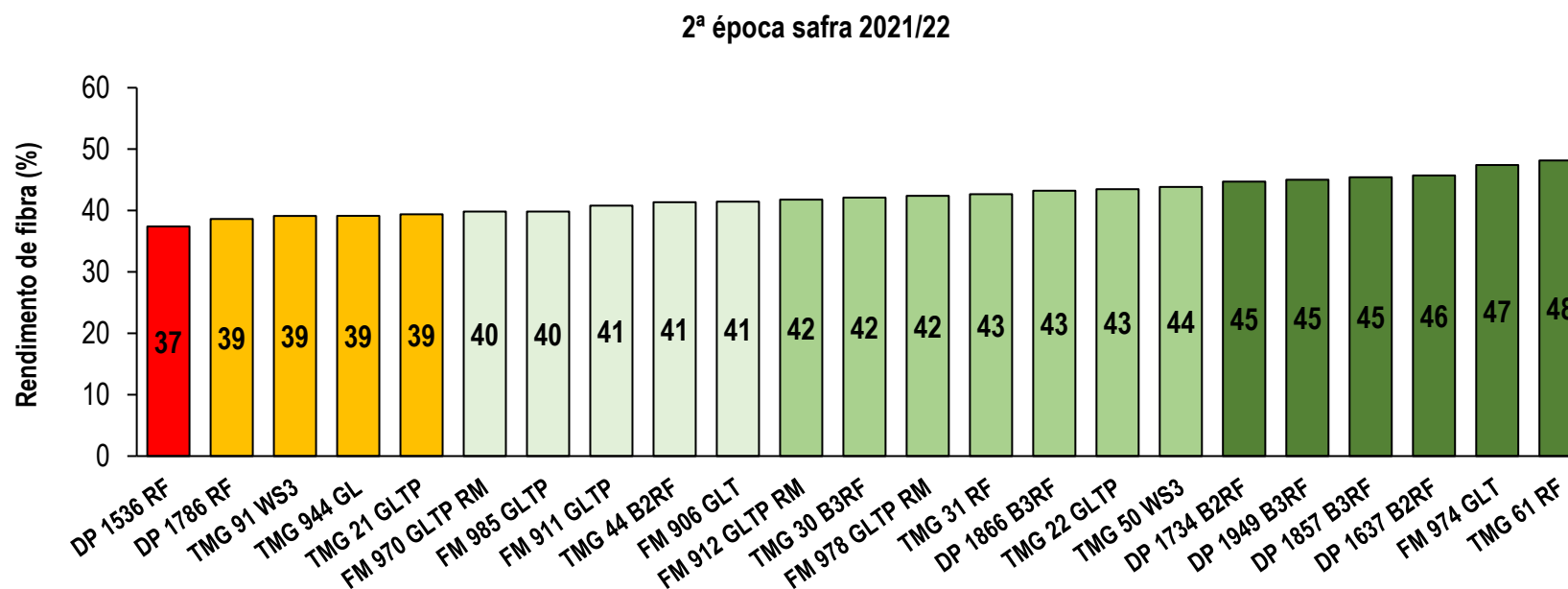
**A****B**

Figura 3. Rendimento de fibra, na 1ª (A) e 2ª (B) épocas de semeadura, de cultivares de algodão na safra 2021/22, Montividiu-GO, 2022.

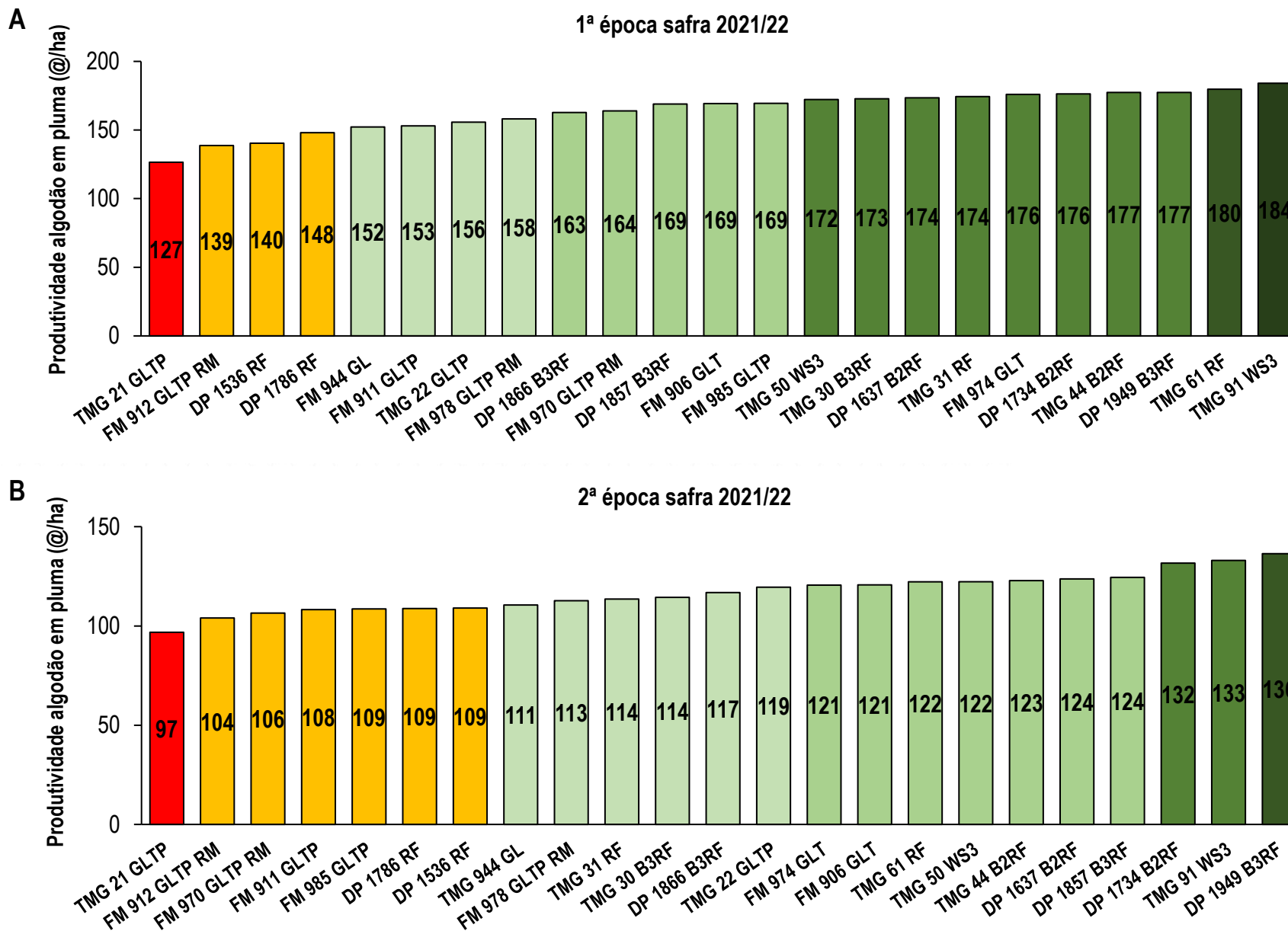


Figura 4. Produtividade de algodão em pluma, na 1ª (A) e 2ª (B) épocas de semeadura, de cultivares da safra 2021/22, Montividiu-GO, 2022.

## 5. Conclusão

A maior produtividade de algodão em caroço na 1ª época de semeadura (463 @/ha<sup>-1</sup>) foi observada na cultivar TMG 91 WS3, seguida da cultivar TMG 44 B2RF com 425 @/ha<sup>-1</sup>;

A maior produtividade de algodão em caroço na 2ª época de semeadura (340 @/ha<sup>-1</sup>) foi observada também na cultivar TMG 91 WS3, seguida da cultivar DP 1949 B3RF com 303 @/ha<sup>-1</sup>;

A época de semeadura das cultivares no campo é fundamental para ótimo desempenho, sendo a maior produtividade observada na primeira época;

O maior rendimento de fibra, tanto na 1ª como na 2ª época de semeadura (48%) foi observado na cultivar TMG 61 RF, seguida da cultivar FM 974 GLT com 46% (1ª época) e 47% (2ª época);

A maior produtividade de algodão em pluma na 1ª época de semeadura (184 @/ha<sup>-1</sup>) foi observada na cultivar TMG 91 WS3, seguida da cultivar TMG 61 B2RF, DR 1949 B3RF e TMG 44 B2RF, com 180, 177 e 177 @/ha<sup>-1</sup>;

A maior produtividade de algodão em pluma na 2ª época de semeadura (136 @/ha<sup>-1</sup>) foi observada na cultivar DR 1949 B3RF, seguida da cultivar TMG 91 WS3 e DR 1734 B2RF, com 133 e 132 @/ha<sup>-1</sup>;

Para aumentar produtividade na 1ª época, o aumento no de capulhos no baixeiro, terço médio e superior foi fortemente correlacionado.

O aumento de produtividade na 2ª época de semeadura esteve mais correlacionada ao maior número de planta por área, à maior altura da planta e maior número de ramos reprodutivos;

### 3. Referências

AQUINO, L. A.; BERGER, P. G.; RODRIGUES, F. A.; ZAMBOLIM, L.; HERNANDEZ, J. F. R.; MIRANDA, L. M. Elaboração e validação de escala diagramática para quantificação da mancha de ramularia do algodoeiro. **Summa Phytopathologica**, v. 34, n. 4, p. 361-363, out./dez. 2008

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos**, Brasília, DF, v. 9, safra 2021/22, n. 11 décimo levantamento, agosto de 2022.

SANTOS HG, JACOMINE PKT, ANJOS LHC, OLIVEIRA VA, LUMBRERAS JF, COELHO MR, ALMEIDA JA, ARAÚJO FILHO JC, OLIVEIRA JB, CUNHA TJF. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 5. ed. rev.ampl. Brasília, DF: Embrapa; 2018.

VICCARI, E. J. S.; SANTOS, G. A.; SILVA, J. O. Influência de fatores abióticos na produtividade do algodão. **Revista Interação Interdisciplinar**, v. 04, nº. 01, p.00-00, Ago -Dez., 2018.

#### 4. Anexos

##### Anexo 1. Época de semeadura de cultivares de algodão na safra 2021/2022.

Nº	Experimentos	Nº de variedade avaliadas	Data de semeadura
1	1º Época	23	08/12/2021
2	2º Época	23	23/12/2021

##### Anexo 2. Análise de solo da área dos experimentos de competição de algodão 1ª e 2ª épocas.

Prof (cm)	pH		P-Res	K	Zn	Cu	Fe	Mn	S	B
	H <sub>2</sub> O	CaCl <sub>2</sub>								
0-20	--	6,0 ●	51,5 ●	118,0 ●	1,1 ●	0,5 ●	17,0 ●	2,3 ●	14,0 ●	0,1 ●
Prof (cm)	Ca	Mg	Al	H+Al	CTC	V	Areia	Silte	Argila	MO
	cmolc.dm <sup>-3</sup>					%				
0-20	5,7 ●	2,0 ●	0,0 ●	1,6	9,6 ●	83,4 ●	42	10	48	53,0 ●

Baixo: ●      Médio: ●      Alto/Bom: ●      Fonte: Sousa e Lobato, 2ª Edição, 2004

##### Anexo 03. Manejo de adubação IGA, em ambas as épocas (1º e 2º).

Nº	Fertilizante	Fórmula	Dose (L ou Kg ha <sup>-1</sup> )	DAE
1	MAP	08-40-00	220	Semeadura
2	KCl	00-00-60	100	30
3	Ureia	45-00-00	125 + 125	20 + 60
4	Sulfato de Amônio	21-00-00 (22% S)	200	60

**Anexo 04.** Cultivares, sementes por metro e estande final de variedades de algodão semeadas no dia 8 de dezembro (1ª época) e 23 de dezembro (2ª época) de 2021, na estação experimental do Instituto Goiano de Agricultura.

Nº	Cultivares	Sementes m <sup>-1</sup>		Estande final (plantas m <sup>-1</sup> )	
		1º	2º	1º	2º
1	DP 1536 RF	8,3	8,3	6,0	6,5
2	DP 1949 B3RF	11,1	11,1	9,9	9,4
3	DP 1786 RF	8,6	8,6	6,4	8,7
4	DP 1637 B2RF	8,6	8,6	7,4	9,3
5	DP 1734 B2RF	8,6	8,6	7,7	8,6
6	DP 1857 B3RF	8,6	8,6	7,4	8,1
7	DP 1866 B3RF	8,6	8,6	7,9	8,9
8	TMG 30 B3RF	8,6	8,6	7,0	7,0
9	TMG 31 RF	8,6	8,6	6,9	6,2
10	TMG 44 B2RF	8,6	8,6	7,4	7,5
11	TMG 21 GLTP	8,6	8,6	7,1	7,4
12	TMG 22 GLTP	8,6	8,6	7,1	7,2
13	TMG 61 RF	8,6	8,6	7,6	4,5
14	FM 906 GLT	8,6	8,6	7,7	7,4
15	FM 911 GLTP	8,6	8,6	7,7	6,7
16	FM 912 GLTP RM	8,6	8,6	7,9	4,7
17	TMG 944 GL	8,6	8,6	7,9	5,6
18	FM 970 GLTP RM	8,6	8,6	7,2	6,0
19	FM 974 GLT	8,6	8,6	7,7	4,3
20	FM 978 GLTP RM	8,3	8,3	7,7	7,3
21	FM 985 GLTP	8,3	8,3	7,7	6,8
22	TMG 91 WS3	8,3	8,3	6,9	7,9
23	TMG 50 WS3	8,3	8,3	6,5	7,4

## Anexo 07

Fotos das áreas dos ensaios:

1º Época



2º Época



Geral

