

# GRUPO DE PLANTIO DIRETO



## RELATÓRIO DE SERVIÇO

**Cliente:** Santa Fé Agropecuária LTDA

**Endereço:** Estrada José de Pontes Ribeiro, Km 07

**Cidade:** Pardinho      **UF:** São Paulo      **CNPJ/CPF:** 49.010.408/0001-33

**Telefone:** (14) 99634-6324

## Relatório de condução e manejo do ensaio de competição de híbridos de milho 2020

### Introdução

Com o intuito de testar os melhores híbridos de milho, a fazenda Santa Fé Agropecuária LTDA situada na cidade de Pardinho- SP, promove um ensaio de competição, onde cada representante tem a chance de expor os seus materiais.

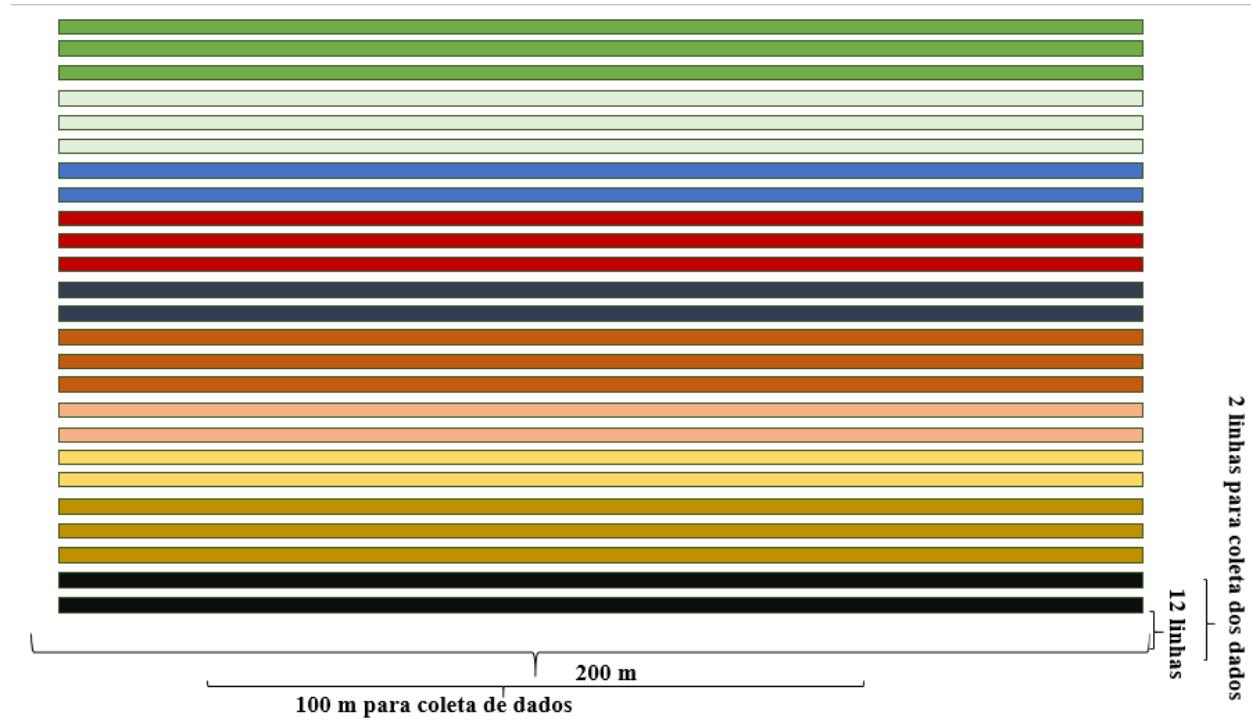
Para a estimativa de produtividade é interessante o produtor realizar uma coleta de dados agronômicos, para conferência da qualidade de seu plantio, o que pode possibilitar a correção de possíveis erros cometidos, e consequentemente melhorar a qualidade de plantio para a próxima safra.

No mês de abril de 2021, o Grupo de Plantio Direto – GPD, realizou coletas de dados agronômicos para a estimativa de produtividade dos híbridos semeados.

Foram semeados 26 experimentos, representado pelo modelo de script da figura 1, com a participação de 10 empresas, descritos na tabela 1, e as coletas de índice pluviométrico descritos na tabela 2.

As operações de semeadura e tratos culturas estão apresentadas na tabela 3.

**Figura 1- Modelo do script utilizado para os experimentos**



**Tabela 1- Empresas participantes e híbridos utilizados**

EMPRESAS	HÍBRIDOS		
AGROESTE	AS 1757 PRO3	AS 1850 PRO3	AS 1868 PRO3
KWS	K 9555 VIP3	K 8774 PRO3	K 0025 PRO2
AGROCERES	AG 8065 PRO3	AG 8480 PRO3	
DEKALB	DKB 335 PRO3	DKB 360 PRO3	DKB 255 PRO3
LIMAGRAN	LG 36770 PRO3	LG 36790 PRO3	
SYNGENTA	SX 7341 VIP3 (supremo)	SYN 555 VIP3	SYN 505 VIP3
FORSED	FS 670 PW	FS 530 (CBS 17C506)	
BREVANT	X30N407 VYHR	B 2810 PWU	
MORGAN	MG 545 PWU	MG 607 PWU (CBN16C170PWU)	MG 618 PWU
PIONNER	P 3858 PWU	P 3754 PWU	

**Tabela 2- Dados de índice pluviométrico**

Índice pluviométrico	
meses	milímetros (mm)
Novembro 2020	202,2
Dezembro 2020	172,2
Janeiro 2021	201,8
Fevereiro 2021	65

**Tabela 3- Descrição das operações realizadas**

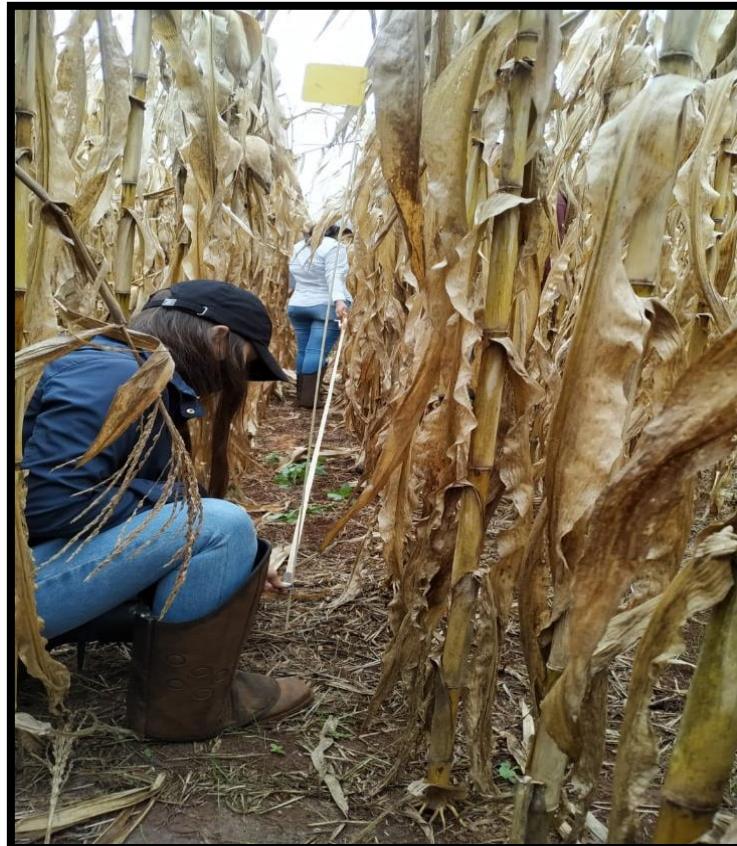
Operação	data	Produto	Quantidade/ há	Quantidade
Correção do solo	29/09/2020	Calcário dolomítico	1,75 kg	35 kg
		Gesso Agrícola	996,51 kg	19960 kg
Dessecação pré plantio	08/11/2020	AdSag	0,1 lts	2,1 lts
		TROP	3,15 lts	63 lts
		DMA 806 BR	1,05 lts	21 lts
Adubação de plantio	10/11/2020	Adubo 14.34.00	193,71 kg	3880 kg
		Grafsolo	0,15 kg	3 kg
Plantio	10/11/2020	AS 1757 PRO3		
		AS 1850 PRO3		
		AS 1868 PRO3		
		K 9555 VIP3		
		K 8774 PRO3		
		K 0025 PRO2		
		AG 8065 PRO3		
		AG 8480 PRO3		
		DKB 335 PRO3		
		DKB 360 PRO3		
		DKB 255 PRO3		
		LG 36770 PRO3		
		LG 36790 PRO3		
		SX 7341 VIP3 (supremo)		
		SYN 555 VIP3		
		SYN 505 VIP3		
		FS 670 PWU		
		FS 530 (CBS 17C506)		
		X30N407 VYHR		
		B 2810 PWU		
		MG 545 PWU		
		MG 607 PWU (CBN16C170PWU)		
		MG 618 PWU		
		P 3858 PWU		
		P 3754 PWU		
Correção de solo	22/11/2020	Cloreto de Potássio	144,78 kg	2900 kg
Herbicida pós emergência	07/12/2020	Turbo Mais N	0,11 lts	2,3 lts
		TROP	2,85 lts	57 lts
Correção do solo	21/12/2020	Froelich	32,95 kg	660 kg
Cobertura nitrogenada	21/12/2020	Uréia Protegida 46 %	359,46 kg	7200 kg
Pulverização	29/12/2020	Fighter	0,1 lts	2 lts
		CRUCIAL	1,5 lts	30 lts
		Siptram	4,99 lts	100 lts
		Voraz	0,4 lts	8 lts
		Galil	0,4 lts	8 lts
		BIOTRAC	1 lts	20 lts
		THIOTRAC	1,5 lts	30 lts
		ZINTRAC	1 lts	20 lts
		Agefix	1 lts	20 lts
Pulverização Aérea	18/02/2021	AdSag	1 lts	20 lts
		Ativum	1 lts	20 lts
		Unizeb Gold	1,5 lts	30 lts
		N-Mais	3 lts	60 lts
		Agefix	1 lts	20 lts

## **Coleta de dados agronômicos**

O Grupo de Plantio Direto iniciou as coletas de dados agronômicos fazendo uma demarcação em cada parcela em duas linhas centrais, com 10 metros para uma margem de erro, e a partir dessa demarcação começou a coleta dos dados em 100 metros para cada linha utilizada, como mostra a figura 2.

Cada parcela possuía 12 linhas semeadas com 0,50 m de espaçamentos entre linhas, e comprimento de 200 metros totalizando 1200 m<sup>2</sup>.

**Figura 2- Demarcação de 200 metros para contagem de dados.**



Foi coletado de 10 ( dez ) plantas as seguintes variáveis: diâmetro de colmo ( DC ) é a distância do nível do solo no segundo nó do colmo; altura de inserção de espiga ( IE ) é a medida do nível do solo até a inserção da primeira espiga; altura de planta ( AP ) que corresponde a medida do nível do solo até a inserção da última folha; e número de espiga por planta ( NP ) demonstrados na figura 3. As medidas de cada variável estão descritas na tabela 2.

**Figura 3- Dados agronômicos da planta**



Foi contabilizado durante as coletas o total de plantas por estande, plantas duplas, falhas (figura 4), quebradas e acamadas (figura 5).

A escolha inadequada do conjunto de disco e anel para semeadoras mecânicas, e má adequação do vácuo para semeadoras pneumáticas, possibilitam a ocorrência de plantas duplas e falhas no estande, diminuindo a produtividade da cultura estabelecida.

Plantas duplas e triplas: Competição por espaço, nutrientes e água, comprometendo o potencial de desenvolvimento da planta, podendo ocorrer a dominância entre plantas.

Falhas: Perda de uma planta no estande e com a ocorrência de falhas possibilita o aparecimento de plantas invasoras, competindo com a cultura por espaço e nutriente, dificultando o seu potencial de desenvolvimento.

**Figura 4- Plantas falhas, duplas e triplas**



O acamamento na cultura do milho é definido como um estado permanente de modificação da posição do colmo em relação a sua posição original, resultando em plantas recurvadas e até mesmo a sua quebra, causando danos severos ao rendimento da sua qualidade. O colmo fino afeta a estrutura morfológica da planta,

pode ocorrer ruptura dos tecidos, desconectando a vascularização do colmo, impedindo a recuperação, e quanto mais cedo ocorre, maior será a redução no rendimento e na qualidade dos grãos.

A podridão do colmo se deve ao tombamento das plantas, o que dificulta a colheita mecânica e expõe as espigas à ação de roedores e ao apodrecimento pelo contato com o solo. O tombamento das plantas é em função do peso e da altura da espiga, da quantidade do colmo apodrecida, da dureza da casca e da ocorrência de ventos.

As podridões do colmo geralmente se iniciam pelas raízes, passando para os entrenós superiores ou diretamente pelo colmo, através de ferimentos. De um modo geral, não ocorrem uniformemente na área, sendo possível encontrar plantas sadias ao lado de plantas apodrecidas. Vários são os patógenos causadores de podridão de colmo em milho, incluindo fungos e bactérias. No Brasil, os principais são *Colletotrichum graminicola*, *Diplodia macrospora*, *Diplodia maydis*, *Fusarium graminearum*, *Fusarium moniliforme* e *Macrophomina Phaseolina*.

**Figura 5- Plantas acamadas e quebradas**



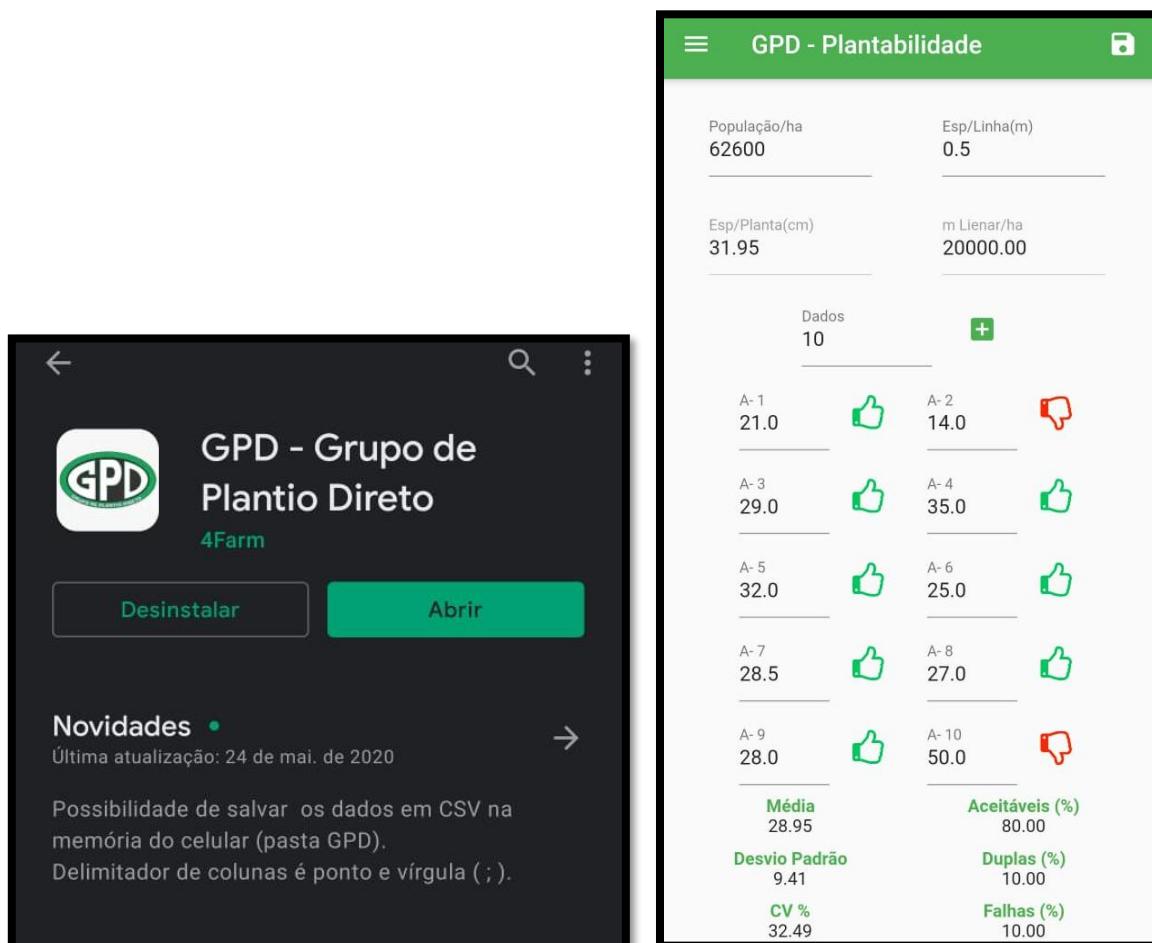
## Coefficiente de variação

O coeficiente de variação é utilizado para analisar a dispersão em termos relativos a seu valor médio quando duas ou mais séries de valores apresentam unidades de medidas diferentes. Dessa forma, podemos dizer que o coeficiente de variação é uma forma de expressar a variabilidade dos dados excluindo a influência da ordem de grandeza da variável.

No momento da semeadura é desejável uma equidistância uniforme entre as sementes no sulco de plantio, deste modo a utilização do coeficiente de variação possibilita ao produtor uma maneira fácil de analisar a qualidade do seu plantio, e o aplicativo GPD ( figura 6 ), possibilita essa praticidade, onde é possível contabilizar de maneira rápida o coeficiente de variação no momento da semeadura, neste modo o produtor consegue realizar as regulagens adequadas para melhorar a uniformidade de distribuição entre as sementes.

Como o coeficiente de variação analisa a dispersão em termos relativos, ele será dado em %. Para a cultura do milho, o coeficiente de variação desejável é até 30%.

**Figura 6- Contagem do coeficiente de variação através do aplicativo GPD**



### Descrição das variáveis coletadas de cada planta

**Empresa: AGROESTE**

Híbrido: **AS 1757 PRO3** Cv: **32,49%**

Duplas: **31** Falhas: **104** Triplas: **0**

Acamadas: **2** Quebradas: **80**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,35	1,24	2,98	1
<b>2</b>	1,9	1,48	3,0	1
<b>3</b>	2,4	1,24	2,76	1
<b>4</b>	2,5	1,35	2,86	1
<b>5</b>	2,1	1,46	2,87	1
<b>6</b>	2,2	1,23	2,43	1
<b>7</b>	2,1	1,13	2,89	1
<b>8</b>	2,4	1,33	2,92	1
<b>9</b>	2,0	1,42	3,06	1
<b>10</b>	2,0	1,46	3,01	1

**Empresa: AGROESTE**

Híbrido: **AS 1850 PRO3** Cv: **44,15%**

Duplas: **58** Falhas: **92** Triplas: **2**

Acamadas: **0** Quebradas: **10**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,1	1,58	2,90	1
<b>2</b>	2,6	1,59	2,96	1
<b>3</b>	2,5	1,60	2,99	1
<b>4</b>	2,1	1,65	2,93	1
<b>5</b>	2,3	1,74	2,98	1
<b>6</b>	2,2	1,72	2,93	1
<b>7</b>	1,9	1,70	2,89	1
<b>8</b>	2,2	1,60	2,94	1
<b>9</b>	1,9	1,54	2,83	1
<b>10</b>	1,8	1,60	2,76	1

**Empresa: AGROESTE**

Híbrido: **AS 1868 PRO3** Cv: **48,55%**

Duplas: **20** Falhas: **58** Triplas: **2**

Acamadas: **0** Quebradas: **14**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,52	2,72	1
<b>2</b>	2,0	1,53	2,80	1
<b>3</b>	2,4	1,46	2,61	1
<b>4</b>	2,1	1,43	2,63	1
<b>5</b>	2,2	1,34	2,68	1
<b>6</b>	2,4	1,43	2,79	1
<b>7</b>	2,2	1,32	2,85	1
<b>8</b>	2,5	1,30	2,79	1
<b>9</b>	2,4	1,43	2,77	1
<b>10</b>	1,9	1,53	2,96	1

**Empresa: KWS**

Híbrido: **K 9555 VIP3** Cv: **31,96%**

Duplas: **46** Falhas: **100** Triplas: **0**

Acamadas: **16** Quebradas: **18**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,6	1,70	2,99	1
<b>2</b>	1,9	1,84	3,12	1
<b>3</b>	1,9	1,36	2,97	1
<b>4</b>	1,6	1,84	2,85	1
<b>5</b>	2,0	1,56	2,95	1
<b>6</b>	2,2	1,44	2,80	1
<b>7</b>	2,0	1,44	2,76	1
<b>8</b>	1,5	1,56	2,48	1
<b>9</b>	1,8	1,63	3,09	1
<b>10</b>	1,9	1,64	2,73	1

Empresa: **KWS**

Híbrido: **K 8774 PRO3** Cv: **44,01%**

Duplas: **58** Falhas: **92** Triplas: **0**

Acamadas: **4** Quebradas: **16**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,4	1,53	2,78	1
<b>2</b>	2,2	1,59	2,85	1
<b>3</b>	2,0	1,10	2,23	1
<b>4</b>	1,8	1,77	3,07	1
<b>5</b>	1,8	1,52	2,60	1
<b>6</b>	2,1	1,55	2,82	1
<b>7</b>	2,4	1,39	2,88	1
<b>8</b>	2,7	1,49	2,39	1
<b>9</b>	2,5	1,45	2,80	1
<b>10</b>	1,9	1,68	2,88	1

Empresa: **KWS**

Híbrido: **K 0025 PRO2** Cv: **58,02%**

Duplas: **22** Falhas: **30** Triplas: **0**

Acamadas: **0** Quebradas: **376**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,48	2,6	1
<b>2</b>	1,9	1,68	2,88	1
<b>3</b>	1,8	1,74	2,83	1
<b>4</b>	1,9	1,45	3,00	1
<b>5</b>	2,2	1,41	2,52	1
<b>6</b>	1,7	1,22	2,44	1
<b>7</b>	1,9	1,32	2,60	1
<b>8</b>	2,0	1,45	2,73	1
<b>9</b>	1,5	1,60	2,72	1
<b>10</b>	1,8	1,58	2,75	1

Empresa: **AGROCERES**

Híbrido: **AG 8065 PRO3** Cv: **27,82%**

Duplas: **26** Falhas: **92** Triplas: **0**

Acamadas: **18** Quebradas: **2**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,4	1,80	3,07	1
<b>2</b>	2,4	1,73	2,68	1
<b>3</b>	2,0	1,53	3,05	1
<b>4</b>	1,8	1,54	3,03	1
<b>5</b>	2,0	1,45	2,84	1
<b>6</b>	2,6	1,56	2,90	1
<b>7</b>	2,0	1,49	2,87	1
<b>8</b>	2,3	1,60	2,92	1
<b>9</b>	2,2	1,52	2,92	1
<b>10</b>	2,3	1,47	2,82	1

Empresa: **AGROCERES**

Híbrido: **AG 8480 PRO3** Cv: **19,13%**

Duplas: **16** Falhas: **52** Triplas: **0**

Acamadas: **4** Quebradas: **2**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,4	1,54	2,78	1
<b>2</b>	2,2	1,65	2,93	1
<b>3</b>	2,0	1,52	2,77	1
<b>4</b>	2,0	1,61	2,81	1
<b>5</b>	1,9	1,52	2,81	1
<b>6</b>	1,9	1,59	2,76	1
<b>7</b>	2,0	1,63	2,76	1
<b>8</b>	2,2	1,64	2,78	1
<b>9</b>	2,1	1,62	2,91	1
<b>10</b>	1,9	1,54	2,67	1

Empresa: **DEKALB**

Híbrido: **DKB 335 PRO3** Cv: **70,76%**

Duplas: **96** Falhas: **36** Triplas: **14**

Acamadas: **2** Quebradas: **0**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,1	1,68	2,40	1
<b>2</b>	2,1	1,65	2,99	1
<b>3</b>	2,0	1,46	2,84	1
<b>4</b>	2,1	1,84	2,82	1
<b>5</b>	2,2	1,70	2,96	1
<b>6</b>	2,0	1,70	3,03	1
<b>7</b>	1,9	1,74	3,02	1
<b>8</b>	1,6	1,55	2,98	1
<b>9</b>	2,2	1,73	2,87	1
<b>10</b>	2,0	1,50	3,01	1

Empresa: **DEKALB**

Híbrido: **DKB 360 PRO3** Cv: **28,58%**

Duplas: **18** Falhas: **48** Triplas: **0**

Acamadas: **8** Quebradas: **2**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,40	2,83	1
<b>2</b>	2,1	1,33	2,77	1
<b>3</b>	2,0	1,42	2,79	1
<b>4</b>	2,2	1,34	2,80	1
<b>5</b>	1,9	1,24	2,87	1
<b>6</b>	1,9	1,28	2,24	1
<b>7</b>	1,8	1,36	2,82	1
<b>8</b>	1,9	1,37	2,95	1
<b>9</b>	2,0	1,33	2,92	1
<b>10</b>	1,7	1,31	2,90	1

Empresa: **DEKALB**

Híbrido: **DKB 255 PRO3** Cv: **10,55%**

Duplas: **82** Falhas: **34** Triplas: **2**

Acamadas: **2** Quebradas: **14**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,9	1,54	2,85	1
<b>2</b>	1,9	1,50	2,96	1
<b>3</b>	2,0	1,50	2,84	1
<b>4</b>	1,7	1,45	2,61	1
<b>5</b>	1,7	1,59	2,17	1
<b>6</b>	1,9	1,58	2,97	1
<b>7</b>	1,5	1,70	2,88	1
<b>8</b>	1,6	1,60	2,94	1
<b>9</b>	1,8	1,48	2,93	1
<b>10</b>	1,7	1,42	2,81	1

Empresa: **LIMAGRRAIN**

Híbrido: **LG 36770 PRO3** Cv: **20,58%**

Duplas: **32** Falhas: **50** Triplas: **0**

Acamadas: **2** Quebradas: **8**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,50	2,78	1
<b>2</b>	2,2	1,40	2,65	1
<b>3</b>	2,2	1,39	2,80	1
<b>4</b>	2,1	1,31	2,75	1
<b>5</b>	2,2	1,41	2,77	1
<b>6</b>	1,9	1,33	3,0	1
<b>7</b>	2,0	1,49	2,76	1
<b>8</b>	2,0	1,33	2,92	1
<b>9</b>	2,1	1,55	2,87	1
<b>10</b>	2,3	1,27	2,90	1

Empresa: **LIMAGRRAIN**

Híbrido: **LG 36790 PRO3** Cv: **26,96%**

Duplas: **30** Falhas: **32** Triplas: **2**

Acamadas: **18** Quebradas: **18**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,2	1,25	2,83	1
<b>2</b>	1,8	1,44	2,91	1
<b>3</b>	1,8	1,59	3,05	1
<b>4</b>	2,1	1,48	2,98	1
<b>5</b>	1,5	1,50	3,05	1
<b>6</b>	2,0	1,30	2,81	1
<b>7</b>	1,8	1,47	2,87	1
<b>8</b>	1,6	1,48	2,78	1
<b>9</b>	2,0	1,37	3,00	1
<b>10</b>	1,6	1,7	2,90	1

Empresa: **SYNGENTA**

Híbrido: **SX 7341 VIP3 (Supremo)** Cv: **14,63%**

Duplas: **44** Falhas: **50** Triplas: **2**

Acamadas: **8** Quebradas: **4**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,7	1,64	2,88	1
<b>2</b>	1,8	1,55	2,90	1
<b>3</b>	1,9	1,58	2,82	1
<b>4</b>	1,6	1,65	2,85	1
<b>5</b>	1,7	1,63	2,96	1
<b>6</b>	1,9	1,76	2,89	1
<b>7</b>	1,8	1,60	2,92	1
<b>8</b>	1,9	1,60	2,94	1
<b>9</b>	1,9	1,59	2,99	1
<b>10</b>	1,7	1,73	3,20	1

Empresa: **SYNGENTA**

Híbrido: **SYN 555 VIP3** Cv: **14,59%**

Duplas: **48** Falhas: **32** Triplas: **2**

Acamadas: **10** Quebradas: **0**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,6	1,56	2,98	1
<b>2</b>	2,0	1,78	3,23	1
<b>3</b>	1,9	1,68	3,00	1
<b>4</b>	2,0	1,95	3,24	1
<b>5</b>	2,2	1,94	3,30	1
<b>6</b>	2,1	2,00	2,98	1
<b>7</b>	1,90	1,80	3,27	1
<b>8</b>	2,3	1,77	2,96	1
<b>9</b>	1,8	1,65	3,27	1
<b>10</b>	1,9	1,97	3,17	1

Empresa: **SYNGENTA**

Híbrido: **SYN 505 VIP3** Cv: **30,17%**

Duplas: **54** Falhas: **22** Triplas: **4**

Acamadas: **4** Quebradas: **2**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,2	1,70	3,07	1
<b>2</b>	2,0	1,73	2,86	1
<b>3</b>	2,4	1,70	2,87	1
<b>4</b>	2,2	1,72	3,15	1
<b>5</b>	2,0	1,66	3,16	1
<b>6</b>	1,8	1,8	3,12	1
<b>7</b>	1,7	1,76	3,03	1
<b>8</b>	1,7	1,85	3,34	1
<b>9</b>	2,2	1,73	3,04	1
<b>10</b>	2,1	1,65	2,82	1

Empresa: FORSEED

Híbrido: FS 670 PW Cv: **53,30%**

Duplas: **34** Falhas: **32** Triplas: **0**

Acamadas: **8** Quebradas: **78**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,8	1,70	2,85	1
<b>2</b>	1,7	1,73	2,81	1
<b>3</b>	1,7	1,74	2,87	1
<b>4</b>	1,5	1,98	2,68	1
<b>5</b>	1,4	1,74	2,89	1
<b>6</b>	2,3	1,53	2,96	1
<b>7</b>	1,8	1,66	2,89	1
<b>8</b>	1,5	1,88	2,85	1
<b>9</b>	2,1	1,68	2,87	1
<b>10</b>	2,1	1,65	2,89	1

Empresa: FORSEED

Híbrido: FS 530 (CBS 17C506) Cv: **23,23%**

Duplas: **6** Falhas: **126** Triplas: **0**

Acamadas: **2** Quebradas: **2**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,53	3,25	1
<b>2</b>	1,5	1,78	3,07	1
<b>3</b>	2,6	1,62	3,21	1
<b>4</b>	2,5	1,68	3,24	1
<b>5</b>	1,8	1,81	3,17	1
<b>6</b>	2,5	1,50	3,17	1
<b>7</b>	2,4	1,20	3,19	1
<b>8</b>	2,2	1,61	3,12	1
<b>9</b>	2,2	1,43	3,13	1
<b>10</b>	2,1	1,63	3,30	1

Empresa: REVANT

Híbrido: X30N407 VYHR Cv: **56,94%**

Duplas: **96** Falhas: **48** Triplas: **2**

Acamadas: **2** Quebradas: **12**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,9	1,67	3,02	1
<b>2</b>	2,2	1,63	2,80	1
<b>3</b>	1,9	1,68	2,98	1
<b>4</b>	2,0	1,54	2,82	1
<b>5</b>	2,0	1,54	3,08	1
<b>6</b>	1,9	1,59	2,88	1
<b>7</b>	1,6	1,73	2,90	1
<b>8</b>	1,4	1,51	2,83	1
<b>9</b>	2,0	1,80	2,96	1
<b>10</b>	2,2	1,78	3,01	1

Empresa: REVANT

Híbrido: B 2810 PWU Cv: **39,71%**

Duplas: **36** Falhas: **0** Triplas: **0**

Acamadas: **2** Quebradas: **38**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,56	3,02	1
<b>2</b>	2,1	1,62	3,07	1
<b>3</b>	1,9	1,44	2,99	1
<b>4</b>	2,0	1,57	3,03	1
<b>5</b>	2,0	1,56	3,07	1
<b>6</b>	2,1	1,57	3,07	1
<b>7</b>	2,2	1,57	3,16	1
<b>8</b>	2,0	1,79	2,82	1
<b>9</b>	1,9	1,58	3,02	1
<b>10</b>	2,2	1,51	3,01	1

Empresa: **MORGAN**

Híbrido: **MG 545 PWU** Cv: **48,61%**

Duplas: **26** Falhas: **36** Tripas: **0**

Acamadas: **0** Quebradas: **396**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,3	1,62	3,11	1
<b>2</b>	2,7	1,51	2,98	1
<b>3</b>	2,0	1,74	3,17	1
<b>4</b>	3,1	1,56	3,07	1
<b>5</b>	3,0	1,62	2,94	1
<b>6</b>	3,0	1,33	2,80	1
<b>7</b>	2,0	1,67	3,10	1
<b>8</b>	2,5	1,61	3,04	1
<b>9</b>	2,5	1,46	3,04	1
<b>10</b>	2,3	1,56	3,16	1

Empresa: **MORGAN**

Híbrido: **MG 607 PWU (CBN16C170PWU)** Cv: **25,47%**

Duplas: **12** Falhas: **64** Tripas: **0**

Acamadas: **0** Quebradas: **54**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,8	1,88	3,17	1
<b>2</b>	2,5	1,80	3,11	1
<b>3</b>	2,2	1,80	3,15	1
<b>4</b>	2,0	1,81	3,08	1
<b>5</b>	2,5	1,69	3,24	1
<b>6</b>	2,3	1,93	3,18	1
<b>7</b>	2,9	1,87	3,10	1
<b>8</b>	3,0	1,62	3,19	1
<b>9</b>	2,1	1,72	3,11	1
<b>10</b>	2,3	1,78	3,33	1

Empresa: **MORGAN**

Híbrido: **MG 618 PWU** Cv: **51,79%**

Duplas: **44** Falhas: **50** Tripas: **6**

Acamadas: **2** Quebradas: **10**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,9	1,66	2,96	1
<b>2</b>	2,0	1,58	2,99	1
<b>3</b>	1,7	1,80	2,95	1
<b>4</b>	1,6	1,73	2,98	1
<b>5</b>	2,0	1,65	2,67	1
<b>6</b>	1,8	1,84	3,03	1
<b>7</b>	2,0	1,56	2,81	1
<b>8</b>	2,1	1,73	3,05	1
<b>9</b>	2,0	1,69	3,17	1
<b>10</b>	1,8	1,64	3,05	1

Empresa: **PIONNER**

Híbrido: **P 3858 PWU** Cv: **14,98%**

Duplas: **24** Falhas: **30** Tripas: **0**

Acamadas: **6** Quebradas: **22**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	2,0	1,58	2,80	1
<b>2</b>	2,0	1,82	2,28	1
<b>3</b>	1,8	1,75	2,59	1
<b>4</b>	1,7	1,82	3,00	1
<b>5</b>	2,1	1,54	2,60	1
<b>6</b>	2,6	1,43	2,84	1
<b>7</b>	2,0	1,56	2,68	1
<b>8</b>	2,0	1,69	2,76	1
<b>9</b>	1,9	1,62	2,79	1
<b>10</b>	2,1	1,72	2,89	1

Empresa: **PIONNER**

Híbrido: **P 3754 PWU** Cv: **11,13%**

Duplas: **32** Falhas: **62** Triplas: **0**

Acamadas: **8** Quebradas: **12**

PLANTA	DC	IE	AP	NP
<b>1</b>	1,7	1,71	2,78	1
<b>2</b>	1,5	1,66	2,85	1
<b>3</b>	1,9	1,52	2,91	1
<b>4</b>	1,8	1,65	3,10	1
<b>5</b>	2,2	1,57	3,20	1
<b>6</b>	2,0	1,64	2,80	1
<b>7</b>	2,0	1,64	3,08	1
<b>8</b>	2,2	1,50	3,13	1
<b>9</b>	2,2	1,76	3,17	1
<b>10</b>	1,5	1,80	3,10	1

## Colheita

A colheita foi realizada no dia 29 de abril de 2021, a área colhida para cada experimento foi de  $606 \text{ m}^2$ . Após a colheita de cada experimento, cada híbrido foi despejado em saco big bag e em seguida pesado ( Figura 7 ), sendo retirado uma pequena amostra para a quantificação do teor de umidade, utilizando um analisador de umidade da marca Gehaka, modelo G650i ( Figura 8 ). Os dados da massa de cada híbrido e teor de umidade, estão descritos na tabela 4.

**Figura 7- Acompanhamento da colheita**



**Figura 8- Medição do teor de umidade**



**Tabela 4- Colheita da massa e teor de umidade de cada híbrido.**

Empresas	Híbrido	Massa da parcela (Kg)	Teor de umidade (%)
AGROESTE	AS 1757 PRO3	751	18,01
	AS 1850 PRO3	787	21,74
	AS 1868 PRO3	809	19,65
KWS	K 9555 VIP3	726	23,67
	K 8774 PRO3	787,5	18,81
	K 0025 PRO2	561	19,26
AGROCERES	AG 8065 PRO3	669,5	18,93
	AG 8480 PRO3	794	20,81
DEKALB	DKB 335 PRO3	780,5	18,86
	DKB 360 PRO3	793	18
	DKB 255 PRO3	793,5	18,26
LIMAGRAN	LG 36770 PRO3	729	17,49
	LG 36790 PRO3	804,5	19,27
SYNGENTA	SX 7341 VIP3 (supremo)	701	22,14
	SYN 555 VIP3	801,5	21,31
	SYN 505 VIP3	774,5	22,17
FORSEED	FS 670 PWU	833	22,23
	FS 530 (CBS 17C506)	749	22,39
BREVANT	X30N407 VYHR	820,5	22,35
	B 2810 PWU	776	24,43
MORGAN	MG 545 PWU	549,5	19,14
	MG 607 PWU CBN16C170PWU	641,5	20,09
	MG 618 PWU	729	23,55
PIONNER	P 3858 PWU	771,5	21,62
	P 3754 PWU	784,5	22,9

Os dados coletados foram tabelados em planilha do excel, fazendo correção do teor de umidade para 13%, e o resultado da produtividade de cada híbrido. Concluindo para a melhor produtividade a empresa **DEKALB**, com a variedade **DKB 360 PRO3**, que obteve 205,6 sacas por hectare de produtividade.

**Tabela 5-Tabela final de produtividade**

	EMPRESAS	CULTIVARES	PRODUTIVIDADE Sacas.ha <sup>-1</sup>
1	<b>DEKALB</b>	DKB 360 PRO3	205,6
2	<b>AGROESTRE</b>	AS 1868 PRO3	205,5
3	<b>LIMAGRAN</b>	LG 36790 PRO3	205,3
4	<b>DEKALB</b>	DKB 255 PRO3	205
5	<b>FORSEED</b>	FS 670 PWU	204,8
6	<b>AGROCERES</b>	AG 8480 PRO3	203,5
7	<b>KWS</b>	K 8774 PRO3	202,1
8	<b>BREVANT</b>	X30N407 VYHR	201,4
9	<b>DEKALB</b>	DKB 335 PRO3	200,2
10	<b>SYNGENTA</b>	SYN 555 VIP3	199,3
11	<b>AGROESTE</b>	AS 1850 PRO3	194,7
12	<b>AGROESTE</b>	AS1757 PRO3	194,7
13	<b>PIONNER</b>	P 3754 PWU	191,2
14	<b>PIONNER</b>	P 3858 PWU	191,2
15	<b>SYNGENTA</b>	SYN 505 VIP3	190,6
16	<b>LIMAGRAN</b>	LG 36770 PRO3	190,1
17	<b>BREVANT</b>	B 2810 PWU	185,4
18	<b>FORSEED</b>	FS 530 (17C506)	183,8
19	<b>MORGAN</b>	MG 618 PWU	176,2
20	<b>KWS</b>	K 9555 VIP3	175,2
21	<b>SYNGENTA</b>	SX 7341 VIP3 (Supremo)	172,5
22	<b>AGROCERES</b>	AG 8065 PRO3	171,6
23	<b>MORGAN</b>	MG 607 PWU (CBN16C170PWU)	162,1
24	<b>KWS</b>	K0025 PRO2	143,2
25	<b>MORGAN</b>	MG 545 PWU	140,5



**RESPONSÁVEIS PELA COLETA DE DADOS:**

- Nayara Francieli Parizotto
- Bárbara Campana
- Beatriz Pinto
- Gustavo Selli Gamboa Peres

Coleta de dados: 20 e 21 de abril de 2021

Colheita dos experimentos: 23 de abril de 2021.

