



Centro-sul Feijão e Milho

PROJETO GRÃOS – PROJETO CENTRO-SUL DE FEIJÃO E MILHO
IDR-Paraná / SYNGENTA / EMBRAPA / IAC
Dezembro 2020

1. **Resultado das Unidades Demonstrativas 2019/2020 – Cultura do FEIJÃO – Sementes IDR-paraná, EMBRAPA e IAC.**
2. **HISTÓRICO: Unidades Demonstrativas de FEIJÃO – Médias: 2000 a 20209**
3. **Resultado das Unidades Demonstrativas 2019/2020 – Cultura do MILHO – Sementes Syngenta e IDR-Paraná.**

OBSERVAÇÕES (Quadro 01, 02 e 03):

- **Abreviados:** **Produt. UD:** Produtividade da Unidade Demonstrativa (kg/ha); **M.B./ha (R\$):** Margem Bruta (R\$/ha); **Preço de Venda:** Preço Médio de Venda (R\$/kg); **Valor da Prod. (R\$):** Valor da Produção; **C.V./ha (R\$):** Custo Variável; **M.B./saca(R\$):** Margem Bruta por saca de 60 kg (R\$/sc); **C.V./saca (R\$):** Custo Variável por saca de 60 kg.

- **M.B., M.B./ha e M.B./saca =** Não foram considerado os valores negativos.

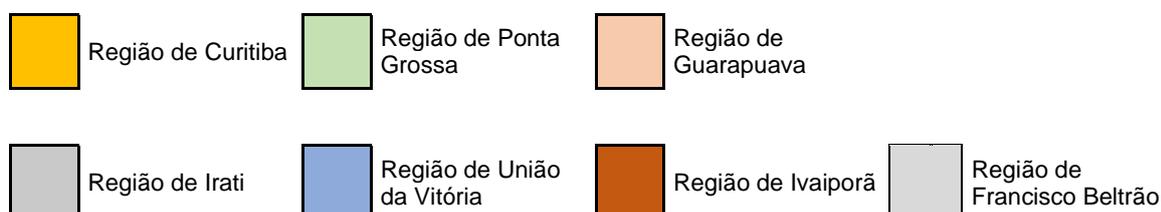
- Não estão apresentados os dados de UD's que tiveram relatórios com inconsistência nas informações.

- Nos resultados do milho não foram considerados, nas médias, os valores de unidades trabalhadas somente para silagem, para não mascarar os resultados financeiros, mas estes resultados podem ser vistos no Quadro 03, que resume todas as unidades de milho implantadas na safra, com resultados consistentes.

- Também, houve unidades demonstrativas compartilhadas entre duas cultivares/variedades de feijão que, portanto, geraram dois resultados na mesma UD. Para as médias, foram consideradas 60 informações da cultura do feijão e 48 da cultura do milho.

LEGENDA DE CORES:

As Cores nos Quadros 01 e 03 identificam as Regiões de Abrangência do trabalho na safra 2029/2020.



Quadro 01: Resultado das Unidades Demonstrativas 2019/2020 – Cultura do FEIJÃO

Ord	REGIÃO	Município	Área Propriedade (ha)	Cultura	Sistema de Plantio	Tração	Variedade	Data Plantio	Data Colheita	Produtividade (kg/ha)	Custo Variável (R\$/ha)	Preço Venda (R\$/kg)	Observações no relatório da U. D.
1	CURITIBA	Araucaria	60,50	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiu	10/10/2019	20/01/2020	3.132	2.729,13	2,25	Foi a melhor lavoura de feijão conduzida. A produtividade foi afetada pela estiagem na fase final.
2	CURITIBA	Contenda	46,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Uirapuru	30/09/2019	07/01/2020	3.300	3.675,81	2,25	Seca ao final do ciclo. A primeira aplicação para doenças foi feita preventivamente. Cerca de três semanas após, surgiram sintomas de antracnose. O controle foi realizado e teve bom resultado.
3	CURITIBA	Contenda	21,49	Feijão	Convencional	Mecânica	IPR Tuiuiu	09/01/2020	15/04/2020	3.375	3.026,58	3,50	Seca ao final do ciclo. Com as condições favoráveis para o desenvolvimento de Antracnose foram feitas duas aplicações preventivas no início do ciclo. Ao final do ciclo foi feita uma aplicação devido a observação do início do desenvolvimento de Antracnose na lavoura. O controle foi eficiente.
4	CURITIBA	Lapa	25,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	06/11/2019	10/02/2020	2.250	2.734,21	2,66	Feijão se desenvolveu bem, mas houve estiagem no desenvolvimento da cultura.
5	CURITIBA	Lapa	25,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	06/11/2019	10/02/2020	2.260	2.734,21	2,66	Feijão se desenvolveu bem, mas houve estiagem no desenvolvimento da cultura.
6	CURITIBA	Piên	15,00	Feijão	Convencional	Mecânica	IPR Tuiuiu	24/10/2019	30/01/2020	3.085	3.062,61	2,17	Atraso no primeiro controle das ervas, já estavam bem desenvolvidas.
7	CURITIBA	Rio Negro	41,40	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Uirapuru	29/10/2019	20/02/2020	2.040	3.024,17	2,50	Segundo o produtor, o clima foi muito bom, ajudou muito. Produtividades acima da média dos produtores da comunidade.
8	CURITIBA	Rio Negro	41,40	Feijão	Direto	Mecânica	IAC Netuno	29/10/2019	20/02/2020	2.640	3.024,17	2,50	Segundo o produtor, o clima foi muito bom, ajudou muito. Gostou bastante da variedade e os vizinhos também.
9	FRANCISCO BELTRÃO	Renascença	22,50	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Curió	25/02/2020	05/06/2020	1.500	3.134,20	2,70	Ocorreu alta precipitação pluviométrica em curto espaço de tempo no período da germinação; resultou stand abaixo do recomendado para cultura. Ocorreram períodos com estiagem.

10	FRANCISCO BELTRÃO	Renascença	23,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	05/02/2020	18/05/2020	2.100	3.288,20	3,60	Lavoura bem conduzida, com boa sanidade; índice de pragas baixo e resultado de produtividade acima da média municipal. Ocorreu estiagem.
11	GUARAPUAVA	Candói	24,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Curió	13/11/2019	05/03/2020	1.652	2.739,95	2,70	A unidade foi bem conduzida, seguindo o protocolo preconizado. Uma pequena estiagem de 15 dias logo após o plantio e a covid 19.
12	GUARAPUAVA	Candói	24,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Campos Gerais	13/11/2019	05/03/2020	2.100	2.739,95	3,00	A unidade foi bem conduzida, seguindo o protocolo preconizado. Uma pequena estiagem de 15 dias logo após o plantio.
13	GUARAPUAVA	Cantagalo	18,15	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiú	21/01/2020	27/04/2020	1.140	3.161,02	3,00	Estiagem prolongada entre fevereiro/março de 2020, com prejuízos em média de 40% na produção.
14	GUARAPUAVA	Cantagalo	9,68	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	21/02/2020	22/06/2020	1.560	2.952,05	3,00	Estiagem prolongada entre fevereiro/março e baixas temperaturas entre abril e maio/2020, que frustraram a produção em 40%.
15	GUARAPUAVA	Foz do Jordão	34,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	18/02/2020	29/05/2020	1.680	3.308,79	3,50	A UD foi instalada na safrinha, após o milho silagem, seguindo o protocolo do "PCFSM"; teve um bom desenvolvimento e produtividade.
16	GUARAPUAVA	Foz do Jordão	34,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	18/02/2020	29/05/2020	1.680	3.308,79	3,50	O clima adverso no final do ciclo atrapalhou um pouco. Não houve necessidade de controle químico de praga, pois não atingiu o nível de dano econômico; seguindo os princípios do "MIP" as sementes eram tratadas.
17	GUARAPUAVA	Goioxim	20,20	Feijão	Convencional	Mecânica	BRS Esteio	12/11/2019	22/02/2020	2.520	4.237,98	2,00	Chuva forte após o plantio. Agricultor não realiza o plantio direto e final do ciclo, com poucas chuvas, prejudicou o potencial produtivo da lavoura.
18	GUARAPUAVA	Goioxim	20,20	Feijão	Convencional	Mecânica	IPR Campos Gerais	12/11/2019	22/02/2020	2.880	4.237,98	2,66	Chuva forte após o plantio. Agricultor não realiza o plantio direto e no final do ciclo, com poucas chuvas, prejudicou o potencial produtivo da lavoura.
19	GUARAPUAVA	Guarapuava	76,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiú	25/11/2019	07/03/2020	2.300	2.832,50	3,00	O produtor relatou que a produtividade foi satisfatória mesmo com longo período de estiagem onde ocasionou uma redução na produtividade.
20	GUARAPUAVA	Reserva do Iguaçu	15,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiú	17/02/2020	10/06/2020	1.400	3.385,57	2,39	O produtor ficou satisfeito com o resultado final. A ocorrência de período de estiagem (fev/maio/2020) prejudicou

													o desenvolvimento da cultura, fazendo com que a mesma apresentasse senescência de folhas do baixeiro em curto espaço de tempo. Atribui-se o comportamento à falta de água, e conseqüentemente de nutrientes como N e K. Também, a família do produtor foi acometida pela COVID-19, prejudicando a condução das lavouras.
21	IRATI	Fernandes Pinheiro	10,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Uirapuru	27/10/2019	26/01/2020	2.825	3.364,27	3,00	As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD.
22	IRATI	Fernandes Pinheiro	10,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	27/10/2019	26/01/2020	3.567	3.364,27	3,00	As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD.
23	IRATI	Fernandes Pinheiro	27,50	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	09/10/2019	17/01/2020	3.575	3.773,77	2,50	Baixa germinação da semente. Segundo o produtor, excelente projeto pois sempre estamos nos capacitando, trabalhamos com segurança e serve de integração entre as famílias e comunidades. As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD.
24	IRATI	Fernandes Pinheiro	27,50	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	09/10/2019	17/01/2020	3.679	3.773,77	2,50	Segundo o produtor, excelente projeto pois sempre estamos nos capacitando, trabalhamos com segurança e serve de integração entre as famílias e comunidades. As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD.
25	IRATI	Fernandes Pinheiro	27,50	Feijão	Direto	Mecânica	IAC Netuno	09/10/2019	17/01/2020	3.683	3.773,77	2,50	Segundo o produtor, excelente projeto pois sempre estamos nos capacitando, trabalhamos com segurança e serve de integração entre as famílias e comunidades. As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD.
26	IRATI	Fernandes Pinheiro	10,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	27/10/2019	26/01/2020	3.725	3.364,27	3,00	As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD.
27	IRATI	Imbituva	34,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiú	30/01/2020	29/05/2020	884	2.198,78	3,85	Feijão com bom desenvolvimento; apresenta boa resistência a doenças, mas sentiu com a estiagem prolongada. Precipitação acumulada nos meses de fevereiro, março e abril de apenas 136mm. Geadas no final do ciclo.

28	IRATI	Mallet	59,50	Feijão	Direto	Mecânica	IAC Netuno	01/11/2019	27/01/2020	2.007	3.689,25	2,25	A tecnologia aplicada na Unidade foi bem aceita pelo produtor. Os resultados esperados foram atingidos. A Comunidade visitou a UR durante o ciclo da cultura. Ocorreu estiagem no período de crescimento vegetativo.
29	IRATI	Mallet	59,50	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	01/11/2019	27/01/2020	2.054	3.689,25	2,25	A tecnologia aplicada na Unidade foi bem aceita pelo produtor. Os resultados esperados foram atingidos. A Comunidade visitou a UR durante o ciclo da cultura. Ocorreu estiagem no período de crescimento vegetativo.
30	IRATI	Rio Azul	30,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiu	03/10/2019	20/01/2020	2.470	2.583,00	2,10	Segundo o produtor, com a unidade pode aperfeiçoar seus conhecimentos, pode testar novos produtos, melhorou a qualidade das aplicações com isso diminuindo custos.
31	IVAIPORÃ	Candido de Abreu	3,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiu	15/02/2020	15/05/2020	1.200	2.649,00	3,00	Falta de umidade estiagem prolongada e pouca visita.
32	PONTA GROSSA	Arapoti	19,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC 1850	10/09/2019	28/12/2019	2.350	3.406,86	3,33	Cultura sofreu muito com a falta de chuva e forte calor durante os meses de outubro e novembro.
33	PONTA GROSSA	Castro	6,50	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FC402	18/11/2019	02/03/2020	2.475	2.404,75	3,17	Não foi realizado adubação de cobertura, prejudicando no potencial produtivo do material, mas ainda tendo uma boa produtividade. O material de feijão apresentou boas condições sanitárias, mas perde cor e qualidade com muita facilidade, tendo que ser comercializado logo após colhido.
34	PONTA GROSSA	Castro	12,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Curió	06/11/2019	09/02/2020	2.672	4.758,16	2,67	Houve dificuldade na fase de florescimento e enchimento de grãos devido a má distribuição de chuvas nesse período. E na colheita por causa da chuva que atrapalhou um pouco. Mas no geral tudo ocorreu conforme programado.
35	PONTA GROSSA	Imbaú	12,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC 1850	04/12/2019	04/03/2020	1.714	2.124,50	3,50	Produtor ficou satisfeito com os resultados e com a boa eficiência dos defensivos utilizados. Gostou do cultivar. Déficit hídrico e altas temperaturas nos meses de janeiro e fevereiro.

36	PONTA GROSSA	Ipiranga	38,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiú	04/11/2019	17/02/2020	2.380	3.034,46	3,34	Segundo o produtor, a safra foi razoável, porém poderia ser melhor se não fosse a estiagem atingir a região.
37	PONTA GROSSA	Ivai	4,84	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	28/09/2019	30/12/2019	1.111	3.169,78	3,00	A produtividade da cultivar ficou abaixo da média.
38	PONTA GROSSA	Ivai	4,84	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	28/09/2019	30/12/2019	2.400	3.169,78	3,00	A produtividade obtida foi bem acima da média do município, que gira em torno de 1.500 kg/ha.
39	PONTA GROSSA	Ortigueira	24,20	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	21/10/2019	20/01/2020	1.735	2.706,25	2,17	Produtor ressaltou qualidade da semente e opção na escolha do cultivar. Ocorreu veranico no início do Ciclo.
40	PONTA GROSSA	Pirai do sul	10,52	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Curió	01/02/2020	28/04/2020	2.100	2.985,95	4,08	Devido à seca na fase reprodutiva o potencial produtivo do material foi prejudicado. E não pode ser realizado nenhuma metodologia grupal por causa da pandemia.
41	PONTA GROSSA	Ponta Grossa	10,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Campos Gerais	14/10/2019	24/01/2020	3.355	3.901,81	3,00	Falta de produto específico para o controle de ácaro.
42	PONTA GROSSA	Reserva	35,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	30/09/2019	26/12/2019	2.933	2.301,23	2,00	Devido ao clima mais úmido e quente no final do ciclo, teve de ser antecipada a colheita. A variedade BRS FP 403 apresentou problemas na germinação, que reduziu o stand de plantas.
43	PONTA GROSSA	Reserva	35,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC 1850	30/09/2019	26/12/2019	3.155	2.301,23	2,80	Devido ao clima mais úmido e quente no final do ciclo, teve de ser antecipada a colheita.
44	PONTA GROSSA	Reserva	35,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC Netuno	30/09/2019	26/12/2019	4.180	2.301,23	2,00	Devido ao clima mais úmido e quente no final do ciclo, teve de ser antecipada a colheita
45	PONTA GROSSA	São João do Triunfo	34,60	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Fp403	10/10/2019	09/08/2020	2.727	2.849,40	2,16	Baixa germinação da semente. Foi trabalhado com 12 sementes por metro e germinaram na média 7,5.
46	PONTA GROSSA	São João do Triunfo	34,60	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiú	01/10/2019	08/01/2020	3.396	2.779,40	2,16	Produtor ficou muito contente com a produtividade obtida e satisfeito com o trabalho e resultado final.
47	PONTA GROSSA	Sengés	19,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC 1850	15/11/2019	19/02/2020	1.860	3.246,50	3,25	A falta de chuvas e excesso de calor em alguns dias, durante o ciclo da cultura, diminuíram um pouco a produtividade.
48	PONTA GROSSA	Tibagi	22,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	10/11/2019	12/02/2020	1.320	2.475,00	2,50	Atraso no plantio por problemas climáticos e excesso de calor na fase reprodutiva.

49	PONTA GROSSA	Ventania	10,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Campos Gerais	27/09/2019	27/12/2019	1.725	2.905,25	3,33	O ano safra corrente foi muito atípico, caracterizados por baixos índices pluviométricos e altas temperaturas no período da implantação da cultura, e altas temperaturas e índices pluviométricos no final do ciclo. Nessas condições o desenvolvimento da cultura, bem como seu potencial de produtividade foram prejudicados.
50	PONTA GROSSA	Ventania	47,50	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Uirapuru	03/10/2019	08/01/2020	2.625	3.084,30	1,80	O ano safra corrente foi muito atípico, caracterizados por baixos índices pluviométricos e altas temperaturas no período da implantação da cultura, e altas temperaturas e índices pluviométricos no final do ciclo. Nessas condições o desenvolvimento da cultura, bem como seu potencial de produtividade foram prejudicados.
51	UNIÃO DA VITÓRIA	Bituruna	50,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	23/10/2019	28/01/2020	2.200	3.145,13	2,17	Problemas operacionais do produtor com seu maquinário.
52	UNIÃO DA VITÓRIA	Bituruna	50,00	Feijão	Direto	Mecânica	IPR Tuiuiu	23/10/2019	28/01/2020	2.480	3.145,13	2,17	Problemas operacionais do produtor com seu maquinário.
53	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	24,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC Netuno	25/10/2019	12/02/2020	2.700	3.155,52	2,41	O excesso de calor feito no fim do mês de dezembro, quando o feijoeiro se encontrava na fase fim do r7 e início do r8, prejudicou o desenvolvimento das vagens e ficou limitado o enchimento de grãos.
54	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	30,00	Feijão	Direto	Mecânica	IAC Netuno	25/10/2019	10/02/2020	2.727	3.102,02	2,41	A alta temperatura prejudicou um pouco a produtividade.
55	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	30,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	25/10/2019	10/02/2020	2.833	3.102,02	2,41	A alta temperatura prejudicou um pouco a produtividade.
56	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	24,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	25/10/2019	12/02/2020	3.180	3.155,52	2,41	O excesso de calor feito no fim do mês de dezembro, quando o feijoeiro se encontrava na fase fim do R7 e início do R8, prejudicou o desenvolvimento das vagens e ficou limitado o enchimento de grãos.
57	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	30,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	25/10/2019	10/02/2020	3.181	3.102,02	2,41	A alta temperatura prejudicou um pouco a produtividade.

58	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	24,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS FP403	25/10/2019	12/02/2020	3.300	3.155,52	2,41	O excesso de calor feito no fim do mês de dezembro, quando o feijoeiro se encontrava na fase fim do r7 e início do r8, prejudicou o desenvolvimento das vagens e ficou limitado o enchimento de grãos.
59	UNIÃO DA VITÓRIA	Paulo Frontin	20,00	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	11/10/2019	17/01/2020	3.240	4.351,59	2,00	Produtor ficou muito contente com a produtividade
60	UNIÃO DA VITÓRIA	São Mateus do sul	24,20	Feijão	Direto	Mecânica	BRS Esteio	18/10/2019	21/01/2020	3.104	3.191,40	3,60	A germinação do feijão foi muito boa, bem como desenvolvimento da cultura, baixa incidência de pragas e doenças, apesar de pouca a chuva foi bem distribuída durante o ciclo da cultura. Incidência de mofo branco faltou um pouco de chuva.

Resumo do Quadro 01: Resultado das Unidades Demonstrativas 2019/2020 – Cultura do FEIJÃO

UDs Feijão 2019/2020	PRODUT. UD (kg/ha)	C.V. (R\$/ha)	VALOR PRODUÇÃO (R\$)	M.B./ha (R\$)	M.B./Saca (R\$)	C.V./Saca (R\$)	PREÇO DE VENDA (R\$/kg)
Média	2.490	3.134,55	6.627,29	3.552,61	81,22	82,26	2,72
Menor (Considerada)	884	2.124,50	3.300,00	163,22	8.81	33,03	1,80
Maior (Considerada)	4.180	4.758,16	11.812,50	8.785,92	159,49	171,19	4,08

Quadro 02: HISTÓRICO – Resultados das Unidades Demonstrativas de FEIJÃO – Médias: 2000 a 2020

Safra	Produtividade UD (kg/ha)	CV (R\$/ha)	Valor da Produção (R\$)	MB/ha (R\$)	MB/saca (R\$)	CV/saca (R\$)	Preço de Venda (R\$)	Observações
Safra 2000/2001	2.096	705,20	1.335,80	632,93	16,63	21,62	0,63	51 Unidades Demonstrativas - Sementes FT.
Safra 2001/2002	2.183	907,94	2.032,14	1.232,15	31,86	27,41	0,93	50 Unidades Demonstrativas - Sementes FT.
Safra 2002/2003	2.210	1.008,39	2.688,50	1.745,76	45,35	28,31	1,10	40 Unidades Demonstrativas - Sementes IAPAR/FT.
Safra 2003/2004	2.537	1.219,36	2.510,01	1.492,43	27,07	31,02	0,95	61 Unidades Demonstrativas - Sementes IAPAR.
Safra 2004/2005	2.506	1.299,98	3.030,62	1.543,09	40,06	38,84	1,22	61 Unidades Demonstrativas - Sementes IAPAR.
Safra 2005/2006	2.197	1.303,95	2.626,57	1.375,94	36,59	37,22	1,20	61 Unidades Demonstrativas - Sementes IAPAR/EMBRAPA.
Safra 2006/2007	2.674	1.298,18	1.957,25	782,87	15,77	29,45	0,70	61 Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA.
Safra 2007/2008	2.558	1.462,86	4.894,93	3.652,80	85,55	34,65	1,95	61 Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA.
Safra 2008/2009	2.539	1.701,11	3.483,65	2.046,03	42,00	40,96	1,63	64 Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA.
Safra 2009/2010	2.156	1.480,28	2.718,71	1.238,43	34,46	42,00	1,26	64 Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA.
Safra 2010/2011	2.567	1.720,84	2.929,57	1.145,79	25,65	42,15	1,13	80 Resultados das Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA – 16 eram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 ha + 05 ha).
Safra 2011/2012	2.244	1.768,73	3.965,07	2.169,68	53,93	52,86	1,77	69 Resultados das Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA – 06 eram compartilhadas com 02 variedades (0,5 ha + 05 ha).
Safra 2012/2013	2.308	1.961,08	5.706,09	3.745,00	92,67	54,16	2,42	Considerados 69 Resultados das Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA – algumas UD foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 ha + 05 ha).
Safra 2013/2014	2.240	2.169,13	4.327,87	2.203,81	56,17	62,28	1,93	Considerados 89 Resultados das Unidades Demonstrativas – Sementes IAPAR/EMBRAPA – diversas UD foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 ha + 05 ha).
Safra 2014/2015	2.585	2.260,39	5.300,16	3.051,27	68,16	55,01	2,04	90 Resultados considerados – Sementes IAPAR/EMBRAPA – diversas UD foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 + 05 ha).
Safra 2015/2016	2.105	2.595,43	5.343,74	2.747,31	72,95	81,62	2,58	65 Resultados considerados – Sementes IAPAR/EMBRAPA – algumas UD foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 + 05 ha).

Safra 2016/2017	2.620	3.099,05	5.633,55	2.525,79	54,41	75,35	2,16	100 Resultados considerados – Sementes IAPAR/EMBRAPA/IAC – diversas UD's foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 + 05 ha).
Safra 2017/2018	2.254	2.983,98	4.307,56	1.799,09	42,74	86,19	1,89	59 Resultados considerados – Sementes IAPAR/EMBRAPA/IAC – diversas UD's foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 + 05 ha).
Safra 2018/2019	2.111	3.127,03	6.066,00	2.938,97	78,99	95,15	2,90	53 Resultados considerados – Sementes IAPAR/EMBRAPA/IAC – diversas UD's foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 + 05 ha).
Safra 2019/2020	2.490	3.134,55	6.627,29	3.552,61	81,22	82,26	2,72	60 Resultados considerados – Sementes IAPAR/EMBRAPA/IAC – diversas UD's foram compartilhadas entre 02 variedades (0,5 + 05 ha).

Quadro 03: Resultado das Unidades Demonstrativas 2019/2020 – Cultura do MILHO

Ord	REGIÃO	Município	Área Propriedade (ha)	Cultura	Sistema de Plantio	Tração	Variedade	Data Plantio	Data Colheita	Produtividade (kg/ha)	Custo Variável (R\$/ha)	Preço Venda (R\$/kg)	Observações no relatório da U. D.
1	CURITIBA	Araucária	60,50	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	01/10/2019	17/03/2020	10.251	3.327,27	0,72	Foi muito bom o desenvolvimento vegetativo da lavoura da UD Milho, mas a produtividade não correspondeu.
2	CURITIBA	Araucária	29,04	Milho	Direto	Mecânica	Máximos Vip3	03/10/2019	22/01/2020	36.000	3.736,39	0,47	Lavoura muito boa para SILAGEM.
3	CURITIBA	Contenda	22,00	Milho	Direto	Mecânica	Defender Vip3	15/12/2019	30/05/2020	6.950	3.666,47	0,87	Algumas falhas no plantio devido à desuniformidade do tamanho das sementes. Ocorreu um período de seca no estágio vegetativo.
4	CURITIBA	Contenda	36,69	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	30/09/2019	29/04/2020	7.140	3.660,16	0,77	Houve seca ao final do ciclo, porém não prejudicou o enchimento de grãos.
5	CURITIBA	Lapa	25,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	05/10/2019	18/03/2020	11.000	2.116,32	0,90	Lavoura com boa sanidade e boa produção, apesar da seca.
6	CURITIBA	Piên	15,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	15/11/2019	22/03/2020	7.200	4.298,38	0,75	Falha germinação por umidade.
7	CURITIBA	Rio Negro	41,40	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	27/10/2019	16/04/2020	11.520	3.582,25	0,80	Houve uma estiagem durante o ciclo diminuindo a produtividade da lavoura, mesmo assim a cultivar foi muito bem, apresentando produtividade acima da média dos produtores da comunidade.

8	FRANCISCO BELTRÃO	Renascença	30,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	01/02/2020	03/08/2020	6.200	2.989,75	0,73	Ocorreram períodos com estiagem, e na pré-colheita vendaval de média intensidade, ocasionando tombamento da maioria das plantas, acima da média das demais cultivares plantadas próximas.
9	FRANCISCO BELTRÃO	Renascença	18,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	03/02/2020	05/08/2020	5.550	2.844,75	0,73	O produtor ficou satisfeito com a eficiência dos produtos utilizados e com a produtividade obtida; insatisfeito com tombamento de plantas na pré-colheita, ocasionado pelo vendaval ocorrido.
10	FRANCISCO BELTRÃO	Renascença	10,00	Milho	Direto	Mecânica	IPR 164	16/01/2020	30/06/2020	4.900	2.358,90	0,69	Ocorreram períodos com estiagem no desenvolvimento e na frutificação da cultura.
11	FRANCISCO BELTRÃO	Santa Izabel do Oeste	18,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	20/02/2020	15/08/2020	6.124	3.398,00	0,80	Chuvvas escassas e ataque inicial de percevejos.
12	GUARAPUAVA	Candói	30,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	20/09/2019	05/03/2020	9.917	2.651,99	0,70	Produtor ficou satisfeito com o resultado final; boa produção de silagem e grãos.
13	GUARAPUAVA	Cantagalo	18,15	Milho	Convencional	Mecânica	Feroz Vip3	24/09/2019	05/03/2020	9.917	3.155,90	0,70	A unidade demonstrativa instalada foi bem conduzida pelo produtor, que realizou todas as práticas orientadas.
14	GUARAPUAVA	Foz do Jordão	10,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	23/10/2019	10/03/2020	10.000	1.928,93	0,65	Produção de 45,9 ton/ha de silagem. Boa produtividade, levando-se em consideração o híbrido e a tecnologia utilizada na pequena propriedade, com máquinas da associação. Chuvvas ocorridas foram abaixo da média.
15	GUARAPUAVA	Goioxim	25,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	11/11/2019	23/03/2020	10.700	3.467,39	0,72	Segundo o produtor, a lavoura se desenvolveu bem, com boa produtividade, e não teve problemas com lagartas. O projeto é importante para conhecer e testar as novas tecnologias na lavoura. Produziu 52 ton/ha de SILAGEM, ao custo de R\$0,07/kg.
16	GUARAPUAVA	Guarapuava	53,00	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	25/10/2019	10/05/2020	10.000	2.729,10	0,70	O produtor comentou do bom desenvolvimento da cultura, bem como a boa produtividade. Não teve problemas com pragas e doenças. Gostou muito do híbrido utilizado e pretende plantar uma área maior com a cultura na próxima safra.
17	GUARAPUAVA	Prudentópolis	43,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	01/11/2019	01/05/2020	8.677	3.363,50	0,77	Segundo o produtor, a variedade Feroz é muito promissora, principalmente para silagem.

18	GUARAPUAVA	Reserva do Iguaçu	15,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	23/10/2019	28/02/2019	10.892	4.396,50	0,75	Colheu 57,5 ton/ha de SILAGEM. A ocorrência de período de estiagem (jan-fev/2020) prejudicou o desenvolvimento da cultura, fazendo com que a mesma apresentasse senescência de folhas do baixeiro em curto espaço de tempo.
19	IRATI	Fernandes Pinheiro	10,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	27/10/2019	10/01/2020	9.668	3.651,00	0,71	As condições climáticas foram favoráveis e obtivemos um ótimo resultado na UD. SILAGEM 37,5 ton a R\$ 0,17 o quilo.
20	IRATI	Fernandes Pinheiro	5,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	09/10/2019	17/04/2020	9.250	3.226,00	0,75	Os Herbicidas utilizados na condução da UD foram muito eficientes, pois foi feito somente 01 aplicação de pós emergente e foi colhido sem a presença de ervas daninhas.
21	IRATI	Imbituva	9,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	17/10/2019	15/04/2020	9.917	3.655,90	0,70	Produtor gostou do híbrido Feroz Víptera III, tanto para silagem, quanto para produção de grãos. Teve déficit hídrico no mês de fevereiro e março. Produziu 45 ton/ha de SILAGEM.
22	IRATI	Rio azul	30,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	20/10/2019	10/02/2020	6.940	2.508,00	0,50	Produtor gostou do material pois cresce e rende bem para silagem vantagem de ser Víptera 3 facilitando o trabalho, porém clima não colaborou para colher alta produção. Clima seco pouca chuva na fase reprodutiva.
23	PONTA GROSSA	Arapoti	48,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	20/11/2019	22/04/2020	8.111	2.641,22	0,72	Média de chuvas abaixo do normal durante todo o ciclo da cultura.
24	PONTA GROSSA	Castro	6,50	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	18/11/2019	23/03/2020	54.100	3.541,80	0,18	Silagem. Foi realizado apenas uma aplicação de fungicida o que prejudicou a questão de sanidade da cultura e no resultado da produção de massa.
25	PONTA GROSSA	Castro	8,00	Milho	Convencional	Mecânica	Maximus Vip3	23/10/2019	28/03/2020	62.000	3.786,78	0,74	Segundo o produtor, a semente muito boa, plantas saudas; praticamente não houve ataques de lagartas; na área foi feito adubação com dejetos de suínos e complementado com adubação química; esse ano foi plantado com o espaçamento de 0,40 metros entre linha, que distribuiu melhor a lavoura, e a SILAGEM com bastante grãos, produzindo 62 ton.

26	PONTA GROSSA	Imbaú	12,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	05/12/2019	14/06/2020	8.040	2.421,31	0,80	Déficit hídrico e altas temperaturas nos meses de janeiro a abril.
27	PONTA GROSSA	Ipiranga	38,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	04/11/2019	15/05/2020	4.500	2.386,66	0,75	A intoxicação por resíduos do pulverizador ocasionou uma queda acentuada no resultado final da lavoura. Recomendo excluir a lavoura da tabulação para não interferir no resultado final do programa (recomendação do técnico).
28	PONTA GROSSA	Ivai	43,56	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	25/06/2019	24/02/2020	11.900	2.917,48	0,58	Controle de doenças e invasoras foi satisfatório com a tecnologia utilizada. Cultivar de alto potencial produtivo.
29	PONTA GROSSA	Ortigueira	24,20	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	21/10/2019	11/03/2020	7.685	1.844,98	0,60	Lavoura bem conduzida, com bom rendimento de produtividade, qualidade de grão.
30	PONTA GROSSA	Palmeira	10,00	Milho	Direto	Mecânica	IPR 164	25/10/2019	20/03/2020	8.450	2.436,58	0,71	Milho muito bom na lavoura com rusticidade a doença e o clima, bom empalhamento para armazenamento em espiga. Tivemos problemas com estiagem durante o ciclo.
31	PONTA GROSSA	Palmeira	40,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	14/10/2019	31/03/2020	15.016	3.396,00	0,70	Produtor gostou muito do trabalho e também muito surpreso com a produtividade
32	PONTA GROSSA	Pirai do sul	10,52	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	21/01/2020	13/05/2020	39.000	3.326,00	0,21	Silagem. A Unidade sofreu com as condições climáticas na fase reprodutiva que acarretou na perda de produção de grãos e no volume de silagem
33	PONTA GROSSA	Ponta Grossa	10,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	14/10/2019	10/03/2020	11.000	2.712,20	0,78	O controle de plantas daninhas foi muito mais eficiente do que o esperado.
34	PONTA GROSSA	Reserva	14,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	29/10/2019	21/02/2020	12.300	2.333,41	0,70	Produziu 56 ton/ha de SILAGEM. Bom híbrido que, com o uso correto e na hora certa, conseguimos uma ótima lavoura que poderia ter produção maior se não ocorresse um período de estiagem no ciclo
35	PONTA GROSSA	Reserva	20,00	Milho	Convencional	Mecânica	IPR 164	05/10/2019	20/03/2020	6.000	2.605,00	0,70	Produziu 15 ton empalhado. Bom milho, com excelente empalhamento para armazenamento, e boa produção com baixo investimento.
36	PONTA GROSSA	São João do Triunfo	34,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	25/09/2019	28/03/2020	10.214	2.665,00	0,70	O manejo foi realizado conforme proposto, sendo, em todos os sentidos, realizado com sucesso. A produtividade foi muito boa, de acordo com o esperado.

37	PONTA GROSSA	Sengés	19,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	30/11/2019	06/05/2020	8.702	2.594,00	0,90	Períodos de estiagem durante o ciclo da cultura.
38	PONTA GROSSA	Sengés	10,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	03/12/2019	30/03/2020	34.000	2.697,50	0,18	Produziu 34 ton/ha de SILAGEM. O híbrido Feroz tem boa sanidade, apresentando um bom volume de massa verde, sendo um bom investimento para milho silagem. Problema com falta de chuva para o enchimento de grãos.
39	PONTA GROSSA	Sengés	19,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	05/12/2019	24/03/2020	37.000	2.669,50	0,18	Produziu 37 ton/ha de SILAGEM. Plantio e emergência bem homogêneos; plantas com boa sanidade e qualidade de grãos, se mostrando o híbrido Feroz uma excelente opção para silagem.
40	PONTA GROSSA	Tibagi	22,00	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	10/11/2019	12/02/2020	8.000	2.842,00	0,75	Estiagem prolongada durante a fase de florescimento e no enchimento de grãos. Produtor gostou da cultivar declarou que deseja plantar nas próximas safras.
41	PONTA GROSSA	Tibagi	14,52	Milho	Direto	Mecânica	IPR 164	30/11/2019	12/05/2020	7.000	2.052,00	0,75	O milho atingiu boa produtividade mesmo em condições adversas de estiagem prolongada. Produtor gostou da cultivar; parte fez silagem de planta inteira e parte colheu grãos.
42	PONTA GROSSA	Ventania	19,00	Milho	Direto	Mecânica	Feroz Vip3	29/11/2019	14/03/2020	9.720	3.356,55	0,75	Muito satisfeito com a produtividade alcançada e a qualidade da silagem. O ano safra corrente foi muito atípico, caracterizados por baixos índices pluviométricos e altas temperaturas no período de desenvolvimento da cultura.
43	UNIÃO DA VITÓRIA	Bituruna	25,00	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	22/10/2019	16/03/2020	10.660	3.204,82	0,67	Ficou nítida a evolução de produção de 130 sacos da safra passada pra 178 sacos por hectare esse ano. Na SILAGEM: Massa Verde: 42,06 toneladas/hectare; Massa seca: 16,40 toneladas/hectare (39% de MS avaliada em micro-ondas).
44	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	24,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	23/10/2019	30/04/2020	9.021	3.138,15	0,66	Lavoura com um bom potencial de produtividade. Excesso de calor no fim do mês de dezembro prejudicou um pouco.
45	UNIÃO DA VITÓRIA	Cruz Machado	48,00	Milho	Direto	Mecânica	Maximus Vip3	15/10/2019	15/04/2020	10.160	3.330,65	0,63	O excesso de calor feito no fim do mês de dezembro prejudicou um pouco.

46	UNIÃO DA VITÓRIA	Paula Freitas	24,00	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	24/09/2019	15/04/2019	11.033	3.195,50	0,70	Segundo o produtor, "com a implantação da UD, utilizando-se de maiores orientações e tecnologias, pude observar que a lavoura ficou diferenciada da minha área, em desenvolvimento e sanidade". Ocorreram chuva de granizo na fase inicial, em 09/11/2019 e estiagem no final de ciclo, enchimento de grãos.
47	UNIÃO DA VITÓRIA	Paulo Frontin	38,72	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	11/10/2019	20/03/2020	9.180	2.769,00	0,67	A produtividade foi satisfatória, considerando a fertilidade do solo da área implantada.
48	UNIÃO DA VITÓRIA	São Mateus do Sul	20,46	Milho	Direto	Mecânica	Status Vip3	11/10/2019	02/04/2020	9.483	3.278,15	0,66	A produtividade foi um pouco afetada pela baixa ocorrência de chuvas.

Resumo do Quadro 03: Resultado das Unidades Demonstrativas 2019/2020 – Cultura do MILHO

UD's Milho 2018/2019	PRODUT. UD (kg/ha)	C.V. (R\$/ha)	VALOR PRODUÇÃO (R\$)	M.B./ha (R\$)	M.B./Saca (R\$)	C.V./Saca (R\$)	PREÇO DE VENDA (R\$/kg)
Média	9.021	2.978,50	6.486,85	3.508,35	22,36	20,88	0,72
Menor (Considerada)	4.500	1.844,98	3.375,00	962,00	8,32	11,38	0,50
Maior (Considerada)	15.016	3.814,18	10.511,20	7.783,68	42,46	35,82	0,90

Germano do R. F. Kusdra
Eng. Agrônomo – Extensão Rural - IDR-Paraná
Coordenador Estadual Programa Feijão e Milho