

RELATÓRIO TÉCNICO METACAILIM DO BRASIL

TÍTULO:

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA AGRONÔMICA E VIABILIDADE TÉCNICA DA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO ULTRA COVER NA CULTURA DO MILHO SAFRINHA

1. OBJETIVO DO TRABALHO

Avaliar a eficiência agronômica e viabilidade técnica do produto Ultra Cover na cultura do milho safrinha em diferentes posicionamentos, mensurar a performance do produto em diferentes doses, sendo elas a 2, 3, 4 e 6%v.v. e diferentes épocas de aplicação e os ganhos de produtividade.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido na Fazenda Primavera, localizada no município de Ingaí MG, entre as coordenadas 21° 25' 14,03"S de latitude, 44° 54' 14"W de longitude e 914 m de altitude, com solo classificado como argiloso.

As sementes de milho do híbrido 20A12 VIP3 foram semeadas no dia 21/02/2023 no espaçamento de 0,5 m entre linhas e 0,33 m entre plantas e densidade populacional de 60.000 plantas ha⁻¹. A adubação de semeadura com 240Kg/ha fertilizante organomineral (05-25-00) e KCl foram feitas com base na análise química do solo da área onde foi implantado o ensaio. Para a adubação de cobertura utilizou-se como fonte de nitrogênio a ureia e a mesma foi parcelada em duas aplicações.

A área experimental foi sistematicamente monitorada por meio de visitas rotineiras para a coleta de dados. Adotaram-se os tratos culturais e fitossanitários recomendados para a cultura do milho sempre que necessário.

Utilizou-se o delineamento de blocos casualizados (DBC), com 29 tratamentos e quatro repetições (Tabela 1). As parcelas experimentais constituíram-se de cinco linhas de plantio com 5 m de comprimento cada, equivalente a uma área de 15 m². Entretanto, as avaliações foram conduzidas somente nas três linhas centrais, descartando-se 0,5 m em cada uma das extremidades das linhas, somando uma área útil de 9 m². Os dados das avaliações foram submetidos à análise de variância pelo programa estatístico SISVAR, sendo as médias comparadas pelo teste SCOTT-KNOTT ($p \leq 0,05$).

Tabela 1. Tratamentos (manejos) utilizados no ensaio:

Tratamentos		
	Produto	Doses (Kg ha ⁻¹)
		Época de aplicação
1	Testemunha	-
2	Ultra Cover 2%v.v.	4,0
3		4,0
4		4,0
5		4,0
6	Ultra Cover 3%v.v.	6,0
7		6,0
8		6,0
9		6,0
10	Ultra Cover 4%v.v.	8,0
11		8,0
12		8,0
13		8,0
14	Ultra Cover 6%v.v.	12,0
15		12,0
16		12,0
17		12,0
18	Ultra Cover 2%v.v.	4,0 + 4,0
19		4,0 + 4,0 + 4,0
20		4,0 + 4,0 + 4,0 + 4,0
21	Ultra Cover 3%v.v.	6,0 + 6,0
22		6,0 + 6,0 + 6,0
23		6,0 + 6,0 + 6,0 + 6,0
24	Ultra Cover 4%v.v.	8,0 + 8,0
25		8,0 + 8,0 + 8,0
26		8,0 + 8,0 + 8,0 + 8,0
27	Ultra Cover 6%v.v.	12,0 + 12,0
28		12,0 + 12,0 + 12,0
29		12,0 + 12,0 + 12,0 + 12,0

Volume de calda: 200L/ha

OBS: As doses de 4, 6, 8 e 12 Kg/ha são correspondentes às concentrações de 2, 3, 4 e 6% do volume de calda utilizado.

As aplicações foliares dos produtos ocorreram nos estádios V3, V5, V8 e VT ocorreram nas datas: 14/03/23, 24/03/23, 06/04/23 e 19/04/23 respectivamente. Ressalta-se que devido a uma chuva dois dias após a aplicação de V8, optou-se por repeti-la, e a mesma foi reaplicada dia 12/04/23. A vazão da aplicação foi de 150 KG.ha⁻¹. Os produtos foram aplicados com pulverizador costal pressurizado com CO₂, equipado com 6 bico tipo leque, com pressão constante de 40 psi.

O desempenho de cada manejo foi avaliado pelos seguintes caracteres agronômicos: altura de plantas e altura de inserção da espiga; número de grãos por espiga, peso de mil grãos e produtividade.

A altura das plantas foi determinada no estágio de pleno florescimento (R1) do milho, medindo-se 10 plantas, aleatoriamente, por parcela, considerando-se para tanto a distância compreendida entre o nível do solo e a inserção da folha bandeira. A altura da inserção de espiga também foi determinada em 10 plantas por parcela, medindo-se a distância entre a superfície do solo e a primeira espiga formada. O número de grãos por espiga foi obtido por meio da multiplicação do número de fileiras por espiga pelo número de grãos em uma fileira de grãos, em 10 plantas na parcela útil Kg.

Foi efetuada a colheita manual das espigas no momento em que todas as plantas encontravam-se com maturação plena. Após a trilha mecanizada, os grãos foram limpos com o auxílio de peneiras, secos em condições naturais e acondicionados em sacos de papel, posteriormente encaminhados ao laboratório para a avaliação do peso de mil grãos e da produtividade.

Com base na determinação da umidade dos grãos produzidos em cada parcela e pela utilização da expressão apresentada a seguir, calculou-se o peso de mil grãos e a produtividade final, sendo ambos componentes de rendimento corrigidos para a umidade de correção (UC) de 13%. $Mc = (100 - U_i) \times MI / 100 - UC$. Em que: Mc = massa corrigida; U_i = grau de umidade inicial; MI = massa inicial; U_c = grau de umidade de correção (13%).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação à altura de plantas de milho, observou-se que os manejos 20 e 23 obtiveram maiores incrementos nessa variável, correspondente à quatro aplicações do Ultra Cover, em V3+V5+V8+VT, nas doses de 2%v.v, e 3%v.v, correspondente a 4,0 e 6,0 (KG.ha⁻¹), com médias de 2,70 e 2,68m, respectivamente. Observou-se que quando aumenta-se a dose de aplicação do produto, para 4%v.v e 6%v.v., uma menor quantidade de aplicações é suficiente para acarretar em incremento no porte das plantas. Porém, também atingiu-se altos incrementos no tamanho das plantas com apenas uma aplicação

do Ultra Cover, a exemplo dos manejos 7 e 16, com uma única aplicação em V5 na dose de 3%v.v ou em V8 na dose de 6%v.v., ambos resultando em médias de 2,66 m (Tabela 2, Figura 1).

A altura de inserção da espiga também não foi influenciada pelos diferentes manejos testados, com médias variando entre 1,28 m a 1,36m. Média de 1,35 m foi alcançado no manejo 7, com uma única aplicação do Ultra Cover na dose de 3%v.v, em V5 (Tabela 2, Figura 1). Maiores alturas de inserção da espiga predispõe as plantas ao acamamento, porém, não foram observados plantas acamadas ou quebradas.

Tabela 2. Altura de plantas e de inserção da espiga (m) em função dos programas nutricionais adotados na cultura do milho

Produto – Dose (Kg.ha ⁻¹) – Época de aplicação		Altura de plantas (m) NS	Altura de espiga (m) NS
1	Testemunha	2,58	1,29
2	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3	2,56	1,29
3	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V5	2,59	1,34
4	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V8	2,60	1,34
5	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – VT	2,65	1,33
6	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3	2,62	1,33
7	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V5	2,66	1,35
8	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V8	2,61	1,34
9	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – VT	2,62	1,32
10	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3	2,60	1,30
11	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V5	2,57	1,33
12	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V8	2,54	1,32
13	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – VT	2,60	1,32
14	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3	2,61	1,29
15	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V5	2,59	1,34
16	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V8	2,66	1,31
17	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – VT	2,62	1,31
18	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5	2,67	1,32
19	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8	2,66	1,36
20	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8+VT	2,70	1,31
21	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5	2,63	1,33
22	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8	2,62	1,35
23	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8+VT	2,68	1,32



24	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5	2,63	1,29
25	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8	2,60	1,32
26	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8+VT	2,61	1,30
27	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5	2,67	1,29
28	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8	2,61	1,28
29	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8+VT	2,63	1,28
CV (%)		13,64	11,47
Média		2,62	1,32

NS: Não significativo pelo teste Scott-Knott ($p \leq 0,05$); CV: Coeficiente de variação.

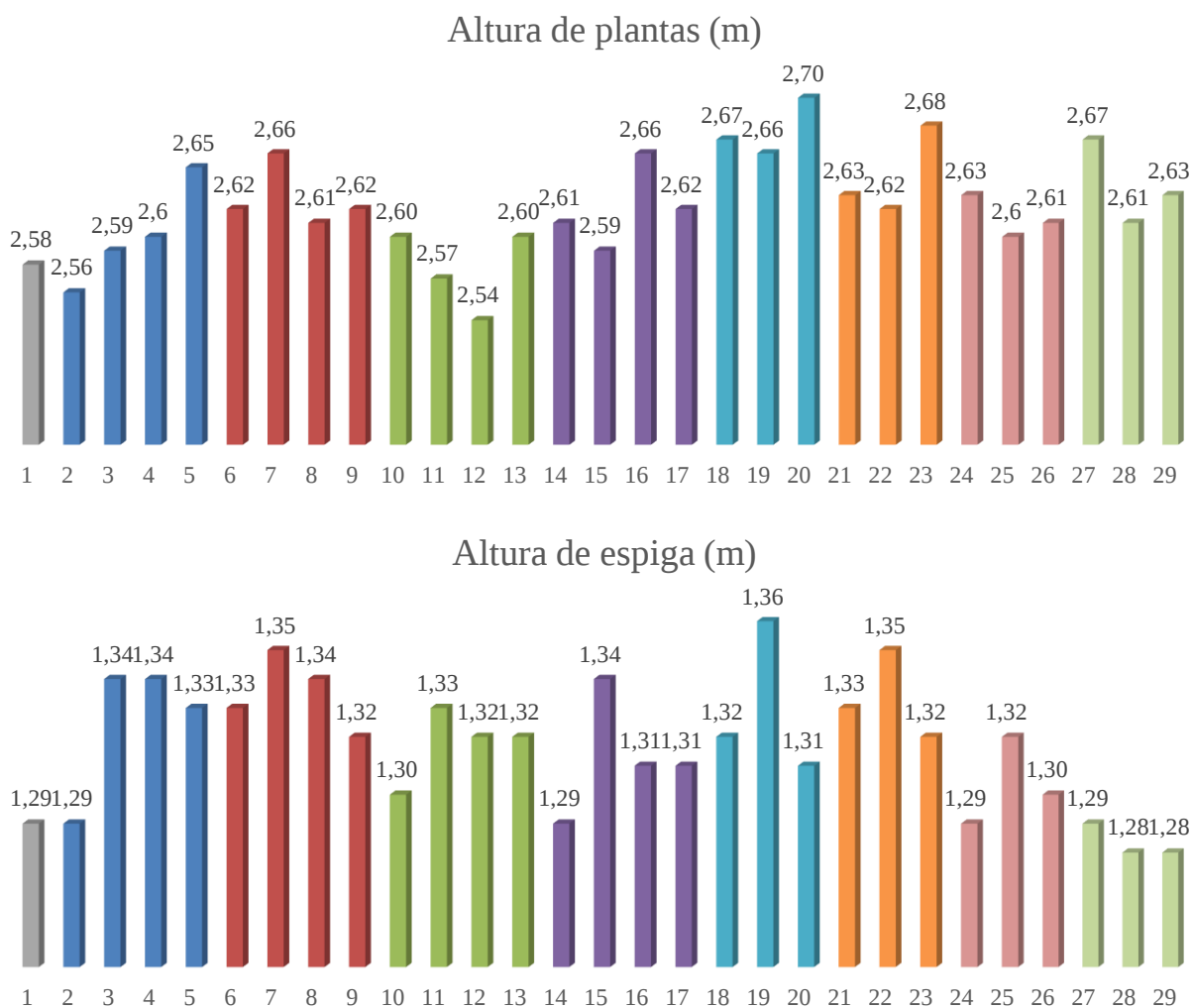


Figura 1. Altura de plantas e de inserção da espiga (m) em função dos programas nutricionais adotados na cultura do milho

Com relação à análise foliar, notou-se que houve diferença nos níveis dos macronutrientes em relação aos diferentes manejos Ultra Cover adotados (Tabela 3, Figura 2).

Uma única aplicação do Ultra Cover na dose de 2%v.v., em V5 foi o suficiente para aumentar os teores de N e K nas folhas do milho quando comparado aos demais manejos, atingindo médias de 33,55 e 28,05 (g.Kg⁻¹), respectivamente. Nessa manejo (3) também foi alcançada absorção de P satisfatória, de 2,23 g.Kg⁻¹ (Tabela 3, Figura 2).

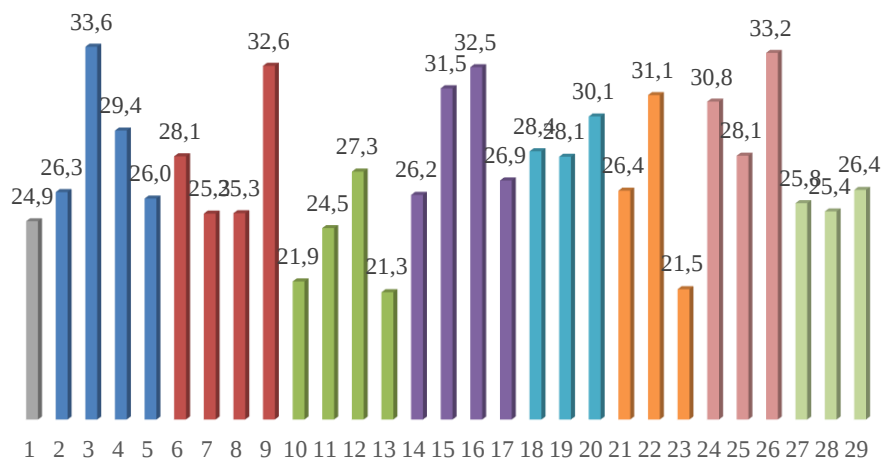
Para o Ca e Mg, foi necessário uma maior dose de aplicação do Ultra Cover para atingir altos níveis nas folhas do milho, com maiores médias no manejo 16, com dose de 6%v.v do produto, aplicado em V8. Logo, de maneira geral, observou-se que apenas uma aplicação do Ultra Cover foi necessário para resultar em maiores absorções dos macro e micronutrientes (Tabela 3, Figura 2).

Tabela 3. Análise foliar de macro e micronutrientes das plantas de milho, e relação de bases em função dos programas nutricionais adotados

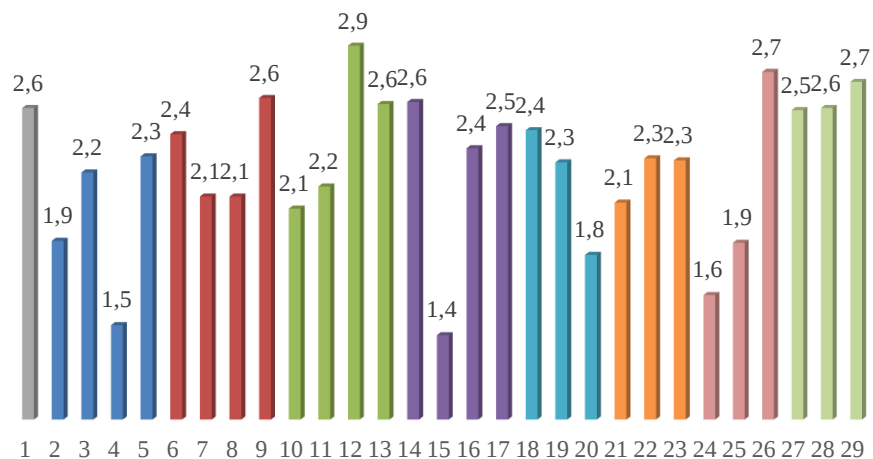
Produto – Dose (Kg.ha ⁻¹) – Época de aplicação		Macronutrientes (g.Kg ⁻¹)					Micronutrientes (mg.Kg ⁻¹)						P/Mg	N/Ca
		N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Zn	Mn	-	-
1	Testemunha	24,87	2,55	23,15	4,84	2,19	1,81	9,36	12,56	260,88	39,75	46,98	1,16	5,14
2	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3	26,32	1,89	14,61	6,50	5,19	1,82	5,53	15,62	600,96	38,58	36,76	0,36	4,05
3	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V5	33,55	2,23	28,05	3,42	1,51	1,62	6,06	15,75	377,13	26,25	26,51	1,48	9,81
4	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V8	29,38	1,47	7,86	6,49	6,05	1,74	5,30	17,75	319,81	25,43	56,68	0,24	4,53
5	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – VT	26,00	2,31	21,61	4,85	1,88	1,63	5,97	13,41	267,57	35,83	43,71	1,23	5,36
6	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3	28,10	2,42	20,95	4,88	1,99	1,76	7,65	11,96	250,75	35,54	58,58	1,22	5,76
7	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V5	25,25	2,11	26,03	3,98	2,25	1,66	6,74	15,26	361,63	29,08	34,99	0,94	6,34
8	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V8	25,27	2,11	19,80	7,43	3,11	1,79	9,54	8,88	223,27	28,47	127,59	0,68	3,40
9	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – VT	32,60	2,60	24,70	4,22	2,21	1,81	8,75	17,45	497,80	30,28	59,96	1,18	7,73
10	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3	21,88	2,05	20,20	7,06	2,97	1,57	10,01	7,77	213,98	31,43	104,69	0,69	3,10
11	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V5	24,53	2,16	21,01	4,89	2,02	1,63	9,74	11,74	219,24	44,41	48,88	1,07	5,02
12	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V8	27,34	2,86	26,74	4,69	2,19	1,91	8,88	14,17	614,70	28,06	66,04	1,31	5,83
13	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – VT	21,34	2,57	26,10	4,96	2,39	1,91	8,95	17,11	403,12	33,12	38,00	1,08	4,30
14	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3	26,18	2,58	28,21	4,85	2,33	1,80	5,98	17,17	439,22	27,86	27,50	1,11	5,40
15	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V5	31,48	1,42	10,17	6,04	4,76	1,95	6,09	16,99	401,09	22,97	62,37	0,30	5,21
16	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V8	32,53	2,35	11,29	7,93	6,38	1,92	6,27	19,39	578,51	26,38	55,03	0,37	4,10
17	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – VT	26,90	2,46	24,09	5,73	2,95	1,67	8,04	14,78	453,06	27,10	43,02	0,83	4,69
18	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5	28,35	2,44	22,05	5,50	3,27	1,86	6,67	17,30	355,67	21,48	35,26	0,75	5,15
19	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8	28,08	2,28	25,19	3,92	2,46	1,75	8,65	15,67	329,19	25,94	32,67	0,93	7,16
20	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8+VT	30,08	1,82	11,94	6,67	6,34	2,02	6,20	14,96	398,77	24,87	31,19	0,29	4,51
21	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5	26,39	2,08	21,97	6,32	2,73	1,54	6,96	7,53	232,93	35,06	145,15	0,76	4,18
22	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8	31,14	2,30	17,61	6,12	4,32	1,98	7,40	19,09	448,42	29,96	47,65	0,53	5,09
23	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8+VT	21,49	2,29	22,02	5,65	2,35	1,75	7,96	12,63	236,42	61,28	71,48	0,97	3,80
24	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5	30,82	1,62	6,76	6,04	6,40	1,68	5,72	14,15	403,10	23,35	37,45	0,25	5,10
25	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8	28,13	1,88	9,80	6,83	6,40	1,78	7,27	14,96	456,02	35,35	37,20	0,29	4,12
26	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8+VT	33,24	2,73	24,03	5,16	2,85	1,73	7,66	18,01	480,89	29,49	73,64	0,96	6,44

27	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5	25,77	2,54	21,01	5,57	2,11	1,90	11,66	15,75	264,23	61,00	67,29	1,20	4,63
28	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8	25,36	2,55	24,16	6,26	2,90	1,88	8,01	19,45	732,92	25,41	25,40	0,88	4,05
29	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8+VT	26,43	2,68	13,56	7,34	5,86	2,05	10,02	20,46	450,39	27,94	65,15	0,46	3,60
Média		27,54	2,25	19,82	5,66	3,46	1,79	7,69	15,09	388,68	32,13	55,41	0,81	5,09

N

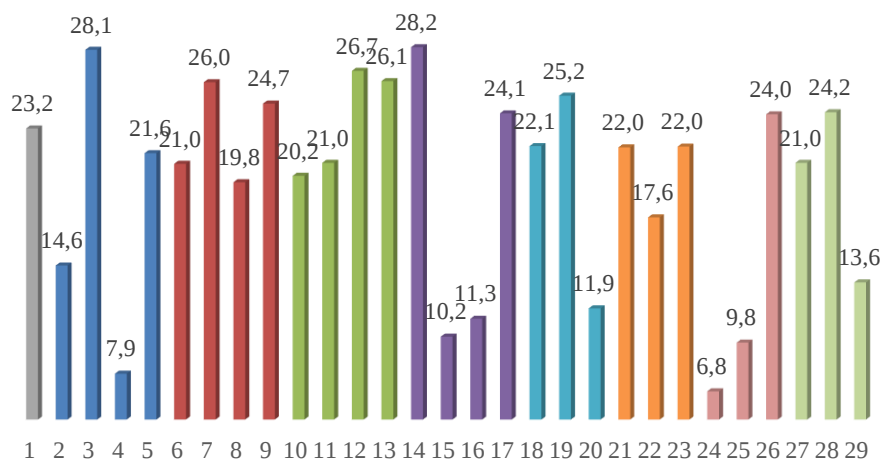


P

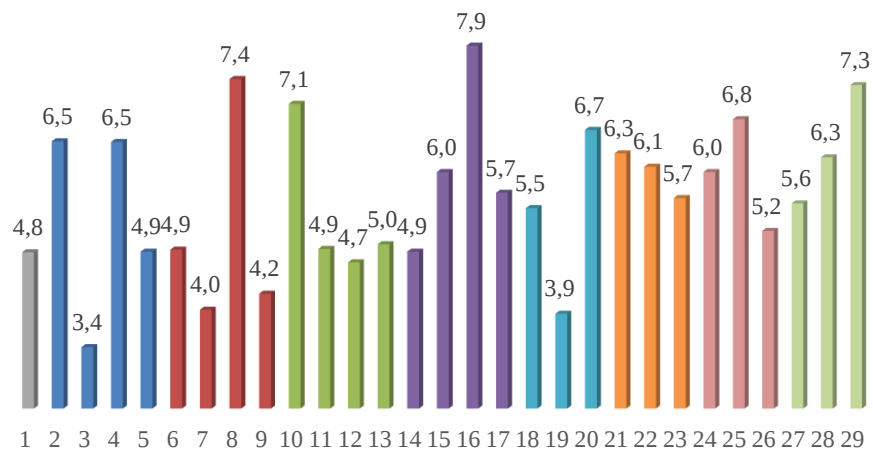




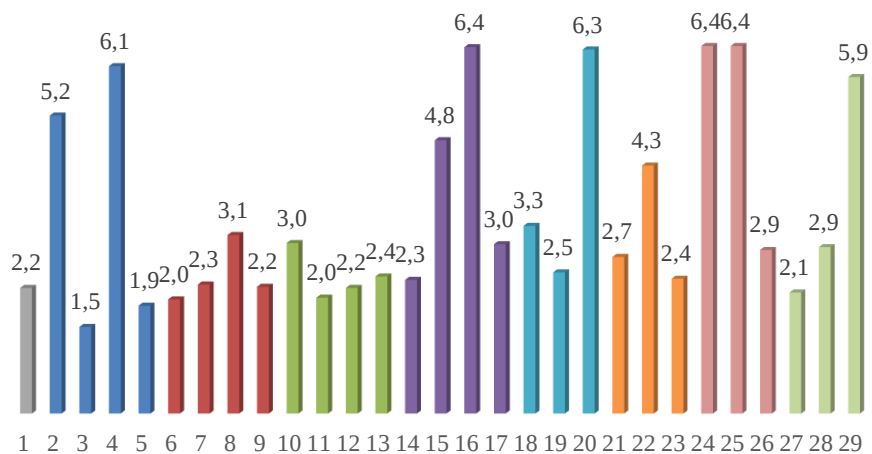
K



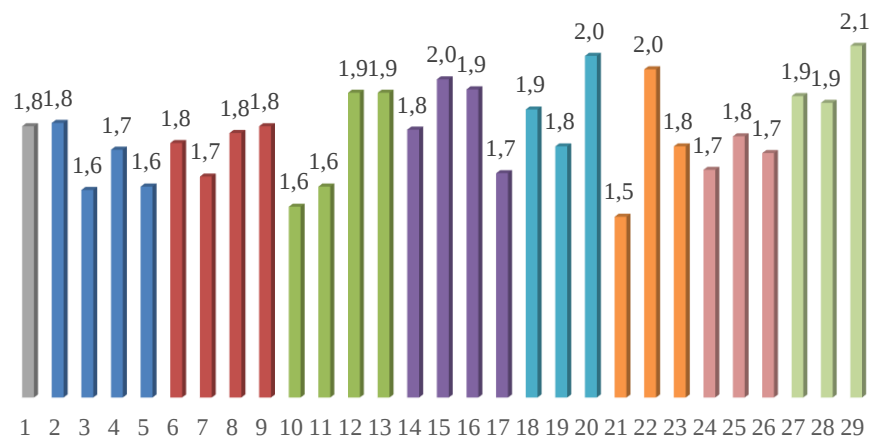
Ca



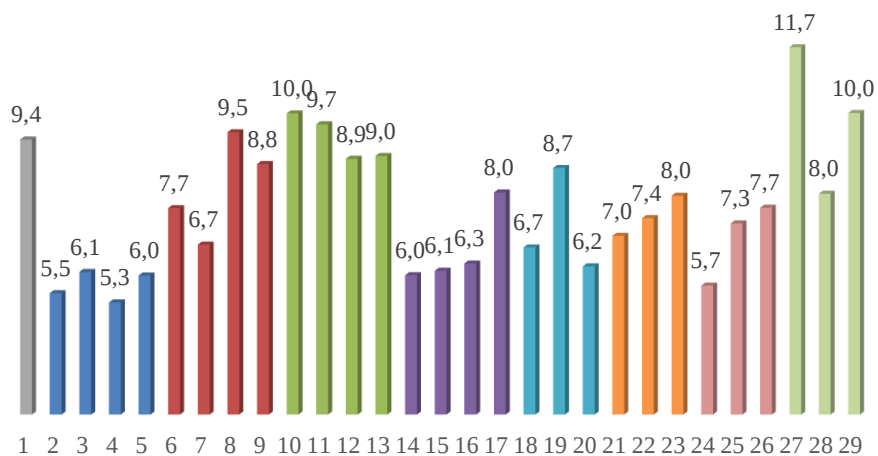
Mg



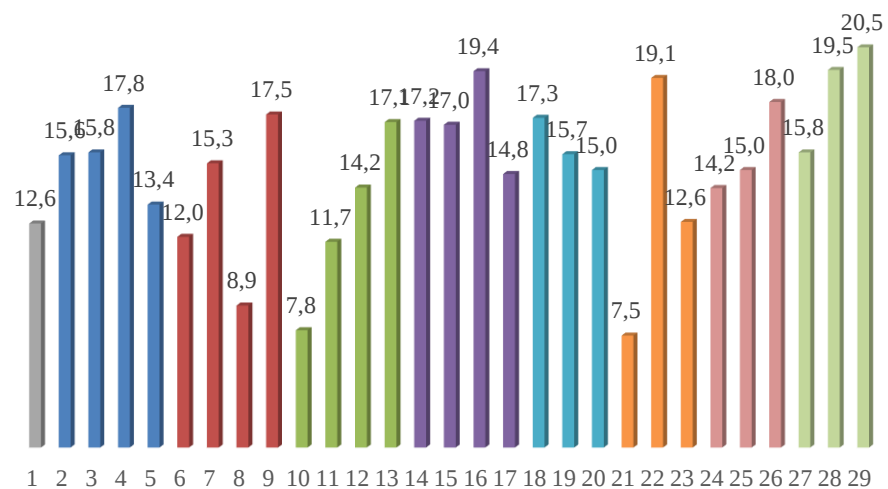
S



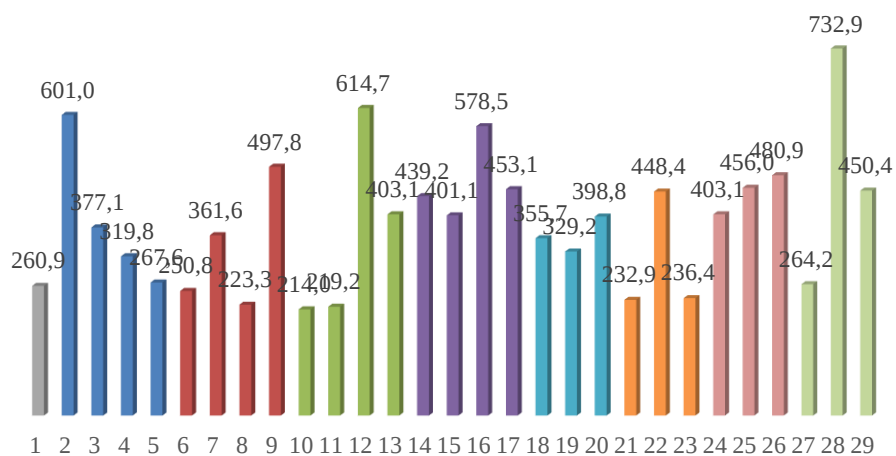
B



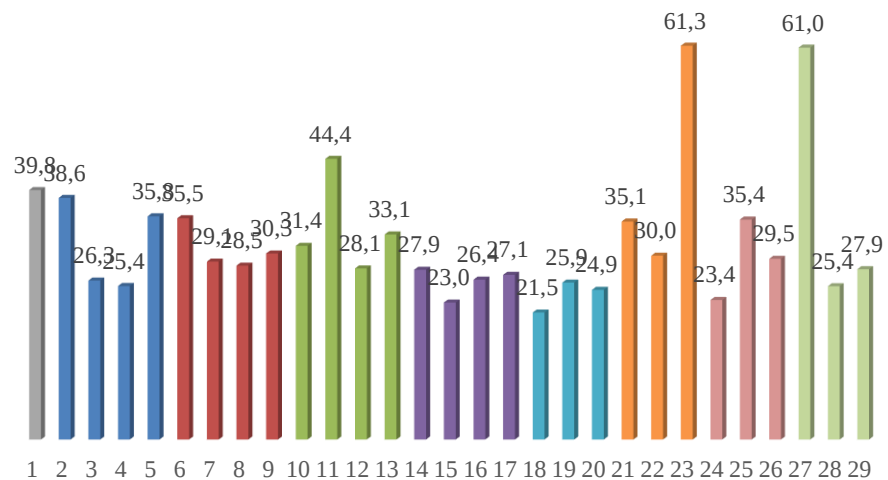
Cu



Fe



Zn



Mn

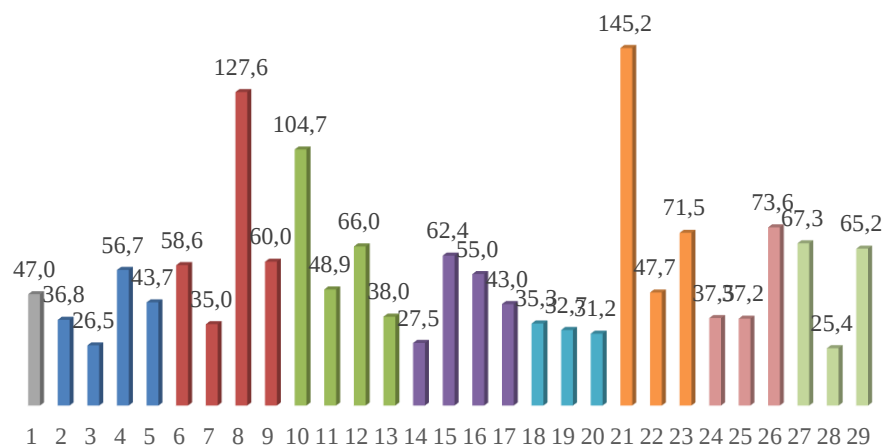


Figura 2. Análise foliar de macro e micronutrientes das plantas de milho, e relação de bases em função dos programas nutricionais adotados

Os dados produtivos do milho apresentaram a mesma tendência nos três parâmetros avaliados, número de grãos, PMG e produtividade. Avaliando as épocas de aplicação do Ultra Cover dentro da mesma dose testada, observou-se que uma única aplicação em V5 foi mais eficiente quando comparado aos estádios V3, V8 ou VT. Observou-se também que três aplicações do produto, em V3+V5+V8, resultou em maiores incrementos produtivos quando comparado a duas ou quatro aplicações. Logo, resume-se que os melhores programas avaliados foram o 3, 7, 11, 15, 19, 22 e 25 (Tabela 4, Figura 3).

Dentre os melhores manejos citados anteriormente e avaliando as doses dentro da mesma época de aplicações, observou-se que o Ultra Cover a 3%v., com uma única aplicação em V5, acarretou em alto número de grãos por espiga, maior PMG e produtividade final, atingindo 172,9 sc.ha⁻¹, o que equivale a um incremento de 10,1% em relação à testemunha, sendo superior aos manejos 3, 11 e 15. Porém, quando aumenta-se a quantidade de aplicações do Ultra Cover, observou-se melhores respostas na cultura quando comparado à apenas uma aplicação, sendo que nas doses de 4,0, 6,0 e 8,0 (KG.ha⁻¹), em três aplicações (V3+V5+V8), correspondente aos manejos 19, 22 e 25, foram observados os maiores rendimentos produtivos, com médias acima de 176 sc.ha⁻¹ (Tabela 4, Figura 3).

Em resumo, três aplicações do Ultra Cover, em V3+V5+V8 foi mais eficiente na cultura do milho. Somando-se a isso, a dose de 4,0 (KG.ha⁻¹), ou seja, Ultra Cover a 2%v.v. foi a que resultou em maior performance nas plantas, com 598,2 grãos/espiga, PMG de 354,00 gramas e produtividade média de 177,4 sc.ha⁻¹, correspondente a um aumento de 12,9% em relação à testemunha (Tabela 4, Figura 3).

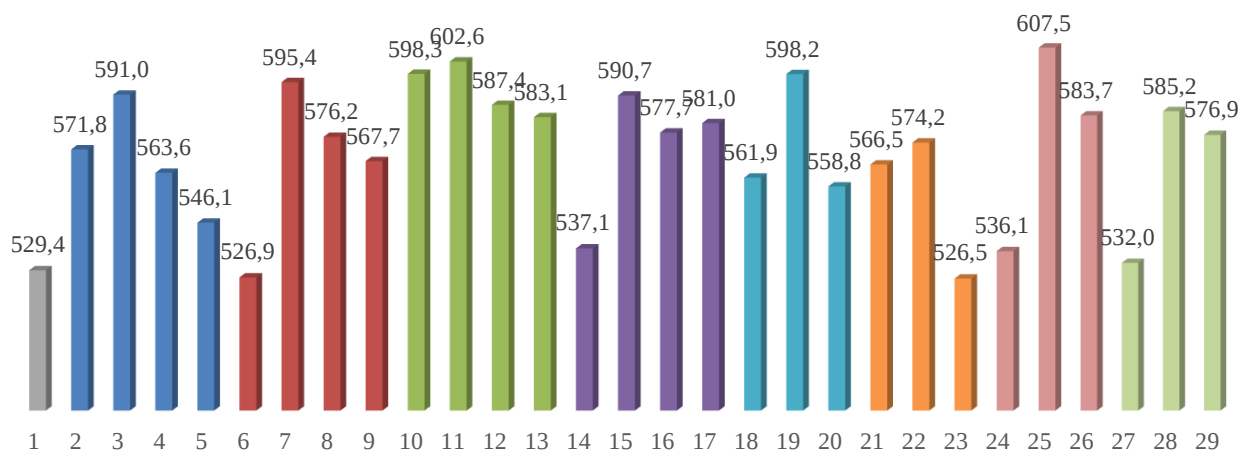
Tabela 4. Dados produtivos do milho em função dos programas nutricionais adotados.

	Produto – Dose (Kg.ha⁻¹) – Época de aplicação	Nº grãos	PMG (g)	Produtividade (sc.ha⁻¹)	IR%
1	Testemunha	529,4 b	312,00 b	157,1 b	-
2	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3	571,8 a	319,98 b	161,1 b	2,6
3	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V5	591,0 a	343,21 a	172,4 a	9,7
4	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V8	563,6 b	327,00 b	164,8 a	4,9
5	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – VT	546,1 b	331,60 b	166,9 a	6,3
6	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3	526,9 b	329,08 b	165,7 a	5,5
7	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V5	595,4 a	345,66 a	172,9 a	10,1
8	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V8	576,2 a	334,06 a	168,2 a	7,1
9	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – VT	567,7 b	335,89 a	169,1 a	7,7
10	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3	598,3 a	320,89 b	161,6 b	2,9
11	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V5	602,6 a	330,77 a	166,0 a	5,7
12	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V8	587,4 a	323,45 b	162,8 b	3,7
13	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – VT	583,1 a	318,89 b	160,5 b	2,2
14	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3	537,1 b	319,84 b	161,0 b	2,5
15	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V5	590,7 a	323,00 b	162,1 b	3,2
16	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V8	577,7 a	319,00 b	161,4 b	2,8
17	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – VT	581,0 a	314,99 b	158,6 b	1,0
18	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5	561,9 b	325,04 b	163,6 b	4,2
19	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8	598,2 a	354,00 a	177,4 a	12,9
20	Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8+VT	558,8 b	333,00 a	168,0 a	6,9
21	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5	566,5 b	346,84 a	174,6 a	11,2
22	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8	574,2 a	349,56 a	176,4 a	12,3
23	Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8+VT	526,5 b	339,86 a	171,1 a	8,9
24	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5	536,1 b	332,93 a	167,6 a	6,7
25	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8	607,5 a	348,66 a	176,1 a	12,1
26	Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8+VT	583,7 a	339,28 a	170,8 a	8,7
27	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5	532,0 b	324,56 b	163,4 b	4,0
28	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8	585,2 a	329,00 a	165,7 a	5,5
29	Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8+VT	576,9 a	325,00 b	163,7 b	4,2
	CV (%)	14,22	9,46	10,23	
	Média	570,1	330,93	166,57	

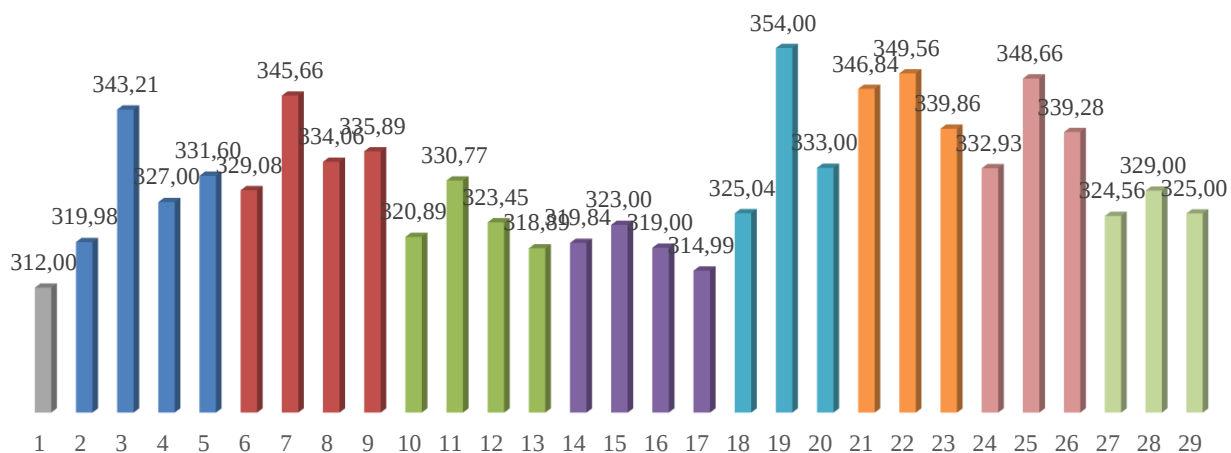
Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott-Knott ($p \leq 0,05$); CV: Coeficiente de variação; IR: Incremento em relação à testemunha



Nº grãos



PMG (g)



Produtividade (sc.ha⁻¹)

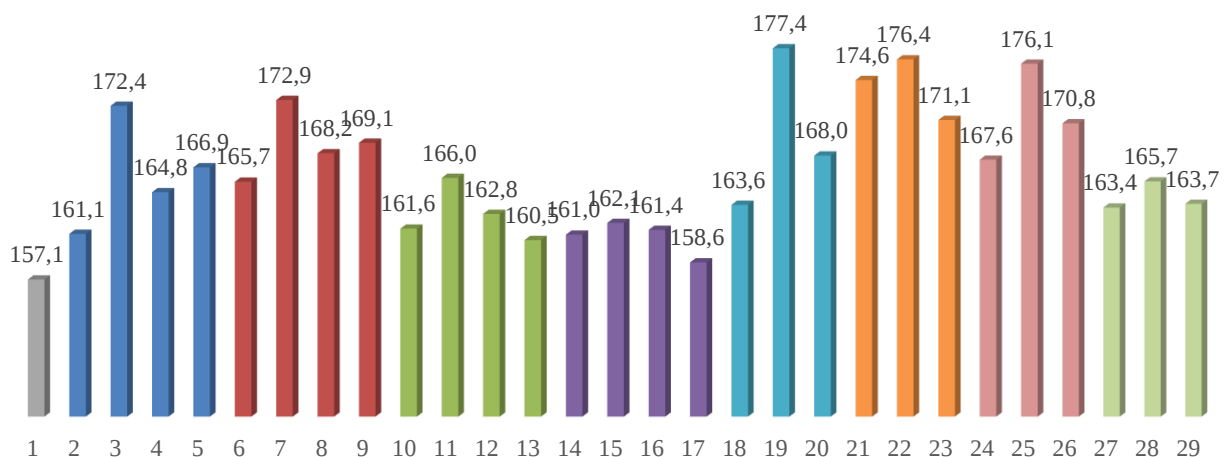


Figura 3. Dados produtivos do milho em função dos programas nutricionais adotados.

4. CONCLUSÕES

A utilização do produto Ultra Cover apresentou eficiência agrônômica e viabilidade técnica na cultura do milho safrinha, com ganhos produtivos em relação à testemunha em todos os manejos testados.

Três aplicações do Ultra Cover, em V3+V5+V8 é mais eficiente que uma, duas ou quatro aplicações. Somando-se a isso, a dose de 4,0 (KG.ha⁻¹), ou seja, Ultra Cover a 2%v.v. foi a que resultou no melhor posicionamento (manejo 19), acarretando em maior produção de grãos/espiga, PMG satisfatório e alcançando a máxima produtividade de 177,4 sc.ha⁻¹, correspondente a um aumento de 12,9% em relação à testemunha.

5. ANEXOS

ANEXO I. Acumulado de chuvas no período de condução do ensaio

Data	Precipitação (mm)
23/02/23	26,0
07/03/23	24,0
13/03/23	44,0
08/04/23	25,0
01/06/23	7,0
Acumulado	126,00 mm



Testemunha



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V5



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V8



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – VT



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V5



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V8



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – VT



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V5



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V8



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – VT



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V5



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V8



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – VT



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8+VT



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8+VT



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8+VT



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8+VT

Anexo II. Baixeiro das plantas de milho 20 dias após a última aplicação.



Anexo III. Cobertura do produto em função das concentrações. De cima pra baixo, 2, 3, 4 e 6%v.v.



Testemunha



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V5



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V8



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – VT



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V5



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V8



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – VT



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V5



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V8



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – VT



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V5



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V8



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – VT



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 2%v.v. – 4,0 – V3+V5+V8+VT



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 3%v.v. – 6,0 – V3+V5+V8+VT



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 4%v.v. – 8,0 – V3+V5+V8+VT



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8



Ultra Cover 6%v.v. – 12,0 – V3+V5+V8+VT

Anexo IV. Espigas representativas em função dos tratamentos

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS/AUTORES

ALINE MOREIRA REIS

CREA/MG: MG 219920/D

Coordenadora de Pesquisa

Fone: (35)992236210

E-mail: alinereis@terrasgerais.com

FELIPE STÊNIO TEIXEIRA SOARES

CREA/MG: MG 178337/TD

Diretor Técnico/ Sócio proprietário

Fone: (35) 999319055

E-mail: felipe.precisao1@gmail.com

EDIVANDRO CORTE

CREA/MG: 81809/D

Diretor Comercial/ Sócio proprietário

Fone: (35) 991401584

E-mail: edivandrocorte@terrasgerais.com

Lavras, 22 de Setembro de 2023.