

INTRODUÇÃO

A produção de microverdes exige um substrato que apresente características favoráveis ao cultivo em bandejas, tais como manutenção da umidade sem causar sujidade, baixo custo e permitir a obtenção de elevada produtividade de plantas, aliada à alta qualidade nutricional e sanitária.

OBJETIVO

Estudar o efeito de três substratos usualmente empregados na produção de hortaliças [substrato comercial (SC) Carolina Soil[®] mudas; casca de arroz carbonizada (CAC); e a mistura SC+CAC; 50:50%] e de dois substratos sintéticos alternativos (tecido de fibra de juta e fibra têxtil de cor branca) sobre o crescimento e a concentração de compostos bioativos de microverdes de beterraba, repolho roxo e manjerição.

METODOLOGIA

Os substratos foram colocados em bandejas plásticas retangulares de 260 cm². Aos 13 dias após a semeadura, foram avaliados: massa seca (MS), massa fresca (MF), altura, ácido L-ascórbico, carotenoides totais e compostos fenólicos totais.



Figura 1. Avaliações e medidas experimentais: balança de precisão, fase escura dos microverdes e substratos avaliados. Pelotas, 2019.



Figura 2. Vista geral dos microverdes nas bancadas de cultivo com recirculação da solução nutritiva. Pelotas, 2019.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 1. Massa seca, massa fresca, altura e ácido L-ascórbico de microverdes de beterraba, repolho roxo e manjerição, em diferentes substratos. Pelotas, Brasil, 2022.

Substratos	Massa seca (g m ⁻²)		
	Beterraba	Repolho roxo	Manjerição
Substrato comercial ¹	146,7 a	141,1 a	123,7 ab
CAC ²	96,1 ab	178,7 a	107,3 ab
Subst. comercial + CAC	117,8 ab	147,4 a	136,0 a
Juta	90,7 ab	135,1 a	98,4 ab
Fibra têxtil	50,2 b	142,0 a	87,4 b
CV (%)	33,53	17,49	12,99

Substratos	Massa fresca (g m ⁻²)		
	Beterraba	Repolho roxo	Manjerição
Substrato comercial ¹	3782,0 ab	4554,3 a	3397,4 a
CAC ²	2500,0 bc	4743,6 a	2692,3 ab
Subst. comercial + CAC	3974,3 a	3525,6 ab	3205,1 a
Juta	1987,2 c	2628,2 b	2243,6 ab
Fibra têxtil	1217,9 c	2884,6 b	1923,1 b
CV (%)	18,16	14,52	16,60

Substratos	Altura (cm)		
	Beterraba	Repolho roxo	Manjerição
Substrato comercial ¹	8,0 a	7,8 ab	4,8 a
CAC ²	5,3 b	9,6 a	4,6 a
Subst. comercial + CAC	7,6 a	8,0 ab	4,8 a
Juta	6,1 ab	6,0 b	4,0 a
Fibra têxtil	5,3 b	6,5 b	4,3 a
CV (%)	11,58	14,01	13,36

Substratos	Ácido L-ascórbico (mg.100 g ⁻¹ PF)		
	Beterraba	Repolho roxo	Manjerição
Substrato comercial ¹	28,0 a	57,6 a	8,0 ab
CAC ²	25,6 ab	58,6 a	8,0 ab
Subst. comercial + CAC	28,6 a	58,6 a	8,6 a
Juta	22,6 b	50,0 b	6,3 bc
Fibra têxtil	23,6 b	50,0 b	5,0 c
CV (%)	5,59	3,81	11,89

¹ Carolina Soil – CE= 0,7 @; ²CAC: casca de arroz carbonizada; ³ Médias seguidas por letras distintas na coluna diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

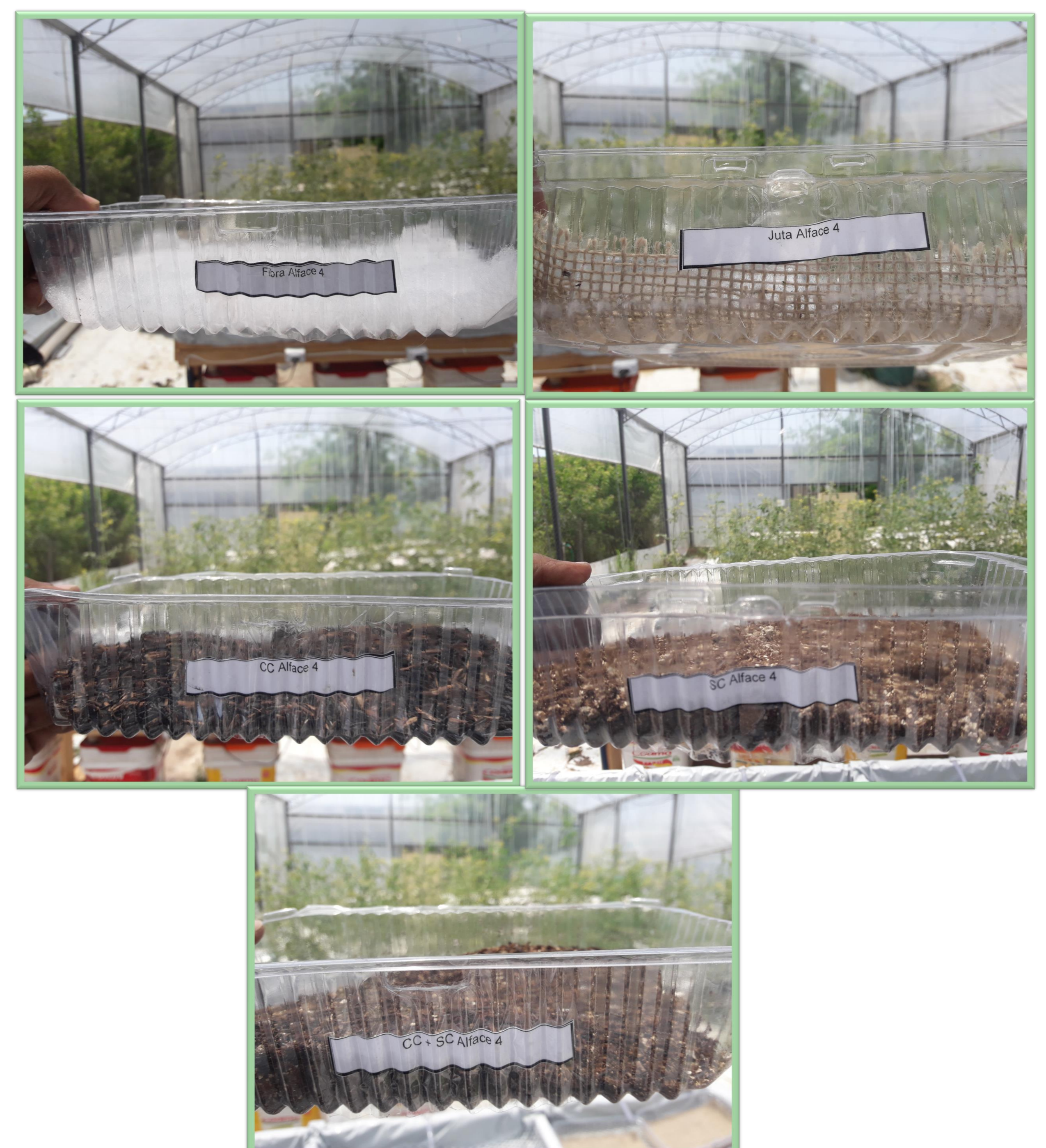


Figura 3. Substratos: fibra têxtil, juta, casca de arroz carbonizada, substrato comercial e a mistura de substrato comercial + casca de arroz carbonizada. Pelotas, 2019.

AGRADECIMENTOS

