



Compostos bioativos em salsa (*Petroselinum crispum*) e manjeriço (*Ocimum basilicum*) produzidos sob diferentes sistemas de cultivo

Mariana Luísa Boucinha Magueta¹, Alessandro de Oliveira Rios²

Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

1 – Bolsista: mari.magueta@gmail.com

2 – Orientador: alessandro.rios@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

Ervas aromáticas: conferem aromas e sabores às preparações alimentares e possuem propriedades medicinais, nutricionais, funcionais e potencial de preservação dos alimentos.

Contém numerosos compostos bioativos. Contudo os fatores ambientais e modo de cultivo podem influenciar no teor e na qualidade de compostos bioativos. Novos sistemas de cultivo, como o *indoor*, pode representar uma alternativa e/ou complemento de sistemas convencionais de cultivo.

OBJETIVOS

Avaliar os efeitos de diferentes sistemas de cultivo (*indoor*, orgânico em campo aberto e em estufa) no conteúdo de compostos bioativos em salsa (*Petroselinum crispum* cv. 'Lisa Stella'), manjeriço verde (*Ocimum basilicum* cv. 'Greco Palla') e manjeriço roxo (*Ocimum basilicum* cv. 'Red Rubin').

MATERIAIS E MÉTODOS

Mudas: sementeiras (substrato Carolina Soil) e Semente: Isla Sementes.

Análise de Carotenoides - Extração: exaustiva Quantificação por CLAE.

Cultivos no Campo, Estufa e Câmara Plantário®



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os maiores valores encontrados no cultivo indoor, seguido do cultivo em estufa e em campo. Os carotenóides que apresentaram maior relevância quantitativa foram a luteína e β -caroteno, ambos do sistema *Plantário*®.

Tabela: Teor de carotenoides da salsa, manjeriço e manjeriço roxo

	all-trans-luteína	all-trans-zeaxantina	15-cis- β -caroteno	13-cis- β -caroteno	all-trans- α -caroteno	all-trans- β -caroteno	9-cis- β -caroteno	Total carotenoides
SALSA (<i>Petroselinum crispum</i> "Lisa Stella")								
Plantário	780,52 \pm 58,20 ^a	79,81 \pm 5,14 ^b	25,73 \pm 1,94 ^a	64,28 \pm 6,07 ^a	21,93 \pm 6,07 ^a	1337,76 \pm 98,92 ^a	158,91 \pm 5,03 ^a	2468,92 \pm 84,25 ^a
Estufa	406,28 \pm 30,90 ^c	83,70 \pm 10,68 ^b	17,84 \pm 0,22 ^b	55,40 \pm 2,60 ^b	5,62 \pm 2,60 ^b	1094,25 \pm 90,39 ^b	121,61 \pm 6,08 ^b	1784,70 \pm 68,42 ^c
Campo	621,85 \pm 2,20 ^b	236,70 \pm 3,68 ^a	16,40 \pm 0,81 ^b	54,51 \pm 3,61 ^a	4,87 \pm 3,61 ^b	1029,09 \pm 78,63 ^b	120,90 \pm 9,49 ^b	2084,31 \pm 89,86 ^b
MANJERICÃO (<i>Ocimum basilicum</i> "Greco Palla")								
Plantário	730,89 \pm 34,55 ^a	9,83 \pm 1,09 ^c	19,56 \pm 0,32 ^a	109,86 \pm 6,13 ^a	24,02 \pm 1,99 ^a	2035,12 \pm 68,66 ^a	172,57 \pm 9,70 ^a	3101,90 \pm 57,83 ^a
Estufa	450,54 \pm 47,48 ^b	58,97 \pm 0,42 ^a	18,45 \pm 1,33 ^{ab}	53,26 \pm 0,55 ^b	4,87 \pm 0,23 ^b	842,71 \pm 31,44 ^b	93,88 \pm 5,24 ^b	1522,68 \pm 82,93 ^b
Campo	452,16 \pm 35,54 ^b	12,77 \pm 0,72 ^b	16,67 \pm 0,80 ^b	42,12 \pm 1,00 ^c	4,19 \pm 0,04 ^b	885,12 \pm 72,47 ^b	98,02 \pm 6,83 ^b	1490,19 \pm 115,05 ^b
MANJERICÃO ROXO (<i>Ocimum basilicum</i> "Red Rubin")								
Plantário	519,34 \pm 16,43 ^{ab}	ND	19,75 \pm 0,65 ^a	65,44 \pm 1,76 ^a	5,67 \pm 0,05 ^b	1109,49 \pm 6,92 ^a	124,02 \pm 9,84 ^a	1843,69 \pm 15,02 ^a
Estufa	436,15 \pm 23,60 ^b	7,86 \pm 0,65 ^a	18,31 \pm 1,19 ^a	59,98 \pm 0,02 ^a	15,27 \pm 0,07 ^a	1118,49 \pm 78,89 ^a	119,27 \pm 9,62 ^a	1775,34 \pm 67,34 ^a
Campo	598,37 \pm 51,46 ^a	6,36 \pm 0,23 ^b	15,33 \pm 0,17 ^b	51,26 \pm 4,06 ^b	4,05 \pm 0,01 ^a	904,80 \pm 75,22 ^b	81,53 \pm 3,93 ^b	1661,54 \pm 31,1 ^b

Nota: Os valores são a média de uma triplicata (\pm desvio padrão). Resultados expressos em $\mu\text{g/g}$ base seca. ND: não detectado.

CONCLUSÃO

A composição das espécies varia de acordo com diversos fatores como o ambiente em que as plantas crescem e se desenvolvem. O modo de cultivo influencia o metabolismo fitoquímico da planta, diversificando assim o teor de compostos bioativos.

Agradecimento bolsa iniciação científica concedida pelo **CNPq**.

