

# BRAGANTIA

Boletim Científico do Instituto Agrônomico do Estado de S. Paulo

Vol. 28

Campinas, abril de 1969

N.º 11

## COMPORTAMENTO DE VARIEDADES DE ALFACE NA REGIÃO DE CAMPINAS — PARTE II <sup>(1, 2)</sup>

JOSÉ BOTTER BERNARDI, *engenheiro-agrônomo, Seção de Olericultura*, e TOSHIO IGUE, *engenheiro-agrônomo, Seção de Técnica Experimental, Instituto Agrônomico*

### SINOPSE

São apresentados os resultados de um ensaio de variedades de alface de cabeça.

A variedade "Great Lakes", do tipo de cabeça com fôlhas crêspas e verdes, mostrou-se mais produtiva e de melhor fechamento das cabeças.

As variedades de fôlhas lisas situaram-se em segundo plano. Destas destacaram-se: "Shimabukuro", "Piracicaba" e "Gigante".

As variedades menos produtivas foram "Maravilla de las Cuatro Estaciones" e "White Boston".

### 1 — INTRODUÇÃO

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma hortaliça de inverno que produz bem, nas condições do Estado de São Paulo, na época mais fresca do ano (1). A temperatura média mensal mais indicada para o bom desenvolvimento das plantas e para boa produção varia de 15,5°C a 18,3°C (5).

Em experimento, conduzido pelos autores no período de agosto a outubro de 1965 (2), com oito variedades em competição e pertencentes a diferentes tipos, evidenciou-se que a "Great Lakes", do tipo de cabeça com fôlhas crêspas e verdes, superou enormemente as demais em produtividade e tipo das cabeças.

<sup>(1)</sup> Trabalho apresentado na VIII Reunião Anual da Sociedade de Olericultura do Brasil, realizada em Curitiba, Estado do Paraná, de 14 a 20 de julho de 1968. Recebido para publicação em 5 de setembro de 1968.

<sup>(2)</sup> A FAPESP colaborou na obtenção dos dados experimentais e na produção de sementes genéticas, fornecendo uma camioneta para o transporte dos técnicos e de materiais.

No presente trabalho são apresentados os resultados de um novo ensaio, instalado na Estação Experimental "Theodoreto de Camargo", do Instituto Agrônomo, em Campinas. Entraram em competição oito variedades: a Great Lakes, do tipo de cabeça com folhas crêspas e verdes, e as demais, do tipo de cabeça com folhas lisas.

O experimento teve como principal objetivo verificar o comportamento das variedades, sob os aspectos de produtividade e qualidade do produto. Visou também determinar a reação das variedades face às temperaturas reinantes no período de princípio a fim de primavera, portanto no limite recomendável para a localidade onde se conduziu o ensaio.

## 2 — MATERIAL E MÉTODOS

As oito variedades estudadas são de diversas procedências, porém as sementes utilizadas neste ensaio foram produzidas nas estações experimentais do Instituto Agrônomo, em Campinas e Monte Alegre do Sul.

Seis dentre elas são de cabeça com folhas lisas e verdes, do tipo que conta com as preferências do nosso consumidor: "White Boston I-2896", "Shimabukuro I-2673", "Gigante I-1797", "Piracicaba I-2575", "Bautzener Dauerkopf I-3257" e "La Chaume I-3493".

A "Maravilla de las Cuatro Estaciones I-2866" é do mesmo tipo das anteriores, porém as folhas externas, um tanto consistentes, apresentam uma tonalidade roxo-avermelhada. A "Great Lakes — 118 I-2912" é do tipo de cabeça com folhas crêspas e verdes.

O experimento foi conduzido em solo do tipo aluvial arenoso, com superposição de material arrastado de Latossolo Roxo, e de acidez fraca. A análise química do solo, efetuada pela Seção de Fertilidade do Solo, do Instituto Agrônomo, revelou os seguintes resultados: pH, 6,20; carbono, 2,20%; fósforo, 0,79; potássio, 0,90; cálcio + magnésio, 6,60, em e.mg por 100 ml de T.F.S.A.; e alumínio, traços.

A adubação empregada por metro quadrado de terreno foi de 10 kg de composto, 300 g de superfosfato simples, 20 g de cloreto de potássio e 80 g de sulfato de amônio. Os três primeiros fertilizantes, juntamente com 20 g do sulfato de amônio, foram

incorporados ao solo, um mês antes do transplante das mudas, e o restante do adubo nitrogenado aplicado em cobertura, em três parcelas iguais, de 20 g cada, aos 10, 20 e 30 dias após aquela operação.

A semeadura teve lugar no dia 18 de setembro, o transplante em 12 de outubro, e as colheitas, em 27 de novembro, para as variedades de cabeça com folhas lisas, e 6 de dezembro de 1967 para a Great Lakes. Nesse período as temperaturas médias mensais do ar foram de 20,6°C, 22,5°C e 21,1°C, para os meses de setembro, outubro e novembro, respectivamente (3 e 4). A temperatura mínima registrada foi de 11,0°C, em setembro, e máxima de 33,7°C em outubro. A média das mínimas, para o trimestre, foi de 16,7°C, e a das máximas de 28,2°C.

Empregou-se o delineamento de blocos ao acaso, repetidos 5 vezes, em canteiros de 2,52 m<sup>2</sup> (1,20 × 2,10 m). O espaçamento adotado foi de 30 × 30 cm, de modo que cada canteiro constou de 4 linhas com 7 plantas cada, no total de 28 plantas por canteiro.

### 3 — RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1 são apresentados os resultados das produções obtidas por metro quadrado, assim como o peso médio de uma planta e o peso da planta maior de cada variedade, separadamente.

Os resultados da análise estatística das produções em peso, considerando as plantas comerciáveis, revelaram o seguinte:

1 — Diferença altamente significativa entre as variedades.

2 — Comparando-se as médias das variedades pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, verificou-se que a Great Lakes — 118 I-2912 foi superior às demais. Esta variedade, que pertence ao tipo de cabeça com folhas crêspas e verdes, registrou a produção média de 5.850 g por m<sup>2</sup>. O peso médio por planta foi de 548 g, alcançando a planta maior 900 g.

3 — Entre as variedades Shimabukuro I-2673, Piracicaba I-2575, Gigante I-1797, Bautzener Dauerkopf I-3257 e La Chaume I-3493, tôdas pertencentes ao tipo de cabeça com folhas lisas e

QUADRO 1. — Produção de plantas comerciáveis de alface por metro quadrado, pêso médio de plantas e pêso da planta maior, obtidos em ensaio de variedades conduzido em Campinas

Variedade	Produção por metro quadrado		Pêso médio das plantas	Pêso da planta maior
	Número plantas	Pêso		
		kg	g	g
1 — White Boston I-2896 .....	11	2,50	235	300
2 — Gigante I-1797 .....	11	3,95	363	480
3 — Piracicaba I-2575 .....	11	4,07	366	530
4 — Shimabukuro I-2673 .....	11	4,24	382	600
5 — Bautzener Dauerkopf I-3257 .....	11	3,64	328	500
6 — La Chaume I-3493 .....	11	3,62	326	530
7 — Maravilla Cuatro Estaciones I-2866 ..	11	2,31	208	300
8 — Great Lakes—118 I-2912 .....	11	5,85	548	900

verdes, não houve diferenças significativas. As produções médias por m<sup>2</sup> variaram de 4.240 g, para a Shimabukuro, a 3.620 g, para a La Chaume. O pêso médio por planta oscilou entre 382 g e 326 g, respectivamente.

4 — A variedade menos produtiva foi a Maravilla de las Cuatro Estaciones I-2866, com 2.310 g por m<sup>2</sup>, que não diferiu da White Boston I-2896 (2.500 g por m<sup>2</sup>). Ambas pertencem ao tipo de cabeça com folhas lisas, porém a primeira apresenta-se com as folhas arroxeadas, o que deprecia o valor comercial. A White Boston é mais delicada e conta com a preferência do consumidor paulista. Para essa variedade o pêso médio de uma planta foi de 235 g, pesando a planta maior 300 g.

5 — O coeficiente de variação foi de 11,6%.

## 4 — CONCLUSÕES

Nas condições do ensaio, evidenciou-se que a alface variedade Great Lakes — 118 I-2912, do tipo "Crisp-head", superou tôdas as demais, em produção, tamanho das plantas e formação de cabeças, confirmando os resultados obtidos pelos experimentadores norte-americanos (6).

Em segundo plano, situaram-se as variedades Shimabukuro I-2673, Piracicaba I-2575, Gigante I-1797, Bautzener Dauerkopf I-3257, La Chaume I-3493, tôdas do tipo "Butter-head". Neste grupo, a Shimabukuro se destacou pela produção, e a La Chaume pela formação de cabeças e tipo da planta, portanto de promissora aceitação comercial, necessitando ser convenientemente difundida.

As variedades menos produtivas foram: Maravilla de las Cuatro Estaciones I-2866 e White Boston I-2896, também do tipo "Butter-head", a primeira das quais se caracterizando pela pigmentação, o que deprecia o valor comercial. A White Boston é de tôdas a mais delicada, e conta com a preferência do consumidor paulista.

## BEHAVIOR OF LETTUCE VARIETIES IN THE CAMPINAS AREA

## SUMMARY

The authors present the results of a trial of lettuce varieties, nearly all of them belonging to the butter-head type.

In addition to productivity and quality of product, the trial was performed with a view to verify the behavior of the varieties under high-temperature conditions prevailing from September to November, this being the end of the period of cultivating, acceptable in conditions as of the Paulista Plateau.

The variety "Great Lakes", of the crisp-head type, excelled the others in productivity and formation of heads.

The following varieties placed themselves second in order: "Shimabukuro", "Piracicaba", "Gigante", "Bautzener Dauerkopf" and "La Chaume", all of them of the butter-head type.

The less productive varieties, also of the same type as the before mentioned, were: "Maravilla de las Cuatro Estaciones" and "White Boston", the former presents, however, the external leaves consistent and

of brownish tint, this causing depreciation of its commercial value. Of all varieties, the "White Boston" is the most tender one and is mostly given preference by the Paulista consumer.

#### LITERATURA CITADA

1. BERNARDI, JOSÉ BOTTER. Instruções para a cultura da alface. Campinas, Instituto Agronômico, 1956. 8p. (Boletim 76)
2. ————— & IGUE, TOSHIO. Comportamento de variedades de alface na região de Campinas. *Bragantia* 26:329-334, 1967.
3. CAMPINAS. INSTITUTO AGRONÔMICO. Resumo dos dados meteorológicos de Campinas — Setembro de 1967. *Agronômico* 19(9/10):48, 1967.
4. —————. Resumo dos dados meteorológicos de Campinas — Outubro e Novembro de 1967. *Agronômico* 19(11/12):43, 48, 1967.
5. KNOTT, JAMES EDWARD. Handbook for vegetable growers. New York, John Wiley, 1957. 238p.
6. —————. Palestras sobre horticultura proferidas na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". São Paulo, Universidade, 1951. p.1-32.