

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE ALFACE (*Lactuca sativa*) NA REGIÃO DE LONDRINA-PR.

GILBERTO MARTINS^a
JOÃO CARLOS ATHANÁZIO^a

MARTINS, G. & ATHANAZIO, J.C. Comportamento de cultivares de alface (*Lactuca sativa*) na região de Londrina - Pr. *Semina: Ci. Agr., Londrina*, v. 13, n. 1, p. 45-48, mar. 1992.

RESUMO

Foi avaliado, na região de Londrina-PR e em 6 ciclos de cultivo, o Comportamento de 17 cultivares de alface: White Boston, Regina 55, Regina 70, Áurea, Aurélia, Maravilha de verão, Babá, Brasil 202, Vitória de Santo Antão, Brasil 211, Brasil 311, Gran Rapids, Great Lakes, Black Simpson, Appia, Gorga A-11 e Hanson. Os resultados mostraram que as melhores cultivares foram: Brasil 211, Aurélia, Regina 70, Regina 55 e Black Simpson no inverno; Aurélia e Great Lakes na primavera; Brasil 311, Aurélia, Vitória de Santo Antão, Regina 55 e Regina 70 no verão; e Brasil 211, Babá e Great Lakes no outono. "Maravilha de verão" e "Appia" apresentaram sérios problemas de pendoamento precoce.

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa*, Cultivar, produção.

a. Departamento de Agronomia – Centro de Ciências Agrárias/Universidade Estadual de Londrina, Caixa Postal 6001, CEP 86051-970, Londrina - Paraná - Brasil.

1 – INTRODUÇÃO

A alface é uma importante hortaliça de folha, consumida, o ano todo, com baixa resistência ao armazenamento necessitando ser comercializada logo após a colheita. Nesse aspecto, é importante a produção regional para atender o mercado local com produto de boa qualidade. Toda região de Londrina é abastecida por produção local, sendo que um dos problemas limitantes da cultura é a produção no verão devido a ocorrência de doenças e pendoamento precoce. Nessa época, a oferta é pouca e a procura aumenta, fazendo os preços se elevarem bastante. Não foi encontrado nenhum trabalho que estudasse o comportamento detalhado de diferentes cultivares nessa região, indicando as cultivares mais adaptadas e produtivas.

As alfaves recebem uma classificação quanto a textura da folha, lisa ou crespa, podendo ou não formar cabeça.

Uma das cultivares mais tradicionais é a White Boston; do tipo lisa repolhuda de plantio no inverno. Visando melhorar a produtividade, precocidade e resistência a mosaico, NAGAI (1979) apresenta a genealogia do grupo "Brasil" com várias cultivares, destacando "Brasil 311" como a mais recente. NAGAI & LISBÃO (1979) assinalam certa resistência ao calor no grupo "Brasil", na cultivar Aurélia e alguns cruzamentos.

Na década de 1970 foi melhorada e lançada no mercado a cultura Viví, repolhuda lisa para cultivo no verão, com problemas de coloração. A genealogia é mostrada por COSTA & SILVA (1976). "Baba" e "Vitória de Sant'Antão" também foram desenvolvidas para o cultivo de verão.

BERNARDI et alii (1975) afirmam que as cultivares repolhudas crespas, Great Lakes e New York, são superiores à repolhudas lisas tanto em produtividade como fechamento de cabeça. Dentre as repolhudas lisas sobressaem "Aurélia", "Brasil 48" e "White Boston". BRAZ & REGHIN (1985) destacam a alta produção de "Áurea" e a resistência ao pendoamento da "Vivi". Em Piracicaba, TULLIO et alii (1985) comprovaram a resistência e produtividade das cultivares crespas Gran Rapids e Great Lakes. A cultivar Babá teve um comportamento intermediário entre "Grand Rapids" e as do grupo repolhuda lisa.

Estudando 15 cultivares para o Rio de Janeiro, PEREIRA et alii (1980) encontraram como promissoras, dentre outras, "Brasil 202" e "Maravilha de verão". No outono da baixada Fluminense foram melhores as cultivares "Brasil 48", "Babá" e "Hanson" (PEREIRA & SILVA, 1977).

VIGGIANO & MEDINA (1980) citam, entre várias, "Brasil 202" e "Vivi" com possibilidades de sucesso no cultivo de inverno em Minas Gerais. SENO et alii (1980) compararam o comportamento de 8 cultivares de alface na região de Ilha Solteira em cultivo de inverno e primavera: "Great Lakes" e "Vivi" mostravam produções altas e bastante estáveis nas 2 épocas. Segundo YOKOYAMA et alii (1979) as cultivares Babá, Great Lakes, Mesa 659 e Grand Rapids seriam as mais promissoras para o verão intenso do litoral Catarinense, ao passo que MULLER & SILVA (1985) destacam as cultivares Babá e Maravilha de verão. No verão do Rio Grande do Sul Babá, Maravilha de verão e Regina foram as mais produtivas e nos cultivos de inverno destacaram-se Maravilha de inverno, Áurea e Karina (SOARES et alii, 1988). BIASI et alii (1990) e REGHIN & OTTO (1991) avaliaram o comporta-

mento de cultivares de alface na região de Curitiba e Ponta Grossa, no Estado do Paraná, na época de primavera e verão. As do tipo lisa apresentaram menores produção. Gran Rapids apresentou problema de pendoamento no verão.

2 – MATERIAL E MÉTODOS

Os ensaios foram conduzidos na horta do Campus Experimental da Universidade Estadual de Londrina, em Latossolo Roxo Eutrófico. A condução da cultura foi feita em canteiros, adubados segundo análise do solo, com irrigações diárias e aplicações de defensivos quando necessárias.

Os cultivos foram feitos consecutivamente ao término de cada ciclo da cultura a partir de março de 1986, durante dois anos, obtendo-se dessa forma 6 ciclos de cultivo.

O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com 17 tratamentos e 3 repetições, totalizando 51 parcelas. Cada parcela constou de 25 plantas espaçadas de 0,25 x 0,25 m, sendo usado o método de transplantio direto. Os tratamentos corresponderam as 17 cultivares a serem avaliadas: White Boston, Regina 55, Regina 70, Áurea, Aurélia, Maravilha de verão, Babá, Brasil 202, Vitória de Sant'Antão, Brasil 211, Brasil 311, Gran Rapids, Great Lakes, Black Simpson, Appia, Gorga A-11 e Hanson. As seis últimas são do tipo crespas, as demais de folha lisa.

Avaliou-se nesse experimento resistência às doenças e a pendoamento precoce, bem como aspectos produtivos. As médias foram comparadas estatisticamente pelo teste de Tukey ($P > 0,05$).

3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 1. No inverno as cultivares mais produtivas no grupo das folhas lisas foram: Brasil 211, Aurélia, Regina 70 e Regina 55; e Black Simpson como crespa. As cultivares Maravilha de verão, Brasil 211, Babá e Hanson FM apresentaram pendoamento aos 105 dias do ciclo (pós-semeadura).

Na primavera, a melhor foi "Aurélia", dentre as folhas lisas, e "Great Lakes", dentre as crespas. Destacaram-se também "Áurea", "Brasil 202", "Vitória de Santo Antão" e "Babá". Apresentaram sérios problemas de pendoamento precoce (aos 70 dias do ciclo) as cultivares: Maravilha de verão, Appia e Gorga A-11.

No verão, época em que se destaca com maior intensidade o grande problema do pendoamento precoce, forçando às vezes a uma colheita prematura, as cultivares Brasil 311, Aurélia, Vitória de Santo Antão e Regina 55 e Regina 70 foram mais resistentes e apresentaram comportamento bastante desejável.

No outono, as cultivares Brasil 221 e Babá, do grupo das lisas, foram mais produtivas e apresentaram maior tamanho de cabeça. "Great Lakes" foi a melhor no grupo das crespas. "Maravilha de verão" e "Appia" apresentaram pendoamento precoce avaliado aos 83 dias do ciclo.

4 – CONCLUSÃO

Considerando as condições experimentais, conclui-se que as melhores cultivares de alface para a região de Londri-

na-PR, seriam:

No inverno: Brasil 211, Aurélia, Regina 70, Regina 55 e Black Simpson.

Na primavera: Aurélia e Great Lakes. Áurea, Brasília 202, Vitória de Santo Antão e Babá também destacaram,

No verão: Brasil 311, Aurélia, Vitória de Santo Antão, Regina 55 e Regina 70.

No outono: Brasil 211, Babá e Great Lakes. "Maravilha de verão" e "Appia" apresentaram problemas de pendoamento precoce.

CULTIVARES	PRODUÇÃO – Peso Médio da cabeça (g/pl)					ÍNDICE DE PENDOAMENTO				Incidência de doenças da folha
	1º ano			2º ano		Mar/Mai (%)	Mai/Ago (nota ¹)	Set/Nov (ocorrên. ²)	Dez/Fev (%)	Mai/Ago (nota ³)
	Mar/Mai	Mai/Ago	Set/Nov	Mar/Mai	Set/Nov					
Gran Rapids	–	67 bc	–	–	101 ab	–	0	–	–	0,3 a
Brasil 202	75 b ⁴	88 abc	300 ab	106 b	140 ab	–	0	–	100,0 b	2,0 abc
Hanson FM	–	64 bc	266 ab	176 a	159 ab	–	3	–	14,0 b	1,7 abc
W. Boston	–	51 c	175 ab	68 b	69 b	–	0	+	100,0 b	1,0 ab
Babá	192 a	101 abc	341 a	163 ab	127 ab	–	3	–	100,0 b	2,0 abc
Marav. Verão	–	112 abc	pendoou	pendoou	99 ab	76	5	++	100,0 b	3,3 c
Brasil 311	–	65 bc	217 ab	96 b	–	–	1	+	8,3 a	1,7 abc
Black Simp.	131 ab	116 abc	158 b	92 b	114 ab	–	1	–	100,0 b	1,0 ab
Appia	–	106 abc	pendoou	pendoou	133 ab	31	0	++	100,0 b	1,0 ab
Áurea	137 ab	111 abc	316 ab	177 a	101 ab	–	0	–	100,0 b	1,3 abc
Aurélia	–	133 ab	350 a	104 b	219 a	–	2	–	2,7 a	2,7 bc
Vit. S. Antão	–	85 abc	283 ab	146 b	208 a	–	0	–	100,0 b	2,3 bc
Regina 70	106ab	130 ab	183 ab	143 b	96 ab	–	0	–	16,7 a	0,7 ab
Gorja A-11	102 ab	84 abc	pendoou	165 ab	127 ab	–	1	++	100,0 b	1,0 ab
Regina 55	134 ab	115 abc	233 ab	135 b	119 ab	–	1	–	8,3 a	0,7 ab
Brasil 211	156 a	177 a	217 ab	189 a	172 ab	–	4	+	100,0 b	2,3 bc
Great Lakes	180 a	79 bc	333 ab	179 a	–	–	0	–	42,7 ab	2,0 abc
Avaliação (dias pós-semeadura)	83	98	70	60	69	83	105	70	90	90

¹ com nota de 0 a 5 (ausência e total pendoamento, respectivamente)

² ++ pendoada, + infção de pendoamento, – sem pendoamento

³ nota de 0 a 5 avaliando pintas e manchas nas folhas

⁴ médias seguidas da mesma letra não diferem, entre si, pelo Teste de Tukey (P = 0,05)

MARTINS, G. & ATHANAZIO, J.C. Agronomic behaviour of lettuce cultivars (*Lactuca sativa*) in Londrina - Pr. *Semina: Ci. Agr., Londrina*, v. 13, n. 1, p. 45-48, mar. 1992.

ABSTRACT

The agronomic behaviour of 17 cultivars of lettuce in 6 different growing seasons in Londrina-PR, Brazil was evaluated. The results showed that the best cultivars were: Brasil 211, Aurélia, Regina 70, Regina 55 e Black Simpson in the winter; Aurélia and Great Lakes in the spring; Brasil 311, Aurélia, Vitória de Santo Antão, Regina 55 e Regina 70 in the summer; and Brasil 211, Babá e Great Lakes in the autumn. "Maravilha de verão" and "Appia" showed problems of early flowering.

KEY-WORDS: *Lactuca sativa*, cultivar, yield.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNARDI, J.B.; LISBÃO, R.S.; IGUE, T. Comportamento de cultivares de alface na região de Campinas. VII. Cultura de março e maio de 1974. *Revista de Olericultura, Botucatu*, 15: 127-129, 1975.
- BIASI, L.A.; LIMA, M.R.; GABARDO, N.P.; SCHMID, M.L.; MARTHAUS, P.S. & ZAMBOM, F.R.A. In: ENCONTRO DE HORTALICAS DA REGIÃO SUL, 7º, Camboriú, 1990. *Resumos...* Camboriú, S.O.B., 1990. p. 29.
- BRAZ, I.T. & RECHIN, M.Y. Comportamento de cultivares de alface na semeadura de setembro em Bandeirantes. *Horticultura Brasileira, Brasília*, 3(1): 62, 1985.
- COSTA, C.P. & SILVA, N. Melhoramento de alface (*Lactuca sativa* L.) para resistência múltipla ao calor e mosaico. *Revista de Olericultura, Lavras*, 16: 26-27, 1976.
- MULLER, J.J.V. & SILVA, A.C.F. Competição de cultivares de alface no baixo vale do Itaguaí no período de verão. *Horticultura Brasileira, Brasília*, 3(1): 82, 1985.
- NAGAI, H. Obtenção de novas cultivares de alface resistentes ao mosaico e ao calor. II. Brasil 303 e 311. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 19, Florianópolis, 1979. *Resumos...* Florianópolis, S.O.B., 1979. p. 10-11.
- NAGAI, H. & LISBÃO, R.S. Observação sobre resistência ao calor em alface *Lactuca sativa* L. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 19, Florianópolis, 1979. *Resumos...* Florianópolis, S.O.B., 1979. p. 8-9.

-
8. PEREIRA, A.L.; NOVIS, C.C.; SARDON, K.L. Avaliação de cultivares de alface na baixa fluminense. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 20, Brasília, 1980. *Resumos...* Brasília, S.O.B., 1980. p. 41.
9. PEREIRA, A.L. & SILVA, E.M. Comportamento de cultivares de alface na baixada fluminense. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE DE OLERICULTURA DO BRASIL, 17, Juazeiro, 1977. *Anais...* Juazeiro, S.O.B., 1977. p. 18.
10. REGHIN, M.Y. & OTTO, R.F. Competição de cultivares de alface (*Lactuca sativa* L.) na época quente de Ponta Grossa-PR. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 9(1): 55, 1991.
11. SENO, S.; KIMOTO, T; MISCHAN, M.M. Comportamento de cultivares de alface semeadas em diferentes épocas do ano, na região de Ilha Solteira, SP. In: CONGRESSO DE OLERICULTURA, 20, Brasília, 1980. *Resumos...* Brasília, S.O.B., 1980. p. 43.
12. SOARES, M.H.G.; RAMOS, R.M.; BATISTELA, A.A.C. Avaliação das cultivares de alface em Viamão-RS. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 6(1): 81, 1988.
13. TULLIO, A.A.; MOLINA, L.M.G.; COELHO, A.S.; MINAMI, K. Avaliação do comportamento de variedades de alface (*Lactuca sativa* L.) em diferentes épocas de semeadura. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 3(1): 95, 1985.
14. VIGGIANO, J. & MEDINA, R.S.L. Competição de cultivares de alface (*Lactuca sativa* L.) no grupo repolhuda com folhas lisas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 20, Brasília, 1980. *Resumos...* Brasília, S.O.B., 1980. p. 42.
15. YOKOYAMA, S.; SILVA, A.C.F.; MULLER, J.J.V. Comportamento de cultivares de alface durante o verão no baixo vale do Itaguaí, em Santa Catarina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 19, Florianópolis, 1979. *Resumos...* Florianópolis, S.O.B., 1979. p. 5-7.
- Recebido para publicação em 27/9/91
-