



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Relatório do Estágio Supervisionado Obrigatório

Wesley Albuquerque Maranhão

Setembro de 2017



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Efeito de diferentes doses de nitrogênio
no pendoamento de cultivares de alface.

Setembro de 2017

SUMÁRIO

1. Introdução	1
2. Materiais e Métodos	2
3. Cultivares	5
4. Resultados e Discursões	10
5. Revisão Bibliográfica	11
6. Orientação	12

1.Introdução

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma das principais hortaliças folhosas produzidas no mundo. Fonte de cálcio e ferro, além de possuir baixo valor calórico, é muito consumida no Brasil. Consumida *in natura*, está presente na culinária de quase toda a região do país. Para consumo das folhas o ciclo de produção fica entre 50 a 70 dias após o semeio. Porém para a produção de sementes o ciclo se alonga ainda mais, podendo alcançar de 100 a 170 dias, dependendo do cultivar utilizada.

O nitrogênio (N) é um elemento essencial tanto para as plantas quanto para os animais sendo, de maneira geral, o nutriente mais exigido pelas culturas (Faquin, 1994). Na alface é o segundo elemento mais importante para o desenvolvimento da planta (BENINNI et al., 2005), requerendo uma dosagem entre 70 a 85 kg ha⁻¹, segundo a recomendação para estado de Pernambuco.

De modo geral, o N é o nutriente mais exigido pelas plantas. Os tecidos vegetais apresentam teores de nitrogênio de até de 5% de matéria seca, variando entre culturas. A maior parte do nitrogênio nas plantas encontra-se na formação de macromoléculas e constituindo enzimas, como hormônios vegetais, clorofila, reservas de N nas sementes e bases nitrogenadas (Faquin, 1994).

Como apontado por Oliveira et al. (2003), o crescimento de massa verde em coentro aumentou de forma linear com maiores doses de N, obtendo-se um ganho de até 62%. E também mostrado por Boroujerdnia et Ansari (2007), onde doses de até 120 kg há⁻¹ proporcionaram uma maior produção na cultura da alface. Mostrando que o crescimento vegetativo da planta está diretamente ligado à sua fonte de nitrogênio.

Para alcançar níveis de produções ideais os produtores utilizam muito mais insumos no campo que o necessário. Muitas pesquisas são focadas no entendimento de como os nutrientes e suas doses efetivas ajudam na produção de matéria verde e no desenvolvimento vegetativo. Porém, para produtores de sementes, a utilização de adubação nitrogenada pode ser reduzida, identificando dosagens adequadas e que possam reduzir o uso de insumos utilizados. Com o intuito de identificar níveis de N ideais para produção de sementes no campo, o referente trabalho testou diferentes cultivares de alfaces no campo e avaliou suas respostas a dosagens de nitrogênio distintas. É começar uma linha de pesquisa sobre a influência do nitrogênio na cultura da alface, sendo o pontapé inicial para outros experimentos e desenvolvimento científico.

2. Materiais e Métodos

O experimento foi realizado inicialmente em casa de vegetação e posteriormente na horta didática da UFRPE no ano de 2017, do mês de agosto ao mês de novembro, sendo situada na cidade de Recife ó PE.

Utilizou-se o delineamento experimental blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram dispostos em um esquema fatorial 2 x 5, constituído de duas doses (70 kg ha⁻¹ e 105 kg ha⁻¹) de nitrogênio e cinco cultivares de alface (õVitoriaõ, õGrand Rapidsõ, õDeliciaõ, õHansonõ e õBravaõ).

Inicialmente as cultivares foram semeadas em bandejas de poliestireno expandido de 128 células, contendo substrato comercial à base de matéria orgânica, casca de pinus e vermiculita, foram semeadas três sementes por célula. Após a germinação foi realizado desbaste, com a finalidade de deixar apenas uma planta por célula e quando necessário foi realizada a repicagem. Após 20 dias do semeio, realizou-se o transplantio das mudas

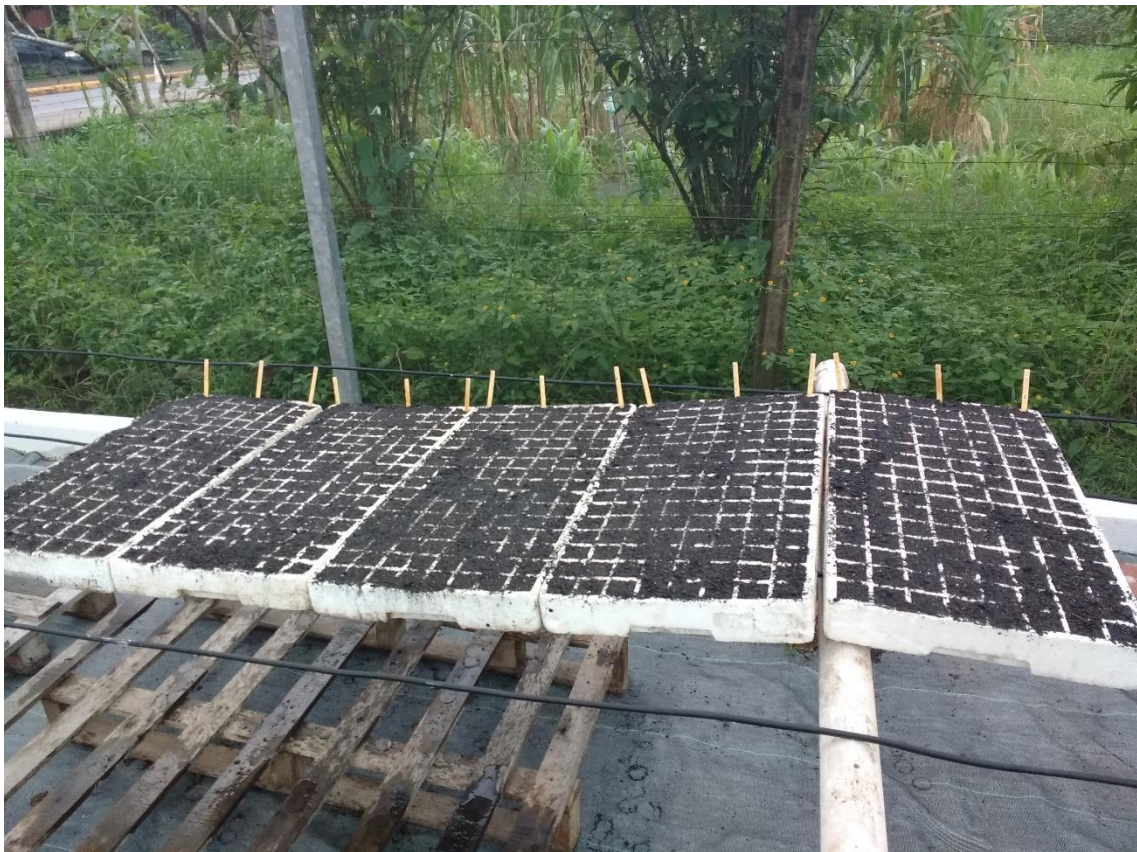


Figura 1 - Bandejas semeadas em casa de vegetação.

para o campo.



Figura 2- Plantas sendo transplantadas para o canteiro.



Na horta, utilizou-se quatro canteiros de 11 m² com dimensões de 1 m de largura e 11 m de comprimento, onde cada um representando um bloco. Em cada repetição foi

realizada duas adubações diferentes, uma em cada área de 5 m² do canteiro. Em cada área de adubação transplantou-se as cultivares, cada cultivar representada por uma linha de plantio com 16 plantas. Cada dose e disposição das linhas das cultivares dentro das doses se deu através de sorteio.

A adubação nitrogenada seguiu as recomendações para o estado de Pernambuco, sendo uma parte em fundação antes do tranplatio e outra parte de cobertura, 15 dias após.

Realizou-se as avaliações observando o início do pendoamento das plantas em campo, observando os dias após o semeio (DAS) e posteriormente o surgimento do primeiro botão floral.

A análise dos dados coletados foi através do teste de Scott-Knott á 5% de probabilidade.

3.Cultivares

No experimento foram utilizadas 5 cultivares de alface comerciais, muito utilizadas pelos produtores brasileiros.

A cultivar Vitória de Verão, possui de 65 a 85 dias, com folhas soltas lisas de coloração verde-escura.



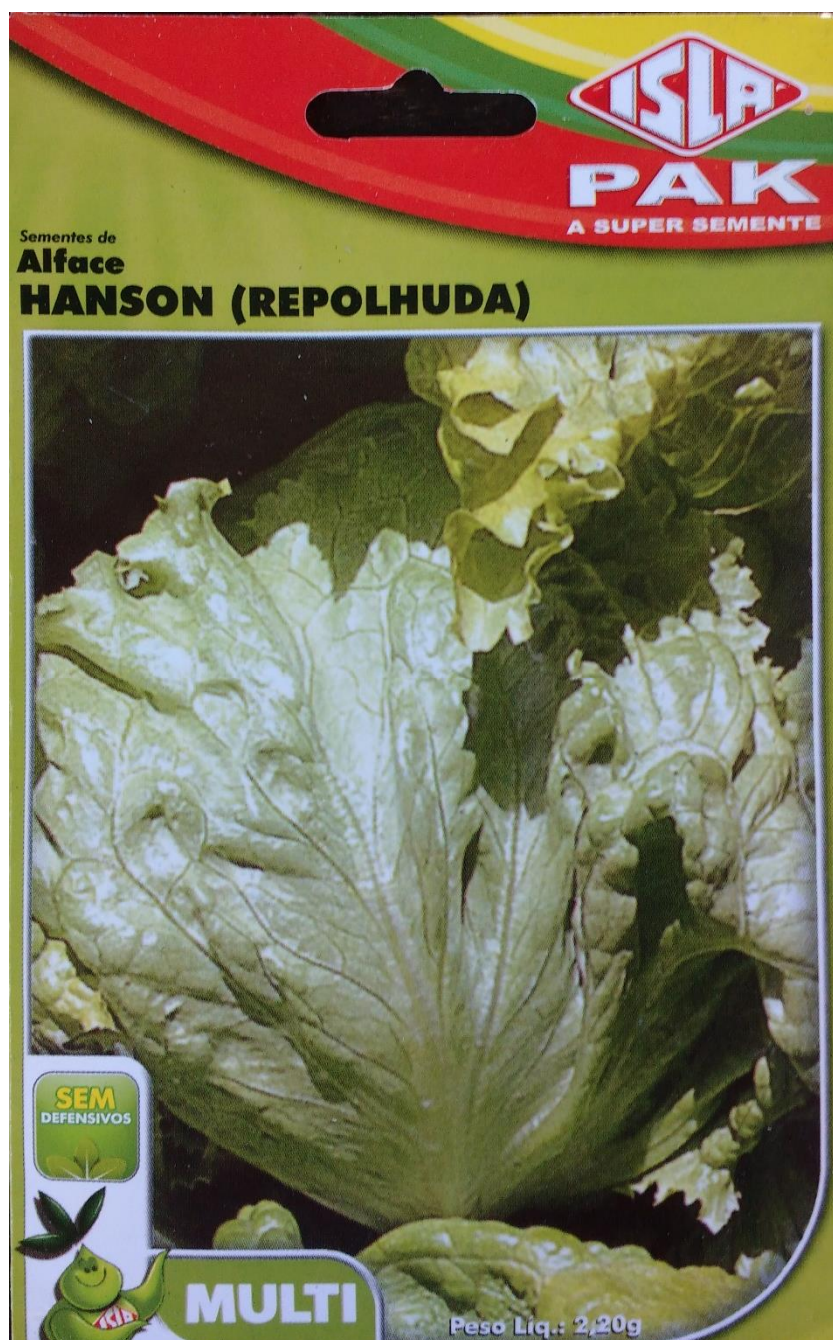
A Grand Rapids possui um ciclo de 50 a 70 dias, com folhas soltas crespa de coloração verde clara.



A alface Americana Delícia é uma cultivar com ciclo de 70 a 90 dias, com folhas repolhudas de coloração verde com centro creme. Especialmente desenvolvida para regiões quentes.



A alface Hanson possui um ciclo de 70 a 90 dias com folhas crespas repolhudas de coloração verde-clara.



A alface Brava possui um ciclo de 50 a 60 dias com folhas do tipo Salad Bowl de coloração verde.



4. Resultados e Discursões

No momento de entrega do relatório os dados e observações em campo ainda estão sendo coletados. Os resultados, assim como a análise estatística do experimento serão anexadas ao relatório posteriormente.

Espera-se entender a influência do N no desenvolvimento da planta até atingir a fase reprodutiva, dando início a uma linha de estudos voltada a desenvolver melhores condições e possibilidades de economia para produtores de sementes de alface.

5.Revisão Bibliográfica

BENINNI, E. R. Y. et al. Concentração e acúmulo de macronutrientes em alface cultivada em sistemas hidropônico e convencional. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 26, n. 3, p. 273-282, 2005.

Boroujerdnia, M.; Ansari, N. A.; Effect of Different Levels of Nitrogen Fertilizer and Cultivars on Growth, Yield and Yield Components of Romaine Lettuce (*Lactuca sativa* L.). *Middle Eastern and Russian Journal of Plant Science and Biotechnology*, 2007.

FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: ESALFAEPE, 1994. 227 p.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2 ed. Viçosa: UFV, 2003.

Menezes, N.L.; Santos, O.S.; Schmidt, D.; PRODUÇÃO DE SEMENTES DE ALFACE EM CULTIVO HIDROPÔNICO. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.31, n.4, p.705-706, 2001

OLIVEIRA, A.P.; PAIVA SOBRINHO, S.; BARBOSA, J.K.A.; RAMALHO, C.I.; OLIVEIRA, A.L.P. Rendimento de coentro cultivado com doses crescentes de N. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 21, n. 1, p. 81-83, março 2003

OLIVEIRA, Ademar P. de et al. Rendimento de coentro cultivado com doses crescentes de N. *Hortic. Bras.* [online]. 2003, vol.21, n.1, pp.81-83. ISSN 0102-0536.

6. Orientação

Nome: José Luiz Sandes de Carvalho Filho

CPF: 002.199.555-90

Departamento: Agronomia

Área: Fitotecnia

Data de Nascimento: 09/10/1981

E-mail: joseluiz.ufrpe@yahoo.com.

Titulação: Doutor em Fitotecnia

Função: Orientador