

II Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

**DETERMINAÇÃO DO TEOR DE NITRATO E NITRITO EM FOLHAS DE ALFACE
CULTIVADA EM SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO**

Idelena Prizon (PIC/Fundação Araucária)
Unespar/Paranavaí, prizonidelena@hotmail.com
Lucila Akiko Nagashima (Orientadora)
Unespar/Paranavaí, lucilanagashima@uol.com.br
Adriana Strieder Philippsen (Coorientadora)
Unespar/Paranavaí, adristrieder@yahoo.com.br

RESUMO

As hortaliças principalmente a alface, sempre fizeram parte da alimentação dos brasileiros, porém seu consumo torna-se preocupante quando a sua produção é realizada com técnicas que comprometem a qualidade final do produto, como por exemplo, a elevada concentração de nitrato e nitrito. Assim, o objetivo da pesquisa foi a determinação do teor de nitrato e nitrito em duas variedades de alfaces (crespa e americana) produzidas em cultivo convencional, numa horta no campus de Paranavaí. A determinação dos compostos nitrogenados foi efetuada pela Espectrometria UV-VIS, em comprimento de onda de 436 nm. O teor de nitrato e nitrito observado em alface americana foi $6,50 \text{ mg.kg}^{-1}$ e $0,08 \text{ mg.kg}^{-1}$, respectivamente. E em alface crespa os valores foram $6,37 \text{ mg.kg}^{-1}$ para nitrato e $0,08 \text{ mg.kg}^{-1}$ para nitrito. Foi constatado que o nível de nitrato e nitrito é inferior aos valores citados na literatura. O limite máximo de consumo permitido não está definido e é muito divergente entre diversos autores e países, mas a Organização Mundial para Agricultura e Alimentação (FAO) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceram como admissível a dose diária de 3,65 mg para o íon nitrato e 0,133 mg do íon nitrito por peso de peso corporal. Na pesquisa também foram avaliadas outras variáveis: número de folhas, massa úmida, massa seca, comprimento da raiz e teor de umidade das duas cultivares de alface totalizando em uma amostra de 51 alfaces, para cada tipo. Para a avaliação estatística os dados foram submetidos a uma análise descritiva e ao teste t para comparação de duas médias ao nível de 5% de probabilidade. Com base nos resultados obtidos foi possível observar que a alface americana possui uma média de comprimento de raiz maior que a alface crespa, cujo valor é de 8,392cm. Já a alface crespa apresentou valores médios superiores em comparação à alface americana na análise de outras variáveis (número de folhas, massa úmida e seca, umidade). Ao final do experimento pode-se verificar que a alface crespa obteve diferença significativa para o número de folhas, massa úmida e seca e umidade em relação à alface americana.

Palavras-chave: *Lactuca sativa*. Compostos nitrogenados. Sistema convencional e orgânico.