

---

## **Concentração de Deoxinivalenol em Farinhas de Trigo**

---

Leisiane Valbring (I), Alana Meira Reichert (II), Juliete Gomes de Lara de Souza (II), Paula Andrade Sonsin (II)

(I) FAG - Faculdade Assis Gurgacz (Avenida das Torres, 500 - Loteamento FAG - Cascavel - Paraná), (II) UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cascavel - Paraná)

---

### **Resumo**

A farinha de trigo possui inúmeras aplicações na indústria de alimentos, contudo, é imprescindível o controle em todo o processo de obtenção. Considerando a predominância de *Fusarium graminearum* no grão de trigo e a sua contaminação por deoxinivalenol (DON), foram analisadas 1391 amostras de farinha de trigo produzidas na região do oeste do Paraná no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013, com objetivo de avaliar a concentração mínima e máxima da presente micotoxina, bem como a concentração média das amostras analisadas. Inicialmente, foi utilizado 10 g de cada amostra e realizou-se a diluição em água destilada 1:20 (10 g de amostra para 200 ml de água), e posterior homogeneização e filtração para extração da micotoxina DON. Após, foi realizado o teste para detecção por meio do Kit Veratox DON HS e em seguida, a leitura dos resultados em um leitor de micropoços, o método ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay). Os resultados são preconizados por meio do método de referência GC e aprovado pelo GIPSA/USDA, quantificados, multiplicando-se por 4 (transformando a diluição de 1:20 em 1:5) obtendo-se em ppb ( $\mu\text{g/kg}$ ) os níveis de deoxinivalenol. As amostras analisadas em 2012 apresentaram concentração média de 591,8  $\mu\text{g/kg}$ , mínimo e máximo de 52,8  $\mu\text{g/kg}$  e 5080  $\mu\text{g/kg}$ , respectivamente, no ano de 2013 apresentou média de 408,5  $\mu\text{g/kg}$ , concentração máxima de 1491,6  $\mu\text{g/kg}$  e mínima de 64  $\mu\text{g/kg}$ . Conclui-se que a farinha de trigo é um alimento muito susceptível a contaminação pela micotoxina DON, portanto deve-se ter um controle

---

### **Referência:**

Leisiane Valbring, Alana Meira Reichert, Juliete Gomes de Lara de Souza, Paula Andrade Sonsin. Concentração de Deoxinivalenol em Farinhas de Trigo. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

DOI 10.5151/foodsci-microal-051

rigoroso durante colheita e armazenamento do trigo, bem como no beneficiamento dos seus derivados tais como a farinha, para evitar danos causados pela micotoxina, a qual causa um grande dano à saúde tanto humana quanto animal. O armazenamento influencia muito na concentração de micotoxina, pois pode oferecer um ambiente propício para a proliferação dos vetores, aumentando a quantidade de contaminação.

**Palavras-Chave:** Deoxinivalenol, Farinha de trigo, Micotoxina

**Agência de Fomento:**