

Resumen N°12 | Calidad alimentaria

Comparación de características de expellers de soja obtenidos por diferentes métodos

Morsellini, S.¹; Romero, M.P.¹; Mijoevich, A.¹; Dalonso, G.¹; Harillo, L.¹; Llopart, E.^{1,2}; Aimaretti, N.^{1,3}

¹Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Rosario, Argentina

²CONICET, Santa Fe, Argentina

³AER Monte Vera. EEA Rafaela. INTA

Contacto: naimaretti@ucel.edu.ar

Palabras claves: expeler de soja, métodos tecnológicos, composición nutricional

Keywords: soybean expeller, technological methods, nutritional composition

El expeller de soja es el subproducto de la extracción del aceite por métodos mecánicos como: extrusado-prensado (M1) ó cocción-prensado (M2). Ambos procesos son alternativas para productores que desean agregar valor a sus cultivos, pese a que diferencias varietales y variables de proceso dificultan la operatividad. El **objetivo** del trabajo fue comparar composición centesimal, eficiencia del tratamiento térmico y grado de deterioro de lípidos de expellers obtenidos por ambos procesos. Se determinó humedad (H), actividad ureásica cuali (AUCl) y cuantitativa (AUCn), cenizas, peróxidos, lípidos y acidez de expeller y de aceite de 10 muestras de cada proceso. Los **resultados** fueron respectivamente para M1 y M2: H (g%): 6,0±0,3^a y 10,0±0,4^b (p:0,0000); AUCl: adecuada desactivación antinutrientes en todas las muestras, aptas para consumo humano y animal, pero M2 fueron sobrecalentadas; AUCn: 6,9±0,1^a y 7,0±0,0^a (p:0,3177); cenizas (g%): 6,6±0,3^a y 6,3±0,1^a (p: 0,9233); peróxidos (meq O₂/kg): 9,9±1,4^b y 2,6±1,7^a (p: 0,0000); lípidos (g%): 7,8±0,1^a y 9,4±0,2^b (p:0,0000); acidez (mg NaOH/g) de expeller: 0,8±0,1^a y 0,9±0,1^a (p: 0,9638), de lípidos: 2,0±0,3^a y 2,2±1,4^a (p:0,1628). Los resultados muestran que las diferencias significativas son mayor H y acidez de lípidos, menor concentración de peróxidos y sobrecalentamiento de M2, lo que concuerda con reacciones de rancidez en muestras con mayor H, pese a que los valores se encuentran en rango para comercializar. Por su parte el sobrecalentamiento puede reducir la calidad nutricional de las proteínas por destrucción Lis y Cis, o de su digestibilidad. Así se concluye que si bien la calidad alimentaria de ambos expellers permite su uso en balanceados, el proceso M1 evita el exceso de tem-

peratura y sus consecuencias, posiblemente por cocinar, expandir, deshidratar, estabilizar y texturizar en una sola operación, inhibiendo antinutrientes y mejorando la digestibilidad de proteínas.