

12.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE OBȚINERE A EXTRACTELOR ANTIOXIDANTE PE BAZĂ DE PIGMENȚI NATURALI (K)
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR OBTAINING OF THE ANTIOXIDANT EXTRACTS BASED ON NATURAL PIGMENTS (K)

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Autor / autori	BEȘLIU Alina, CHISELIȚA Natalia, CHISELIȚA Oleg, EFREMOVA Nadejda, TOFAN Elena, RUDIC Valeriu
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Cerere de brevet nr. a 2022 0058 din 29.12.2022
Scurtă prezentare, în limba română	Se propune un procedeu nou de obținere a extractelor pe bază de pigmenți cu utilizarea biomasei reziduale de <i>Arthrospira platensis</i> care se amestecă cu alcool etilic de 96% (1 :10 v/v), suspensia se supune sonicării 5 min sau se plasează la baia cu apă la +45°C 30 min cu agitare periodică. Extractul se separă prin centrifugare. Extractul obținut astfel, conține 14.21±0.020 mg/100g β-caroten, 0.569±0.001 mg/100g luteină, 14.243±0.066 mg/l clorofilă a, 442.5±0.58 mg/l polizaharide sulfatate, activitatea antioxidantă constituie 195.93±9.15% inhibiție, activitatea CAT - 1235±30.59 mmol/min. mg proteină, activitatea SOD - 618±2.6 U/mg proteină.
Scurtă prezentare, în limba engleză	A new process for obtaining extracts based on pigments from <i>Arthrospira platensis</i> residual biomass is proposed. The biomass is mixed with 96% ethyl alcohol (1:10 v/v), suspension is sonicated for 5 min or placed in the water bath at +45°C for 30 min with periodic agitation. The extract is separated by centrifugation. The obtained extract contains 14.21±0.020 mg/100g β-carotene, 0.569±0.001 mg/100g lutein, 14.243±0.066 mg/l chlorophyll a, 442.5±0.58 mg/l sulfated polysaccharides, antioxidant activity is 195.93±9.15% inhibition, CAT activity of 1235±30.59 mmol/min. mg protein, SOD activity of 618±2.6 U/mg protein.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Zootehnie, agricultură La nivel de laborator Invenția a fost elaborată în cadrul Proiectului 20.80009.5107.16 finanțat de ANCD The invention was created within the project 20.80009.5107, 16 funded by NARD.
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de Argint, ed. a IX-a a Salonului Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia", 15-17 iunie 2023, Timișoara, România