

**CERCETĂRI BOTANICE ȘI EVALUAREA CITOTOXICITĂȚII UNUI EXTRACT
OBȚINUT DIN SPECIA *CIRSIIUM ARVENSE* L. (*ASTERACEAE*)****BOTANICAL RESEARCH AND CYTOTOXICITY EVALUATION OF AN EXTRACT
OBTAINED FROM *CIRSIIUM ARVENSE* L. (*ASTERACEAE*)****Anghel Adriana Iuliana¹, Olaru Octavian Tudorel¹, Calalb Tatiana², Cojocaru-Toma Maria²,
Ancuceanu Viorel Robert¹, Dinu Mihaela¹**¹Disciplina Botanică farmaceutică și Biologie celulară, Facultatea de Farmacie, UMF "Carol Davila" - București, Romania²Catedra de Farmacognozie și Botanică farmaceutică, IP USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova**Scop și obiective**

Scopul acestei cercetări a fost verificarea identității și evaluarea citotoxicității speciei *Cirsium arvense* L. (*Asteraceae*). Acest studiu reprezintă un prim stadiu în obținerea unui extract farmacologic activ, util în terapia diabetului.

Material și metode

Materialul vegetal utilizat a fost recoltat din jud. Teleorman, Romania (mai 2014). Identitatea speciei a fost verificată macroscopic și microscopic (cu microscopul Labphot II) pe secțiuni transversale și preparate superficiale. Extractul a fost obținut prin refluxarea de 3 ori a produsului vegetal cu etanol 50%, urmată de concentrare și liofilizare, iar citotoxicitatea acestuia a fost testată prin metoda fitobiologică Constantinescu (test *Triticum*).

Rezultate

Prin analiza macroscopică și microscopică s-a confirmat identitatea speciei.

Testarea fitobiologică a extractului a arătat un efect inhibitor semnificativ asupra alungirii radica-

re la concentrațiile mari. Efectul obținut se corelează cu modificările microscopice observate (lipsa diviziunilor celulare, nucleii cu formă modificată). La concentrații mici, efectul asupra alungirii radiculare este asemănător controlului negativ (apă distilată). Cu toate acestea, analiza microscopică a probelor expuse la concentrații mici de extract a reliefat rare modificări ale divizunii celulare (metafaze dezorganizate, telofaze în tropocineză).

Concluzii

Extractul obținut a arătat un efect citotoxic doar la concentrații mari, efect ce poate fi explicat prin prezența polifenolilor evidențiați de studii din literatura de specialitate. Aprofundarea cercetărilor privind toxicitatea extractului va stabili intervalul de siguranță pentru utilizarea în scop terapeutic.

Mulțumiri

Acest studiu este finanțat din Contractul nr.11/23.12.2013 (Proiect bilateral Romania-Republica Moldova – Competiția N. Testemițanu)