



EXTRACTE DE PLANTE ȘI COMPUȘI NATURALI UTILIZAȚI ÎMPOTRIVA FOTOÎMBĂTRÂNIRII PIELII



**Diana Guranda, Rodica Solonari, Maria Cojocaru-Toma,
Victoria Guranda, Cristina Ciobanu**

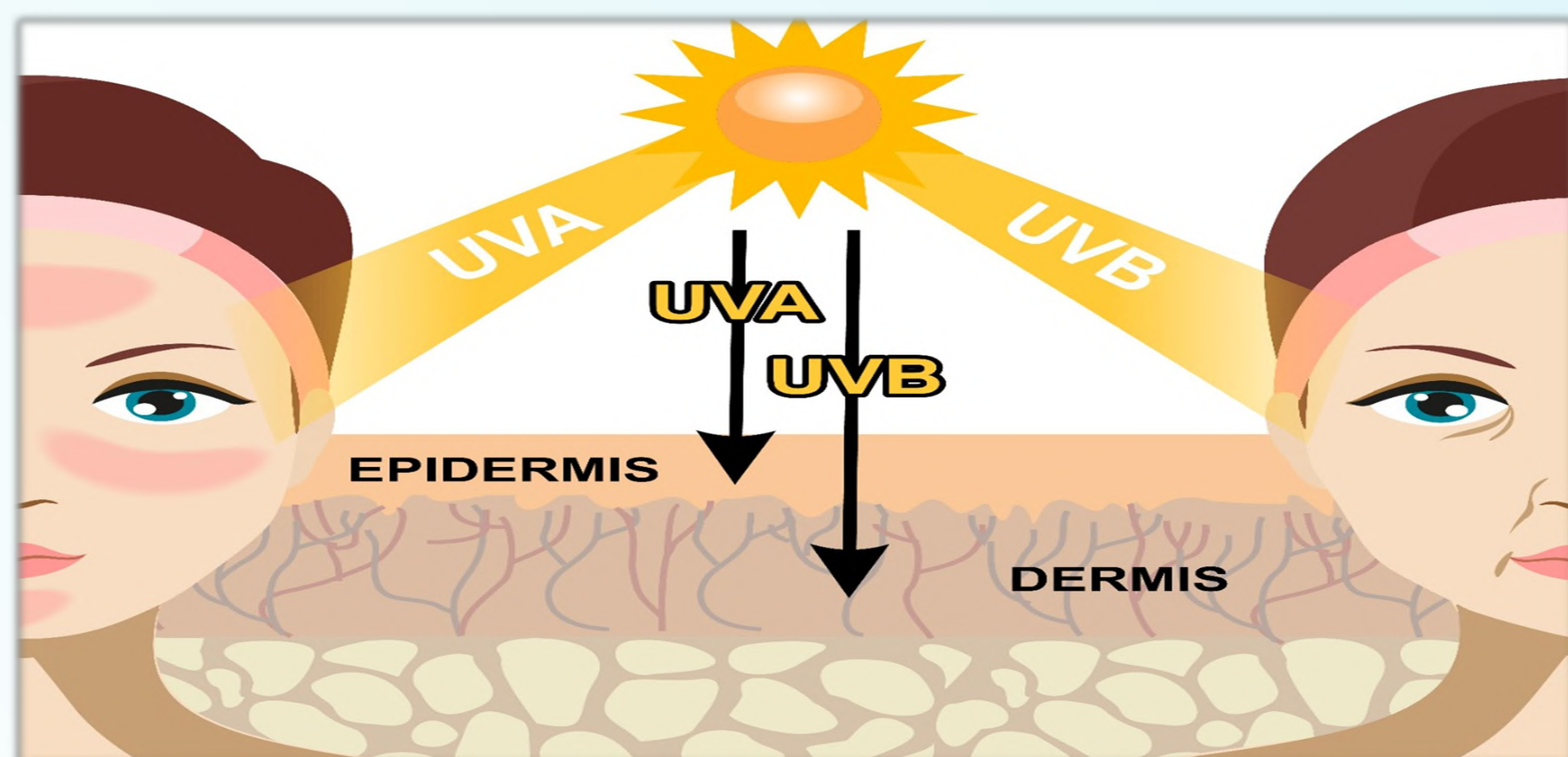
Catedra de tehnologie a medicamentelor, Centrul de dezvoltare a medicamentului,
Centrul Farmaceutic Universitar „Vasile Procopișin”, Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică,
USMF „Nicolae Testemițanu”, R. Moldova

Autor corpondent: diana.guranda@usmf.md

INTRODUCERE ȘI OBIECTIVE

Pielea este un organ complex, care este expus continuu la o varietate de factori de stres din mediu, inclusiv radiații ultraviolete (UV). Razele UVB sunt o componentă inherentă a luminii solare care traversează epiderma și ajunge în partea superioară a dermului, ducând la creșterea stresului oxidativ, activarea răspunsului inflamator și acumularea de leziuni ale ADN-ului.

Scopul studiului este, evaluarea beneficiilor extractelor de plante și a unor compuși naturali utilizați împotriva fotoîmbătrânirii pielii induse de razele UVB.



MATERIAL ȘI METODĂ

Studiu bibliografic avansat cu utilizarea bazelor de date Scopus (Elsevier), Medline, Environmental Issues and Policy Index, Environmental Sci and Pollution.



REZULTATE

Creșterea radiațiilor UVB pe pământ din cauza distrugerii ozonului stratosferic reprezintă o amenințare majoră la adresa mediului, crescând riscul de deteriorare cu consecințe pe termen lung, cum ar fi fotoîmbătrânirea cutanată și fotocarcinogeneza. În pofida cunoștințelor tot mai mari despre mecanismele fotoîmbătrânirii, cercetarea și dezvoltarea de preparate din extracte de plante cu compuși naturali eficiente clinic și netoxice, care oferă fotoprotecție fizică, chimică și biologică completă, rămân o mare provocare pentru industria farmaceutică și cosmetică. Extractele din plante și compușii naturali cum sunt: *Aloe vera*, *Ginkgo biloba*, *Panax ginseng*, *Astragalus membranaceus* au fost utilizați în medicina tradițională sub formă de infuzie, decocot și unguente, dar efectul acestor compuși nu a fost suficient studiat. Studiile efectuate au arătat, că metaboliții secundari biosintetizați în celulele vegetale ca răspuns la iradierea UV, cum ar fi fenilpropanoidele, ce au ca [precursori aminoacizii](#) și tirozina, cât și metaboliții lor glicozilații, agliconii, flavonoidele, precum și acizii leontopodici, oferă cele mai bune rezultate pentru prevenirea topică naturală completă a fotoîmbătrânirii și rejuvenarea pielii fotoîmbătrânite. Culturile de celule vegetale meristemice obținute prin simularea razelor solare UV ar putea fi cea mai sustenabilă sursă biotehnologică de polifenoli cu proprietăți combinate de fotoprotecție și antiîmbătrânire.

Având în vedere preocuparea crescândă a populației cu privire la problemele legate de calitatea vieții și aspectul fizic, piața cosmeticelor pentru produse anti-îmbătrânire și fotoprotectoare este în continuă creștere și există o necesitate tot mai mare de extindere a cercetării în acest domeniu a produselor pe bază de compuși vegetali.

CONCLUZII

Sursele bibliografice evaluate denotă rolul extractelor de plante și compușilor naturali care sunt capabili să protejeze și să atenueze efectele dăunătoare cauzate de fotoîmbătrânire, pe diverse modele experimentale.



CUVINTE CHEIE

Compuși naturali, fotoîmbătrânire, fotoprotectoare, extracte din plante.

**CONFERINȚA ȘTIINȚIFICO-PRACTICĂ „PLANTELE MEDICINALE - ACTUALITĂȚI ÎN CERCETARE ȘI UTILIZAREA TERAPEUTICĂ”, 12-13 septembrie 2025,
Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică**