

**CARACTERISTICILE SOLULUI DIN AREALUL SITURILOR
ARHEOLOGICE DIN EPOCA FIERULUI SAHARNA
„ȚIGLĂU” ȘI „SAHARNA MARE / DEALUL MĂNĂSTIRII”,
RAIONUL REZINA, REPUBLICA MOLDOVA**

Vitalie SOCHIRĂ, Tatiana NAGACEVSKI

Scopul cercetării: evaluarea solurilor din arealul siturilor arheologice Saharna „Țiglău” și „Saharna Mare”, în vederea reconstituirii condițiilor naturale și a estimării influenței habitatului uman cercetat arheologic, care se referă la așezările getice, dateate în limitele intervalului de timp de la sfârșitul sec. XII și până în prima jumătate a sec. VIII a. Chr. [1].

Conform unor estimări (Боннетт, 1958), un strat de sol cu grosimea de 2,5 cm se poate forma sub un înveliș ierbos compact în decurs de circa 250-400 de ani. Pe unele obiecte antropice (Valul lui Traian, Movila Măgurii), cu vârsta estimată la circa 1800-2000 de ani, s-au format doar niște profiluri de sol primitiv, care tinde spre cernoziom carbonatic [2]. Această remarcă este cvasivalabilă și pentru siturile Saharna „Țiglău” și „Saharna Mare”.

Cercetări pedologice în așezarea din prima epocă a fierului Saharna „Țiglău”. Ca rezultat al investigațiilor, s-a stabilit că tipul de sol în perimetrul sitului arheologic este cernoziom tipic slab humifer antropizat. Acest tip de sol se formează sub vegetație ierboasă de stepă, preponderent pe luturi loessoide și este mai „tânăr” ca cernoziomul moderat humifer (tipic). Profilul cernoziomului tipic se formează în regim hidric periodic percolativ, nivelul carbonaților se află în profil, orizontul B fiind preponderent carbonatic (AmBmca) [3].

Rezultatele analizelor de laborator (Tab.) reflectă faptul că densitatea fazei solide a solului, care reprezintă raportarea masei la volumul solului, se încadrează, în ansamblu, în limite acceptabile. Însă legitatea generală de creștere a valorii spre adâncime este perturbată în straturile 30-100 cm, unde putem presupune că valorile mai mici se datorează ponderii sporite a părții organice, care este mai ușoară (*vezi cifrele subliniate*). Din punct de vedere textural, cernoziomul tipic slab humifer se caracterizează ca luto-argilos. În ceea ce privește componența granulometrică, pe profil nu se observă modificări nefirești, cu excepția conținutului sporit de praf (diametrul 0,001-0,05 mm), care iarăși evidențiază stratul de 30-100 cm.

Solul analizat are un conținut relativ ridicat de humus – de peste 4% la adâncimea de până la 30 cm a profilului de sol, cu o tendință firească de micșorare odată cu adâncimea. Prezintă un interes deosebit conținutul de humus la adâncimea de 110-130 cm (orizontul C – roca de solificare), care depășește 1%, ceea ce nu este caracteristic unui profil natural. Determinarea humusului se bazează pe identificarea conținutului de carbon organic, care într-un profil natural nu este prezent în roca de solificare, pe când aici are un conținut de 0,59-0,66%. Aceasta demonstrează că prezența materiei organice la adâncimea de 110-130 cm poate fi explicată prin influența unei activități antropice într-o perioadă îndepărtată de timp.

Tabel

Parametrii fizici și chimici ai solului din perimetrul
sitului arheologic Saharna „Țiglău”

Adâncimea, cm	Densitatea fazei solide a solului	< 0,001 mm (argilă fină)	0,001-0,05 mm (praf)	0,05-1 mm (nisip)	C organic	Hu mus	N _{tot}	CaCO ₃	K ₂ O	P ₂ O ₅
	<i>g/cm³</i>	Componența granulometrică, %			%					
0-10	2,60	34,79	51,71	13,50	2,83	4,88	0,18		0,83	0,031
20-30	2,60	35,16	51,93	12,91	2,60	4,49	0,17		0,80	0,020
30-40	<u>2,57</u>	34,49	53,23	12,28	2,09	3,61	0,13		0,91	0,026
50-60	<u>2,57</u>	33,27	53,75	11,33	1,67	2,89	0,13	12,62	0,93	0,027
70-80	<u>2,57</u>	33,32	53,73	11,95	1,34	2,31	0,11	12,62	0,84	0,028
90-100	<u>2,57</u>	34,81	53,96	11,23	1,38	2,38	0,11	15,21	0,80	0,020
110-120	2,60	35,22	54,42	10,36	0,59	1,01	0,07	25,55	0,73	0,021
120-130	2,63	35,61	54,26	10,13	0,66	1,15	0,07	26,65	0,70	0,023

Conținutul de N_{total} este în corelație cu conținutul de humus și alcătuiește 0,18-0,17% în partea superioară a profilului și corespunzător

tor 0,13-0,11% în orizonturile subiacente și coboară la 0,07% în roca parentală. Frecvența azotului are, de asemenea, o corelație cu materia organică, îndeosebi la adâncimi mari în roca parentală. O frecvență mare în profilul solului și în materialul parental loessoid au carbonații (CaCO_3), care apar de la adâncimea de 50-60 cm, iar în roca parentală ajung la un conținut de 26,65%. Această concentrație sporită este firească, întrucât solul terasei este constituit din calcare sarmațiene, care afloră în arealul Saharna practic peste tot. Prezintă interes conținutul sporit de fosfor (P_2O_5) și de potasiu (K_2O) la adâncimea de 30-80 cm și prezența fosforului mobil și a potasiului într-o concentrație sporită la adâncimea de 110-130 cm. Aceasta indică, de asemenea, impactul antropic al unor teritorii populate, deoarece fosforul mobil reprezintă fosforul acceptabil – de origine primară organică și poate proveni din deșeurile menajere și cenușa de origine vegetală. În același timp, frecvența mai mare a potasiului (K_2O), în comparație cu orizonturile superioare și cele subiacente, poate fi legată de prezența cenușii rămase de la arderea resturilor vegetale.

Cercetări interdisciplinare la situl din epoca fierului „Saharna Mare”. Cercetările pedologice au avut drept scop compararea a două profile de sol: 1 (din secțiunea arheologică) și 2 (arabil), situat în afara sitului, la doar cca 100 m distanță, sub un teren arabil. Ca rezultat al investigațiilor, s-a stabilit că subtipul de sol din ambele profile de sol este cernoziomul carbonatic, cu deosebirea că cel din perimetrul sitului arheologic este înțelenit, iar cel situat în afara sitului – arabil. Analizele de laborator ale probelor demonstrează că straturile cu urme evidente de modificări antropice din secțiune, de la adâncimea de 50 cm în jos, se deosebesc atât morfologic, cât și analitic după toți parametrii fizici și chimici. Constatăm și o deosebire evidentă dintre cele două profile de sol la conținutul de humus (componenta organică). În profilul 2 (arabil) conținutul de humus este conform normativelor cunoscute. Pe când în profilul 1 (din secțiune) se înregistrează un conținut majorat de humus (8,34-4,95%) în prima jumătate de metru, ce poate fi explicat prin faptul că este un sol înțelenit (deja de o perioadă îndelungată de timp), prezența unui conținut înalt de humus (4,53-2,76%) în orizonturile subiacente, nu se încadrează în caracteristicile genezei cernoziomului. Astfel, conținutul de humus la adâncimea de 80-100 cm este de circa 3,5 ori mai mare în

profilul din secțiune, comparativ cu profilul genetic. Cu totul nefiresc este conținutul de humus de 3,20-2,76% la adâncimea de 110-130 cm, adică în orizontul C – roca de solificare. Aceasta demonstrează că prezența materiei organice la adâncimi mari, de 90-130 cm, poate fi explicată prin influența unei activități antropice consistente într-o perioadă îndepărtată de timp, acest fapt fiind atestat și la situl din vecinătate Saharna „Țiglău”. Componenta granulometrică a solului din cele două profile diferă semnificativ. În cazul profilului 2 (arabil) ea este uniformă și tipică pentru un profil de sol genetic nemodificat și dovedește o așezare normală a orizonturilor genetice neantropizate. Pe când profilul 1 (din secțiune) se delimitează prin conținutul mai înalt de praf (diametrul 0,001-0,05 mm), îndeosebi la adâncimea de 60-70 cm, precum și în orizonturile subiacente. Textura prăfoasă în orizonturile de la adâncime poate fi legată de prezența cenușii rămase de la arderea resturilor vegetale și a altor materii, cenușa fiind vizibilă atât la preluarea probelor din profil, cât și în cilindre în timpul analizelor de laborator. Prezintă interes conținutul sporit de fosfor (P_2O_5) și de potasiu (K_2O) la solul din secțiune față de cel arabil în orizonturile subiacente, care reflectă impactul antropic al unor teritorii populate în trecut. În același timp, frecvența mai mare a potasiului (K_2O), în comparație cu orizonturile superioare și cele subiacente, poate fi legată de prezența cenușii rămase de la arderea resturilor vegetale.

Concluzii. Rezultatele cercetărilor demonstrează că profilele de sol din arealul siturilor arheologice Saharna „Țiglău” și „Saharna Mare” au urme evidente de modificări antropice, de la adâncimea de 30-50 cm în jos, atât morfologice, cât și analitice după parametrii fizici și chimici, care pot fi atribuite comunităților care au locuit aici în intervalul de timp de la sfârșitul sec. XII și până în prima jumătate a sec. VIII a. Chr.

Referințe:

1. NICULIȚĂ, I., ZANOCI, A., ARNĂUȚ, T. *Habitatul din mileniul I a. Chr. în regiunea Nistrului Mijlociu (siturile din zona Saharna)*. Chișinău: Bons Offices, 2008.
2. КРУПЕНИКОВ, И.А. Погребенные почвы Нижнего Траянового вала и некоторые вопросы палеопочвоведения. В: *Охрана природы Молдавии*. Вып. I, Кишинев, 1960.
3. URSU, A. *Solurile Moldovei*. Chișinău: Știința, 2011.