

Dr. Gyárfás Ágnes

BEVEZETŐ

PhS Tóth Mónika Gyepvas ismertetéséhez

Somogy ország szívében, Somogyfajszon évente rendeztek tudományos konferenciát a közelben talált ősi kohókról. A szervezés és a rendezés Dr. Ágh József főmérnök elkötelezettségét dicséri. A kohókon túl mindig megtekintettük azt a múzeumot, amelyet László Gyula történész őstörténeti képei díszítettek, és amelyben a kohókban talált apróbb tárgyakat is bemutatták. Az itt látható kincsek között szerepelt az a fűvőka, amely rovás felirata révén ma már világhírnek örvendhet. Aludtunk kastélyban, ahová egyenes út vezetett be az utolsó 500 méteren. Oda eljutni azonban nagyon nehéz volt. Sem kiírás, sem útjelző nem segített a jámbor utason, ezért mi is mindig eltévedtünk. Egy alkalommal jó késő este érkeztünk Somogy megyébe. A gépkocsivezetőnek fogalma sem volt merre menjünk, ezért arra tartott, ahol világosságot látott. A fények a láp felől vibráltak ránk és mennyei tűzijátékot produkáltak. A gépkocsivezető nem nézett se jobbra, se balra, egyenesen belement a lápba, vonzotta ez a szépség. Mikor már kezdett az ajtóig érni a víz, örült dudálásba kezdett, mire a falusiak traktorral, ökörrrel nagy keservesen kivonszoltak minket, aztán elvezettek a nyílegyenes bekötő útig. Én megkövülten álltam a láp szélén, mert ilyen szépséggel, mint ami ott körülvett, még soha nem találkoztam. Az apró lámpácskák milliárdjai tündéerkertet varázsoltak körém. Legszívesebben az egész tájéket keblemre öleltem volna. De most már nem csak a sofőr dudált, hanem a traktorok is. Az ökrök pedig méla bögéssel invitáltak a falu felé. Utolsó gondolatom volt, hogy az uzsonnás kosárkába belemerítettem tíz ujjnyi lámpácskát, és mint a kincset vittem magammal. Mikor Somogyfajsra megérkeztünk, az első dolgom volt, hogy az odavalósiaktól

megkérdezzem: mi ez? - Ezt mindenki tudja Ágika, ez a gyepvas. A lélegzetem is elállt a csodálkozástól, mert végre valahol kezdtem megérteni, hogy miért telepítettek kohót a dimbes dombos somogyi lankákra. Nem tudtam, csak sejtettem, hogy ez volt az a nyersanyag, amelyről különböző oklevelekben olvastam. Az ott élő halász, vadász, agarász népek feleségei a régi időkben, kosarakban gyepvasat gyűjtöttek és ebből a nyersanyagból kovácsolták ki - talán pontosan Pusztakovácsiban - azt az alapanyagot, amelyet mint nyílhegyet a határőrző magyarok fegyvereik végére erősítettek.

Sikerült a hallgatóink figyelmét is felkelteni a gyepvasra és PhS Tóth Mónika egy képzett szakembertől tudakolta meg a nyersanyaggal kapcsolatos mélyebb ismereteket. Beszélgetésük rövid összefoglalását közöljük Kedves Olvasóinkkal.

PhS Tóth Mónika

A GYEPVAS

A gyepvas redukív (oxigéntől elzárt) környezetben keletkezik.

Vastartalmú talajvíz, rétegvíz mély rétegeiben széndioxiddal együtt van jelen (savanyú víz).

Amikor a felszínre feljut, a nyomás csökken és a széndioxid „kipezseg” a vízből, megváltozik a szerkezete. A vízben lévő ionok egyensúlya megbomlik és a vas ionok mellől eltávozó szén-sav (H₂CO₃) ionok miatt a vas vasoxid formában kiválik.

Redukív környezetben: FeCO₃, majd a felszínen CO₂ (felszabadul és eltávozik a levegőbe), marad FeO, majd Fe₂O₃ lesz.