



*Česká zemědělská univerzita v Praze,
Fakulta životního prostředí
pořádá*

na téma:

Zemědělství pohledem environmentální archeologie

**8. KONFERENCI ENVIRONMENTÁLNÍ
ARCHEOLOGIE
1.-3. února 2012**



Kateřina Součková
Michal Hejcman
(eds.)
2012

*Česká zemědělská univerzita v Praze, Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích, a Archeologický ústav AV ČR Praha, v. v. i.
ve spolupráci s Českou geologickou společností, Českým egyptologickým
ústavem a Ústavem pro pravěk a ranou dobu dějinou FF UK
Praha pořádají*

8. KONFERENCI ENVIRONMENTÁLNÍ ARCHEOLOGIE



**Téma: Zemědělství pohledem environmentální
archeologie**

Za přípravný výbor konference:

Petr Pokorný
Jaromír Beneš
Michal Hejcman
Lenka Lisá
Miroslav Bárta
Dagmar Dreslerová
Jaroslav Peška

Pořadatel konference:

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Katedra ekologie,
Kamýcká 129, 165 21, Praha 6-Suchbát

Doporučená citace:

Součková K., Hejcman M. (eds.): Zemědělství pohledem environmentální archeologie.
Sborník abstraktů 8. konference environmentální archeologie konané ve dnech 1.–3. 2.
2012, ČZU, Praha.

Metody pro stanovení různých forem fosforu v půdě

Martin Kulhánek, Jindřich Černý, Filip Vašák

Katedra agroenvironmentální chemie a výživy rostlin, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha

V současné době existuje mnoho metod pro stanovení různých frakcí P v půdě. Každá z nich má své výhody i nevýhody. Obecně ale pro všechny platí, že by měly splňovat následující kritéria: i) jednoduchost umožňující rutinní analýzy, ii) extrakce dostatečného množství P z důvodu kvalitnější analýzy a iii) extrakce významného množství té frakce fosforu, pro kterou jsou určeny. Metody používané ke stanovení půdního fosforu se rozdělují podle sloučenin – forem půdního fosforu, které chceme stanovit na tzv. kinetické metody, které tvoří samostatnou skupinu a zabývají se stanovením ukazatelů dynamiky fosforu v půdě a statické metody, mezi které řadíme metody ke stanovení celkového fosforu (tavení a rozpouštění v silných extraktantech, popřípadě kombinace těchto extrakcí), metody ke stanovení fosforu vázaného v anorganických (zpravidla součást frakcionačních metod) a organických sloučeninách (výpočet rozdílu mezi celkovým a anorganickým P) sloučeninách a metody pro stanovení různých forem přístupného fosforu (nejčastěji používané metody). V našich experimentech jsme se zaměřili především na stanovení fosforu v nekarbonátových půdách. Zde byly v závislosti na použitých metodách stanoveny následující obsahy přístupného fosforu: 0,1–6,7 mg P/kg (extrakce 0,01M CaCl₂), 0,6–28,7 mg P/kg (vodný výluh), 13–96 mg P/kg (metoda Olsen), 8–240 mg P/kg (metoda CAL), 22–148 mg P/kg (metoda AEM), 15–224 mg P/kg (metoda AL, dříve Egner), 23–270 mg P/kg (metoda Mehlich 3). Obsahy celkového minerálního fosforu stanovené frakcionační analýzou dle Markse se pohybovaly mezi 55–529 mg P/kg a obsahy reziduálního fosforu stanoveného lučavkou královskou mezi 376–1220 mg P/kg. Na základě rozdílu mezi reziduálním obsahem P v půdě a obsahem celkového minerálního podílu byl vypočten obsah organického fosforu, který činil 133–1440 mg P/kg. Z kinetických metod byly testovány sorpční isothermy získané extrakcí roztokem 0,01M CaCl₂ s různými přídávky fosforu. Zde se jako nejběžnější trend jevil logaritmický průběh sorpční isothermy. V současné době jsou výsledky z různých extrakcí zahrnovány jako součást různých modelů, zabývajících se pohybem půdního P. Všechny

uvedené metody byly použity k extrakci půd z dlouhodobých přesných polních pokusů. Varianty hnojení s přídávkem fosforu vykazovaly vždy vyšší obsahy přístupných forem fosforu v půdě a zpravidla i vyšší obsahy celkového minerálního i reziduálního P.

Příspěvek byl zpracován v rámci projektu NAZV QI91C118

Specifika řivnáčské kultury z pohledu archeozoologie

René Kyselý

Archeologický ústav AV ČR, v. v. i., Praha

Studium rozsáhlého osteozoologického materiálu z období eneolitu ČR provedené v posledních letech autorem umožnilo z pohledu archeozoologie stanovit postavení jednotlivých archeologických eneolitických kultur. Ve světle těchto studií se v rámci našeho eneolitu i souvěké střední Evropy jako poněkud specifická jeví kultura řivnáčská. Ke zjištěným specifikám patří zvýšená míra lovu, odlišný podíl ovcí a koz, odlišnosti v rituálním využívání zvířat, přerušení vývojového trendu velikosti turů, indicie pro křížení domácí a divoké formy tura a patrně i odlišný způsobem sekundárního využívání domácích zvířat.