

# Pelofos

## Domaće fosforno gnojivo

Dugogodišnjom upotrebom mineralnih gnojiva stečen<sub>o</sub> je već i kod nas bogato iskustvo, kako u pogledu vrsta gnojiva, tako i načina primjene. Danas već svaki, iole, napredniji poljoprivredni proizvođač poznaje glavne vrste mineralnih gnojiva, njihovu primjenu i djelovanje. Poznata je i mogućnost zakiseljavanja naših ionako više-manje kiselih tala, ako se ne vodi računa o kemijskim osobinama gnojiva, što neminovno dovodi do kvarenja strukture (fizikalnih osobina) a time i bioloških osobina tla. Praksa je, nadalje, pokazala da nije dosta da se tlu nadoknađuju samo dušik, fosfor i kalij kao glavni biogeni elementi, nego da je potrebno da se sve više vodi računa i o ostalim biogenim pa i o mikroelementima. Racionalnom gnojidbom, koja neće biti ni nedovoljna ni jednostrana ili nepotpuna, ne samo da se izbjegavaju fiziološka oboljenja (nekroze lišća, žutica), nego se može postići i veća otpornost kako prema abiotskim (suša, polijeganje, mraz), tako i biogenim uzročnicima smanjenja proizvodnog potencijala biljaka (parazitarna oboljenja). Zna se i to da je fosfor onaj biogeni elemenat koji kao antagonist dušiku uklanja negativne posljedice jake gnojidbe dušikom.

Stalno rastuće potrebe traže i sve veću produktivnost, pa se traže i sve bolja rješenja tehnološkog postupka, tj. sve bolja sredstva i sve bolja primjena tih novih sredstava proizvodnje.

U poljoprivredi spadaju gnojiva među najvažnija sredstva za postizavanje visokih prinosa, pa se i na poboljšavanju njihovog sastava, osobina i primjene stalno radi svuda u svijetu.

**Kemijska industrija »Radonja«** — Sisak danas proizvodi osim sredstava za zaštitu bilja (Radosan, Tiralin, Radotiram P, Radotiram WP, Radociram, Ekatin, Anthio, Sandovit, Radotion, Radokor, Radazin, i dr.) i fosforno gnojivo **Pelofos** sa 17—18% P<sub>2</sub> O<sub>5</sub>. Proizvodnjom ovog gnojiva proizvodni program tvornice je proširen i na područje umjetnih gnojiva, sa širokim mogućnostima daljnjeg proširenja ovog proizvodnog područja.

Industrijska proizvodnja Pelofosa započela je na osnovu prvih rezultata pokusa prof. dr. Vladimira Mihalića od 1959. do 1961. godine. Poslije toga pokusi se nastavljaju na široj osnovi u uvjetima proizvodnje prakse na pokusnim poljima Poljoprivrednog instituta Osijek, Instituta za ishranu rastlin u Ljubljani, Poljoprivredno-šumarskog fakulteta — Sarajevo, Zemjodjelsko-šumarskog fakulteta — Skopje, Visoke poljoprivredne škole Osijek i dr.

Prema naučno-istraživačkom zadatku i programu pokusa, kojim su obuhvaćeni gnojidbeni pokusi u vegetacijskim posudama i u polju, pokusi u vegetacijskim posudama (1959—1962 god.) vršeni su na slijedećim kulturama (Dr V. Mihalić):

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1) pšenica ozima   | 5) soja             |
| 2) ječam jari      | 6) crvena djetelina |
| 3) zob jara        | 7) gorušica         |
| 4) kukuruz za zrno |                     |

Pokusi u vegetacijskim posudama su postavljeni u 6 ponavljanja, na bazi osnovne gnojidbe (NK), sa različitim tipovima L—gnojiva (Pelofos), te standardnim fosfornim gnojivima (Superfosfat, Hiperfosfat i Thomasfosfat).



Slika 1.  
Pokus na jarom ječmu (O, NK, NPK, P — Pelofos),  
Prof. dr V. Mihalić

Prvi poljski pokusi od 1960—1962. postavljeni su u različitim ekološkim uvjetima u glavnim poljoprivrednim reonima, na glavnim oraničnim kulturama (strne žitarice, kukuruz za zrno i šećerna repa), te umjetnoj livadi. Pokusi su postavljeni po egzaktnoj metodi Latinskog kvadrata u 8 ponavljanja. Od standardnih fosfornih gnojiva uzeti su Superfosfat i Thomasfosfat, te različiti tipovi L—gnojiva (Pelofos).

Laboratorijska ispitivanja su vršena po modificiranoj Neubauerovoj metodi.

Radovi na tehnologiji Pelofosa počeli su na Institutu za metalurgiju u Sisku (prof. inž. Logomerac i inž. Petrović) godine 1959. a cilj im je bio dobivanje jugoslavenskog fosfatnog gnojiva tipa Thomas fosfata. Agrobiološka ispitivanja Pelofosa u Zavodu za opću proizvodnju bilja Poljoprivrednog fakulteta Zagreb (prof. dr V. Mihalić) iniciralo je i financiralo poduzeće »Kemikalija« — Zagreb od 1959. do 1961. god. dok je za 1962. godinu ova ispitivanja financirao Institut za metalurgiju Sisak. Ova su agrobiološka ispitivanja tada vođena pod šifrom »L« (Logomerac, »L« — gnojiva).

**» RADONJA «**  
**Kemijska industrija — Sisak**  
**Istraživačka služba**  
 R. K. — A. M. — N. K.  
 (Nastavak u slijedećem broju)