

# IZ INDUSTRIJE ZA POLJOPRIVREDU

## Pelofos

UTJECAJ RASTUCIH DOZA RAZNIH VRSTA FOSFORNIH GNOJIVA NA PRINOS NA SMEĐIM LESIVIRANIM TLIMA SLAVONIJE

**Poljoprivredni institut Osijek, dr Zvonimir Mađarić sa suradnicima**

Cilj ovih ogleda, koji su 1964. u jesen postavljeni na oglednom polju Poljoprivrednog instituta u Osijeku i u Lacićima kod Donjeg Miholjca, a u suradnji s »Agrohemijskom« Beograd, bio je da se ispita prikladnost za praktičnu primjenu raznih vrsta fosfornih gnojiva koja kod nas dolaze u obzir kod raznih kultura i za različite ekološke uvjete.

Tlo pokusnog polja u Osijeku je karbonatno smeđe tlo, u dobroj kulturi, a u Lacićima jako lesivirano smeđe tlo u slabom gnojidbenom stanju. Pokusom su bila obuhvaćena 4 fosforna gnojiva: Superfosfat, Thomasfosfat, Finifosfat i Pelofos, s pšenicom, kukuruzom, sojom i lucernom (odnosno crvenom djetelinom).

Fosforna gnojiva su davana u dozama 60, 120 i 180 kg  $P_2O_5$ /ha, od čega 84% kod osnovne gnojidbe, a ostatak kao startno gnojivo. N i K su predstavljali konstantu u svim kombinacijama.

**Rezultati pokusa** (dr Z. Mađarić)

**Pokusno polje u Lacićima (Donji Miholjac)**

To je jako lesivirano smeđe tlo. PH je ispod 5 (i do 3,8). Siromašno je humusom (1 — 2%), a slabo opskrbljeno kalijem i fosforom.

**Ozima pšenica 1964/65. god.**

Gnojidba: N 100 kg/ha,  $P_2O_5$  60—120—180 kg/ha i  $K_2O$  120 kg/ha

Prinos u q/ha

Agrotehnika standarda

| Gnojivo              | 0     | NK    | NKP <sub>1</sub> | NKP <sub>2</sub> | NKP <sub>3</sub> |
|----------------------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|
| Superfosfat          | 12,36 | 29,56 | —                | —                | —                |
| Thomasfosfat         | —     | —     | 28,47            | 32,64            | 28,33            |
| Finifosfat           | —     | —     | 27,64            | 29,36            | 31,67            |
| Pelofos              | —     | —     | 29,39            | 27,64            | 28,42            |
| Thomas + Superfosfat | —     | —     | 26,28            | 29,30            | 29,94            |
| Finifosfat + Pelofos | —     | —     | —                | 32,64            | —                |
|                      | —     | —     | —                | 30,69            | —                |

LSD kod P = 5% — 8,08 q/ha i P = 1% — 10,78 q/ha zrna.

### Ozima pšenica 1965—1966. godine

Gnojidba: N 120 kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60—120—180 kg, K<sub>2</sub>O 160 kg/ha

| Gnojivo              | 0     | NK    | NKP <sub>1</sub> | NKP <sub>2</sub> | NKP <sub>3</sub> |
|----------------------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|
|                      | 24,11 | 43,19 |                  |                  |                  |
| Superfosfat          | —     | —     | 49,78            | 52,50            | 51,86            |
| Thomasfosfat         | —     | —     | 51,83            | 53,36            | 52,72            |
| Finifosfat           | —     | —     | 51,19            | 52,20            | 52,39            |
| Pelofos              | —     | —     | 48,08            | 54,08            | 53,11            |
| Thomas + Superfosfat | —     | —     | —                | 50,19            | —                |
| Finifosfat + Pelofos | —     | —     | —                | 55,31            | —                |

LSD kod P = 5% — 4,08 q/ha i P = 1% — 5,47 q/ha zrna

### Kukuruz 1965. godine

Gnojidba: N 120 kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60—120—180 kg, K<sub>2</sub>O 160 kg/ha

| Gnojivo              | 0     | NK    | NKP <sub>1</sub> | NKP <sub>2</sub> | NKP <sub>3</sub> |
|----------------------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|
|                      | 58,96 | 92,46 |                  |                  |                  |
| Superfosfat          | —     | —     | 90,18            | 94,76            | 90,91            |
| Thomasfosfat         | —     | —     | 91,11            | 93,16            | 92,87            |
| Finifosfat           | —     | —     | 88,29            | 91,50            | 91,73            |
| Pelofos              | —     | —     | 87,08            | 95,77            | 91,11            |
| Thomas + Superfosfat | —     | —     | —                | 93,81            | —                |
| Finifosfat + Pelofos | —     | —     | —                | 96,57            | —                |

LSD kod P = 5% = 15,01 q/ha i P = 1% = 19,99 q/ha zrna. Agrotehnika standardna.

### Kukuruz 1966. godine

Gnojidba: N 120 kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60—120—180 kg, K<sub>2</sub>O 160 kg/ha

| Gnojivo              | 0     | NK    | NKP <sub>1</sub> | NKP <sub>2</sub> | NKP <sub>3</sub> |
|----------------------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|
|                      | 61,60 | 83,79 |                  |                  |                  |
| Superfosfat          | —     | —     | 86,88            | 86,15            | 89,10            |
| Thomasfosfat         | —     | —     | 91,56            | 88,90            | 92,60            |
| Finifosfat           | —     | —     | 89,00            | 88,70            | 89,14            |
| Pelofos              | —     | —     | 89,27            | 85,32            | 89,47            |
| Thomas + Superfosfat | —     | —     | —                | 93,91            | —                |
| Finifosfat + Pelofos | —     | —     | —                | 96,38            | —                |

LSD kod P = 5% = 11,20 q/ha i P = 1% = 14,30 q/ha zrna.



Sl. 2. Kukuruz na pokusnom polju Lacići 1966.

### Soja 1965. godine

Gnojidba: N 40 kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60—120—180 kg, K<sub>2</sub>O kg/ha.

| Gnojivo              | 0    | NK    | NKP <sub>1</sub> | NKP <sub>2</sub> | NKP <sub>3</sub> |
|----------------------|------|-------|------------------|------------------|------------------|
|                      | 8,35 | 12,91 |                  |                  |                  |
| Superfosfat          | —    | —     | 14,46            | 13,17            | 13,59            |
| Thomasfosfat         | —    | —     | 13,89            | 13,45            | 13,61            |
| Finifosfat           | —    | —     | 13,94            | 13,67            | 13,56            |
| Pelofos              | —    | —     | 13,36            | 13,24            | 13,30            |
| Thomas + Superfosfat | —    | —     | —                | 13,14            | —                |
| Finifosfat + Pelofos | —    | —     | —                | 12,98            | —                |

LSD kod P = 5% 2,47 q/ha i P = 1% 3,30 q/ha zrno.

### Soja 1966. godine

Gnojidba: N 40 kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60—120—180 kg, K<sub>2</sub>O 200 kg/ha.

| Gnojivo              | 0     | NK    | NKP <sub>1</sub> | NKP <sub>2</sub> | NKP <sub>3</sub> |
|----------------------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|
|                      | 21,18 | 23,48 |                  |                  |                  |
| Superfosfat          | —     | —     | 22,15            | 23,55            | 21,81            |
| Thomasfosfat         | —     | —     | 21,52            | 23,18            | 23,55            |
| Finifosfat           | —     | —     | 23,07            | 23,59            | 21,96            |
| Pelofos              | —     | —     | 22,74            | 24,55            | 24,93            |
| Thomas + Superfosfat | —     | —     | —                | 26,22            | —                |
| Finifosfat + Pelofos | —     | —     | —                | 23,48            | —                |

LSD kod P = 5% 1,04 q/ha i P = 1% 1,34 q/ha.

Radi ekoloških uvjeta, lucerna u Lacićima nije uspjela, pa nemamo nikakvih rezultata.



Sl. 3. Kukuruz na pokusnom polju Lacići 1966.