

PRÓBA ZASTOSOWANIA POMIARÓW KONDUKTOMETRYCZNYCH  
DO BADAŃ DYNAMIKI SOLI W PROFILU GLEBOWYM

## KOMUNIKAT

*Krzysztof Boroń*

Instytut Melioracji Rolnych i Leśnych AR, Kraków

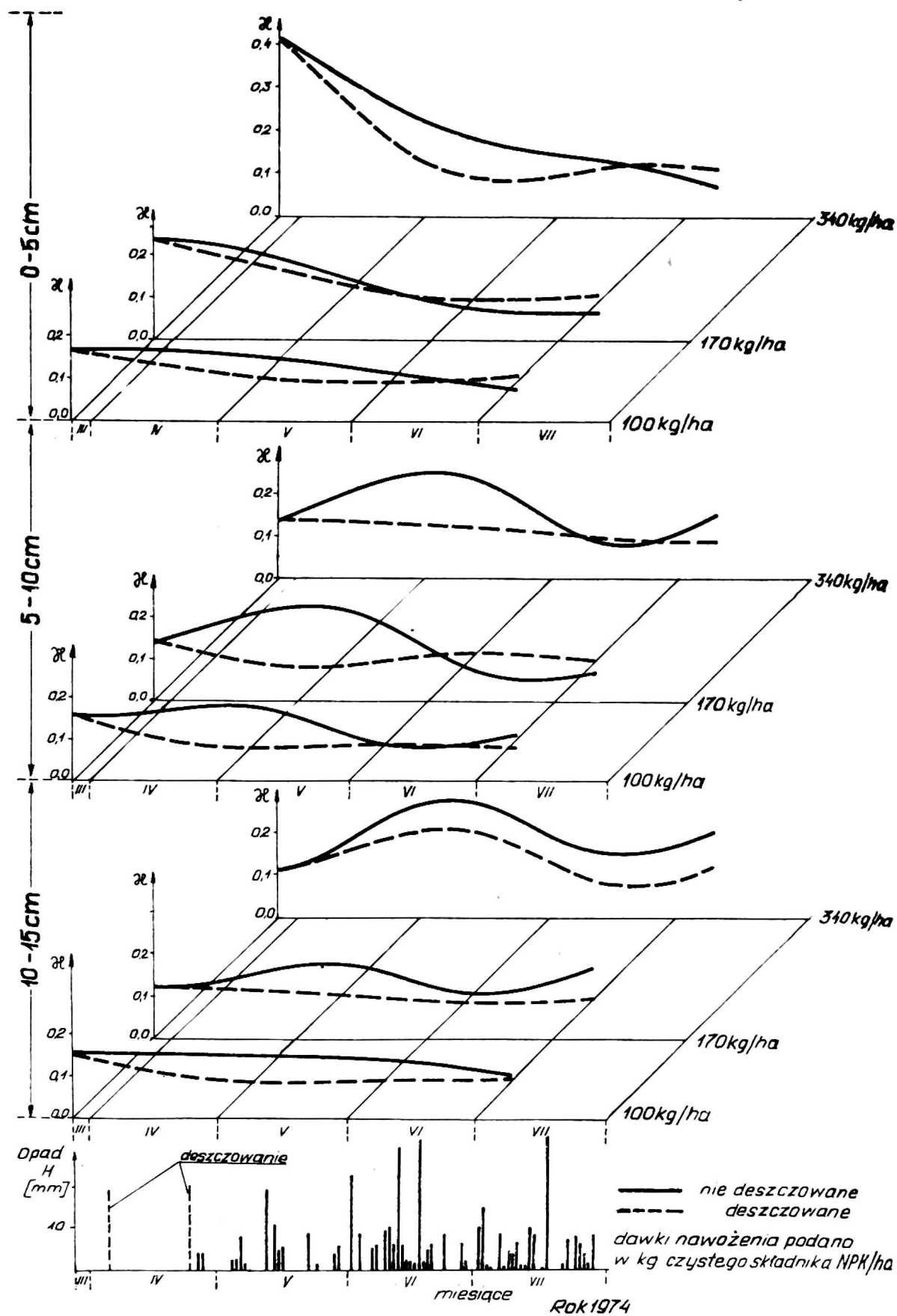
Pomiary konduktometryczne znajdują ostatnio coraz szersze zastosowanie w badaniach do celów agrotechnicznych. Stosuje się je głównie do określenia szkodliwej dla roślin koncentracji rozpuszczalnych soli w roztworze glebowym. W niniejszym komunikacie przedstawiono możliwość zastosowania tego typu pomiarów przy ocenie dynamiki soli w profilu glebowym.

Pomiary konduktometryczne wykonano przy zastosowaniu konduktometru i elektrody fabrycznej typu OK-102/1. Próbki gleby pobrano w roku 1974 w odstępach miesięcznych z poletek pod pszenicą jarą Carola na obiekcie Mydlniki koło Krakowa. Roztwór glebowy do pomiaru przewodnictwa sporządzono przy stosunku gleba : woda, jak 1 : 2, zgodnie z metodą Grewelinga-Peecha [1]. W przedstawionym komunikacie przy ocenie dynamiki soli przyjęto za Piperem [2], że przewodnictwo zależy głównie od całkowitej ilości soli rozpuszczalnych w zawieszynie glebowej.

Na rysunku 1 przedstawiono zmiany przewodnictwa  $\kappa$  na poletkach o zróżnicowanym nawożeniu 100, 170, 340 kg NPK/ha czystego składnika. Badania  $\kappa$  przedstawiono w trzech kolejnych warstwach, uwzględniając również nawadnianie.

W warstwie 0-5 cm pod koniec marca zaobserwowano najwyższe przewodnictwo przy nawożeniu 340 kg/ha. Wynosiło ono 0,4158 mmhos/cm i w miarę upływu czasu malało. Warstwa ta w przypadku poletek deszczowanych charakteryzowała się znacznie intensywniejszym spadkiem przewodnictwa w początkowym okresie wegetacji.

Inaczej kształtowało się przewodnictwo w warstwach głębszych, po-



Rys. 1. Zmiana przewodnictwa  $\kappa$  mmhos/cm roztworu glebowego w niektórych warstwach gleby pod pszenicą jarą Carola w warunkach zróżnicowanego nawożenia i nawadniania

nieważ jego najwyższe wartości występowały w maju. Charakter krzywych przewodnictwa dla poletek deszczowanych i nie deszczowanych był różny w okresie wegetacji.

Na podstawie przytoczonych badań należy stwierdzić, że proponowana metoda może być wykorzystana do oceny dynamiki soli w profilu glebowym.

#### LITERATURA

1. Greweling — Peech: Chemical Soil Tests. Cornell University Experimental Station. Bulletin 960, 1960.
2. Piper C. S.: Analiza gleby i roślin PWN Warszawa 1957.

*К. Боронь*

#### ПОПЫТКА ПРИМЕНЕНИЯ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ИСПИТАНИЯ ДИНАМИКИ СОЛЕЙ В ПОЧВЕННОМ ПРОФИЛЕ

#### Резюме

Динамику солей в почвенном профиле для избранных почвенных слоев представлено при различном удобрении и орошении.

*K. Boron*

#### AN ATTEMPT OF APPLING CONDUCTIVITY MEASUREMENTS TO INVESTIGATE SOIL NUTRIENTS DYNAMICS

#### Summary

Soil nutrients dynamics in the selected soil layers with the use different methods of fertilization and irrigation was presented.