

## Streszczenie

### Zmiany wybranych właściwości gleby w następstwie różnych systemów uprawy roli

W pracy oceniono wpływ systemów uprawy roli, tj. uprawy płużnej, bezpłużnej i zerowej na wybrane właściwości fizyczne i chemiczne gleby. Badania przeprowadzono w latach 2013-2015 na polu doświadczalnym w Miedniewicach należącym do Stacji Doświadczalnej Instytutu Rolnictwa SGGW w Skierniewicach. Badania gleby obejmowały: stan struktury agregatowej gleby, w tym wodoodporność wybranych frakcji agregatów glebowych, porowatość ogólną oraz polową pojemność wodną, a także zawartość węgla organicznego ogółem, pH gleby oraz zawartość głównych składników pokarmowych w glebie, tj. P, K, Mg w formach dostępnych.

Zarówno uprawa zerowa jak i bezorkową zapewniały na ogół lepsze efekty pod względem jakości agregacji niż tradycyjna uprawa płużna.

Upraszczenie uprawy (uprawa bezorkowa i zerowa) niemalże w jednakowym stopniu spowodowały wzrost zawartości w glebie węgla organicznego ogółem w powierzchniowej warstwie (0-10 cm) w porównaniu do uprawy płużnej o 11,9 i 9% odpowiednio pod pszenicą jarą i pszenżytem ozimym. Uproszczenia uprawy roli głównie w głębszej warstwie gleby przyczyniły się do nieznacznej poprawy pojemności wodnych gleby. W następstwie uprawy bezorkowej oraz zerowej następowało stopniowe zakwaszanie gleby niezależnie od głębokości, przy czym silniejszy wpływ uwidocznił się w przypadku warstwy płycej położonej. Na obiektach z uproszczeniami po pierwszej rotacji płodozmianu, niezależnie od warstwy, z której pobrano próby obserwowano jednak wyższe choć nieistotnie statystycznie zawartości przyswajalnych form fosforu i potasu oraz odpowiednio niższe zawartości magnezu w porównaniu do obiektów, na których zastosowano tradycyjny sposób uprawy roli.

**Słowa kluczowe:** uprawa roli, struktura gleby, wodoodporność agregatów, retencja wodna gleby, właściwości chemiczne gleby