

dr hab. Wojciech Stępień, prof. nadzw.

✖ Kierownik Zakładu Chemii Rolniczej SGGW w Warszawie oraz Stacji Doświadczalnej Wydziału Rolnictwa i Biologii SGGW w Skierniewicach
e-mail: wojciech_stepien@sggw.pl
tel. 606623563

Tytuł wykładu prezentowanego podczas szkoleń:

Zagospodarowanie odpadów organicznych jako skuteczna metoda zapobiegania degradacji gleb.

Opis działalności naukowej

Tematyka badawcza w/w obejmuje problematykę wpływu wieloletniego nawożenia mineralnego i organicznego na glebę, plonowanie, skład chemiczny i cechy jakościowe różnych gatunków roślin i ich odmian. W ostatnich latach prowadzi badania dotyczące nawozowego wykorzystania odpadów oraz oceny przyrodniczych skutków nawożenia. Uczestniczył w realizacji 22 projektów badawczych, w tym był kierownikiem czterech z tych projektów. Opublikował jako autor lub współautor 140 prac w recenzowanych czasopismach naukowych oraz 30 prac w materiałach konferencyjnych. Wyniki swoich badań prezentował na ponad 30 konferencjach krajowych i zagranicznych. Za osiągnięcia w pracy naukowej otrzymał 5 nagród Rektora SGGW. Jest promotorem trzech doktoratów, 70 prac magisterskich i 140 prac inżynierskich.

Wybrane publikacje z ostatnich lat:

1. Ewa Beata Górską, Wojciech Stępień, Izabella Olejniczak, Stefan Pietkiewicz, Hazem M. Kalaji, Paweł Kowalczyk. Microbial properties of soil fertilized by sewage sludge and cultivated with energy crops. *Studia Ecologiae et Bioethicae* 2016, s. 127-138.
2. Tomasz Sosulski, Ewa Szara, Wojciech Stępień, Magdalena Szymańska. Impact of liming management on N₂O emissions from arable soils in three long-term fertilization experiments in central Poland. *Fresenius Environmental Bulletin* 2016, Vol. 25, nr 12a, s. 6111-6119.
3. Piotr Rusek, Beata Rutkowska, Wiesław Szulc, Sebastian Schab, Jan Łabętowicz, Wojciech Stępień, Andrzej Biskupski, Tomasz Niedziński. 2016. Technologia wytwarzania nawozów NPS(M) na bazie superfosfatu mocznikowego. Cz. 1. Ocena wpływu nawozów na rozwój systemu korzeniowego kukurydzy w warunkach wglębnego ich stosowania. *Przemysł Chemiczny*, 2016, T. 95, nr 5, s. 1020-1024.
4. Tomasz Sosulski, Ewa Szara, Wojciech Stępień, Magdalena Szymańska, Monika Borowska-Komenda. 2016. Carbon and nitrogen leaching in long-term experiments and DOC/N-NO₃- ratio in drainage water as an indicator of denitrification potential in different fertilization and crop rotation system. *Fresenius Environmental Bulletin* 2016, Vol. 25, nr 8, s. 2813-2824.
5. Dorota Wolicka, Andrzej Borkowski, Urszula Jankiewicz, Wojciech Stępień, Paweł Kowalczyk. 2015. Biologically-induced precipitation of minerals in a medium with zinc under sulfate-reducing conditions. *Polish Journal of Microbiology*, 2015, Vol. 64, nr 2, s. 149-155.
6. T. Sosulski, E. Szara, W. Stępień, B. Rutkowska. The influence of mineral fertilization and legumes cultivation on the N₂O soil emissions. *Plant, Soil and Environment*, 2015, Vol. 61, nr 12, s. 529-536.
7. Szulc W., Rutkowska B., Sosulski T., Szara E., Stępień W. 2014. Assessment of sulphur demand of crops under permanent fertilization experiment. *Plant Soil Environment*, 60: 135-140.
8. Rutkowska B., Szulc W., Sosulski T., Stępień W. 2014. Soil micronutrient availability to crops affected by long-term inorganic and organic fertilizer applications. *Plant Soil Environment*, 60, 5: 198-203.
9. Stępień W., Górską E.B., Pietkiewicz S., Kalaji M.H. 2014. Long-term mineral fertilization impact

- on chemical and microbiological properties of soil and *Miscanthus giganteus* yield. Plant Soil Environment, 60, 5: 117-122.
10. Sosulski T., Szara E., Stępień W., Szymańska M., 2014. Nitrous oxide emissions from the soil under different fertilization systems on a long-term experiment. Plant Soil Environment 60, 11: 481-488.
 11. Rutkowska, D. Piśula, W. Stępień W. 2014. Nitrogen use efficiency of maize and spring barley under potassium fertilization in long-term field experiment. Plant Soil Environment 60: 550-554.
 12. Mercik S., Stępień W. 2012. Działanie azotu na plonowanie roślin w zależności od odczynu gleby oraz nawożenia obornikiem. Ecological Chemistry and Engineering A. 19 (1-2): 105-113.
 13. Szulc W., Rutkowska B., Łabętowicz J., Stępień W. 2011. Effect of compost from the spent mushroom substrate on maize field and soil fertility. Fertilizers and Fertilization, 43: 39-46.
 14. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza. 2011. praca zbiorowa pod redakcją Obidziński/Żelazo. Rozdział „Gleby i chemizm wód”, str 38-54. SGGW.
 15. Przyrodnicze wykorzystanie odpadów - Podstawy teoretyczne i praktyczne, 23,7 ark. wyd. PWRiL podręcznik autorski. 2010. Rozdział: „Uwarunkowania recyklingu odpadów w środowisku przyrodniczym”. 55 str., 4,1 ark. wyd., Inne odpady organiczne. 16 str., 1,2 ark. Wyd.
 16. Kucharczak K., Stępień W., Gworek B. 2010. Kompostowanie odpadów komunalnych jako metody odzysku substancji organicznej. Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych, 42. IOŚ. 240-254.
 17. Łabętowicz J., Szymańska M., Stępień W. 2010. Przydatność gipsu do poprawy właściwości fizykochemicznych gleb lekkich. Roczniki Gleboznawcze T. LXI Nr 4, 1-5.
 18. Stępień W., Mercik S. 2009. Content of the total and mineral nitrogen in three soil horizons and plant yields in long-term experiments. Journal of Soil Science. XLII, 1, 89-96.
 19. Rutkowska B., Szulc W., Stępień W., Jobda J. 2009. Możliwości rolniczego wykorzystywania zużytych podłoży po produkcji pieczarek. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 535: 349-356.
 20. Górka E., Stępień W. 2008. Wpływ kompostu z osadów ściekowych na wybrane właściwości gleby. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 533: 139-146.