

Streszczenie

„Zarządzanie składnikami pokarmowymi w gospodarstwach o zróżnicowanym kierunku produkcji”

W latach 2010-2012 przeprowadzono badania, którymi objęto 15 gospodarstw z województwa mazowieckiego o pięciu różnych kierunkach produkcji: gospodarstwa ekologiczne, gospodarstwa specjalizujące się wyłącznie w produkcji roślinnej oraz gospodarstwa nastawione na chów drobiu, bydła mlecznego i trzody chlewnej. Celem badań była ocena gospodarowania fosforem, potasem i magnezem w wybranych typach gospodarstw w województwie mazowieckim. Realizując powyższy cel przeprowadzono badania dotyczące: (i) określenia wielkości salda bilansowego P, K i Mg w wybranych typach gospodarstw rolniczych, (ii) oceny stanu wykorzystania P, K i Mg w tych gospodarstwach, (iii) określenia możliwości poprawy wykorzystania badanych pierwiastków za pomocą modelu matematycznego. W badanych gospodarstwach przeprowadzono standaryzowany wywiad dotyczący charakterystyki gospodarstwa i stosowanego nawożenia. Pobrano również próbki gleby, nawozów naturalnych i materiału roślinnego, w których określono zawartości badanych pierwiastków. Na tej podstawie sporządzono bilanse poszczególnych składników na poziomie pola oraz u wrót gospodarstwa jak również wykonano analizę wykorzystania pierwiastków za pomocą modelu matematycznego opracowanego przez Schrödera i in. Najwyższym saldem bilansu na powierzchni pola względem fosforu i magnezu charakteryzowały się gospodarstwa drobiarskie, a względem potasu trzodowe. Najniższym saldem badanych pierwiastków charakteryzowały się gospodarstwa ekologiczne. W przypadku bilansu u wrót gospodarstwa nadwyżka bilansowa dla fosforu występuje we wszystkich typach gospodarstw poza gospodarstwami ekologicznymi. Ujemne wartości salda bilansowego występują w gospodarstwach ekologicznych i roślinnych dla potasu oraz ekologicznych i bydłowych dla magnezu. Wykorzystanie składników nawozowych w badanych typach gospodarstw jest niezadawalające. Wskazuje to na potrzebę zoptymalizowania w nich metod gospodarowania badanymi składnikami nawozowymi poprzez wprowadzenie kompleksowych działań poprawiających efektywność przemieszczania się poszczególnych składników nawozowych wewnątrz gospodarstwa pomiędzy poszczególnymi ogniwami ich obiegu (gleba, rośliny uprawne, zwierzęta, nawozy naturalne).