

Nowe możliwości analityczne - wieloskładnikowa metoda oznaczania pestycydów w żywności

Tomasz, Kiljanek¹, Anna, Romaniak², Milena, Goliszek¹, Aleksandra, Grelik¹

¹Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy, Dział Badań Chemicznych Żywności i Pasz, Krajowe Laboratorium Referencyjne ds. pozostałości pestycydów w żywności pochodzenia zwierzęcego, Aleja Partyzantów 57, 24-100 Puławy

²Biuro ds. Laboratoriów, Główny Inspektorat Weterynarii, ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa

W ramach urzędowego systemu nadzoru weterynaryjnego dokonano wdrożenia Krajowego planu kontroli pozostałości pestycydów w żywności pochodzenia zwierzęcego. Działanie to koordynowane jest przez Krajowe laboratorium referencyjne ds. pozostałości pestycydów w żywności pochodzenia zwierzęcego w PIWeT-PIB w ścisłej współpracy z Biurem ds. Laboratoriów w GIW.

W latach 2023–2026 system ten przeszedł transformację obejmującą szereg uzgodnień, wypracowanie odpowiednich algorytmów planowania liczby próbek i wyboru kombinacji pestycyd-produkt, szkoleń laboratoriów ZHW, organizacji badań biegłości, akredytacji nowych metod analitycznych i finalnego ich wdrożenia do badań urzędowych.

Dzięki nowym możliwościom analitycznym możliwe było ewolucyjne przejście w kierunku zaawansowanych analiz wieloskładnikowych obejmujących równoczesną analizę instrumentalną technikami chromatografii gazowej oraz cieczowej sprzężonymi z tandemową spektrometrią mas. W 2026 roku nastąpiło pełne wdrożenie wieloskładnikowych metod oznaczania pestycydów w analizie próbek mięśni i tkanki tłuszczowej pochodzących od bydła, świń, owiec, koni, kurcząt, indyków, gęsi, kaczek, ryb, królików oraz zwierząt dzikich utrzymywanych w warunkach fermowych. Dzięki powyższym działaniom monitoringiem objęto łącznie ponad 150 pestycydów przy planowanym wykonaniu ponad 60 000 analiz.

Realizacja tego Planu stanowi ważny element monitorowania bezpieczeństwa żywności w Polsce, integrujący ochronę zdrowia ludzi, zwierząt i środowiska zgodnie z podejściem One Health. Aktualnie system ten pozwala na elastyczne dostosowywanie zakresu kontroli weterynaryjnej do zmieniających się potrzeb.