



Stacje chemiczno-rolnicze wsparciem rolnictwa przyjaznego dla środowiska przyrodniczego

Wojciech Lipiński

Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie

Zakres prezentacji

- Regulacje prawne a ochrona środowiska przyrodniczego – związki z działalnością agrochemiczną,
- Aspekty środowiskowe ustawy o nawozach i nawożeniu,
- Wybrane elementy działalności stacji chemiczno-rolniczych wspierające rolnictwo w przyjaznym oddziaływaniu na środowisko
- Podsumowanie.

Regulacje prawne a ochrona środowiska przyrodniczego – związki z działalnością agrochemiczną

1. Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego 91/676/EWG (Dz. U. WE L 375);
2. Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. Urz. UE I.73/20 z 16.03.1994);
3. Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/2003 z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów (Dz. Urz. UE L 304 z 21.11.2003, str. 1; z późn. zm.).

Regulacje prawne a ochrona środowiska przyrodniczego – związki z działalnością agrochemiczną

- 1. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2020 r. poz. 796, 1069),**
- 2. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz. U. z 2020 r. poz. 217, 300, 695, 1440),**
- 3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310, 284, 695, 782, 875, 1378).**

Regulacje prawne a ochrona środowiska przyrodniczego – związki z działalnością agrochemiczną

1. **Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U Nr 80, poz. 479 z późn. zm.),**
2. **Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U Nr 119 poz. 765 z późn. zm.),**
3. **Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie danych dotyczących wyników przeprowadzonych analiz (Dz. U z 2015 r. poz. 676),**
4. **Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 maja 2015 r. w sprawie laboratoriów urzędowych i referencyjnych oraz zakresu analiz wykonywanych przez te laboratoria (Dz. U z 2015 r. poz. 795),**
5. **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu" (Dz.U. z 2020 poz. 243).**
6. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. w sprawie sposobu pakowania nawozów mineralnych, umieszczania informacji o składnikach nawozowych na tych opakowaniach, sposobu badania nawozów mineralnych oraz typów wapna nawozowego (Dz. U. Nr 183 poz. 1229),**
7. **Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie listy akredytowanych laboratoriów upoważnionych do wykonywania badań potwierdzających spełnianie przez nawozy oznaczone znakiem "NAWÓZ WE" wymagań określonych dla tych nawozów w odrębnych przepisach (M. P 2014, poz. 357)**

Inne dokumenty

- Programy wieloletnie instytutów,
- Porozumienia o współpracy.

Ustawa o nawozach i nawożeniu

Definiuje zadania agrochemiczne okręgowych stacji jako:

- wykonywanie analiz gleb, roślin, płodów rolnych i leśnych,
- doradztwo w sprawach nawożenia,
- wykonywanie badań jakości nawozów i środków wspomagających uprawę roślin,
- wykonywanie ekspertyz i wydawanie opinii o zasobności gleb, składzie chemicznym roślin, nawozów i środków wspomagających uprawę roślin, a także prawidłowym stosowaniu nawozów i środków wspomagających uprawę roślin,
- prowadzenie działalności szkoleniowej i informacyjnej w zakresie, o którym mowa w pkt. 1-4,
- tworzenie i prowadzenie bazy danych dotyczących zasobności gleb w azot i fosfor oraz zanieczyszczenia azotanami wód w profilu glebowym do 90 cm pod powierzchnią terenu,
- wykonywanie innych zadań powierzonych przez KSChR.

Aspekty środowiskowe ustawy o nawozach i nawożeniu

Art. 1. ust. 5 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu jako cel wskazuje:

„zapobieganie zagrożeniom zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska, które mogą powstać w wyniku przewozu, przechowywania i stosowania nawozów oraz środków wspomagających uprawę roślin”

Art. 17. ust. 2 - nawozy stosuje się w sposób, który nie zagraża zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku.

Funkcje badań agrochemicznych

- produkcyjne,
- **środowiskowe,**
- pozaprodukcyjne (pozarolnicze).

Wsparcie rolnictwa w ochronie środowiska przyrodniczego – główne obszary

- Badania na potrzeby optymalizacji nawożenia,
- Badania monitoringowe,
- Dostarczanie danych do wyznaczania wskaźników w ochronie środowiska,
- Badania nawozów i środków wspomagających uprawę roślin,
- Badania na potrzeby programów rolno-środowiskowo-klimatycznych,
- Działania w ramach zapobiegania negatywnym skutkom stosowania nawozów na jakość wód,
- Udział w procesach wsparcia prośrodowiskowych programów w rolnictwie.

Badania na potrzeby optymalizacji nawożenia

Art. 28 ustawy o nawozach i nawożeniu.

Funkcja badań - produkcyjna i środowiskowa.

Cele środowiskowe: optymalizacja nawożenia (wielkość i jakość produkcji – znaczenie w łańcuchu żywieniowym, znaczenie ekonomiczne), nawożenie oparte o zasady rolnictwa zrównoważonego, optymalizacja nakładów energetycznych i surowcowych, określanie niezbędnych potrzeb lub nadmiaru składników nawozowych.

Badania gleb dla potrzeb doradztwa nawozowego (liczba próbek)



Wyniki badań agrochemicznych

Parametr	Ocena odczynu i zasobności gleby		
	bardzo kwaśny i kwaśny/ bardzo niska i niska	lekko kwaśny/ średnia	obojętny i zasadowy/ wysoka i bardzo wysoka
Odczyn	37	34	29
P	30	26	44
K	38	32	30
Mg	28	29	43

Dostarczanie danych do wyznaczania wskaźników w ochronie środowiska

- *Badania zawartości metali ciężkich i siarki* - obszar całego kraju - oznaczenia zawartości metali ciężkich i siarki w 48.000 punktów – 1992-1997;
- Badania zawartości azotu mineralnego i jakości wód – 1998-2003;
- Badania w celu wyznaczenia P-saturation,

Cele środowiskowe: ustalenie stanu zanieczyszczenia gleb użytków rolnych metalami ciężkimi i wyznaczenie klas zagrożeń tymi pierwiastkami w uprawie roślin, określenie zawartości siarki w glebach Polski, stref zagrożeń tym składnikiem, opracowanie liczb granicznych, opracowanie wskaźników przemieszczania N-NO₃ do wód podziemnych (rozporządzenie Ministra Środowiska z 2004 r.), rozpoznanie gospodarki fosforem na podstawie stopnia wysycenia gleby tym składnikiem w kontekście oddziaływania na jakość wód.

Badania monitoringowe

- *Monitoring azotu mineralnego w glebie,*
- *Monitoring fosforu przyswajalnego w glebie,*
- *Monitoring azotu azotanowego w wodzie na głębokości do 90 cm pod powierzchnią terenu,*
- *Monitoring PROW.*

Cele środowiskowe: badania monitoringowe N_{\min} stanowią podstawę opracowania wskaźników zawartych w obowiązującym w Polsce „programie azotanowym”, wyniki monitoringu przekazywane są do Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej zgodnie z art. 110 ustawy Prawo wodne

Monitoring PROW

Art. 5 ust. 6. Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza oraz podlegające jej okręgowe stacje chemiczno-rolnicze wykonują następujące zadania instytucji zarządzającej jako instytucje pośredniczące:

- 1) zadanie, o którym mowa w ust. 2 pkt 3, w zakresie wykonywania analiz gleb;
- 2) tworzenie i prowadzenie bazy danych zawierającej wyniki analiz gleb w celu, o którym mowa w art. 68 lit. a rozporządzenia nr 1305/2013, w tym wykonywanie analiz gleb oraz badań ankietowych.

Analizy, o których mowa w ust. 6, są wykonywane na podstawie planu przekazanego Krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej przez instytucję zarządzającą.

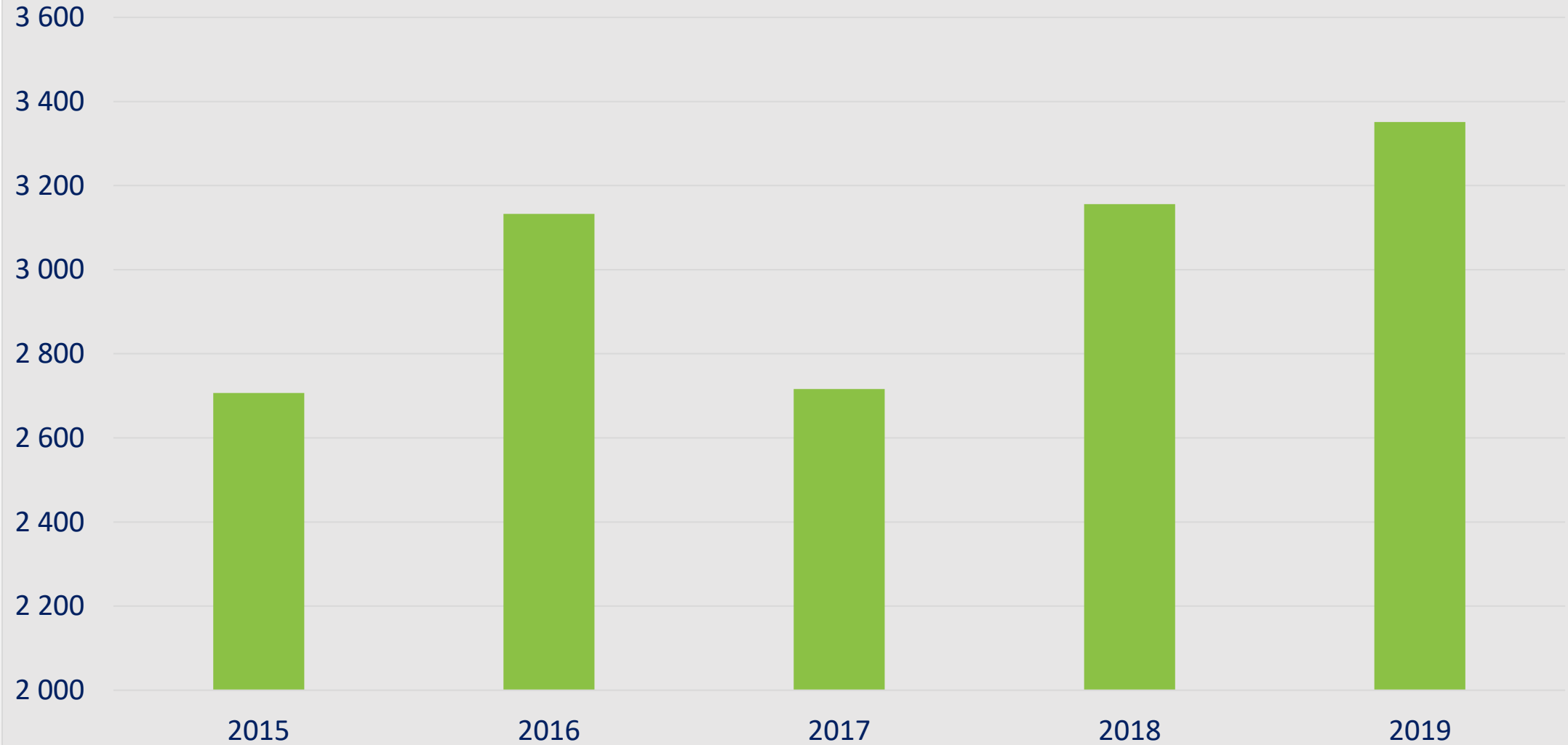
Monitoring PROW 2014-2020

Zakres prac	2016	2017	2018	2019	2020 (w realizacji)	Razem
Pobieranie próbek		2.870	16.633		1.000	20.503
Liczba próbek przebadanych	30.000	44.718	58.419	21.800	1.000	155.937
Liczba oznaczeń	120.000	132.930	224.029	60.500	16.000	553.459
Ankiety/dokumenty		1.710	16.633			18.343

Badania nawozów i środków wspomagających uprawę roślin

- Nawozy naturalne:
 - funkcja w ochronie wód przed nadmiernym dopływem N,
 - badania w celu wypełnienia przez niektóre podmioty wymagań BAT,
- Nawozy mineralne – badania zanieczyszczeń (np. metali ciężkich) – znaczenie w łańcuchu żywnościowym oraz w oddziaływaniu nawozów na środowisko,
- Badania jakości nawozów w ramach urzędowej kontroli – potwierdzenie bezpieczeństwa nawozów dla ludzi, zwierząt i środowiska.

Badania jakości nawozów (ilość przebadanych nawozów)



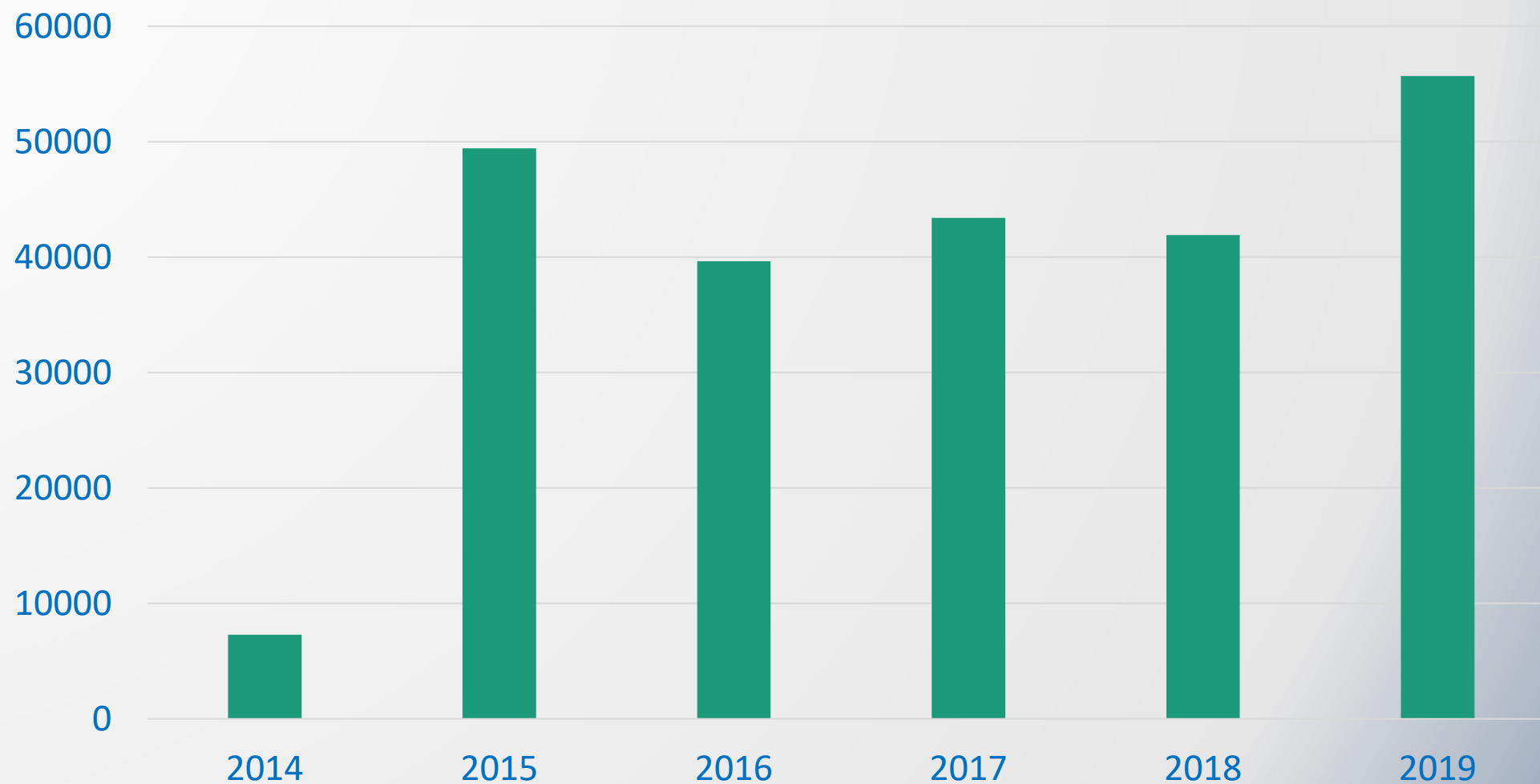
Badania na potrzeby programów rolno-środowiskowo-klimatycznych

Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne - Pakiet 1. Rolnictwo zrównoważone - wymogi to m.in.:

*dwukrotna chemiczna analiza gleby (pH, P, K, Mg i **węgiel organiczny**) – wykonana w pierwszym (lub poprzedzającym) i w piątym (lub poprzedzającym) roku realizacji pakietu;*

obowiązek corocznego opracowania i przestrzegania planu nawozowego, opartego na bilansie azotu oraz chemicznej analizie gleby, określającego dawki N, P, K, Mg i potrzeby wapnowania

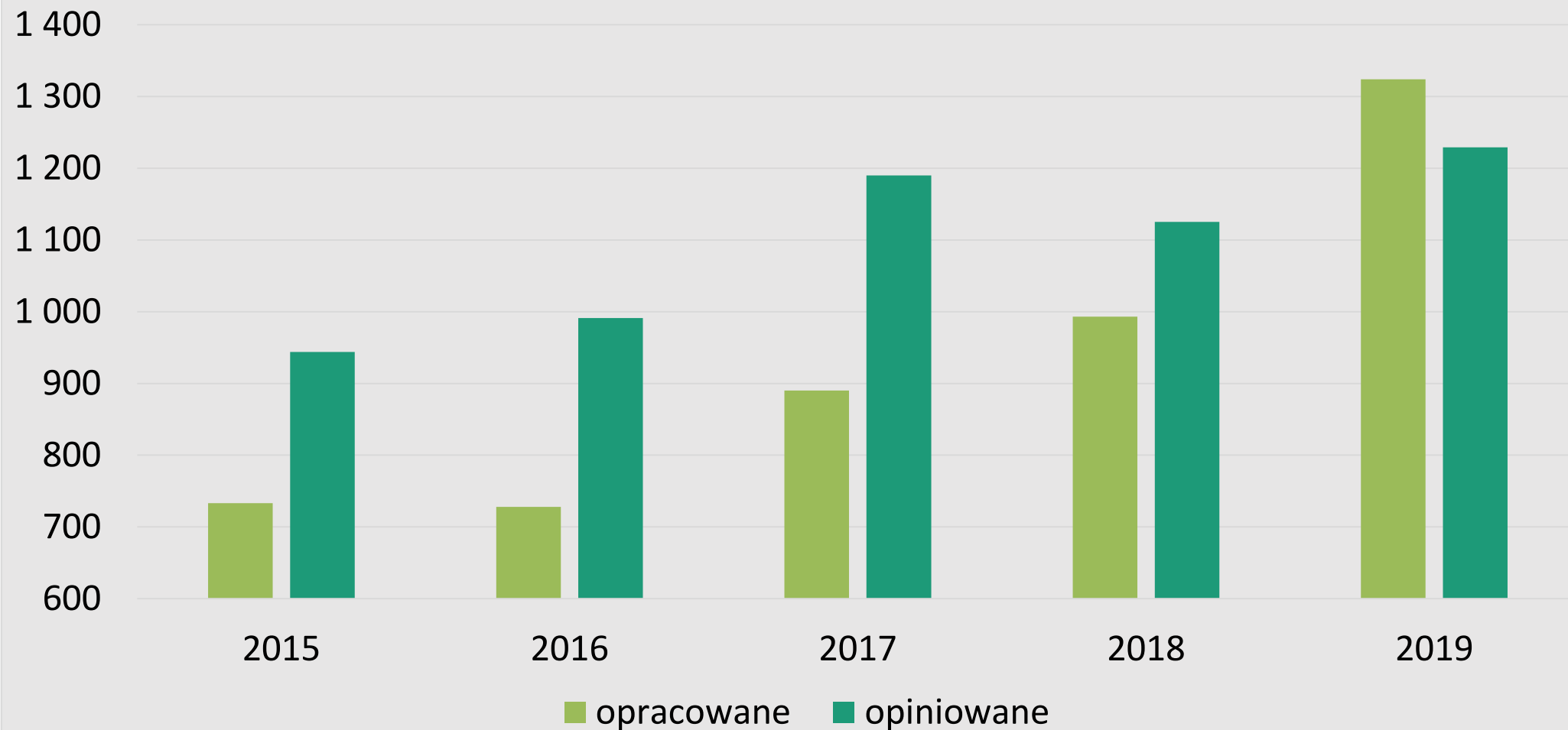
Badania Corg (liczba próbek) w latach 2014-2019



Działania w ramach zapobiegania negatywnym skutkom stosowania nawozów na jakość wód

- Opiniowanie planów nawożenia azotem,
- Opracowanie planów nawożenia azotem,
- Opracowanie planów nawożenia.

Plany nawożenia



Lp.	Program azotanowy – podjęte działania informacyjne
1	szkolenia wewnętrzne
2	zasady opiniowania planów nawożenia azotem
3	opracowanie materiałów informacyjnych
4	zamieszczenie informacji o programie na stronie www.schr.gov.pl
5	przesyłanie informacji z wynikami badań
6	informacje w siedzibie stacji
7	informacje w mediach
8	informacje bezpośrednie (w siedzibie OSChR i u specjalistów terenowych)
9	udział w przygotowaniu przykładów do cross-compliance
10	udział w grupie roboczej
11	udział w szkoleniach

Udział w procesach wsparcia prośrodowiskowych programów w rolnictwie

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 pozwoliło na wprowadzenie do obszarów z ograniczeniami naturalnymi (ONW) różnych kryteriów niekorzystnych właściwości gleby w tym jej nadmiernego zakwaszenia. Jako próg określono wartość pH gleby (w wierzchniej warstwie) na poziomie ≤ 5 (w wodzie). Uwzględnienie tego kryterium może się przyczynić do utrzymania poziomu delimitacji ONW
- Program priorytetowy „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”.
- Projekt INTER-NAW w ramach programu GOSPOSTRATEG.

ONW

Zakres prac	2014	2015	Razem
pobieranie próbek	59.503	102.909	162.412
pH w H ₂ O	59.503	102.909	162.412
pH w KCl	59.503	102.909	162.412
Razem liczba oznaczeń pH	X	X	324.824

Program wapnowania gleb

Rok	Liczba wydanych zalecanych dawek wapna w szt.	Powierzchnia, dla której wydano zalecane dawki wapna w ha
2019	40 233	413 888
2020 (do września)	20 084	278 772

Podsumowanie

- Badania agrochemiczne, oprócz oczywistych funkcji produkcyjnych, przyczyniają się do wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego i wynikających z tego tytułu działań minimalizujących presję działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze, w tym racjonalną gospodarkę surowcami i energią.
- Badania agrochemiczne mogą być istotnym narzędziem w zarządzaniu ryzykiem na poziomie gospodarstwa rolnego (także kraju) w związku ze stosowaniem nawozów.
- Wyniki badań agrochemicznych są wykorzystywane do oceny zmian zachodzących w rolnictwie i służą kształtowaniu strategii na poziomie gospodarstwa rolnego jak i strategii oraz polityk o charakterze krajowym i międzynarodowym (np. Prawo Wodne, ONW, PROW).

Dziękuję za uwagę