

RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI NATURALNYMI W PRODUKCJI ROLNICZEJ



Stanisław Krasowicz
Wiesław Oleszek

Puławy, Jasionka 2016



Instytut Uprawy
Nawożenia i Gleboznawstwa

IUNG-PIB – tradycje i nowe wyzwania

1862 - Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny

**1869-1914 Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Puławach
(Nowej Aleksandrii) z rosyjskim językiem wykładowym**

1917 - Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego (PINGW)

1950 - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG)

2005 - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy

- **najstarsze centrum rolnicze w Polsce**
- **drugie najstarsze centrum nauk rolniczych w Europie**

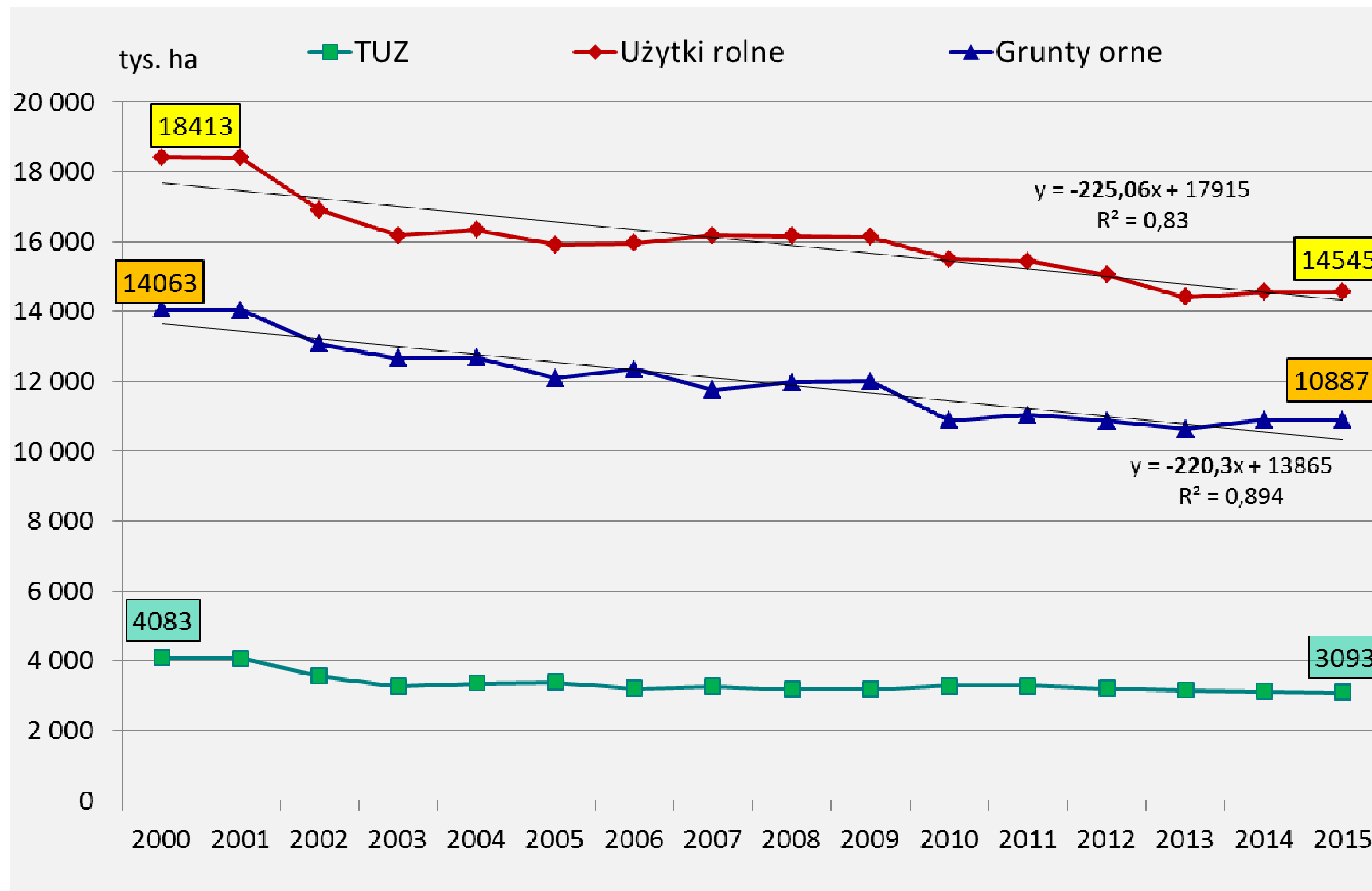


Nawiązując do tradycji i współczesnych wyzwań Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach wspiera racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi w produkcji rolniczej.

Produkcja rolnicza to:

- ważny dział gospodarki narodowej i miara jej innowacyjności,
- wykorzystanie zasobów naturalnych oraz pracy i kapitału,
- oddziaływanie na środowisko przyrodnicze; pozytywne i negatywne.

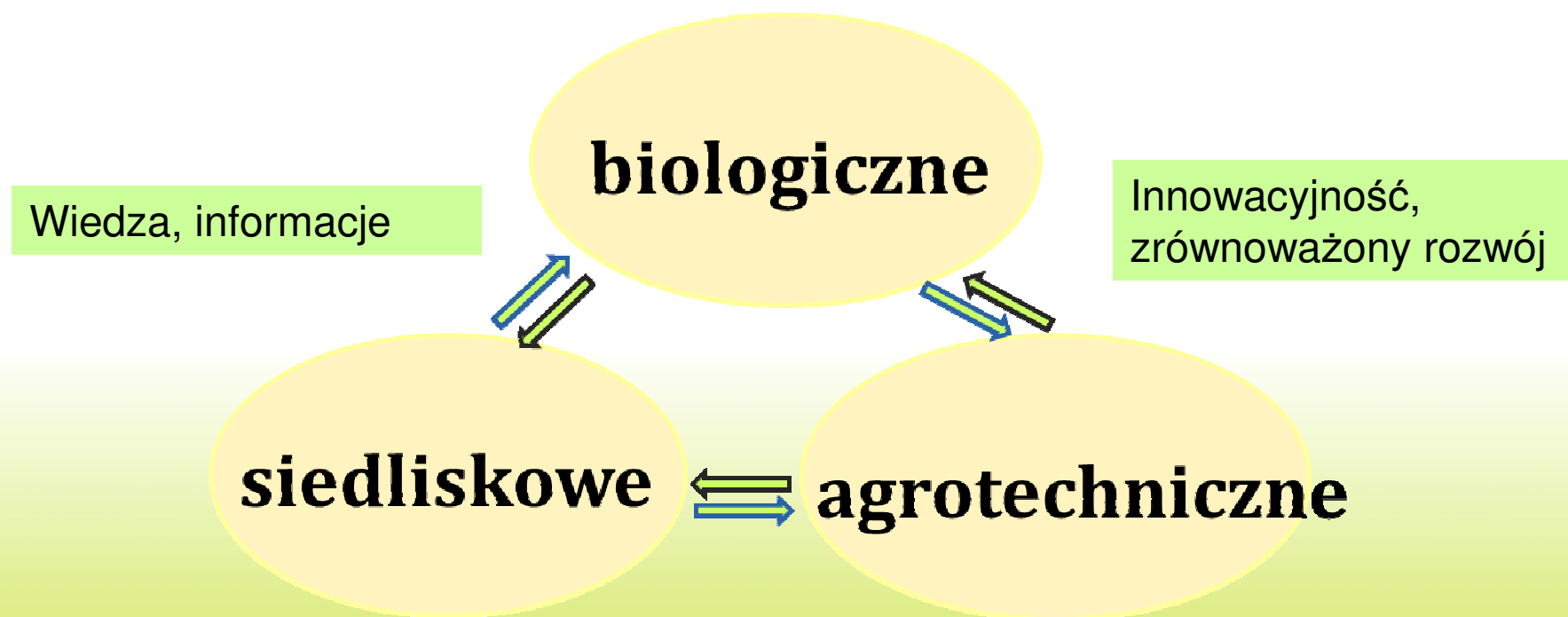
Zmniejszenie powierzchni użytkowanej rolniczo w Polsce w latach 2000-2015



Czynniki wpływające na produkcję roślinną

Działalność IUNG-PIB w Puławach to 2 główne nurty;
agrotechniczny i środowiskowy, powiązane szeregiem
zależności i sprzężeń zwrotnych.

Uwarunkowania organizacyjno-ekonomiczne



Nowe wyzwania „środowiskowe” w działalności IUNG-PIB

- 1) Ocena wpływu rolnictwa na środowisko przyrodnicze i zapobieganie jego degradacji, racjonalne wykorzystanie gleb;**
- 2) Ocena skutków produkcyjnych, ekonomicznych i środowiskowych WPR i PROW;
- 3) Promocja i ocena różnych systemów gospodarowania w rolnictwie oraz konserwujących systemów uprawy roli;
- 4) Ocena możliwości produkcji biomasy na cele energetyczne oraz wykorzystanie w tym celu różnych ziemiopłodów;
- 5) Wspieranie technologii niskoemisyjnych i procesów adaptacji rolnictwa do zmian klimatu;**
- 6) Wspieranie biogospodarki oraz innowacyjności rolnictwa;**
- 7) Ograniczanie zagrożeń dla ludzi, zwierząt i środowiska poprzez eliminację lub zmniejszanie zużycia środków chemicznych;
- 8) Modelowanie zmian w produkcji rolniczej i jej oddziaływanie na środowisko.**

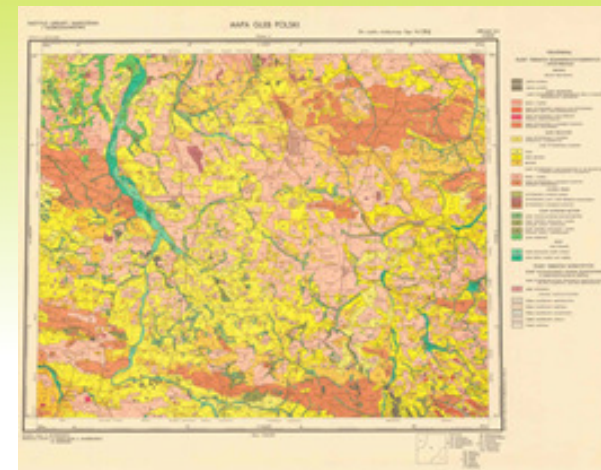
Biogospodarka – racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi

- rozwój gospodarczy bazujący na zasobach odnawialnych i wiedzy
- obejmuje wszystkie sektory i związane z nimi usługi, które produkują, przetwarzają lub wykorzystują zasoby biologiczne występujące w każdej z możliwych form
- płaszczyzna współpracy i integracji różnych środowisk naukowych, biznesu oraz administracji.

Strategiczne obszary biogospodarki:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego i promowanie zdrowia.
2. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.
3. Innowacyjny rozwój procesów i produktów.

Działalność IUNG-PIB to m.in.:



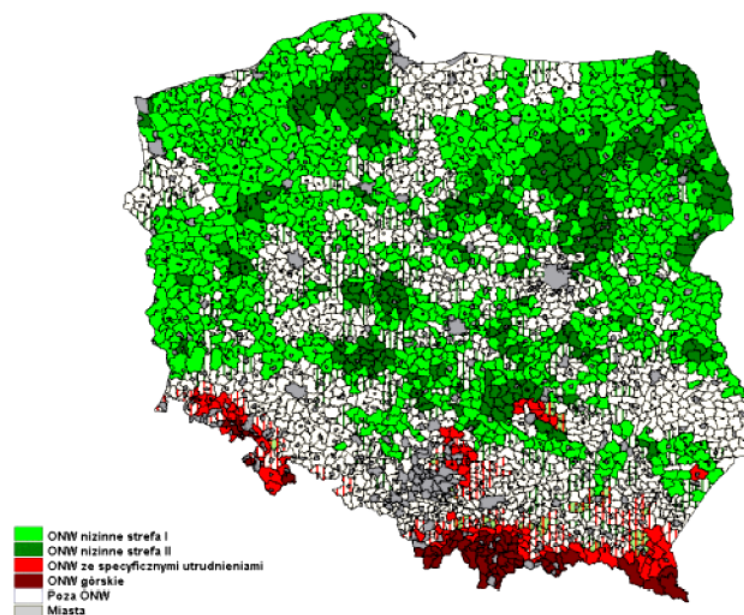
- wspieranie racjonalnego wykorzystania gleb;
- dostrzeganie wszystkich funkcji gleb (produkcyjnej, siedliskowej, retencyjnej);
- wskazywanie zagrożeń, które są wynikiem działalności rolniczej i pozarolniczej;
- wyznaczanie obszarów wrażliwych, najsilniej narażonych na procesy degradacji gleb;
- przedstawianie propozycji instrumentów organizacyjnych, prawnych i finansowych prowadzących do ograniczenia lub wyeliminowania zagrożeń.

Główne uwarunkowania polskiego rolnictwa

przyrodnicze:

- ❑ gleby – ponad 30% gleby słabe i bardzo słabe,
- ❑ agroklimat – różnica Suwałki – Opole ponad 15 pkt (w skali 100 pkt),
- ❑ zagrożenia erozją wodną około 28,5% kraju,
- ❑ ONW 53% powierzchni UR,
- ❑ zmniejszanie się zawartości próchnicy,
- ❑ 32,5% powierzchni objęte ochroną przyrody.

ZAŁĄCZNIK C. Mapa zasięgu ONW



Znaczenie problemu racjonalnego wykorzystania gleb Polski:

1. Środowisko glebowe stwarza możliwości realizacji produkcji rolniczej; żywność, pasze, surowce dla przemysłu, surowce energetyczne;
2. Jednocześnie powierzchnia gleb użytkowanych rolniczo zmniejsza się w związku z przeznaczeniem znacznych terenów na cele pozarolnicze (urbanizacja, transport);
3. Procesy ubytku gleb dotyczą także gleb bardzo dobrych i dobrych, co stwarza zagrożenia dla samowystarczalności żywnościowej kraju i możliwości zabezpieczenia produkcji biomasy na cele energetyczne;
4. Jednocześnie PROW, zasady WPR UE i konwencje międzynarodowe zobowiązują do ograniczenia zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, gleby, wody, powietrze;
5. Racjonalne wykorzystanie gleb Polski jest strategicznym kierunkiem (celem) rozwoju i koniecznością. Jest to także wyzwaniem dla nauki, służącej praktyce.

Zasoby informacyjne Zintegrowanego Systemu Informacji o Przestrzeni Rolniczej pozwalają na takie przedsięwzięcia jak:

- charakterystyka ilościowa i jakościowa gleb Polski;
- wskazywanie specyficznych cech środowiska glebowego Polski i zróżnicowania regionalnego;
- identyfikacja i kwantyfikacja czynników ograniczających wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb Polski;
- wykonywanie analiz przestrzennych o różnym stopniu szczegółowości (ONW, OPR);
- modelowanie i prognozowanie przekształceń użytków rolnych Polski ;
- wskazywanie zagrożeń dla środowiska glebowego i ich wieloaspektowych skutków;
- wskazywanie działań zapewniających racjonalne (optymalne) gospodarowanie glebami.

PROGRAM DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ IUNG-PIB

Zrównoważony rozwój produkcji roślinnej i kształtowanie przestrzeni rolniczej Polski

**Rozpoznawanie procesów wzrostu i rozwoju roślin oraz
możliwości kształtowania jakości ziemiopłodów**

**Opracowanie oraz doskonalenie efektywnych i bezpiecznych dla
środowiska systemów i technologii produkcji podstawowych
ziemiopłodów**

**Ocena i wspieranie procesów kształtowania rolniczej przestrzeni
produkcyjnej na różnych poziomach zarządzania z
uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i organizacyjno-
ekonomicznych**

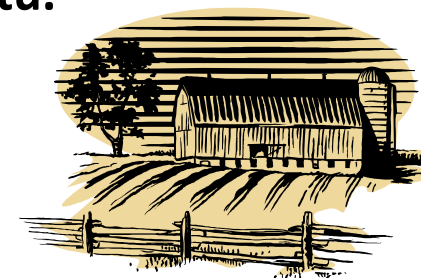
„Wspieranie działań w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce oraz kształtowania jakości surowców roślinnych”

Cel główny programu wieloletniego to wspieranie działań w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ograniczanie niekorzystnego wpływu rolnictwa na środowisko oraz kształtowanie jakości surowców roślinnych z uwzględnieniem zasad WPR i zmian klimatu.

Wykonawca: IUNG-PIB w Puławach

Dyrektor: prof. dr hab. Wiesław Oleszek

Okres realizacji: 2016-2020



Struktura programu wieloletniego

Obszar I

Wykorzystanie i ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski z uwzględnieniem zasad WPR (9 zadań)

Obszar II

Wspieranie postępu technologicznego i innowacyjności produkcji roślinnej w Polsce (7 zadań)

Działania sprzyjające racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych w produkcji rolniczej

1. Dostosowanie gałęzi i kierunków produkcji rolniczej do warunków przyrodniczych i organizacyjno-ekonomicznych – rejonizacja produkcji;
2. Uwzględnianie specyfiki i siły ekonomicznej różnych grup gospodarstw przy wyborze systemów gospodarowania i poziomu intensywności technologii;
3. Zrównoważona gospodarka nawozowa;
4. Integrowana ochrona roślin;
5. Prawidłowa gospodarka glebową materią organiczną;
6. Wdrażanie technik i technologii produkcji efektywnych ekonomicznie i przyjaznych dla środowiska; chroniących gleby, wody i powietrze;
7. Propozycje alternatywnych kierunków działalności na obszarach problemowych rolnictwa (OPR);
8. Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa;
9. Wspieranie różnych form ochrony zasobów naturalnych;
10. Ocena skutków środowiskowych WPR.

Ważniejsze kierunki działań doradczych w wyodrębnionych grupach województw

Grupa	Województwa	Kierunki
I	dolnośląskie, opolskie	ograniczanie degradacji gleb związanej z niską obsadą zwierząt, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, wspieranie rolnictwa na obszarach górskich i ONW.
II	lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie	wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, wsparcie dla obszarów górskich, agroturystyka, rolnictwo ekologiczne, poprawa jakości produkcji, wspieranie przetwórstwa.
III	kujawsko-pomorskie, wielkopolskie	ograniczanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego związanych z intensywną produkcją rolniczą.
IV	lubuskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie	wspieranie gospodarstw specjalistycznych np. zbożowych, ograniczanie niekorzystnych skutków dużej koncentracji zbóż w zasiewach.
V	łódzkie, mazowieckie, podlaskie	zwiększanie konkurencyjności, wspieranie uwarunkowanej przyrodniczo, uzasadnionej ekonomicznie intensyfikacji rolnictwa, ochrona bioróżnorodności.

WNIOSKI

- 1. Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi w produkcji rolniczej stanowi ważne wyzwanie dla nauki, doradztwa i gospodarki.**
- 2. Analiza głównych kierunków i form działalności IUNG-PIB w Puławach wskazuje, że Instytut wspiera rozwój wszystkich funkcji obszarów wiejskich w Polsce i procesy racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.**
- 3. W badaniach IUNG-PIB znajdują odzwierciedlenie nowe wyzwania i uwarunkowania WPR i PROW.**
- 4. Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych obszarów wiejskich daje możliwość praktycznego wykorzystania wyników badań.**

WNIOSKI

5. Należy poszukiwać możliwości poprawy i optymalizacji wykorzystania zasobów naturalnych w produkcji rolniczej w poszczególnych regionach kraju.
6. Warunkiem podstawowym efektywnego i praktycznego wykorzystania wyników rolniczych badań naukowych (agrotechnicznych i środowiskowych) IUNG-PIB jako wsparcia różnych funkcji obszarów wiejskich i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych jest usprawnienie transferu wiedzy.
7. Wspieranie rozwoju obszarów wiejskich i racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi powinno być płaszczyzną współpracy władz samorządowych i administracyjnych z doradztwem i nauką.

RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI NATURALNYMI W PRODUKCJI ROLNICZEJ



Stanisław Krasowicz
Wiesław Oleszek

Puławy, Jasionka 2016

Dziękujemy za uwagę



Instytut Uprawy
Nawożenia i Gleboznawstwa