

ROLNICTWO DLA
ŚRODOWISKA



ŚRODOWISKO
DLA ROLNICTWA

Gleby w Polsce charakteryzują się tendencjami do postępującego zakwaszenia.

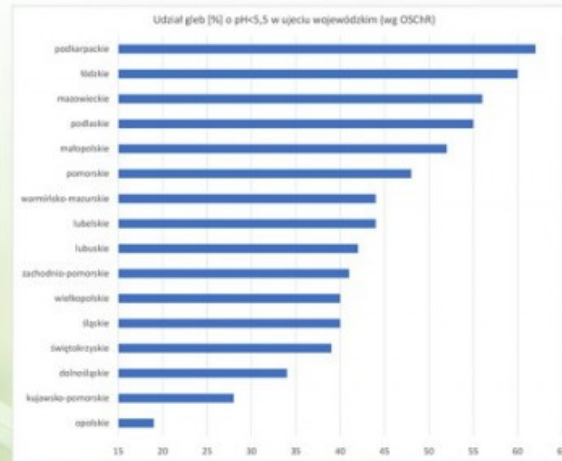
Wynika to z:

- przebiegu naturalnych procesów glebotwórczych,
- panującego klimatu,
- oddziaływań antropogenicznych (stosowanie nawozów azotowych, emisja tlenków SO₂, NO_x i NH₃ pochodzących ze spalania przez przemysł i transport surowców energetycznych, głównie węgla i pochodnych ropy naftowej):
- depozyt SO₂ i NO_x z atmosfery decyduje w 70% o procesach zakwaszania gleby, z czego depozyt dwutlenku siarki w 43,6%, a tlenków azotu w 26,4%.
- nawożenie azotem wpływa na obniżenie pH gleby w około 30%.

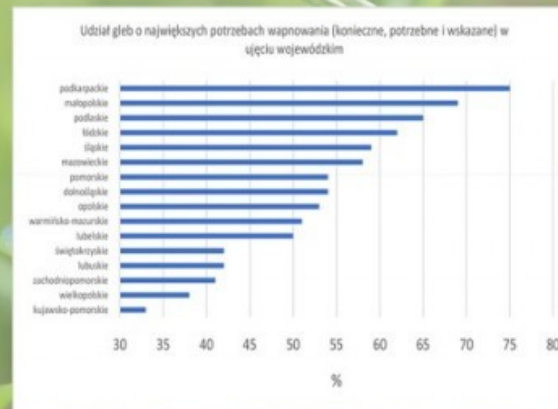
Zakwaszenie gleb stanowi zagrożenie dla środowiska oraz pozostaje dużą barierą w produkcji roślinnej:

- pogarsza strukturę gleby,
- osłabia kompleks sorpcyjny i zdolność zatrzymywania wody (co ma szczególne znaczenie w okresach suszy),
- zwiększa mobilności glinu i manganu oraz innych metali ciężkich w glebie,
- zmniejsza efektywność wykorzystania azotu i fosforu,
- pogorsza jakość wód powierzchniowych na skutek strat niewykorzystanego przez rośliny azotu i fosforu,
- wpływa negatywnie na jakość wód podziemnych (przenikanie azotu azotanowego)
- zmienia niekorzystnie skład mikroflory glebowej,
- przyczynia się do redukcji plonów i strat składników pokarmowych z gleby.

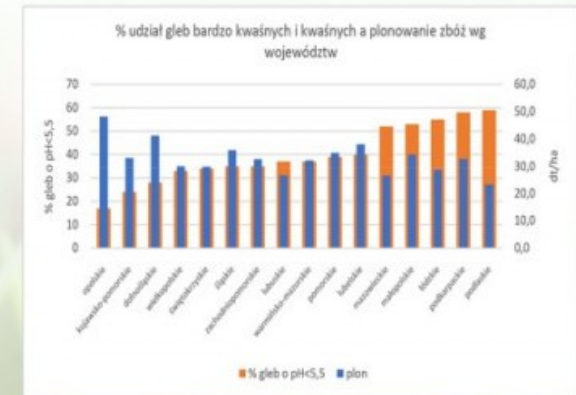
Tylko około 30% gospodarstw rolnych stosuje dawki wapna powyżej średniej ustalonej przez GUS, a udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych objętych badaniami agrochemicznymi obejmuje około 40% gruntów, w niektórych rejonach kraju przekracza nawet 60% arealu UR.



Niskie pH na tle uziarnienia gleby (kategoria agronomiczna) skutkuje znaczącymi potrzebami wapnowania, sięgającymi 2/3 gleb użytkowanych rolniczo w Polsce.



Negatywny wpływ zakwaszenia gleby skutkuje zmniejszeniem plonów i wykorzystaniem przez rośliny biogenów odpowiedzialnych za zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.



Wrażliwość na kwasny odczyn	Gatunek roślin	Optymalne pH gleby
Rośliny silnie reagujące na zakwaszenie gleby	pszenica ozima i jara, jęczmień, kukurydza, rzepak, górczyca, buraki cukrowe, pasternak i ćwikłowe, bobak, lucerna, koniczyzna, nostryk, wyka, soja, kapusta pasternakowa i biała, konopie, mak, cebula, rzepak, czosnek, seler, salata, wino, czereśnia, śliwa	6,0 - 7,5
Rośliny mniej wrażliwe na zakwaszenie gleby	żyto, owies, ziemniaki, buraki, rzepa, groch, fasola, len, słonecznik, cykoria, tymotka, jabłko, grusza, agrest, porzeczka, malina, poziomka, ogórki, pomidory	5,0 - 6,5
Rośliny mało wrażliwe na zakwaszenie gleby	gryka, łubin żółty, seradela, tytoń, rzodkiew, rzepa czarna, rabarbar	< 5,0

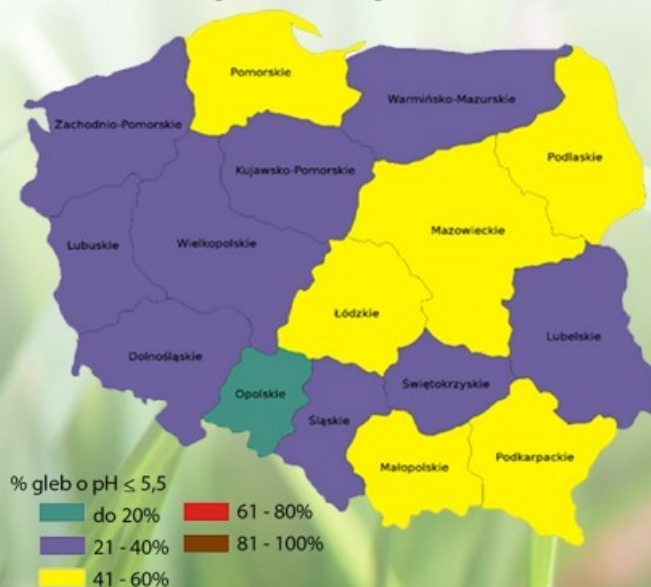
Przy pomocy prostych testów glebowych można określić pH gleby i ocenić stan zakwaszenia.

Ocena odczynu gleby	pH w 1 mol KCl · dm ⁻³
Bardzo kwaśny	< 4,5
Kwaśny	4,6 - 5,5
Lędko kwaśny	5,6 - 6,5
Obojętny	6,6 - 7,2
Zasadowy	> 7,2

Badania wykonuje się raz na kilka lat (3-5) z powierzchni do 4 ha (przy większej zmienności glebowej – z powierzchni mniejszej). Na podstawie badania pH i kategorii agronomicznej gleby można wyznaczyć dawki wapna niezbędne do odkwaszenia gleby.

Kategoria agronomiczna gleby	Potrzeby wapnowania/dawki CaO t/ha			
	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone
bardzo lekkie	3	2	1	–
lekkie	3,5	2,5	1,5	–
średnie	4,5	3	1,7	1
ciężkie	6	3	2	1

Stan zakwaszenia gleb w Polsce wg OSChR



„Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”
to wsparcie działań w rolnictwie na rzecz poprawy jakości środowiska w latach 2019-2023

Wnioski o dofinansowanie zakupu wapna nawozowego (nawozów wapniowych i środków wapnujących) na gleby o pH ≤ 5,5 można składać w OSChR. Więcej informacji o Programie dostępnych jest na stronach internetowych pod adresem: www.schr.gov.pl oraz <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/ogolnopolski-program-regeneracji-gleb/>

BADANIA ODCZYNU GLEBY I USTALENIE POTRZEB ICH WAPNOWANIA MOŻNA WYKONAĆ W 17 OKRĘGOWYCH STACJACH CHEMICZNO - ROLNICZYCH:

- Białystok, 15 - 027, ul. Ogrodowa 10,
- Bydgoszcz, 85 - 090, ul. Powstańców Wlkp. 6,
- Gdańsk, 80 - 874, ul. Na Stoku 48,
- Gliwice, 44 - 100, ul. Sowińskiego 26,
- Gorzów Wielkopolski, 66 - 400, ul. Św. Jerzego 26,
- Kielce, 25 - 112, ul. Wapiennikowa 21,
- Koszalin, 75 - 411, ul. Partyzantów 7 - 9,
- Kraków, 30 - 134, ul. Kołowa 3,
- Lublin, 20 - 810, ul. Sławinkowska 5,
- Łódź, 92 - 003, ul. Zbocze 16A,
- Olsztyn, 10 - 444, ul. Kołobrzaska 11,
- Opole, 45 - 233, ul. Oleska 123,
- Poznań, 60 - 163, ul. Sieradzka 29,
- Rzeszów, 35 - 021, ul. Prof. L. Chmaja 3,
- Szczecin, 70 - 483, Al. Wojska Polskiego 117,
- Warszawa - Wesola, 05 - 075, ul. Żółkiewskiego 17,
- Wrocław, 50 - 244, pl. Św. Macieja 5

WSZYSTKIE LABORATORIA POSIADAJĄ AKREDYTACJĘ POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI



Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
ul. Wspólna 30, 00 - 930, Warszawa

www.minrol.gov.pl



www.schr.gov.pl