



**OKRĘGOWA
STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA
W RZESZOWIE**

**ul. Prof. L. Chmaja 3
35-021 Rzeszów**

(017) 85-427-76 fax: (017) 85-427-16 e-mail: rzeszow@schr.gov.pl strona: www.schr.gov.pl

RAPORT

o stanie agrochemicznym gleb

Gminy Świlcza

na podstawie badań

Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej w Rzeszowie
w 2021r.

Raport z badań odczynu i zasobności gleb prowadzonych w 2021 roku na terenie Gminy Świlcza

1. **Zleceniodawca badań:** Gmina Świlcza

2. **Zakres badań i metody badawcze:**

Zakres badań obejmował oznaczenie pH, P₂O₅, K₂O, Mg+ zalecana dawka wapna

Analizy wykonano zgodnie metodami obowiązującymi w OSChR :

- pH oznaczono metodą potencjometryczną w 1 n KCl;

- P₂O₅, K₂O, Mg metodą Egnera Riehma ;

3. **Podstawowe dane statystyczne**

✓ Przebadana powierzchnia – 101,69 ha

✓ Ilość przebadanych prób – 100

✓ Ilość gospodarstw, które skorzystały z badań - 11

✓ Ilość miejscowości na terenie których prowadzono badania - 3

4. Szczegółowa ocena uzyskanych wyników.

Właściwości chemiczne gleb są w mniejszym lub większym stopniu zróżnicowane, co wynika ze zmienności skał glebotwórczych, rzeźby terenu i stosunków wodnych gleb, a w wielu przypadkach zależą również od struktury użytkowania, zasiewów, intensywności nawożenia i częstotliwości wapnowania.

Przy ocenie agrochemicznej gleb i ich potrzeb nawozowych najważniejszymi elementami są : **odczyn gleby, zawartość próchnicy i zasobność w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe**. Wszystkie wymienione elementy mogą ulegać zróżnicowaniu w zależności od kategorii agronomicznej użytkowanych gleb.

Ilościowe występowanie poszczególnych składników pokarmowych w glebach i stopień zakwaszenia (pH) określono na podstawie wyników badań Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie w roku 2021.

Kategoria agronomiczna

W systemie wyceny zawartości przyswajalnych form fosforu (P₂O₅), potasu (K₂O) i magnezu (Mg) brane są pod uwagę 4 kategorie agronomiczne gleby :
bardzo lekkie, lekkie, średnie i ciężkie.

W obrębie badanego obiektu 86% stanowią gleby zaliczane do IV kategorii agronomicznej, charakteryzujące się najczęściej kwaśnym odczynem i zróżnicowaną zasobnością. Wymagają intensywnego wapnowania i nawożenia głównie fosforem i potasem.

Odczyn i potrzeby wapnowania

Odczyn jest jedną z najważniejszych właściwości fizyko-chemicznych gleb, decydującą w znacznym stopniu o możliwości wykorzystania składników pokarmowych przez rośliny uprawne. Wpływa on bezpośrednio na rozwój drobnoustrojów glebowych oraz na rozpuszczalność i przyswajalność składników pokarmowych. Uregulowany odczyn (pH powyżej 6,5) ogranicza możliwość pobierania przez rośliny metali ciężkich, które wchodząc w łańcuch troficzny człowieka stanowią zagrożenie dla jego zdrowia i życia.

Na obszarze omawianej gminy stan zakwaszenia gleb w górnej części profilu (w obrębie poziomu próchnicznego lub warstwy ornej) w stosunku do powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco :

- gleby bardzo kwaśne i kwaśne (pH poniżej 5,5) ok. 67 %.
- gleby lekko kwaśne (pH w KCl 5,6 – 6,5) ok. 21 %.
- gleby obojętne i zasadowe (pH w KCl) - 12 %

Zawartość fosforu (P₂O₅).

Ogólna zawartość fosforu w glebach Podkarpacia waha się od 0,02 do 0,3 % i w największym stopniu uzależniona jest od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego i intensywności procesów glebotwórczych.

Wg danych OSChR w Rzeszowie (tabela w załączeniu) udział gleb o różnej zasobności w przyswajalny fosfor w powierzchni użytków rolnych (w %) przedstawia się następująco.

- bardzo niska i niska zasobność - 59%
- średnia zasobność - 24%
- wysoka i bardzo wysoka zasobność – 17 %

Zawartość potasu (K₂O)

Rolę jaką pełni potas we wzroście i rozwoju roślin sprawia, że jest on pobierany przez rośliny w dużych ilościach. Potas jest zatrzymywany w glebie znacznie słabiej niż fosfor, jest bardziej ruchliwy, ulega wypłukiwaniu i przemieszczaniu w głąb profilu glebowego.

Opracowując syntetycznie wyniki analiz gleby na zawartość K₂O sporządzono strukturę procentową zasobności w ten składnik gleb gminy :

- ✓ zasobność bardzo niska i niska - 28%
- ✓ zasobność średnia - 49 %
- ✓ zasobność wysoka i bardzo wysoka – 23 %

Zawartość magnezu

Zasobność gleb w magnez na terenie omawianej gminy jest optymalna. Wiąże się ona przede wszystkim z zawartością próchnicy, składem granulometrycznym i uwilgotnieniem. Gleby o mocniejszym składzie granulometrycznym oraz bardziej próchniczne zawierają większą ilość przyswajalnego magnezu, w przeciwieństwie do gleb lekkich zaliczanych do I i II kategorii agronomicznej.

Procentowy udział gleb w poszczególnych klasach zasobności :

- ✓ zasobność b. niska i niska – 31 %
- ✓ zasobność średnia - 43 %
- ✓ zasobność wysoka i bardzo wysoka – 26 %

PODSUMOWANIE

Badania gleb na podstawowe składniki pokarmowe pokazują zleceniodawcom jak racjonalnie stosować nawożenie, które parametry gleby są optymalna a jakie należy uzupełnić.

Uregulowanie odczynu gleby jest podstawą do racjonalnego i efektywnego nawożenia, jest sposobem na minimalizację kosztów związanych z nawożeniem oraz jednym z elementów technologii produkcji gwarantującej uzyskanie dobrych jakościowo plonów.

Wapnowanie pozwala zahamować procesy związane z chemiczną degradacją gleb. Nie można jednak całości kosztów związanych z wapnowaniem zrzucić na rolnika jako użytkownika gleby.

Gleba to dobro wspólne, na którym produkuje się żywność dla ogółu społeczeństwa.

Agrochemiczna Usługa Rolnictwa
mgr inż. *Jana Janda*



OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA

W RZESZOWIE

35-021 Rzeszów, ul. Prof. L. Chmaja 3

tel./fax 017 8542716, 017 8542776

Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy

Badany okres: 2021 r., Nabywca: Urząd Gminy Świlcza

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	pożądane	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	101,19	99	0	0	14	85	0	20	46	21	6	6	64	11	10	6	8
		100%	0%	0%	14%	85%	0%	20%	47%	21%	6%	6%	65%	11%	10%	6%	8%
Użytki zielone	0,50	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		100%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Użytki rolne	101,69	100	0	0	14	86	0	21	46	21	6	6	65	11	10	6	8
		100%	0%	0%	14%	86%	0%	21%	46%	21%	6%	6%	65%	11%	10%	6%	8%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	99	15	43	24	8	9	8	19	8	15	11	20	43	19	6	
	100%	15%	44%	24%	8%	9%	8%	19%	8%	15%	11%	20%	44%	19%	6%	
Użytki zielone	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	
Użytki rolne	100	16	43	24	8	9	8	20	49	8	15	11	20	43	20	6
	100%	16%	43%	24%	8%	9%	8%	20%	49%	8%	15%	11%	20%	43%	20%	6%

Ilość przebadanych gospodarstw: 11

2021-12-21 Anna Janda

Sporządził

Kierownik Działu
Agrochemicznej Obsługi Rolnictwa

Anna Janda
mgr inż. Anna Janda

Zatwierdził



OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA

W RZESZOWIE

35-021 Rzeszów, ul. Prof. L. Chmaja 3

tel./fax 017 8542716, 017 8542776

Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy

Badany okres: 2021 r., Nabywca: Urząd Gminy Świlcza

RAZEM: Województwo: PODKARPACKIE, Powiat: rzeszowski, Gmina: Świlcza, Ilość przebadanych gospodarstw: 11

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	pożądane	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	101,19	99	0	0	14	85	0	20	46	21	6	6	64	11	10	6	8
		100%	0%	0%	14%	86%	0%	20%	47%	21%	6%	6%	65%	11%	10%	6%	8%
Użytki zielone	0,50	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		100%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Użytki rolne	101,69	100	0	0	14	86	0	21	46	21	6	6	65	11	10	6	8
		100%	0%	0%	14%	86%	0%	21%	46%	21%	6%	6%	65%	11%	10%	6%	8%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	99	15	43	24	8	9	8	19	49	8	15	11	20	43	19	6
	100%	15%	44%	24%	8%	9%	8%	19%	50%	8%	15%	11%	20%	44%	19%	6%
Użytki zielone	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Użytki rolne	100	16	43	24	8	9	8	20	49	8	15	11	20	43	20	6
	100%	16%	43%	24%	8%	9%	8%	20%	49%	8%	15%	11%	20%	43%	20%	6%

Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy. Badany okres: 2021 r., Nabywca: Urząd Gminy Świlcza

Województwo: PODKARPACKIE, Powiat: rzeszowski, Gmina: Świlcza, Miejscowość: Świlcza, Ilość przebadanych gospodarstw: 5

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	pożądane	wskaźnikowe	ograniczone	zbędne
Grunty orne	48,38	55	0	0	10	45	0	11	30	12	1	1	39	8	6	1	1
		100%	0%	0%	18%	82%	0%	20%	54%	22%	2%	2%	70%	15%	11%	2%	2%
Użytki zielone	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Użytki rolne	48,38	55	0	0	10	45	0	11	30	12	1	1	39	8	6	1	1
		100%	0%	0%	18%	82%	0%	20%	54%	22%	2%	2%	70%	15%	11%	2%	2%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	55	7	21	18	3	6	1	7	27	7	13	11	13	23	5	3
	100%	13%	38%	33%	5%	11%	2%	13%	48%	13%	24%	20%	24%	42%	9%	5%
Użytki zielone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Użytki rolne	55	7	21	18	3	6	1	7	27	7	13	11	13	23	5	3
	100%	13%	38%	33%	5%	11%	2%	13%	48%	13%	24%	20%	24%	42%	9%	5%

Województwo: PODKARPACKIE, Powiat: rzeszowski, Gmina: Świlcza, Miejscowość: Trzciana, Ilość przebadanych gospodarstw: 3

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	pożądane	wskaźnikowe	ograniczone	zbędne
Grunty orne	38,12	26	0	0	4	22	0	3	5	8	5	5	8	2	4	5	7
		100%	0%	0%	15%	85%	0%	12%	19%	31%	19%	19%	31%	8%	15%	19%	27%
Użytki zielone	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Użytki rolne	38,12	26	0	0	4	22	0	3	5	8	5	5	8	2	4	5	7
		100%	0%	0%	15%	85%	0%	12%	19%	31%	19%	19%	31%	8%	15%	19%	27%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	26	7	13	1	3	2	6	6	13	1	0	0	6	12	6	2
	100%	27%	49%	4%	12%	8%	23%	23%	50%	4%	0%	0%	23%	46%	23%	8%
Użytki zielone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Użytki rolne	26	7	13	1	3	2	6	6	13	1	0	0	6	12	6	2
	100%	27%	49%	4%	12%	8%	23%	23%	50%	4%	0%	0%	23%	46%	23%	8%

Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy. Badany okres: 2021 r., Nabywca: Urząd Gminy Świlcza

Województwo: PODKARPACKIE, Powiat: rzeszowski, Gmina: Świlcza, Miejscowość: Woliczka, Ilość przebadanych gospodarstw: 3

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	pożądane	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	14,69	18	0	0	0	18	0	6	11	1	0	0	17	1	0	0	0
		100%	0%	0%	0%	100%	0%	33%	61%	6%	0%	0%	94%	6%	0%	0%	0%
Użytki zielone	0,50	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		100%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Użytki rolne	15,19	19	0	0	0	19	0	7	11	1	0	0	18	1	0	0	0
		100%	0%	0%	0%	100%	0%	37%	58%	5%	0%	0%	95%	5%	0%	0%	0%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	18	1	9	5	2	1	1	6	9	0	2	0	1	8	8	1
	100%	6%	49%	28%	11%	6%	6%	33%	50%	0%	11%	0%	6%	44%	44%	6%
Użytki zielone	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Użytki rolne	19	2	9	5	2	1	1	7	9	0	2	0	1	8	9	1
	100%	11%	47%	26%	11%	5%	5%	37%	47%	0%	11%	0%	5%	42%	48%	5%

2021-12-21 Anna Janda

.....
Sporządził

Agrochemicznej Obsługi Rolnictwa

mgr inż. Anna Janda

.....
Zatwierdził