



OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA

W KRAKOWIE

30-134 Kraków, ul. Kołowa 3

tel./fax 12 637-04-61

www.schr.gov.pl, oschr@schr.krakow.pl

DZIAŁ LABORATORYJNY



AB 759

Nabywca: **Gmina Mszana Dolna**
 Zleceniodawca: **Urząd Gminy Mszana Dolna**
 Dotyczy:
 Miejscowość: **Kasinka Mała**
 Gmina: **Mszana Dolna**
 Powiat: **limanowski**
 Województwo: **MAŁOPOLSKIE**
 Adres: **ul.Spadochroniarzy 6, 34-730 Mszana Dolna**

Kraków, dnia 2017-09-28

Informacje od klienta:

Powierzchnia ogólna użytków rolnych: 0,00 ha
 Przebadana powierzchnia ogólna uż.rolnych: 18,20 ha
 w tym: gr. orne 8,65 ha
 uż. zielone 9,55 ha

Sprawozdanie z badań nr GR/613/2017

do umowy/zlecenia nr GR/613/2017.

- Obiekt badany: gleba mineralna.
- Cel analizy: do celów własnych
- Próbkę pobrane przez Zleceniodawcę.
- Próbkę dostarczył Wojciech Matoga.
- Stan próbek bez uwag.
- Data przyjęcia próbek do badania: 2017-09-13; Badania wykonano w dniach: 2017-09-13 do 2017-09-28.
- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
- Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań akredytowanych, wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone ⁽ⁿ⁾ oraz nieakredytowaną ocenę wyników oznaczoną ⁽ⁿ⁾.

Tabela wyników

Kod laboratoryjny próbki	Informacje ogólne			Kwasowość		Potrzeby wapnowania ⁽ⁿ¹⁾	Zawartość składników przyswajalnych (w mg/100 g gleby)					
	Oznaczenie próbki przez Klienta	Rodzaj użytku	Kategoria agronomiczna gleby	pH w KCl	Odczyn ⁽ⁿ¹⁾		Fosfor		Potas		Magnez	
							P ₂ O ₅	Ocena ⁽ⁿ¹⁾	K ₂ O	Ocena ⁽ⁿ¹⁾	Mg	Ocena ⁽ⁿ¹⁾
GR/613/1	1	zielone	średnia	3,7	bardzo kwaśny	konieczne	7,0	niska	13,0	średnia	2,8	bardzo niska
GR/613/2	2	orne	średnia	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	8,2	niska	14,0	średnia	6,8	średnia
GR/613/3	3	orne	średnia	3,7	bardzo kwaśny	konieczne	13,6	średnia	10,5	niska	3,0	bardzo niska
GR/613/4	4	orne	średnia	3,7	bardzo kwaśny	konieczne	22,7	bardzo wysoka	12,0	niska	1,8	bardzo niska
GR/613/5	5	zielone	średnia	5,1	kwaśny	wskazane	6,6	niska	12,5	niska	10,6	bardzo wysoka
GR/613/6	6	orne	średnia	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	20,5	bardzo wysoka	9,0	niska	3,2	niska
GR/613/7	7	zielone	średnia	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	1,8	bardzo niska	7,0	bardzo niska	9,1	bardzo wysoka
GR/613/8	8	zielone	średnia	4,9	kwaśny	potrzebne	2,2	bardzo niska	12,0	niska	25,4 ⁽ⁿ⁾	bardzo wysoka
GR/613/9	9	orne	średnia	5,1	kwaśny	potrzebne	8,0	niska	15,0	średnia	14,4	bardzo wysoka
GR/613/10	10	zielone	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	2,9	bardzo niska	3,0	bardzo niska	7,6	wysoka
GR/613/11	11	zielone	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	1,0	bardzo niska	6,0	bardzo niska	9,8	bardzo wysoka
GR/613/12	12	zielone	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	9,3	niska	5,0	bardzo niska	10,6	bardzo wysoka
GR/613/13	13	orne	średnia	7,0	obojętny	zbędne	16,8	wysoka	12,5	niska	8,8	wysoka
GR/613/14	14	orne	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	9,4	niska	6,5	bardzo niska	7,4	wysoka
GR/613/15	15	orne	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	2,1	bardzo niska	20,0	średnia	6,1	średnia
GR/613/16	16	zielone	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	3,3	bardzo niska	4,5	bardzo niska	11,0	bardzo wysoka
GR/613/17	17	zielone	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	1,0	bardzo niska	5,5	bardzo niska	12,0	bardzo wysoka
GR/613/18	18	orne	ciężka	4,4	bardzo kwaśny	konieczne	14,7	średnia	28,0	wysoka	12,7	wysoka

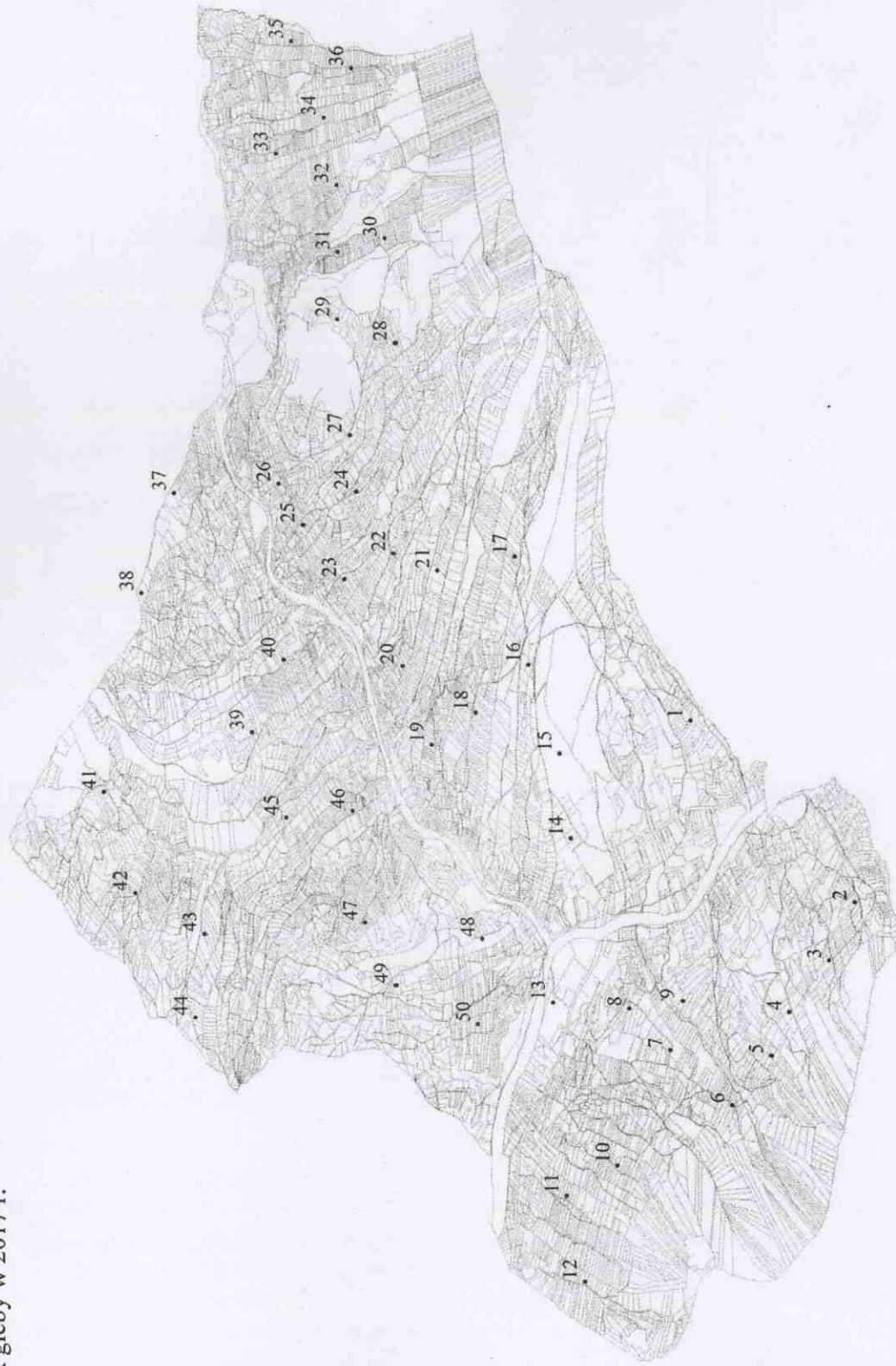
Tabela wyników

Kod laboratoryjny próbki	Informacje ogólne			Kwasowość			Zawartość składników przyswajalnych (w mg/100 g gleby)					
	Oznaczenie próbki przez Klienta	Rodzaj użytku	Kategoria agronomiczna gleby	pH w KCl	Odczyn ⁽ⁿ⁾¹	Potrzeby wapnowania ⁽ⁿ⁾¹	Fosfor		Potas		Magnez	
							P ₂ O ₅	Ocena ⁽ⁿ⁾¹	K ₂ O	Ocena ⁽ⁿ⁾¹	Mg	Ocena ⁽ⁿ⁾¹
GR/613/19	19	orne	średnia	4,6	kwaśny	konieczne	12,3	średnia	28,5	bardzo wysoka	7,4	wysoka
GR/613/20	20	orne	średnia	4,9	kwaśny	konieczne	18,5	wysoka	17,0	średnia	8,2	wysoka
GR/613/21	21	zielone	ciężka	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	2,9	bardzo niska	6,5	bardzo niska	18,8 ⁽ⁿ⁾	bardzo wysoka
GR/613/22	22	orne	ciężka	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	8,5	niska	30,0	wysoka	19,6 ⁽ⁿ⁾	bardzo wysoka
GR/613/23	23	orne	ciężka	4,6	kwaśny	konieczne	9,5	niska	28,0	wysoka	14,4	bardzo wysoka
GR/613/24	24	zielone	ciężka	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	25,0	bardzo wysoka	5,0	bardzo niska	4,8	niska
GR/613/25	25	zielone	ciężka	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	8,7	niska	5,0	bardzo niska	10,2	wysoka
GR/613/26	26	zielone	ciężka	4,4	bardzo kwaśny	konieczne	2,2	bardzo niska	7,5	bardzo niska	9,8	średnia
GR/613/27	27	zielone	średnia	4,3	bardzo kwaśny	konieczne	4,6	bardzo niska	3,0	bardzo niska	10,6	bardzo wysoka
GR/613/28	28	zielone	średnia	4,1	bardzo kwaśny	konieczne	0,6 ⁽ⁿ⁾	bardzo niska	4,0	bardzo niska	12,7	bardzo wysoka
GR/613/29	29	zielone	ciężka	4,4	bardzo kwaśny	konieczne	4,9	bardzo niska	5,0	bardzo niska	11,0	wysoka
GR/613/30	30	zielone	średnia	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	4,1	bardzo niska	3,0	bardzo niska	2,3	bardzo niska
GR/613/31	31	zielone	średnia	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	5,6	niska	4,0	bardzo niska	7,6	wysoka
GR/613/32	32	zielone	średnia	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	0,7 ⁽ⁿ⁾	bardzo niska	2,5	bardzo niska	3,2	niska
GR/613/33	33	zielone	średnia	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	3,1	bardzo niska	3,0	bardzo niska	6,4	średnia
GR/613/34	34	orne	średnia	4,2	bardzo kwaśny	konieczne	4,0	bardzo niska	17,5	średnia	11,5	bardzo wysoka
GR/613/35	35	orne	średnia	3,9	bardzo kwaśny	konieczne	5,3	niska	12,0	niska	3,7	niska
GR/613/36	36	zielone	średnia	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	10,3	średnia	5,0	bardzo niska	3,5	niska
GR/613/37	37	zielone	średnia	4,5	bardzo kwaśny	konieczne	25,8	bardzo wysoka	25,0	wysoka	10,6	bardzo wysoka
GR/613/38	38	orne	średnia	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	24,3	bardzo wysoka	28,0	bardzo wysoka	7,1	wysoka
GR/613/39	39	orne	ciężka	4,6	kwaśny	konieczne	9,3	niska	11,0	niska	8,2	średnia
GR/613/40	40	orne	ciężka	4,5	bardzo kwaśny	konieczne	20,4	bardzo wysoka	42,0	bardzo wysoka	8,8	średnia
GR/613/41	41	zielone	ciężka	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	5,0	bardzo niska	9,0	bardzo niska	6,1	średnia
GR/613/42	42	zielone	ciężka	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	1,4	bardzo niska	5,5	bardzo niska	6,1	średnia
GR/613/43	43	orne	ciężka	5,2	kwaśny	konieczne	4,0	bardzo niska	80,0 ⁽ⁿ⁾	bardzo wysoka	20,4 ⁽ⁿ⁾	bardzo wysoka
GR/613/44	44	orne	średnia	3,8	bardzo kwaśny	konieczne	12,9	średnia	15,0	średnia	7,1	wysoka
GR/613/45	45	zielone	średnia	5,0	kwaśny	potrzebne	5,0	bardzo niska	7,5	bardzo niska	10,2	bardzo wysoka
GR/613/46	46	zielone	ciężka	4,2	bardzo kwaśny	konieczne	3,8	bardzo niska	17,0	średnia	10,6	wysoka
GR/613/47	47	orne	średnia	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	15,5	wysoka	28,0	bardzo wysoka	9,8	bardzo wysoka
GR/613/48	48	orne	średnia	4,7	kwaśny	konieczne	5,0	bardzo niska	14,0	średnia	11,5	bardzo wysoka
GR/613/49	49	orne	średnia	3,7	bardzo kwaśny	konieczne	12,3	średnia	12,0	niska	1,7	bardzo niska
GR/613/50	50	orne	ciężka	5,2	kwaśny	konieczne	23,4	bardzo wysoka	40,0	bardzo wysoka	10,6	wysoka

MONITORING STANU ŚRODOWISKA GLEBOWEGO

Gmina: Mszana Dolna
Obręb: Kasinka Mała

Punkty poboru próbek gleby w 2017 r.



Sporządził: Wojciech Matoga



OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA W KRAKOWIE

Stan gleb na terenie gminy Mszana Dolna na podstawie badań w 2017 roku

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Krakowie przeprowadziła w 2017 roku badania gleb na terenie gminy Mszana Dolna w miejscowości Kasinka Mała. Przeanalizowano 50 próbek, które reprezentują obszar 18,20 ha co odnosi się do 0,22 % powierzchni użytków rolnych gminy.

W dostarczonych próbkach wykonano oznaczenia odczynu (pH), zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu zgodnie z polskimi normami oraz procedurami obowiązującymi w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Krakowie. Celem badania była ocena stanu gleb.

Z przeprowadzonych w 2017 roku badań wynika, że na terenie gminy Mszana Dolna w miejscowości Kasinka Mała gleby bardzo kwaśne (pH<4,5) stanowią 76%, kwaśne (pH 4,6-5,5) – 22% i obojętne (pH 6,6-7,2) – 2% analizowanych gleb użytków rolnych. Wartość pH ma znaczenie dla prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin, bowiem decyduje między innymi o tym, co żyje w danej glebie, wpływa na jakość i tempo powstawiania próchnicy, decyduje o dostępności składników pokarmowych dla roślin. Poprawę odczynu można uzyskać poprzez wapnowanie. Przy ustalaniu wysokości dawek wapna należy uwzględnić kategorię agronomiczną gleby i odczyn. Na przebadanym terenie dawki te kształtować się będą od 6,0 t do 1,0 t CaO na 1 ha. Spośród przebadanych aktualnie użytków rolnych dla 90% gleb w miejscowości Kasinka Mała zaleca się wapnowanie jako zabieg konieczny, dla 6% gleb jako potrzebny, dla 2% gleb jako wskazany i dla 2% gleb jako zbędny. Celem wapnowania jest obniżenie kwasowości oraz poprawa właściwości chemicznych, fizycznych i biologicznych gleby na dłuższy czas. Oprócz znajomości odczynu konieczna jest wiedza o zasobności gleb i cykliczne oznaczanie w niej przede wszystkim przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu. Ocena zawartości tych makroskładników jest niezbędna do określenia wysokości dawek nawozów gwarantujących prawidłowy wzrost roślin uprawnych jak i utrzymanie na odpowiednim poziomie zasobności gleby. Poprawne zaopatrzenie roślin w fosfor skutkuje dobrym ukorzeniem się roślin, zwiększa odporność na suszę i mróz, korzystnie wpływa na plonowanie i dojrzewanie nasion. Potas jest odpowiedzialny za gospodarkę wodną roślin, optymalne dawki podnoszą odporność roślin na suszę,

ograniczają podatność roślin na porażenie przez choroby i szkodniki. Wyniki analiz wskazują na braki makroelementów tj. fosforu (68% gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości), potasu (62% gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości), magnezu (20% gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości).

Dostępność podstawowych składników pokarmowych jest najlepsza przy wartości pH 5,6-7,2 czyli przy odczynie lekko kwaśnym i obojętnym – tylko 2% przebadanych gleb mieści się w tym przedziale. Specyfiką obszarów użytkowanych rolniczo jest proces zakwaszania się gleby. Gleby silnie zakwaszone (pH<4,5) (na przebadanym obszarze 76% gleb ma odczyn bardzo kwaśny) lub z wyczerpanymi rezerwami przyswajalnych składników pokarmowych wykazują małą produktywność i z trudem ulegają wzbogaceniu w składniki nawet po zastosowaniu wysokich dawek nawozów. Oznacza to, że gleby bardzo kwaśne i kwaśne należy systematycznie wapnować. Racjonalny system uprawy roli i roślin, odpowiednie zmianowanie, nawożenie organiczne pozwolą na utrzymanie gleby w dobrej kondycji.

Wnioski

- Zakwaszenie gleb wywołuje szereg niekorzystnych skutków zarówno z roślinnego jak i ekologicznego punktu widzenia.
- Niedobory składników pokarmowych ograniczają wzrost roślin.
- Do wapnowania należy używać tylko środków odkwaszających, mających certyfikat upoważniający do stosowania ich w rolnictwie
- W celu kontroli stanu gleb wskazane jest coroczne badanie około 20% użytków rolnych z terenu wsi a powtórne badania należałoby przeprowadzać po 4 latach.

Opracowano:
D.Deja
DAOR OSChR Kraków

Kierownik Działu
chemicznej Obsługi Rolnictwa

inż. Danuta Deja

