



Analiza ryzyka możliwości wystąpienia przekroczenia kadmu we wskazanym gatunku rośliny na podstawie wyników badań wybranych parametrów gleby

Tab. 1. Informacje podstawowe.

Zleceniodawca:	-	Próba dostarczona przez:	Producent
Planowana uprawa:	Burak	Data pobrania próby:	25.11.2024
Dopuszczalne stężenie kadmu w uprawianym gatunku rośliny:	0.06 mg/kg ś.m.	Obręb i numery działek badanego stanowiska:	2.1
Data wykonania badania:	27.11-06.12.2024		

Tab. 2. Parametry, które istotnie wpływają na pobieranie kadmu przez rośliny. Wynikom przypisano odpowiednie poziomy oraz podano bezpieczną wartość danego parametru jaką należy utrzymać w glebie, aby ograniczyć ryzyko wystąpienia przekroczenia w planowanej uprawie.

Badany parametr	Wynik	Jednostka	Bezpieczna wartość		Poziom
			od	do	
Odczyn gleby (pH w H ₂ O)	7.69	-	6.7	7.4	Za wysoki
Próchnica	1.75	%	>3		Niski
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego	>70		>70		Prawidłowy

Tab. 3. Zawartość wybranych pierwiastków w glebie które istotnie wpływają na możliwość wystąpienia przekroczenia kadmu w roślinie. wraz z określeniem formy ich dostępności względem roślin. Określony poziom zawartości danego pierwiastka oparty jest o wynik i przedział bezpiecznej zawartości jaki należałoby utrzymać w glebie, aby ograniczyć ryzyko wystąpienia przekroczenia w planowanej uprawie.

Pula łatwo dostępnych dla roślin form pierwiastków [mg/dm ³]							
Zawartość kadmu w badanej formie				Zawartość pierwiastków ograniczających pobieranie kadmu			
Badany parametr	Wynik	Bezpieczna wartość	Poziom zawartości	Badany parametr	Wynik	Bezpieczna wartość	
						od	do
Kadm (Cd ₁)	0.043	<0.010	Średni	Wapń (Ca ₁)	1906	1500	2500
Kadm (Cd ₂)	0.017	<0.010	Niski	Cynk (Zn ₁)	2.3	2	20

Ca₁, Zn₁, Cd₁ - ekstrahowane w CH₃COOH; Cd₂ - ekstrahowany w CaCl₂

Pula dostępnych dla roślin form pierwiastków [mg/dm ³]							
Zawartość kadmu w badanej formie				Zawartość pierwiastków ograniczających pobieranie kadmu			
Badany parametr	Wynik	Bezpieczna wartość	Poziom zawartości	Badany parametr	Wynik	Bezpieczna wartość	
						od	do
Kadm (Cd ₃)	0.32	<0.050	Wysoki	Cynk (Zn ₂)	7.6	4	150
				Żelazo (Fe ₁)	24	8	300
				Mangan (Mn ₁)	5.1	4	100
				Miedź (Cu ₁)	1.0	2	20

Zn₂, Fe₁, Mn₁, Cu₁, Cd₃ - ekstrahowane w EDTA, Ca(CH₃COO)₂, C₃H₄(OH)(COOH)

Pula wszystkich możliwych do pobrania (potencjalnie dostępnych) form pierwiastków [mg/kg s.m.]							
Zawartość kadmu w badanej formie				Zawartość pierwiastków ograniczających pobieranie kadmu			
Badany parametr	Wynik	Bezpieczna wartość	Poziom zawartości	Badany parametr	Wynik	Bezpieczna wartość	
						od	do
Kadm (Cd ₄)	0.34	<0.100	Średni	Cynk (Zn ₃)	12.4	8.5	51
				Żelazo (Fe ₂)	572	595	3800
				Mangan (Mn ₂)	175	93.5	1100
				Miedź (Cu ₂)	2.9	4.25	20

Zn₃, Fe₂, Mn₂, Cu₂, Cd₄ - ekstrahowane w HCl

Ryzyko wystąpienia przekroczenia kadmu na podstawie wyników analizy wybranych parametrów gleby

Burak	Średnie
-------	---------

Ryzyko wystąpienia przekroczenia może być niskie, niskie/średnie, średnie, średnie/wysokie, wysokie i bardzo wysokie. Analiza nie uwzględnia wszystkich czynników wpływających na ostateczną zawartość kadmu w roślinie. Przed podjęciem decyzji o uprawie, Producent powinien zweryfikować czy pozostałe czynniki nie wpłyną na zwiększoną akumulację kadmu przez uprawianą roślinę. Zestaw niezbędnych informacji znajduje w dołączonym do sprawozdania dokumencie: "Co wpływa na pobieranie kadmu przez rośliny".