



Kiedy wapnować?

1. Najlepszy agrotechnicznie termin wapnowania wyznacza częstotliwość uprawy roślin o małej tolerancji na zakwaszenie; do takich należą rzepak, burak cukrowy, lucerna, koniczyna czerwona, jęczmień.
2. Zasadą jest wapnowanie pola w roku uprawy przedplonu roślin wrażliwych, a więc pod zboża.
3. Przy braku wapnowania pod przedplon pole wapnujemy natychmiast po zbiorze przedplonu, a więc pod podorywkę.
4. W przypadku zaobserwowania, po wschodach roślin, specyficznych objawów, które po przeanalizowaniu gleby wskazują na odczyn, można pogłównie zastosować niewielką ilość nawozu wapniowego (około 1 tony), lecz zawsze w formie węglanowej.

Zapamiętaj!

Wapno defekacyjne z cukrowni jest bardzo dobrym nawozem wapniowym, gdyż ...

- szybko podnosi odczyn gleby, a tym samym eliminuje niekorzystne oddziaływanie niskiego odczynu na uprawianą roślinę;
- poprawia strukturę gleby i umożliwia roślinom lepsze pobieranie składników pokarmowych;
- oprócz wapnia zawiera także magnez, fosfor i azot, a więc nie tylko odkwasza, lecz także żywi uprawiane rośliny;
- zawiera i dostarcza roślinom mikroskładników (miedź, cynk, mangan);
- może być stosowany w każdym terminie agrotechnicznym w dawkach wynikających z oceny potrzeb wapnowania, jak i aktualnego stanu zakwaszenia gleb;
- jest dobrze przygotowany do wysiewu, a stopień granulacji zapewnia szybkie działanie odkwaszające,
- nawóz stosowany w zalecanych dawkach działa przez okres 4 - 5 lat od zabiegu.

Broszurę opracował prof. Witold Grzebisz, Kierownik Katedry Chemii Rolnej Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.

Dalsze informacje na temat zastosowania wapna defekacyjnego z cukrowni można uzyskać w dziale surowcowym cukrowni.



Wapnowanie gleb wapnem defekacyjnym z cukrowni

Dlaczego wapnowanie jest tak ważne?

Podstawą wydajnej uprawy buraków cukrowych jest odpowiednio dostosowane wapnowanie gwarantujące udostępnienie roślinom wszelkich składników pokarmowych – przede wszystkim azotu. Ponadto wpływa ono na skuteczne polepszenie struktury gleby i uaktywnienie mikroorganizmów glebowych.

Jak stwierdzić potrzebę wapnowania pola?

Obserwuj stan roślin po siewie, w czasie wegetacji oraz pojawiające się chwasty:

1. Zahamowanie wzrostu roślin uprawnych: słabe krzewienie się zbóż, żółknięcie dolnych liści, słabe ukorzenie się i wypadanie roślin z łanu; w rezultacie, pomimo nawożenia azotem, fosforem i potasem niskie plony nasion, ziarna, bulw, korzeni.
2. Pojawienie się na polu wskaźnikowych chwastów, charakterystycznych dla kwaśnego odczynu gleby, takich jak *czerewiec roczny*, *sporek polny*, *kłósówka miękka* (odczyn bardzo kwaśny) oraz *rumian polny*, *kostrzewa owcza*, *rzodkiew świrzepa* (odczyn kwaśny).
3. Systematycznie, to znaczy, co 3 - 4 lata kontroluj odczyn gleby w laboratorium agrochemicznym. Gdy nie wiesz jak to zrobić, kontaktuj się z pracownikiem takiego laboratorium lub z inspektorem z Twojej cukrowni.

Zapamiętaj !

Rośliny uprawne plonują najlepiej, gdy gleba ma odczyn zgodny z zakresem podanym w tabeli 1.

Tabela 1: Optymalny odczyn gleby dla ważniejszych roślin uprawnych

Gatunek rośliny uprawnej	Odczyn optymalny	Gatunek rośliny uprawnej	Odczyn optymalny
Pszenica	5,5 – 7	Łubin żółty	4 – 5
Żyto	5 – 6	Lucerna	6 – 7,5
Jęczmień	6 – 7	Koniczyna czerwona	6 – 7
Owies	5 – 6	Burak cukrowy	6 – 7
Kukurydza	6 – 7	Ziemniak	4,5 – 6
Groch	6 – 7	Rzepak	6 – 7
Fasola	6 – 7	Len	5 - 6
Bobik	6 – 7		

Jak ustalić dawkę wapna?

Dawkę nawozu wapniowego ustala się w oparciu o kategorię agronomiczną gleby i jej odczyn (tabela 2).

Tabela 2:
Dawki wapna z cukrowni, t/ha

Kategoria agronomiczna gleby	Odczyn gleby		
	bardzo kwaśny*	kwaśny	lekko-kwaśny
Bardzo lekka	10,0	6,5	3,0
Lekka	11,0	8,0	5,0
Średnia	15,0	10,0	5,5
Ciężka	20,0	10,0	6,5

* przy odczynie bardzo kwaśnym gleb w pierwszym roku zastosuj tylko 1/2 zalecanej dawki, a pozostałą część w roku drugim, po ponownym zbadaniu odczynu gleby.

Zapamiętaj !

Nie wapnij gleby, której odczyn przekracza wielkość podaną w tabeli 3

Tabela 3:
Optymalny odczyn gleb w zależności od kategorii agronomicznej (wg zaleceń Okręgowych Stacji Chemiczno-Rolniczych)

Kategoria agronomiczna gleby	Optymalny odczyn gleby
Bardzo lekka	5,1 – 5,5
Lekka	5,6 – 6,0
Średnia	6,1 – 6,5
Ciężka	6,6 – 7,0

Wapno defekacyjne z cukrowni

Tabela 4:
Charakterystyka wapna defekacyjnego z cukrowni

Składnik nawozu	Formuła chemiczna	Zawartość %
Zawartość wody	H ₂ O	30
Wapno	CaO	30
Magnez	MgO	1,0
Fosfor	P ₂ O ₅	1,0
Azot	N	0,5

Tabela 5:
Dawka składników pokarmowych wprowadzona z określoną ilością wapna defekacyjnego, kg/ha*

Składnik pokarmowy	Dawka wapna defekacyjnego		
	3 t/ha	6 t/ha	8 t/ha
Magnez, MgO	30	60	80
Fosfor, P ₂ O ₅	30	60	80
Azot, N	15	30	40
Miedź, Cu	0,027	0,054	0,072
Cynk, Zn	0,090	0,180	0,240
Mangan, Mn	0,240	0,480	0,640

* w ciągu 2 - 3 lat od zwapnowania pola o taką ilość składników można ograniczyć nawożenie nawozami mineralnymi