

**Innowacje w rolnictwie i na obszarach wiejskich
– dobre przykłady, dobre praktyki**

Razem możemy więcej (2)

W poprzednim numerze Kuriera Rolniczego (nr 4/kwiecień 2017 r.) rozpoczęliśmy cykl artykułów dot. promowania dobrych praktyk w zakresie rozwiązań innowacyjnych dla rolników i obszarów wiejskich. Jest to jedno z zadań Sieci na rzecz innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich (SIR). Dlatego też chcemy tutaj pokazywać to co ciekawego, innowacyjnego dzieje się w opolskim rolnictwie, chcemy pokazać czym zajmują się opolskie firmy opracowujące i wdrażające innowacyjne rozwiązania na rzecz rolnictwa i na rzecz obszarów wiejskich. Wiele interesujących, innowacyjnych rozwiązań służących rolnikom zostało już wdrożonych, wielu już z nich korzysta, ale wielu rolników jeszcze nie miało możliwości zapoznać się z nimi. Każdego kto chciałby być na bieżąco, wiedzieć co ciekawego dzieje się na Opolszczyźnie w zakresie innowacji dla rolnictwa, zapraszamy do czytania naszych artykułów pod wspólnym tytułem „Razem możemy więcej”.



SIEĆ NA RZECZ
INNOWACJI W ROLNICTWIE
I NA OBSZARACH WIEJSKICH



POGOTOWIE
NAWOZOWE

Kolejny z artykułów nt. innowacji, poświęcamy portalowi *Pogotowie nawozowe*. Portal został zainicjowany i opracowany przez specjalistów z woj. opolskiego, jako narzędzie pomagające rolnikom uzyskać w każdym momencie informacje dotyczące praktycznych wskazówek dotyczących nawożenia.

Pogotowie nawozowe to portal poświęcony tematyce nawożenia ujętej w prosty i zrozumiały sposób. Można tam znaleźć m.in. szereg krótkich publikacji, w których zostały opisane metody, jak

stosować nawozy, tak aby w pełni wykorzystać ich działanie. Dzięki temu rolnicy mogą zwiększać produkcję i liczyć na obniżenie kosztów, co jest ważne dla każdego gospodarstwa rolnego. Jak mówi twórca portalu: „(...) zależy nam też na obalaniu szkodliwych mitów dotyczących nawożenia oraz propagowaniu uczciwych praktyk w zakresie sprzedaży nawozów, stąd pod każdym artykułem znajduje się odwołanie do źródeł naukowych, na podstawie których tekst został opracowany”. Poruszane zagadnie-

nia przez autorów, idealnie wpisują się w obecny zakres prac polowych, a informacje w nich zawarte na pewno pomogą rolnikom w podejmowaniu właściwych decyzji. W najnowszych publikacjach poruszane są takie tematy jak:


- „Sól gorzka, czyli siedmiowodny siarczan magnezu”,
- „Wiosną też można wapnować!”
- „Kukurydza na azotniaku”,
- „Rzepak nie znosi kwaśnych gleb”,
- „Badanie gleby – konieczność czy zbędny wydatek?”.

Na portalu łatwo znaleźć tematy, które najbardziej Cię interesują, wystarczy wpisać w wyszukiwarce słowa kluczowe lub przejrzeć tytuły w zakładce „AKTUALNOŚCI”.

www.pogotowienawozowe.pl

[AKTUALNOŚCI](#)
[WIEDZA](#)
[NAWOZY](#)
[KONTAKT](#)

AKTUALNOŚCI




Sól gorzka, czyli siedmiowodny siarczan magnezu

28 marca 2017

Siarka i magnez są pierwiastkami niezbędnymi roślinie do wzrostu. Wizualne objawy niedoboru obu składników pokarmowych są do siebie zbliżone, objawiają się utratą zielonego koloru liści. Najprostszym i najtańszym źródłem S i Mg jest siarczan magnezu siedmiowodny stosowany do oprysków.

[Więcej](#)




Wiosną też można wapnować!

17 marca 2017

Zabieg wapnowania wykonuje się po żniwach lub późną jesienią, aby dobrze wymieszać wapno z glebą. W niesprzyjających warunkach pogodowych, niektóre prace w gospodarstwie mogą zostać zaniedbane. Jeśli nie zdążyliśmy wysiać nawozów wapniowych w poprzednim sezonie, możemy wybrać termin wiosenny, który zawsze przyniesie pozytywne efekty.

[Więcej](#)






Kukurydza na azotniaku

6 marca 2017

Rozmowa dr. inż. Witoldem Rzepińskim z Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży, wywiad prowadzi Bolesław Pilarek

[Więcej](#)

www.pogotowienawozowe.pl

GREENLINE: 77 553 20 53



AKTUALNOŚCI

WIEDZA

NAWOZY

KONTAKT



Szukaj

Jak sobie radzić z suszą?



Jedyny niezależny serwis o wapnowaniu, gdzie dowiesz się, jak zwiększyć plony mądrze inwestując w produkty, które naprawdę działają.

POMOŻEMY CI DOBRAĆ NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE NAWOZOWE



wpisz swój numer telefonu



WYŚLIJ

Na portalu Pogotowie nawozowe znajduje się także zakładka „WIEDZA” gdzie można dowiedzieć się jaką rolę pełnią poszczególne pierwiastki w glebie, co wynika z ich niedoborów lub nadmiaru oraz jakie formy przyswajają rośliny, wiedza ta na pewno przyda się przy doborze ilości i rodzaju nawozów.

www.pogotowienawozowe.pl

GREENLINE: 77 553 20 53



AKTUALNOŚCI

WIEDZA

NAWOZY

KONTAKT



1 H Wodór 1,0079																	2 He Hel 4,0026
3 Li Lit 6,941	4 Be Beryl 9,0122											5 B Bor 10,811	6 C Węgiel 12,011	7 N Azot 14,007	8 O Tlen 15,999	9 F Fluor 18,998	10 Ne Neon 20,180
11 Na Sód 22,990	12 Mg Magnez 24,305											13 Al Glin 26,982	14 Si Krzem 28,086	15 P Fosfor 30,974	16 S Siarka 32,065	17 Cl Chlor 35,453	18 Ar Argon 39,948
19 K Potas 39,098	20 Ca Wapń 40,078	21 Sc Skand 44,956	22 Ti Tytan 47,867	23 V Wanad 50,942	24 Cr Chrom 51,996	25 Mn Mangan 54,938	26 Fe Żelazo 55,845	27 Co Kobalt 58,933	28 Ni Nikiel 58,693	29 Cu Miedź 63,546	30 Zn Cynk 65,409	31 Ga Gal 69,723	32 Ge German 72,64	33 As Arsen 74,922	34 Se Selen 78,96	35 Br Brom 79,904	36 Kr Krypton 83,798
37 Rb Rubid 85,468	38 Sr Stront 87,62	39 Y Ltr 88,906	40 Zr Cyrkon 91,224	41 Nb Niob 92,906	42 Mo Molibden 95,94	43 Tc Technet (98)	44 Ru Ruten 101,07	45 Rh Rod 102,91	46 Pd Pallad 106,42	47 Ag Srebro 107,87	48 Cd Kadm 112,41	49 In Ind 114,82	50 Sn Cyna 118,71	51 Sb Antymon 121,76	52 Te Tellur 127,60	53 I Jod 126,90	54 Xe Ksenon 131,29
55 Cs Cez 132,91	56 Ba Bar 137,33	57 La Lantan * 138,91	58 Ce Hafn 178,49	59 Pr Tantal 180,95	60 Nd Wolfram 183,84	61 Pm Ren 186,21	62 Sm Osm 190,23	63 Eu Iryd 192,22	64 Gd Platyna 195,08	65 Tb Złoto 196,67	66 Dy Rtęć 200,59	67 Ho Tal 204,38	68 Er Ołów 207,2	69 Tm Bismut 208,98	70 Yb Polon (209)	71 Lu Astat (210)	72 Hf Radon (212)
87 Fr Frans (223)	88 Ra Rad (226)	89 Ac Aktyn ** (227)	104 Rf Ruther- ford	105 Db Dubn (262)	106 Sg Seaborg (266)	107 Bh Bohr (264)	108 Hs Has (277)	109 Mt Meitner (268)	110 Ds Darmsztal (281)	111 Rg Roentgen (272)	112 Cn Copernicj (285)	114 Uuq Unun- quadium					

* 58 Ce Cer 140,12	59 Pr Prazeodyj 140,91	60 Nd Neodym 144,24	61 Pm Promet (145)	62 Sm Samar 150,36	63 Eu Europ 151,96	64 Gd Gadolin 157,25	65 Tb Terb 158,93	66 Dy Dysproz 162,50	67 Ho Holm 164,93	68 Er Erb 167,26	69 Tm Tul 168,93	70 Yb Iterb 173,04	71 Lu Lutet 174,97
** 90 Th Tor 232,04	91 Pa Protaktyn 231,04	92 U Uran 238,03	93 Np Neptun (237)	94 Pu Pluton (244)	95 Am Ameryk (243)	96 Cm Kuri (247)	97 Bk Berkel (247)	98 Cf Kaliforn (251)	99 Es Einstein (252)	100 Fm Ferm (257)	101 Md Mendelew (258)	102 No Nobel (259)	103 Lr Lorens (262)



W zakładce „NAWOZY” z kolei możesz szukać opisów nawozów takich jak: dolomit, węgiel wapnia, tlenek wapnia i tlenek magnezu oraz nawozy siarkowe – siarczan wapnia i siarczan magnezu. Znajdują się tu najważniejsze informacje na temat danego nawozu (pochodzenie, chemia, rodzaje) oraz cel, terminy i dawki dla jego zastosowania.

www.pogotowienawozowe.pl

GREENLINE: 77 553 20 53



AKTUALNOŚCI

WIEDZA

NAWOZY

KONTAKT



WĘGLAN WAPNIA – Kamień wapienny (wapień) jest w naturalnej postaci skałą pochodzenia osadowego, w ponad 90% masy. Przeważnie nie spotykany w postaci czystej. Oprócz węgla wapnia (CaCO_3), węgla wapnia ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$) zawiera także węgiel magnezu (MgCO_3) oraz domieszki piasku i minerałów ilastych (np. krzem). Węgiel wapienny w przyrodzie może występować w postaci kamienia, kredy, szpatu lub jako marmur. Marmur to dobrze wykształconych kryształów. W Polsce nie ma właściwych marmurów tylko twarde odmiany o wypolerowaniu. Szpat to minerał zawierający CaCO_3 w postaci kalcytu. Kreda pochodzi z młodszych epok g

Dolomit

Węgiel wapnia

Tlenek wapnia


Tlenek magnezu

Siarczan magnezu

Siarczan wapnia

CaCO_3 stanowi go (dolomit – tlenki żelaza). węgiel wapnia, które lśnią



	 <p>0-2mm SYPKI</p>	 <p>2-6mm GRANULOWANY</p>
OPIS PRODUKTU	Nawozy węglanowe pochodzenia naturalnego, pochodzące z przerobu złóż wapieni.	Nawozy węglanowe pochodzenia naturalnego, pochodzące z przerobu złóż wapieni.
CEL	Utrzymanie zasobności w wapiń oraz podtrzymanie odczynu gleby.	Utrzymanie zasobności w wapiń oraz podtrzymanie lub poprawa odczynu gleby.
ROZSIEWANIE	Wszystkie rodzaje rozsiewaczy do nawozów z podajnikiem materiału na talerze.	standardowe rozsiewacze do NPK
TERMINY STOSOWANIA	Od wczesnej wiosny do późnej jesieni, optymalnie przed orką siewną, ale także pod uprawy przedsięwne. Bezpośrednio przed i po wapnowaniu nie powinno się stosować nawozów mineralnych (straty azotu, uwstecznienie fosforu) obornika oraz gnojowicy. Między tymi zabiegami wskazana jest przerwa 15-30 dni.	Przedsięwnie i pogłównie 300-600kg/ha. Interwencyjnie 1t/ha, na użytki zielone 400-500kg/ha.
DAWKOWANIE	zależne od pH i rodzaju gleby, uprawianej rośliny oraz stopnia domielenia. W praktyce rolniczej stosuje się dawki od 0,5-5t/ha w odstępach 2-3 lat.	

Pogotowie nawozowe daje możliwość indywidualnego kontaktu, gdzie każdy użytkownik może zadać pytanie związane z nawożeniem poprzez:

- e-mail: kontakt@pogotowienawozowe.pl;
- kontakt telefoniczny - [greenline 77 553 20 53](tel:775532053);
- kontakt telefoniczny - [można zostawić swój nr telefonu](#).

Pogotowie nawozowe jest również obecne w mediach społecznościowych,

wydarzenia związane z portalem można znaleźć na: Facebook'u, Twitterze, Instagramie.

Pomysłodawcy portalu proszą o kontakt użytkowników, będą wdzięczni za wszelkiego rodzaju uwagi oraz za podzielenie się doświadczeniami w nawożeniu. Eksperti służą też pomocą w doborze optymalnych rozwiązań. Zachęcamy do korzystania z portalu Pogotowie nawozowe pod adresem www.pogotowienawozowe.pl.

Powyższy artykuł jak i wcześniejsze dot. innowacyjnych rozwiązań w rolnictwie można również znaleźć na stronie opolskiego SIR www.sir.oodr.pl.

Specjalne podziękowania dla Pani Agaty Żmudy – kierownika ds. marketnigu firmy TECHMOT sp. z o.o. za konsultacje merytoryczne oraz pomoc w przygotowaniu materiałów do tego artykułu.

Zespół SIR, OODR w Łosiu