



NASZE WAPNO  
**WIĘKSZE  
PLONY**





## UODPARNIA GLEBĘ NA SKUTKI SUSZY

AtriGran poprawia stosunki powietrzno-wodne w glebie. Zwiększa pojemność wodną. Rozbudowuje układ koloidalny zdolny do dużej adsorpcji jonów, wody i gazów. Zapobiega rozpadowi struktury gruzełkowej, chroniąc przed zamulaniem, zasklepieniem i nadmiernym zagęszczaniem.

## SZYBKO I BEZPIECZNIE PODNOSI PH GLEBY

AtriGran to produkt stworzony z surowca pochodzącego z młodego, unikatowego w Europie złoża wapienia. Porowatość surowca zapewnia ogromną powierzchnię właściwą wapna równą 7,4 m<sup>2</sup>/g, ma bezpośredni wpływ na wysoką reaktywność wynoszącą powyżej 99%.

## BŁYSKAWICZNIE UDOSTĘPNIĄ WAPŃ

Surowiec do produkcji, jakim jest mączka wapienna, cechuje wyjątkowo drobne rozdrobnienie. Powyżej 90% cząstek ma wielkość mniejszą niż 100 µm.

## USPRAWNIA POBIERANIE MAKROSKŁADNIKÓW Z GLEBY

Użycie AtriGranu skutecznie chroni rośliny przed toksycznym działaniem manganu, glinu i metali ciężkich. Poprawia żyzność gleby decydującą o dostępności składników pokarmowych, a w efekcie o skuteczności samego nawożenia. Jego stosowanie usprawnia obieg węgla, azotu i siarki, zapewniając dobre zaopatrzenie roślin w te składniki. Utrzymuje na wysokim poziomie przyswajalność fosforu, potasu, magnezu i większości mikroelementów.

## IDEALNA MINERALNO-ORGANICZNA KOMPOZYCJA

Innowacyjny granulát wapienny wzbogacony o pierwiastek organiczny poprawiający skuteczność działania wapnia. Pozwala to na jego inteligentne, kompleksowe działanie. Wapno optymalizuje warunki środowiska dla rozwoju mikroorganizmów. Węglowodany dostarczają energię do zapoczątkowania procesów życiowych flory i fauny glebowej. Związki biologiczne czynne indukują przebieg procesów fizjologicznych.

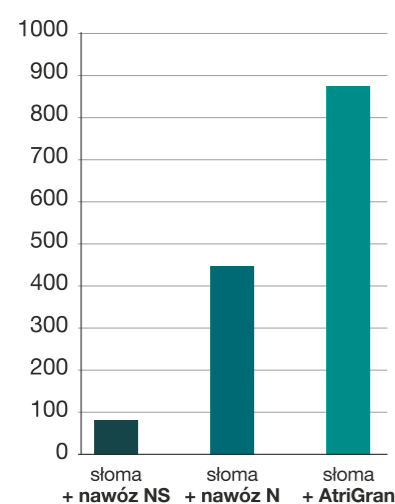
## AKTYWUJE MIKROORGANIZMY GLEBOWE

Dzięki zastosowaniu AtriGranu poprawia się skuteczność pracy drobnoustrojów w kształtowaniu żyzności i zdrowotności gleby. Intensywniej przebiegają procesy: mineralizacji materii organicznej, udostępniania roślinom pierwiastków odżywczych, w powstawania humusu glebowego, tworzenia struktury gruzełkowej gleby, ograniczania rozwoju patogenów, aktywności enzymów oraz transportu składników pokarmowych, namnażania i zwiększania masy mikroorganizmów.

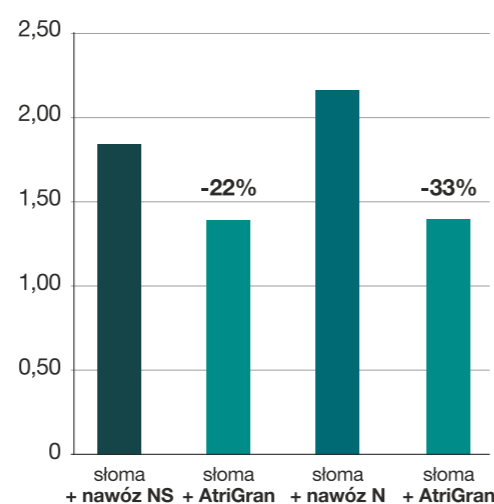
## STYMULUJE POWSTAWANIE PRÓCHNICY

Optymalny odczyn dla aktywności biologicznej gleby to pH 6,0 do 7,2. Przy takich parametrach wzrasta liczebność i różnorodność mikroorganizmów glebowych oraz ich aktywność. Przyspiesza to procesy humifikacji substancji organicznej co jest głównym czynnikiem próchnicotwórczym. Powstaje humus złożony z kwasów fulwowych, huminowych i huminów stanowiący układ koloidalny zdolny do dużej adsorpcji jonów, wody i gazów.

Doświadczenia przeprowadzone na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu wykazały, że wapno granulowane AtriGran w porównaniu do mineralnych nawozów azotowych stymulowało procesy akumulacji materii organicznej gleb, stymulowało procesy biologicznego wiązania wolnego azotu oraz w większym stopniu ograniczało produkcję fitotoksycznych kwasów organicznych.



rys. Przyrost ilości kwasów huminowych w kg/ha.



rys. Redukcja fitotoksycznych kwasów organicznych mg/kg gleby.

## STABILNY I TRWAŁY GRANULAT

- ☑ Wyjątkowo niska wilgotność
- ☑ Dobra twardość granuli
- ☑ Odporność na uszkodzenia mechaniczne
- ☑ Wyrównanie granuli ułatwiające równomierną aplikację
- ☑ Dostępność dwóch frakcji: 1-4 mm i 4-8 mm

## CECHY UŻYTKOWE UŁATWIAJĄCE PRACĘ

- ☑ Równomierność rozsiewu
- ☑ Duży zakres szerokości rozsiewu
- ☑ Dostosowanie do wszystkich typów rozsiewaczy
- ☑ Doskonały dla rolnictwa precyzyjnego
- ☑ Wygodny w transporcie i magazynowaniu
- ☑ Możliwość przechowywania przy dużych wahaniami temperatur



## PRZEZNACZENIE

AtriGran jest szczególnie wskazany do regulacji pH gleby i uzupełnienia zasobności w wapń.

## WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

Wapno węglanowe granulowane  
NAWÓZ WE ŚRODEK WAPNUJĄCY  
Typ G1 Wapień naturalny / 1b Wapień -  
rozdrobniony

DEKLAROWANE WARTOŚCI:	
Wapń całkowity (CaO)	50%
Liczba zubożenia	51%
Reaktywność (EN 13971)	min. 99%

Dostępne frakcje 1-4 mm i 4-8 mm.

AtriGran jest granulowany z surowca, w którym ponad 90% cząsteczek jest mniejszych niż 0,1 mm.

## DAWKOWANIE

Dawki nawozu zależne są od pH gleby,  
rodzaju gleby i wymagań uprawy.

Dawkowanie w tabeli poniżej:

GLEBA / ODCZYN	pH < 5,0	pH 5,1-6,0
bardzo lekka	800	200
lekka	1000	300
średnia	1200	500
ciężka	1500	700
uprawy wieloletnie	800	200

## KORZYŚCI Z DOGLEBOWEGO STOSOWANIA WAPNIA

- ✓ wzrost pH gleb uprawnych
- ✓ tworzenie struktury gruzelkowej
- ✓ stymulacja rozwoju systemu korzeniowego
- ✓ prawidłowy przebieg mineralizacji materii organicznej
- ✓ wzmocnienie ścian komórkowych (ograniczenie chorób, przeciwdziałanie wyleganiu)
- ✓ poprawa życia mikrobiologicznego
- ✓ lepsza dostępność składników pokarmowych z gleby

## CERTYFIKATY

- ✓ Świadectwo kwalifikacji produktu do stosowania w rolnictwie ekologicznym - opinia IUNG-PIB Puławy
- ✓ NAWÓZ WE ŚRODEK WAPNUJĄCY Typ G1. Wapień naturalny/1b Wapień – rozdrobniony - opinia IUNG-PIB Puławy

## PRZEZNACZENIE

AtriGran Humic wskazany jest do regulacji pH gleby, uzupełnienia zasobności w wapń oraz zwiększenia zawartości kwasów humusowych w warstwie ornej.

## WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

Wapno węglanowe granulowane  
NAWÓZ WE ŚRODEK WAPNUJĄCY  
Typ G1 Wapień naturalny / 1b Wapień –  
rozdrobniony

DEKLAROWANE WARTOŚCI:	
Wapń całkowity (CaO)	50%
Liczba zobojętnienia	50%
Reaktywność (EN 13971)	min. 99%

## DAWKOWANIE

Dawki nawozu zależne są od pH gleby, rodzaju gleby i wymagań uprawy.

Dawkowanie w tabeli poniżej:

GLEBA / ODCZYN	pH < 5,0	pH 5,1-6,0
bardzo lekka	800	200
lekka	1000	300
średnia	1200	500
ciężka	1500	700
uprawy wieloletnie	800	200

Dostępne frakcje 1-4 mm i 4-8 mm.

AtriGran Humic jest granulowany z surowca, w którym ponad 90% cząsteczek jest mniejszych niż 0,1 mm.

## KORZYŚCI Z DOGLEBOWEGO STOSOWANIA KWASÓW HUMUSOWYCH

- ✓ dostarczenie naturalnego węgla stymulującego aktywność mikroorganizmów
- ✓ zwiększenie pojemności sorpcyjnej
- ✓ skuteczne akumulowanie składników odżywczych
- ✓ równomierne uwalnianie jonów Ca, Mg, K i innych kationów
- ✓ zwiększenie wchłaniania składników pokarmowych przez rośliny
- ✓ polepszenie stosunków powietrzno-wodnych gleby
- ✓ wysokoefektywne stymulowanie aktywności mikroorganizmów
- ✓ ograniczenie negatywnego działania metali ciężkich oraz pozostałości pestycydów
- ✓ poprawianie jakości przechowywania warzyw i owoców

## CERTYFIKATY

- ✓ NAWÓZ WE ŚRODEK WAPNUJĄCY Typ G1. Wapień naturalny/1b Wapień – rozdrobniony - opinia IUNG-PIB Puławy



## PRZEZNACZENIE

AtriGran Mg wskazany jest do regulacji pH gleby i uzupełnia zasobność w wapń i magnez. Szczególnie przeznaczony jest dla gleb o niskiej zasobności w magnez lub gdy stosunek MgO/CaO jest szerszy niż 1:8 (wapnia powinno być 8 razy więcej niż magnezu).

## WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

Wapno węglanowe magnezowe granulowane  
NAWÓZ WE ŚRODEK WAPNUJĄCY  
Typ G1 Wapień naturalny / 3b Wapień dolomitowy  
– rozdrobniony

DEKLAROWANE WARTOŚCI:	
Wapń całkowity (CaO)	30%
Liczba zubożenia	54%
Magnez całkowity (MgO)	17%

## DAWKOWANIE

Dawki nawozu zależne są od pH gleby, rodzaju gleby i wymagań uprawy. Dawkowanie w tabeli poniżej:

GLEBA / ODCZYN	pH < 5,0	pH 5,1-6,0
bardzo lekka	400	200
lekka	600	300
średnia	900	500
ciężka	1300	700
uprawy wieloletnie	500	200

Dostępne frakcje 1-4 mm i 4-8 mm.

AtriGran Mg jest granulowany z surowca, w którym ponad 90% cząsteczek jest mniejszych niż 0,1 mm.

## KORZYŚCI Z DOGLEBOWEGO STOSOWANIA MAGNEZU

- ✓ wprowadzenie składnika odkwaszającego o wysokiej sile zubożenia kwasów glebowych
- ✓ zwiększenie aktywności fotosyntetycznej roślin uprawnych
- ✓ ułatwienie transportu węglowodanów jako produktów fotosyntezy z liści do miejsc ich magazynowania (ziaren, nasion, korzeni, bulw)
- ✓ wzrost trwałości ścian komórkowych
- ✓ polepszenie gospodarki wodnej i skuteczności enzymów
- ✓ ograniczenie wpływu stresu cieplnego
- ✓ najtańsze źródło magnezu

## CERTYFIKATY

- ✓ Świadectwo kwalifikacji produktu do stosowania w rolnictwie ekologicznym - opinia IUNG-PIB Puławy
- ✓ NAWÓZ WE ŚRODEK WAPNUJĄCY Typ G1. Wapień naturalny / 3b Wapień dolomitowy – rozdrobniony - opinia IUNG-PIB Puławy

# AtriGran

## ZAPYTAJ O ATRIGRAN

POLSKA PŁN.-ZACH.

Piotr Makiej tel.: 695 605 505

POLSKA PŁD.-ZACH.

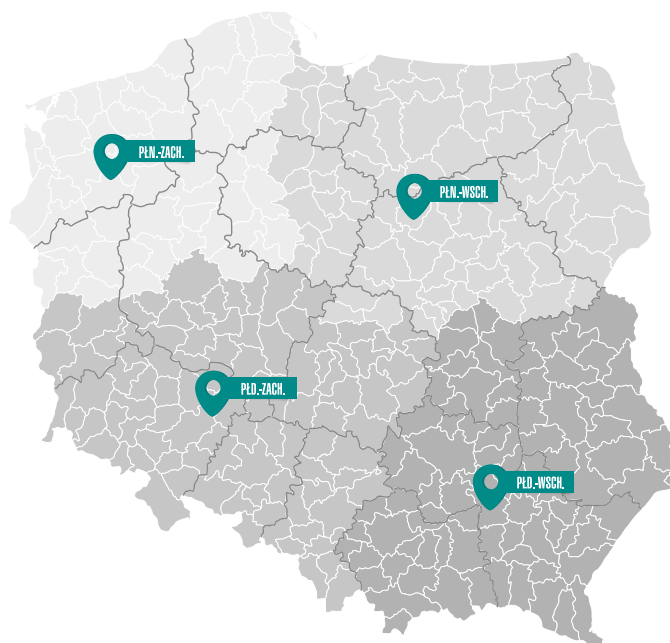
Piotr Podolak tel.: 607 278 879

POLSKA PŁN.-WSCH.

Roman Rutkowski tel.: 609 444 807

POLSKA PŁD.-WSCH.

Mateusz Pirogowicz tel.: 695 320 270



 **Nordkalk**

[www.nordkalk.pl](http://www.nordkalk.pl)

[fb.com/nordkalkrolnictwo](https://fb.com/nordkalkrolnictwo)



Nordkalk Sp. z o.o.  
DQS - System Zarządzania Jakością 9001 : 2015  
Numer rejestracyjny certyfikatu: 30400187 QM15

