

KARTA POLA

2018



● **NAWOZY ROLNICZE** ● **OGRODNICZE** ● **WAPNIOWE** ● **NASIONA**
● **KOMPONENTY PASZOWE** ● **ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN**

ADAR HANDEL NAWOZAMI SZTUCZNYMI Sp. z o.o. ● ul. Św. Jana 21 ● 88-170 Pakość
tel./fax (52) 354 85 06 ● e-mail: biuro@adar-nawozy.pl ● www.adar-nawozy.pl

HOLIST[®]

agro NK

Mamy pole do popisu!

-  100% rozpuszczalności w wodzie
-  szybki efekt i długotrwałe działania
-  gwarancja wysokich plonów
-  wyprodukowano w Polsce
-  idealne dla roślin wymagających dużej ilości potasu
-  granulacja: 90% granul 2-6,3 mm
-  28% trójtlenku siarki
-  dostępność opakowań:
500 kg (typu Big-Bag)



 FOSFORNY
GRUPA POLSKA

www.fosfory.pl



Mamy pole do popisu!

Holist[®] agro PK 15-30 jest przeznaczony do przedsięwzięcia stosowania w uprawie roślin o dużych wymaganiach w stosunku do potasu. Zwiększona zawartość potasu K wpływa na większą odporność roślin na suszę, podnosi produktywność wykorzystanie wody i ogranicza stres wywołany suszą, podnosi naturalną odporność roślin na choroby, szkodniki i uszkodzenia mrozowe.

Zawarty w nawozie wapń korzystnie wpływa na rozwój roślin, stabilizując błony cytoplazmatyczne oraz sprzyja wzrostowi komórek.

Zawarta w nawozie siarka w postaci siarczanów rozpuszczalnych w wodzie, aktywizuje wiele enzymów, bierze udział w reakcjach enzymatycznych, oksydoredukcyjnych (aktywność fotosyntezy), wpływając na wzrost zawartości białek, cukrów i tłuszczów w roślinie.

Najwięcej siarki potrzebują rośliny krzyżowe, które reagują też najbardziej efektywnie na nawożenie siarką, oraz rośliny motylkowe, a także buraki i kukurydza. Nawozem tym należy w pierwszej kolejności nawozić rzepak ozimy i jary, buraki, ziemniaki, rośliny strączkowe. Holist[®] agro PK 15-30 można również efektywnie wykorzystywać w uprawie warzyw wymagających dobrego zaopatrzenia w potas np. kapustne, marchew, seler, szpinak itp.

SKŁAD

- 15% P₂O₅ – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych,
- 13% P₂O₅ – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie,
- 12% P₂O₅ – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- 30% K₂O – tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- 10% CaO – tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- 10% SO₃ – trójtlenek siarki całkowity.

KORZYŚCI STOSOWANIA

Fosfor pochodzący z fosforytu częściowo rozłożonego wykazuje szybkie i długotrwałe działanie. Zastosowanie przedsięwzięcia wpływa na:

- wzmacnia odporność roślin na niedobory wody, choroby, przymrozki, mrozy, wyleganie zbóż,
- zwiększa aktywność biologiczną gleby, powodując prawidłowe ukorzenie i krzewienie roślin,
- zwiększa efektywność nawożenia azotem zapobiegając jednocześnie ujemnym skutkom ewentualnego przeazotowania – ogranicza akumulacji azotanów,
- zapewnia lepsze wypełnienie nasion i poprawia ich zdolność do kiełkowania, poprawia wartości biologiczną i technologiczną plonów.

ZASADY STOSOWANIA

Holist[®] agro PK 15-30 można stosować na wszystkich glebach, niezależnie od ich żwierzności i stopnia zakwaszenia. Jest to nawóz przedsięwzięcia i niezbędne jest zmieszanie go z glebą. Do siewu nasion można przystąpić po 7-10 dniach od daty rozsiewu nawozu na rolę. Na użytkach zielonych nawóz należy stosować powierzchniowo i rozsiewać wczesną wiosną. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko. Głównym składnikiem pokarmowym zawartym w nawozie Holist[®] agro PK 15-30 jest potas, zatem wielkość dawek należy określić według potrzeb potasowych nawożonych roślin i według zasobności gleby w potas przyswajalny dla roślin.

Potas zawarty w nawozie pochodzący z soli potasowej wpływa na:

- zwiększa krzewienie roślin i pobudza do wytwarzania nowych łodyg,
- zwiększa odporność roślin na suszę, zapobiega spadkom plonu w pochmurne i chłodne lato,
- bierze bezpośredni udział w gospodarce azotowej w roślinie,
- podnosi produktywność wykorzystanie wody i ogranicza stres wywołany suszą,
- podnosi naturalną odporność roślin na choroby, szkodniki i mróz oraz ogranicza wyleganie roślin.

 93% rozpuszczalności w wodzie głównych składników

 szybki efekt i długotrwałe działania

 gwarancja wysokich plonów

 wyprodukowano w Polsce

 idealne dla roślin wymagających dużej ilości potasu

 granulacja: 90% granul 2-6,3 mm

 10% trójtlenku siarki

 10% tlenku wapnia

 dostępność opakowań:
500 kg (typu Big-Bag)

 FOSFORNY
GRUPA AZOTY

Gdańskie Zakłady
Nawozów Fosforowych
FOSFORNY Sp. z o.o.
ul. Kujawska 2
80-550 Gdańsk
tel. + 48 58 343 82 71
sekretariat@fosfory.pl
www.fosfory.pl
GRUPA KAPITAŁOWA GRUPA AZOTY S.A.



super fos dar 40®

SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem Jest uniwersalnym, skoncentrowanym nawozem fosforowym, który można stosować przedsiwnie, wiosną i jesienią na wszystkich glebach i pod wszystkie rośliny uprawne łącznie z użytkami zielonymi. W swoim składzie, oprócz fosforu, zawiera również wapń i siarkę. Nawóz przeznaczony jest dla roślin wymagających dobrego zaopatrzenia w fosfor, wapń i siarkę do których należą: rzepak ozimy i jary, gorczyca, kapusta, rośliny motylkowe drobnonasienne (lucerna, koniczyna), a także inne gatunki roślin np. zboża, kukurydza, ziemniaki, buraki. Zawartość w nawozie wapnia oraz siarki jest bardzo cenna również w nawożeniu użytków zielonych, ponieważ składniki te poprawiają jakość paszy dla przeżuwaczy. Ze względu na wysoką zawartość fosforu doskonale także nadaje się do stosowania pod rośliny nawożone obornikiem, zawierającym zawsze za mało fosforu w stosunku do potasu.

SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem Jest zaliczany do grupy najbardziej skoncentrowanych nawozów fosforowych typu A.2.2b. Zawartość w nawozie fosforanu jednowapniowego rozpuszczalnego w wodzie czyni fosfor łatwo przyswajalnym dla roślin. Nawóz ten dodatkowo w swoim składzie zawiera składniki potrzebne roślinom takie jak: wapń i siarka. Zawartości składników pokarmowych:

Makroelementy:

40% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych, 25% P₂O₅ rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie
10% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie.
4% SO₃ trójtlenek siarki całkowity.

Mikroelementy (Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiającym przyswajalność pozostałych składników.

Znaczenie fosforu dla roślin

Ważny dla przepływu energii chemicznej w różnych procesach przemiany materii. Jest składnikiem kwasów nukleinowych i odpowiada za przekaz informacji genetycznych. Kwasy nukleinowe natomiast odgrywają ważną rolę w procesie syntezy białek. Odgrywa zasadniczą rolę podczas syntezy tłuszczu, białek, węglowodanów i witamin. Jest ważnym składnikiem błon biologicznych. Niezbędny zarówno podczas wykształcania kłosa i kwiatów, jak i owoców i nasion. Podnosi wartość użytkową i biologiczną plonów.

Potwierdzeniem stałej jakości jest uzyskanie dla tego wyrobu certyfikatu nr 32/13 z Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach

Zasady stosowania:

SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem jest typowym nawozem przedsiwnym. Po wysiewie nawozu na rolę, należy go wymieszać z glebą. Do siewu można przystąpić już po 3 - 5 dniach od daty wymieszania nawozu z glebą. Zaleca się do nawożenia użytków zielonych, gdzie fosfor jest łatwo przyswajalny przez rośliny, ze związków dobrze rozpuszczających się w wodzie. Na użytki zielone nawóz ten można stosować wczesną wiosną lub latem po pierwszym pokosie (łąki) lub po pierwszym wypasie (pastwiska). Nawóz nadaje się na wszystkie rodzaje gleb, niezależnie od stopnia ich żyzności i stanu zakwaszenia. SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem można mieszać w dowolnym czasie ze wszystkimi nawozami, a na krótko przed rozsiewem z saletrą amonową i mocznikiem.

Korzyści zastosowania:

Fosfor pochodzący z fosforytu częściowo rozłożonego wykazuje szybkie i długotrwałe działanie. Zastosowanie przedsiwnie wpływa na dobre ukorzenie roślin, prawidłowy rozwój, zwiększa odporność roślin oraz zwiększa ich mrozoodporność, odporność na suszę, wpływa także na pełne kwitnienie i równomierne dojrzewanie oraz na poprawę jakości i wysoki plon.



PRODUCENT

Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych „FOSFORNY” Sp. z o.o.
80-550 Gdańsk, ul. Kujawska 2
tel./fax (+48 58) 301 05 91



HOLIST[®]

agro PK

Mamy pole do popisu!

-  93% rozpuszczalności w wodzie głównych składników
-  szybki efekt i długotrwałe działania
-  gwarancja wysokich plonów
-  wyprodukowano w Polsce
-  idealne dla roślin wymagających dużej ilości potasu
-  granulacja: 90% granul 2-6,3 mm
-  10% trójtlenku siarki
-  10% tlenku wapnia
-  dostępność opakowań:
500 kg (typu Big-Bag)



 FOSFORNY
GRUPA POLAWY

www.fosfory.pl

Nawozy z POLIC z pełnym składem to gwarancja wysokiej efektywności nawożenia

Nawóz	Azot (N)	Fosfor (P ₂ O ₅) przyswajalny	Potas (K ₂ O) przyswajalny	Stosunek P ₂ O ₅ :K ₂ O	Magnez (MgO)	Siarka (SO ₃) przyswajalna	inne	Gęstość nasypowa ton/m ³
Nawozy azotowe								
MOCZNIK.PL® N 46	46							0,70-0,78
POLIFOSKA® 21 N(MgS) 21-(4-35)	21				4	35		0,85-0,95
Nawozy kompleksowe – uniwersalne								
POLIDAP® NP(S) 18-46-(5)	18	46				5		0,85-0,95
POLIDAP® LIGHT NP(S) 14-34-(17)	14	34				17		0,85-0,95
POLIFOSKA® PLUS NPK(Mg) 5-10-20-(7-9)	5	10	20	1:2	7	9	+ wersja z 0,2 B	0,98-1,08
POLIFOSKA® PETROPLON NPK(MgS) 5-10-30-(3-9) z borem (0,10 B)	5	10	30	1:3	3	9	0,1 B	0,90-1,00
POLIFOSKA® 5 NPK(MgS) 5-15-30-(2-7)	5	15	30	1:2	2	7		0,95-1,05
POLIFOSKA® KRZEM NPK(S) 6-12-34-(10)	6	12	34	1:2,8		10	1 SiO ₂ (0,5 Si)	0,94-0,99
POLIFOSKA® 6 NPK(S) 6-20-30-(7)	6	20	30	1:1,5		7		0,95-1,05
POLIFOSKA® TYTAN NPK(S) 6-25-25-(5)	6	25	25	1:1		5	+0,5 Fe, +0,05 Zn	0,92-1,02
POLIFOSKA® 8 NPK(S) 8-24-24-(9)	8	24	24	1:1		9		0,90-1,00
Nawozy kompleksowe – wiosenne								
POLIMAG® S NPK(MgS) 10-8-15-(5-35) z mikrośladnikami	10	8	15	1:1,9	5	35	+0,1 B, +0,1 Cu, +0,2 Mn, +0,5 Zn	1,00-1,10
POLIFOSKA® START NPK(MgS) 12-11-18-(2,7-26) z mikrośladnikami	12	11	18	1:1,6	2,7	26	+0,015 B, +0,5 Fe, +0,02 Zn	0,92-1,02

- POLIMAG® S i POLIFOSKA® START to nawozy o niskiej zawartości chlorków, przeznaczone dla roślin wrażliwych na chlorki.
- POLIDAP® i POLIFOSKI® mogą być stosowane także pogłównie, wiosną na oziminy.
- POLIDAP®, POLIFOSKI® i POLIMAG® można mieszać bezpośrednio przed rozsiewem z mocznikiem, saletrą amonową i z saletrzakiem, a w dowolnym czasie z solą potasową.
- Oferta nawozów o stosunku P:K jak 1:1 do 1:3 umożliwia trafny wybór nawozu pod każdą roślinę na każdej glebie.

**GRUPA
AZOTY**

POLIFOSKA® PETROPLON pod rośliny energetyczne.



polifoska.pl nawozy.eu

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A., ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police, tel. 91 317 29 64, fax 91 317 47 72, e-mail: polifoska@grupaazoty.com



„To, co daję ziemi, ziemia oddaje.
A ja dzielę się tym z innymi.
Dlatego dbam o nią jak najlepiej.
TAKA MOJA ROLA”

**ROLNIK - NAJWAŻNIEJSZY
CZŁOWIEK NA ZIEMI**

Bohater z Kędzierzyna na Twoim polu

zwiększona trwałość i wydłużony zasięg równomiernego rozsiewu

← 42 m →



ZAKsan[®]
Kędzierzyńska
Saletra Amonowa
32% N (zawiera magnez i wapń)



urodzajnych lat

Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.
47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30A
tel. +48 77 481 23 83
nawozyzak@grupaazoty.com

**GRUPA
AZOTY**

AGROlider

www.nawozy.eu

autoryzowany
dystrybutor:



ADAR HNS Sp. z o. o.
ul. Św. Jana 21
88-170 Pakość

tel/fax: +48 52 35 48 853
www.adar-nawozy.pl

Jednym z najważniejszych czynników gwarantujących uzyskanie wysokich plonów jest odpowiednie zabezpieczenie roślin w azot. Pierwiastek ten warunkuje nie tylko ilość, ale również jakość uzyskiwanych plonów, dlatego najlepsze efekty można uzyskać tylko wówczas, gdy nawożenie tym składnikiem jest odpowiednio zbilansowane.

Jesienią nie może zabraknąć azotu, lecz należy stosować go z rozwagą

Stosowanie azotu jesienią jest uzależnione od zasobności stanowiska, przy czym nie można dopuścić aby roślinom brakowało azotu. Na stanowiskach słabszych, gdy roślina uprawiana jest po zbożach warto zastosować startową dawkę tego pierwiastka, w ilości 20-30 kg N/ha, wykorzystując np. Salmag®. Jest to dobre rozwiązanie, ponieważ nawóz ten, obok azotu zawiera również wapń i magnez, dlatego też najlepiej stosować go przed siewem, tak aby po wysianiu wymieszać go z glebą. Zawarte w nawozie składniki pokarmowe w tym azot amonowy oraz węglany wapnia i magnezu wpływają na dobre ukorzenie roślin, wspomagając jednocześnie pobieranie fosforu i stymulując pobieranie potasu.

Wiosenne nawożenie azotem należy wykonać możliwe szybko

Dobry start roślinom może zapewnić jedynie wczesna aplikacja azotu, gdyż każde opóźnienie w dostarczeniu składnika żywieniowego wpływa na końcowy efekt plonowania i nie ma praktycznie żadnego uzasadnienia. Niezwykle ważny jest natomiast dobór odpowiedniego nawozu. Do wczesnowiosennych zabiegów szczególnie polecany jest Zaksan® (poprzednio Kędzierzyńska Saletra Amonowa). Zawarty w nawozie azot w formie amonowej, czyli wolno działającej, równomiernie pobieranej przez rośliny, nie ulegającej wymywaniu i azot saletrzany (typowo pogłówny) działający szybko, wpływający na lepsze pobranie potasu, magnezu i wapnia to doskonałe rozwiązanie w wiosennym nawożeniu wszystkich gatunków uprawnych.

W warunkach dobrego uwilgotnienia gleby lub przed spodziewanym deszczem pogłównie w oziminach warto stosować Salmag®, a także Salmag z siarką®, wzbogacony dodatkowo wapniem, który jest szczególnie polecany w uprawie rzepaku ozimego, a także wszystkich zbóż. Zawarta w nawozie siarka wpływa na lepsze wykorzystanie azotu. Salmag z borem®, korzystnie wpływa na rozwój rzepaku, buraków cukrowych oraz kukurydzy. Polecany jest szczególnie na glebach ubogich w bor, których w Polsce jest ponad 80%.

Wykorzystanie w nawożeniu roślin Zaksan®, czy też Salmag®, Salmag z siarką®, Salmag z borem®, to stosowanie produktów najwyższej jakości, o których świadczy nie tylko precyzyjnie dobrany skład chemiczny. Wysoka jakość tych nawozów, to jednorodność granul, które nie ulegają zbryleniu, kruszeniu, ścieraniu w trakcie transportu i magazynowania pozwala na równomierny wysiew nawozu na polu, co ogranicza straty w glebie i decyduje o wysokiej efektywności nawożenia.

Jak stosować azot wiosną?

Wiosną azot doglebowo w uprawie rzepaku najlepiej stosować w dwóch terminach (pierwszą dawkę możliwie jak najwcześniej na jeszcze zamrożoną glebę, drugą na początku pąkowania), natomiast w pszenicy w trzech terminach (pierwszą dawkę w momencie ruszania vegetacji, drugą w fazie początek strzelania w źdźbło, trzecią „na kłos”).

Zanim podejmiemy decyzję i ustalimy wysokość dawki, warto sprawdzić stan roślin po zimie, tj. policzyć ilości żywych roślin na m² oraz określić zawartości N_{min} w glebie (oznaczeń można dokonać w Stacji Chemiczno-Rolniczej).

autor:
dr inż. Agnieszka Krawczyk



**GRUPA
AZOTY**

autoryzowany
dystrybutor:



ADAR HNS Sp. z o. o.
ul. Św. Jana 21
88-170 Pakość

tel/fax: +48 52 35 48 853
www.adar-nawozy.pl

Rodzaj gleby		Numer pola	
Siew	Koszty	Zabiegi uprawowe	
Odmiana/stopień odsiewu		Rodzaj	Stan gleby
MTZ	Ziarn./m ² kg/ha	Głębokość	Data
Zbiór	Koszty		
Plon (dt/ha)	Jakość		
Kłosy/m ²	Spodziewany plon		

Pole	Powierzchnia
Rok zbioru	Roślina
Przedplon	

Badanie gleby			
Data:			
pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO

N min	Data:
N ogólny	

Obserwacje		Zawartość %		Policzalne składniki pokarmowe kg/ha			
Data	t lub m ³ /ha	N	P	K	N	P	K
Liście/słoma							
Gnojowica							
Gnojówka							
Obornik							

Poplon			
Gatunek/odmiana	kg/ha	Siew-zbiór	Koszty

Nawożenie N		Zawartość %		Policzalne składniki pokarmowe kg/ha		
Termin stos.	Forma %	dt/ha	kg N/ha	Stan	Koszty	

Nawożenie podstawowe		kg/ha (czystego składnika)				
Data	Forma	dt/ha	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO

Ochrona roślin		Próg szkodliwości		Nazwisko wykonującego zabiegi		Koszty	
Nr	Data terminu zabiegu	Przyczyna zastosowania środka	kg lub l/ha	Pogoda			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Rodzaj gleby		Numer pola	
Siew	Koszty	Zabiegi uprawowe	
Odmiana/stopień odsiewu		Rodzaj	Stan gleby
MTZ	Ziarn./m ² kg/ha	Głębokość	Data
Zbiór	Koszty		
Plon (dt/ha)	Jakość		
Kłosy/m ²	Spodziewany plon		

Pole	Powierzchnia
Rok zbioru	Roślina
Przedplon	

Badanie gleby		Data:	
pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO

N min	Data:
N ogólny	

Obserwacje		Zawartość %		Policzalne składniki pokarmowe kg/ha			
Data	t lub m ³ /ha	N	P	K	N	P	K
Liście/słoma							
Gnojowica							
Gnojówka							
Obornik							

Poplon			
Gatunek/odmiana	kg/ha	Siew-zbiór	Koszty

07	09-13, A-D	21, E	25, F	29, G	30, H	31, I	32, J	37, K	39, L	49, M	59, O
-----------	------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Ochrona roślin		Próg szkodliwości		Pogoda		Nazwisko wykonującego zabiegi		Koszty	
Nr	Data terminu zabiegu	Przyczyna zastosowania środka	kg lub l/ha						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Nawożenie N		kg/ha		kg N/ha		Stan		Koszty	
Termin stos.	Forma %	dt/ha							

Nawożenie podstawowe		kg/ha (czystego składnika)					
Data	Forma	dt/ha	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	Koszty

Rodzaj gleby		Numer pola	
Siew	Koszty	Zabiegi uprawowe	
Odmiana/stopień odsiewu		Rodzaj	Stan gleby
MTZ	Ziarn/m ² kg/ha	Głębokość	Data
Zbiór	Koszty		
Plon (dt/ha)	Jakość		
Kłosy/m ²	Spodziewany plon		

Pole	Powierzchnia
Rok zbioru	Roślina
Przedplon	

Badanie gleby			
Data:			
pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO

N min	Data:
N ogólny	

Obserwacje		Zawartość %		Policzalne składniki pokarmowe kg/ha						
	Data	t lub m ³ /ha	N	P	K	N	P	K		
Pojawienie się kielka w pochwie kielkowej										
Stadium 1. do 3. liścia kielkowej										
Początek krzewienia										
Początek strzelania w źdźbło										
Stadium 1 kolanka										
Stadium 2 kolanka										
Widoczny liść flagowy										
Stadium jęczymka liściowego										
Kłos widoczny w pochwie liściowej										
Koniec krzewienia										
Petnia krzewienia (3-5 pęd)										
Początek krzewienia										
07 09-13, A-D	21, E	25, F	29, G	30, H	31, I	32, J	37, K	39, L	49, M	59, O

Nawożenie organiczne		Zawartość %			Policzalne składniki pokarmowe kg/ha			
	Data	t lub m ³ /ha	N	P	K	N	P	K
Liście/słoma								
Gnojowica								
Gnojówka								
Obornik								

Poplon		kg/ha	Siew-zbiór	Koszty
Gatunek/odmiana				

Ochrona roślin		Próg szkodliwości		Pogoda		Nazwisko wykonującego zabiegi		Koszty	
Nr	Data terminu zabiegu	Przyczyna zastosowania środka	kg lub l/ha						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Nawożenie N		kg N/ha	Stan	Koszty
Termin stos.	Forma %	dt/ha		

Nawożenie podstawowe		kg/ha (czystego składnika)					
Data	Forma	dt/ha	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	Koszty

POTĘGA URODZAJU



GRUPA
AZOTY

NAWOZY Z PUŁAW

To Azot decyduje o Twoim plonie

- Stabilna jakość nawozów wynikająca z ponad 50 lat doświadczeń
- Różnorodność opakowań dostosowanych do potrzeb odbiorców
- Rozwinięta logistyka samochodowa i kolejowa
- Odpowiedzialność biznesowa
- Obsługa po sprzedaży: wizyty u dystrybutorów i rolników, doradztwo fachowe i szkolenia



Pulrea®



Pulgran®



Pulan®



Pulsar®

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR



ADAR Handel Nawozami Sztucznymi Sp. z o. o.
ul. Świętego Jana 21, 88-170 Pakość
tel.: (52) 35 48 506
adar.hurt@interia.eu | www.adar-nawozy.pl

RSM[®] – doskonałe rozwiązanie na Twoim polu

Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM[®]) coraz częściej wykorzystujemy na naszych polach. Nawożenie płynnym azotem daje dużo korzyści, a nieumiejętne stosowanie niesie pewne ryzyko. Warto więc poznać RSM[®], aby móc odpowiednio postępować i w pełni wykorzystywać walory tego produktu.

Dlaczego RSM[®]?

Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM[®]) to idealne rozwiązanie nawozowe niezbędne w uprawie zbóż w tym kukurydzy, rzepaku, buraków cukrowych, ziemniaków, użytków zielonych oraz upraw warzywniczych i sadowniczych. Cechą wyjątkową nawozu jest jego skład. Zawiera trzy formy azotu w bardzo korzystnych proporcjach tj. formę: amidową NH_2 (50%), azotanową (NO_3^-) (25%) i amonową (NH_4^+) (25%). To połączenie powoduje możliwość wykorzystania roztworu saletrzano-mocznikowego (RSM[®]) praktycznie w każdym momencie wegetacji. Odpowiednio dobrane proporcje poszczególnych form azotu oraz płynna formuła umożliwiają pobranie pierwiastka w każdych warunkach pogodowych. Forma azotanowa zawarta w nawozie zapewnia szybką dostępność pierwiastka, natomiast amidowa wykazuje sukcesywne uwalnianie składnika do gleby, przez co wydłuża okres działania nawozu. Dzięki temu rośliny przez długi czas mają dostęp do azotu, co z kolei pozytywnie wpływa na przyszły plon roślin.

Dlaczego nawóz w płynie?

Płynna forma nawozu pozwala na równomierne rozprowadzenie cieczy roboczej po całej powierzchni pola, nawet w miejscach mało dostępnych, jak miedze, rowy, słupy, zagłębienia terenu, czego efektem jest znacznie lepsze wyrównanie roślin na plantacji. Ponadto ułatwia przemieszczanie się nawozu do strefy ukorzeniania się roślin. Nawóz ten można wykorzystywać w warunkach okresowego niedoboru wody, co stanowi przewagę dla stałych nawozów azotowych, które wymagają odpowiedniej wilgotności gleby, aby mogły się rozpuścić. Niemniej pozytywne efekty stosowania nawożenia w takich warunkach w dużej mierze uzależnione są od występowania rosy i kolejnych opadów.

Praktyczne podejście do nawożenia RSM[®]

Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM[®]) powinien być stosowany na suche rośliny, najlepiej w dni pochmurne, gdy temperatura powietrza nie przekracza 20°C, a względna wilgotność powietrza jest wyższa niż 60 proc. Z tego względu należy unikać stosowania nawozu w godzinach porannych, ze względu na rosę, oraz południowych z uwagi na temperaturę powietrza oraz duże nasłonecznienie. Nawóz można stosować praktycznie w każdym terminie agrotechnicznym (wg technologii nawożenia). Poniżej kilka wskazówek dotyczących stosowania RSM[®]:

- jest to nawóz doglebowy, nie dolistny pomimo płynnej formuły,
- wykorzystując RSM[®] wiosną przed ruszeniem wegetacji, jako dawkę startową w oziminach, nie należy obawiać się poparzenia roślin pomimo tego, że rośliny są często zaszczone,
- we wczesnych fazach rozwojowych zbóż (I, II dawka N) aplikację RSM[®] wykonujemy za pomocą dysz, III dawka N – za pomocą węży rozlewowych,
- rzepak ozimy jest wrażliwy na stosowanie RSM[®] w fazie wschodów do fazy 6 liści. Z tego względu nie powinno się wówczas stosować RSM[®]. Przed wschodami rzepaku można bezpiecznie stosować produkt,
- nie należy obawiać się wysokich temperatur podczas nawożenia RSM[®] węzami rozlewającymi, ponieważ nawóz jest aplikowany poniżej liści biorących udział w asymilacji (10-15 cm od powierzchni gleby). Brak węży rozlewających to duże ryzyko poparzenia roślin,
- aplikacja RSM[®] to dobre rozwiązanie wspomagające mineralizację resztek poźniwnych,
- łączne stosowanie z pestycydami czy nawozami dolistnymi niesie za sobą zwiększone ryzyko poparzenia roślin,
- łączenie RSM[®] z niektórymi substancjami czynnymi środków ochrony roślin może pogorszyć ich skuteczność,
- łączenie RSM[®] z solami, np. siarczan magnezu może powodować wytrącanie się osadu,
- optymalne wyniki można uzyskać stosując nawóz na zdrowe rośliny, mające dobry turgor.

Stosowanie RSM[®] w gospodarstwie to oszczędność czasu i pieniędzy. Ponadto jest to „ukłon” w stronę środowiska. Płynny azot jest lepiej wykorzystywany przez rośliny, co wpływa na obniżenie zawartości azotu mineralnego w glebie po zbiorze roślin, a tym samym ogranicza straty pierwiastka na skutek przemieszczania do wód gruntowych.





Efekt N+S

Nowoczesne standardy nawożenia

Płynna formuła na sukces

RSM

28% N, 30% N, 32% N

RSM S

26% N + 3% S

PULASKA

20% N + 6% S

**GRUPA
AZOTY**

rsm@grupazoty.com
nawozy.eu

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR



ADAR Handel Nawozami Sztucznymi Sp. z o. o.
ul. Świętego Jana 21, 88-170 Pakość
tel.: (52) 35 48 506
adar.hurt@interia.eu | www.adar-nawozy.pl

Nawozy z Puław – sprawdzone w każdych warunkach...

Azot jest głównym składnikiem plonotwórczym. Z tego względu nawożenie tak ważnym pierwiastkiem trzeba odpowiednio zaplanować. Obok ustalenia potrzeb pokarmowych roślin, a także dostępności składnika z gleby, należy odpowiednio dobrać nawóz i termin jego stosowania.

Azot decyduje o wysokim i jakościowym plonie

Planując wiosenne nawożenie, zastanawiamy się jaki nawóz azotowy wybrać... i kiedy go zastosować, aby efektywność plonotwórcza była jak najwyższa? Pierwszą czynnością jest zawsze określenie kondycji roślin, ponieważ od tego zależy jaką formę azotu powinniśmy zastosować i w jakiej dawce. O terminie zastosowania nawozów azotowych decydują również warunki atmosferyczne.

Wiosenne nawożenie... szybkie, ale z rozważą...

Pierwsza dawka azotu w oziminach powinna być zastosowana możliwie wcześnie, najlepiej tuż przed wiosennym wznowieniem wegetacji. Zabieg pogłówny nie może być spóźniony... Niezwykle ważny na tym etapie jest dobór odpowiedniej formy nawozu azotowego. Uzależnione jest to głównie od terminu stosowania nawozu i stanu plantacji.

Czy forma amidowa zawarta w PULREA® i PULGRAN® to dobre rozwiązanie?

Oczywiście tak... i to zarówno we wczesnowiosennej dawce, jak również w okresie późniejszym. Niemniej, aby efektywnie nawozić rośliny, należy znać właściwości nawozu. Zarówno PULREA®, jak również PULGRAN® zawierają 46% azotu w formie amidowej, który może być stosowany wiosną, ponieważ nie powoduje rozhartowania roślin. Decydując się na wykorzystanie formy amidowej azotu we wczesnowiosennym nawożeniu należy pamiętać, że:

- w niskich temperaturach gleby forma ta działa wolno (musi więc być zastosowana odpowiednio wcześniej, luty),
- nie stymuluje dodatkowego krzewienia, z tego więc względu powinna być stosowana na **dobrze rozkrzewione plantacje**.

Ponadto nawozy te warto wykorzystać do dolistnego dokarmiania azotem. Wodny roztwór mocznika z Puław można stosować praktycznie kilka razy w trakcie sezonu wegetacyjnego, np. łącznie z fungycydami, insektycydami. Stosując zabieg należy przestrzegać zalecanych stężeń cieczy roboczej, które uzależnione są od gatunku rośliny i jej fazy rozwojowej. Chcąc uzyskać wysoką efektywność zabiegi dokarmiania należy wykonywać w dni pochmurne, o dużej wilgotności powietrza oraz przy pełnym turgorze tkanek liści.

Kiedy stosować PULAN®?

Nawóz ten zawiera saletrzano – amonową formę azotu. Jest to nawóz uniwersalny, który ze względu na swój skład sprawdza się w różnych warunkach glebowych, terminach stosowania, uprawach...

PULAN®, jest szczególnie polecany w przypadku chłodnej wiosny oraz na plantacjach późno sianych, słabo rozkrzewionych, wymagających regeneracji po zimie. Forma saletrzana zawarta w nawozie pobudza rośliny do krzewienia, ułatwia pobranie azotu przez słabo rozwinięty system korzeniowy. Produkt ten z powodzeniem można polecać do wiosennego (II i III dawka azotu) nawożenia upraw.

PULSAR® to typowy nawóz przedsiewny

Forma amonowa zawarta w nawozie PULSAR® stymuluje rozwój systemu korzeniowego, jest wolno i równomiernie pobierana, nie rozhartowuje roślin. Ponadto dobrze działa w niskich temperaturach. Z tego względu nawóz ten jest szczególnie polecany jako nawóz przedsiewny. Zawarta w nawozie, obok azotu (20,8%), siarka (24,2% S, czyli 60,5% SO₃), sprawia, że jest to doskonałe rozwiązanie dla roślin siarkolubnych oraz ziemniaków i kukurydzy.

Cenną zaletą nawozów produkowanych przez Grupę Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. jest technologia granulacji, która zabezpiecza granulki przed zbryleniem, kruszeniem oraz ścieraniem, co pozwala na wysiew nawozów bez utrudniającego pracę pylenia. Jednorodne granule umożliwiają równomierny wysiew w precyzyjnie dobranych dawkach. Pozwala to ograniczyć straty w glebie i decyduje o wysokiej efektywności nawożenia.

Saletrosan[®] 26 zawiera w swoim składzie 26% azotu w wolniej działającej formie amonowej stymulującej rozwój korzeni roślin (19 %) oraz saletrzanę działającą szybko (7%), a także 13% siarki (S) tj. 32,5% trójtlenku siarki (SO₃), w formie siarczanowej. Jest idealnym nawozem dla roślin, które obok dobrego zaopatrzenia w azot, potrzebują również szybko działającej siarki siarczanowej. Saletrosan[®] 26 pozwala utrzymać dobre zaopatrzenie roślin w azot, a dzięki obecności siarki efektywnie go wykorzystywać.



Siarka – ważny składnik plonotwórczy

Zbilansowane nawożenie warunkujące uzyskanie wysokich i wartościowych plonów roślin uprawnych, wymaga uwzględnienia obok NPK, także siarki. Planując uprawę rzepaku, a także zbóż, kukurydzy, buraka cukrowego, należy pamiętać o dostarczeniu roślinom odpowiedniej ilości siarki oraz jej zastosowanie w najwłaściwszej formie. Pierwiastek ten jest pobierany w znacznych ilościach przez rośliny. Z plonem roślin wynoszone jest od 15 do 80 kg S/ha, zależnie od gatunku rośliny uprawnej. Optymalne odżywienie roślin siarką wpływa zarówno na wzrost zawartości białka, skrobi, cukru, jak również wytwarzania tłuszczu u roślin oleistych.

Niedobór siarki to:

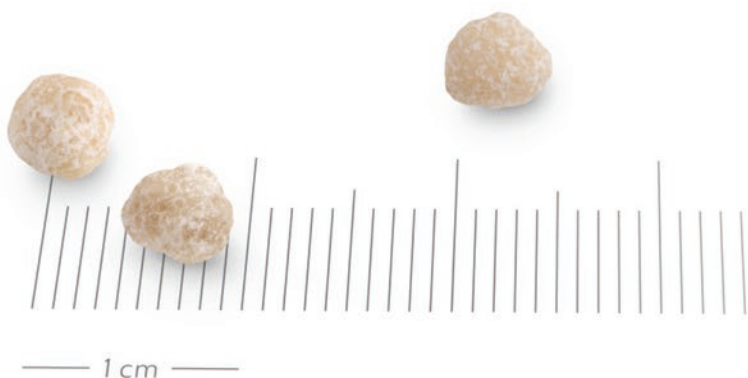
- **w uprawie zbóż** – spowolniony wzrost i rozwój roślin, sztywność liści, które są żółtozielone w porównaniu do roślin prawidłowo odżywionych. Rośliny wytwarzają mniejszą liczbę ziaren w kłosie, zredukowana zostaje zawartość białka i glutenu,
- **w uprawie rzepaku** – marmurkowate chlorozy młodych liści, zaczynające się od brzegu liścia, deformacja blaszki liściowej w kształcie łyżeczki, bielenie kwiatów i ich redukcja, zmiana wielkości i rozmiarów płatków kwiatowych, zredukowana liczba tłuszczyn i nasion w tłuszczynach. Optymalne odżywienie roślin siarką wpływa na wzrost wydajności i jakości oleju rzepakowego, lepiej wykształcony system korzeniowy, zmniejsza się również podatność roślin na patogeny chorobotwórcze,
- **w uprawie buraka cukrowego** – młodsze rośliny mają pożątknięte liście, które są węższe i mniejsze w porównaniu do roślin prawidłowo odżywionych siarką. Dobre odżywienie roślin tym pierwiastkiem wpływa na wzrost zawartości cukru w korzeniach.

Objawy niedoboru siarki można łatwo pomylić z niedoborami azotu bądź magnezu. Przy czym charakterystyczna cecha odróżniająca niedobory tych pierwiastków to: niedobór siarki pojawia się na najmłodszych liściach, natomiast azotu i magnezu na starszych.

Wybrać odpowiedni nawóz...

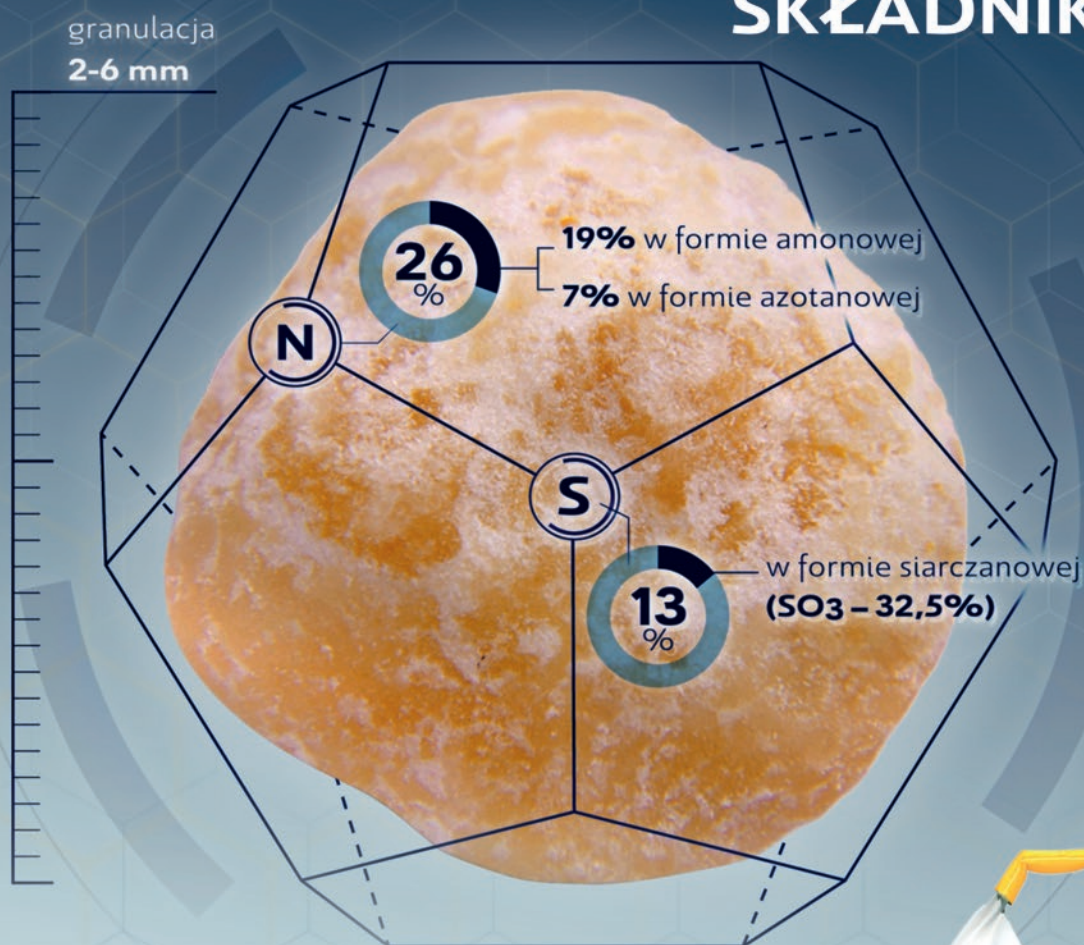
Siarka pobierana jest przez rośliny głównie z gleby, poprzez system korzeniowy rośliny, w postaci jonu siarczanowego. Koniecznością jest więc stosowanie szybko działających nawozów, zawierających w swoim składzie siarkę w formie siarczanowej. **Stosując nawozy zawierające np. siarkę elementarną, narażamy rośliny na niedobór tego pierwiastka, gdyż nawozy te muszą ulec przemianom w glebie, tj. przejść do formy siarczanowej, a to wymaga czasu...**

Dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie siarki pogłównie wiosną w postaci nawozów, takich jak **Saletrosan[®] 26**, czy też **Saletrosan[®] 30**. Nawozy te obok siarki zawierają również azot, są więc doskonałym rozwiązaniem w wiosennym nawożeniu roślin.



Dowiedz się więcej:
nawozy.eu

Sukces tkwi W IDEALNIE DOPASOWANYCH SKŁADNIKACH



Saletrosan[®]26

N(S) 26(13)

Saletrosan[®]26 to idealny nawóz dla roślin, które obok dobrego zaopatrzenia w azot w formie azotanowej i amonowej, potrzebują również szybko działającej siarki w formie siarczanowej. Idealne dopasowanie dwóch składników N+S zwiększa efektywność **Saletrosanu[®]26**.

To wiosną decydujesz o sukcesie swoich plonów!

nawozy@grupaazoty.com



**GRUPA
AZOTY**

W OFERCIE RÓWNIEŻ

Saletrosan[®]30

Saletrzak[®]27
plus standard

Saletrzak[®]27
makro

AGROlider
nawozy.eu

macro
AS21

select
AS21

Saletrzak[®]27
z borem standard

Twoje pole możliwości



www.nawozy.pl

ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń

Wydział Handlu Nawozami: tel. 61 8900 200



LUVENA
NAWOZY Z LUBONIA



Knowledge grows

Zboże

Kompleksowe rozwiązania dla odżywiania upraw z uwzględnieniem nawozów YaraMila™ typu Nitrofoski

Rozwiązania nawożenia wg Yara dla poszczególnych upraw zakładają dzielenie dawki fosforu i potasu na jesienną oraz wiosenną. Dzięki temu rolnik ma możliwość zaoszczędzenia na nawożeniu, gdyż wiosenne nawożenie NPK Yara zaleca wykonywać po wiosennej ocenie przetrzymywania plantacji. Podział dawki nawozu ma także na celu przeniesienie okresu inwestowania w nawozy częściowo na wiosnę. Zastosowanie fosforu i potasu w terminie wiosennym efektywnie polepsza również wykorzystanie przez rośliny azotu z nawozów.

YaraBela™ SULFAN

YaraMila™ VIKING NPK 14-14-21

YaraMila™ NPK 16-16-16

YaraMila™ NPK 20-7-10

YaraVita™ ZBOŻE

YaraVita™ THIOTRAC™



Doradcy agronomiczni:

Łukasz Biniek, tel. 695 330 892

Przemysław Bujnowski, tel. 695 330 025

Alina Borowska, tel. 695 330 007

Mariusz Pawlus, tel. 695 120 656

Paweł Kwiatkowski, tel. 695 120 654

Yara Poland Sp. z o.o.

ul. Malczewskiego 26, 71-612 Szczecin

tel. +48 91 433 00 35

fax +48 91 433 04 34

e-mail: yarapoland@yara.com

www.yara.pl

Adres e-mail Zespołu Agronomów: agronom@yara.com

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały opracowane zgodnie z najlepszą wiedzą i doświadczeniem Yara. Yara nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe i niezgodne z instrukcją stosowanie produktów Yara. Treść niniejszej publikacji nie może być powielana lub rozpowszechniana w żadnej formie i w żaden sposób bez uprzedniego zezwolenia Yara. Wszelkie znaki towarowe, znaki graficzne, nazwy własne, logotypy i inne dane są chronione prawem autorskim i należą wyłącznie do Yara.



KARTA POLA ²⁰¹⁸



ADAR



Biuro główne:

ADAR Handel Nawozami Sztucznymi Sp. z o.o.
ul. Św. Jana 21 ● 88-170 Pakość
tel./fax (52) 354 85 06 ● tel./fax (52) 354 88 53
e-mail: biuro@adar-nawozy.pl

Nasze punkty sprzedaży detalicznej:

Pakość

ul. Św. Jana 21
88-170 Pakość
tel. (52) 35 18 661
pakosc@adar-nawozy.pl

Janikowo

ul. Topolowa 1
88-160 Janikowo
kom. 603 036 315
janikowo@adar-nawozy.pl

Opoki

Opoki 14A
87-700 Aleksandrów Kujawski
tel. (54) 282 12 09
opoki@adar-nawozy.pl

Przybranowo

Przybranowo 82
Aleksandrów Kujawski
tel. (54) 282 03 52
przybranowo@adar-nawozy.pl

Jawor

Starojaworska 104
59-400 Jawor
kom. 603 980 064
jawor@adar-nawozy.pl

Pelplin

BAZA GMB
Mickiewicza 21
83-130 Pelplin
kom. 792 695 491
pelplin@adar.nawozy.pl

*Zapraszamy
do współpracy!*