

# KARTA POLA

2025



*Gwarancja  
wysokich  
plonów!*



**ADAR Handel Nawozami Sztucznymi sp. z o.o.**

- **NAWOZY ROLNICZE, OGRODNICZE, WAPNIOWE**
- **KOMPONENTY PASZOWE • ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN**
- **NASIONA**

ul. Św. Jana 21 • 88-170 Pakość • tel./fax (52) 354 85 06  
e-mail: [biuro@adar-nawozy.pl](mailto:biuro@adar-nawozy.pl) • [www.adar-nawozy.pl](http://www.adar-nawozy.pl)



# HOLIST<sup>®</sup>

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](http://www.fosfory.pl)



Mamy pole do popisu!

Holist<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> agro PK 15-30 można również efektywnie wykorzystywać w uprawie warzyw wymagających dobrego zaopatrzenia w potas np. kapustne, marchew, seler, szpinak itp.

## SKŁAD

- 15% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych,
- 13% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie,
- 12% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- 30% K<sub>2</sub>O – tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- 10% CaO – tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- 10% SO<sub>3</sub> – 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 ukorzenienie 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<sup>®</sup> agro PK 15-30 można stosować na wszystkich glebach, niezależnie od ich żyzności 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<sup>®</sup> 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 mroz oraz ogranicza wyleganie roślin.

 93% rozpuszczalności w wodzie głównych składników

 szybki efekt i długotrwałe działanie

 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.



# HOLIST<sup>®</sup>

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% granu 2-6,3 mm
-  10% trójtlenku siarki
-  10% tlenku wapnia
-  dostępność opakowań:  
500 kg (typu Big-Bag)



 FOSFORNY  
GRUPA POLSKA

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

# Nawozy z POLIC z pełnym składem to gwarancja wysokiej efektywności nawożenia

Nawóz	Azot (N)	Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) przyswajalny	Potas (K <sub>2</sub> O) przyswajalny	Stosunek P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :K <sub>2</sub> O	Magnez (MgO)	Siarka (SO <sub>3</sub> ) przyswajalna	inne	Gęstość nasypowa ton/m <sup>3</sup>
-------	----------	--	---------------------------------------	--	--------------	--	------	-------------------------------------

## Nawozy azotowe

<b>MOCZNIK.PL</b> <sup>®</sup> N 46	46							0,70-0,78
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> 21 N(MgS) 21-(4-35)	21				4	35		0,85-0,95

## Nawozy kompleksowe – uniwersalne

<b>POLIDAP</b> <sup>®</sup> NPK(S) 18-46-(5)	18	46				5		0,85-0,95
<b>POLIDAP</b> <sup>®</sup> LIGHT NPK(S) 14-34-(17)	14	34				17		0,85-0,95
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> PLUS NPK(Mg) 5-10-20-(7-9)	5	10	20	1:2	7	9	+ wersja z 0,2 B	0,98-1,08
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> 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
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> 5 NPK(MgS) 5-15-30-(2-7)	5	15	30	1:2	2	7		0,95-1,05
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> KRZEM NPK(S) 6-12-34-(10)	6	12	34	1:2,8		10	1 SiO <sub>2</sub> (0,5 Si)	0,94-0,99
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> 6 NPK(S) 6-20-30-(7)	6	20	30	1:1,5		7		0,95-1,05
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> TYTAN NPK(S) 6-25-25-(5)	6	25	25	1:1		5	+0,5 Fe, +0,05 Zn	0,92-1,02
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> 8 NPK(S) 8-24-24-(9)	8	24	24	1:1		9		0,90-1,00

## Nawozy kompleksowe – wiosenne

<b>POLIMAG</b> <sup>®</sup> 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
<b>POLIFOSKA</b> <sup>®</sup> 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<sup>®</sup> S i POLIFOSKA<sup>®</sup> START to nawozy o niskiej zawartości chlorków, przeznaczone dla roślin wrażliwych na chlorki.
- POLIDAP<sup>®</sup> i POLIFOSKI<sup>®</sup> mogą być stosowane także pogłównie, wiosną na oziminy.
- POLIDAP<sup>®</sup>, POLIFOSKI<sup>®</sup> i POLIMAG<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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@grupazoty.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**<sup>®</sup>  
Kędzierzyńska  
Saletra Amonowa  
32% N (zawiera magnez i wapni)



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](http://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](http://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 rozważą**

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 ukorzenienie 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 granул, 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 wegetacji, 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 m<sup>2</sup> oraz określić zawartości N<sub>min</sub> 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](http://www.adar-nawozy.pl)



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

Pole	Powierzchnia	
Rok zbioru	Roślina	
Przedplon		
<b>Badanie gleby</b> Data:		
pH	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MgO
	K <sub>2</sub> O	
N min Data:		
N ogólny		

Obserwacje		Wzrost długości pędu i źdźbła				Wiechowanie	Kwitnienie / Proces kwitnienia	Dojrzałość mleczna ziarniaków	Dojrzałość pełna
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Rozwój początkowy		17/34	53	63	79	89			
		09/16							

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

Poplon	
Gatunek/odmiana	kg/ha
	Siew-zbiór
	Koszty

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

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

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





Rodzaj gleby		Numer pola	
Siew	Koszty	Zabiegi uprawowe	
Odmiana/stożek odśiewu		Rodzaj	
MTZ	Ziarn/m <sup>2</sup> kg/ha	Głębokość	Data
Zbiór	Koszty		
Plon (dt/ha)	Jakość		
Kłosa/m <sup>2</sup>	Spodziewany plon		

Pole	Powierzchnia
Rok zbioru	Roślina
Przedplon	

Badanie gleby		Data:	
pH	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
N min		Data:	
N ogólny			

Obserwacje	Nawożenie organiczne					Zawartość %			Policzalne składniki pokarmowe kg/ha		
	Data	t lub m <sup>3</sup> /ha	N	P	K	N	P	K	N	P	K
	Liście/stoma										
	Gnojowica										
	Gnojówka										
	Obornik										
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
	Stadium1. do 3. liścia kietkowej	Początek krzewienia (3-5 pęd)	Petnia krzewienia	Koniec krzewienia	Początek strzelania w żółtło	Stadium 1 kolanka	Stadium 2 kolanka	Widoczny liść flagowy	Stadium jęczymka liściowego	Kłos widoczny w pochwie liściowej	Koniec kłoszenia

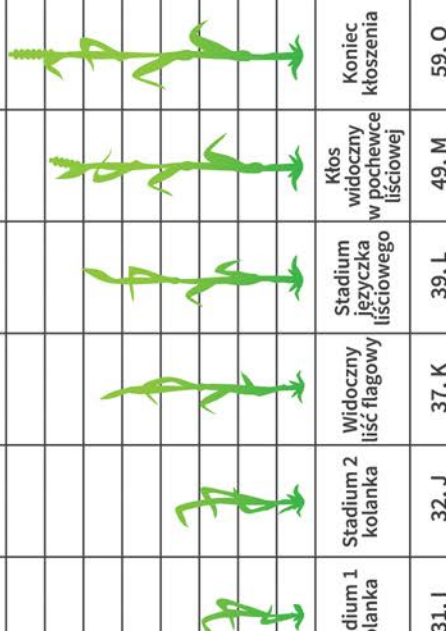
Poplon		Zawartość %		Policzalne składniki pokarmowe kg/ha		
Gatunek/odmiana	kg/ha	Siew-zbiór	Koszty	N	P	K

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

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

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

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

Obserwacje												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pojawienie się kłębka w pochwie kłębkowej	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
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	
		Stadium 1. do 3. liścia kłębkowej	Początek krzewienia (3-5 pęd)	Petnia krzewienia	Koniec krzewienia	Początek strzelania w źółbto	Stadium 1 kolanka	Stadium 2 kolanka	Widoczny liść flagowy	Stadium jęczyczka liściowego	Kłos widoczny w pochwie liściowej	Koniec kłoszenia

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

Pole		Powierzchnia	
Rok zbioru		Roślina	
Przedplon			
Badanie gleby			
pH	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
N min		Data:	
N ogólny			

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

Poplon			
Gatunek/odmiana	kg/ha	Siew-zbiór	Koszty

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

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



<b>Rodzaj gleby</b>		<b>Numer pola</b>	
<b>Siew</b>	Koszty	<b>Zabiegi uprawowe</b>	
Odmiana/stożek odśiewu		Rodzaj	Stan gleby
MTZ	Ziarno/m <sup>2</sup> kg/ha	Głębokość	Data
<b>Zbiór</b>	Koszty		
Plon (dt/ha)	Jakość		
Kłosa/m <sup>2</sup>	Spodziewany plon		

<b>Obserwacje</b>											
Pojawienie się kłosa w pochwie kłosowej	Stadium 1. do 3. liścia	Początek krzewienia (3-5 pęd)	Petnia krzewienia	Koniec krzewienia	Początek strzelania w żółtło	Stadium 1 kolanek	Stadium 2 kolanek	Widoczny liść flagowy	Stadium jęczymki liściowego	Kłos widoczny w pochwie liściowej	Koniec kłoszenia
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

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

<b>Pole</b>	<b>Powierzchnia</b>	
<b>Rok zbioru</b>	<b>Roślina</b>	
<b>Przedplon</b>		
<b>Badanie gleby</b> Data:		
pH	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MgO
<b>N min</b>	K <sub>2</sub> O	
Data:		
N ogólny		

<b>Nawożenie organiczne</b>		<b>Zawartość %</b>			<b>Policzalne składniki pokarmowe kg/ha</b>			
	Data	t lub m <sup>3</sup> /ha	N	P	K	N	P	K
Liście/stoma								
Gnojowica								
Gnojówka								
Obornik								

<b>Poplon</b>			
Gatunek/odmiana	kg/ha	Siew-zbiór	Koszty

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

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









# POTEĘGA 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](http://www.adar-nawozy.pl)

# RSM<sup>®</sup> – doskonałe rozwiązanie na Twoim polu

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

## Dlaczego RSM<sup>®</sup>?

Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM<sup>®</sup>) 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  $\text{NH}_2$  (50%), azotanową ( $\text{NO}_3^-$ ) (25%) i amonową ( $\text{NH}_4^+$ ) (25%). To połączenie powoduje możliwość wykorzystania roztworu saletrzano-mocznikowego (RSM<sup>®</sup>) 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<sup>®</sup>

Roztwór saletrzano-mocznikowy (RSM<sup>®</sup>) 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<sup>®</sup>:

- jest to nawóz doglebowy, nie dolistny pomimo płynnej formuły,
- wykorzystując RSM<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> wykonujemy za pomocą dysz, III dawka N – za pomocą węży rozlewowych,
- rzepak ozimy jest wrażliwy na stosowanie RSM<sup>®</sup> w fazie wschodów do fazy 6 liści. Z tego względu nie powinno się wówczas stosować RSM<sup>®</sup>. Przed wschodami rzepaku można bezpiecznie stosować produkt,
- nie należy obawiać się wysokich temperatur podczas nawożenia RSM<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> to dobre rozwiązanie wspomagające mineralizację resztek poźniowych,
- łączne stosowanie z pestycydami czy nawozami dolistnymi niesie za sobą zwiększone ryzyko poparzenia roślin,
- łączenie RSM<sup>®</sup> z niektórymi substancjami czynnymi środków ochrony roślin może pogorszyć ich skuteczność,
- łączenie RSM<sup>®</sup> z solami, np. siarczan magnezu może powodować wytrącanie się osadu,
- optymalne wyniki można uzyskać stosując nawóz na zdrowe rośliny, mające dobry turgor.

Stosowanie RSM<sup>®</sup> 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@grupaazoty.com](mailto:rsm@grupaazoty.com)  
[nawozy.eu](http://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](mailto:adar.hurt@interia.eu) | [www.adar-nawozy.pl](http://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 rozwagą...

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 fungicydami, insektycydami. Stosując zabieg należy przestrzegać zalecanych stężeń cieczy roboczej, które uzależnione są od gatunku rośliny i jej fazy rozwojowej. Chcąc uzyskać wysoką efektywność zabiegów dokarmiania należy wykonywać w dni pochmurne, o dużej wilgotności powietrza oraz przy pełnym ugorze 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% SO<sub>3</sub>), 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.

**Pulan® Pulrea® Pulsar® Pulgran®**

**Saletrosan<sup>®</sup> 26** zawiera w swoim składzie 26% azotu w wolniej działającej formie amonowej stymulującej rozwój korzeni roślin (19 %) oraz saletrzanej działającej szybko (7%), a także 13% siarki (S) tj. 32,5% trójtlenku siarki (SO<sub>3</sub>), w formie siarczanowej. Jest idealnym nawozem dla roślin, które obok dobrego zaopatrzenia w azot, potrzebują również szybko działającej siarki siarczanowej. Saletrosan<sup>®</sup> 26 pozwala utrzymać dobre zaopatrzenie roślin w azot, a dzięki obecności siarki efektywnie go wykorzystać.



### 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:

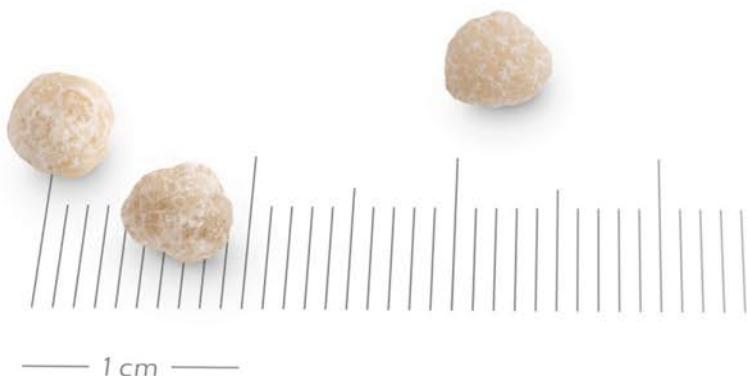
- **w uprawie zbóż** – spowolniony wzrost i rozwój roślin, sztywność liści, które są żółtozielone w porównaniu do roślin prawidłowo odżywionych. Rośliny wytwarzają mniejszą liczbę ziaren w kłosie, zredukowana zostaje zawartość białka i glutenu,
- **w uprawie rzepaku** – marmurkowate chlorozy młodych 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 łuszczyń i nasion w łuszczyinach. 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 pożąłknięte 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...

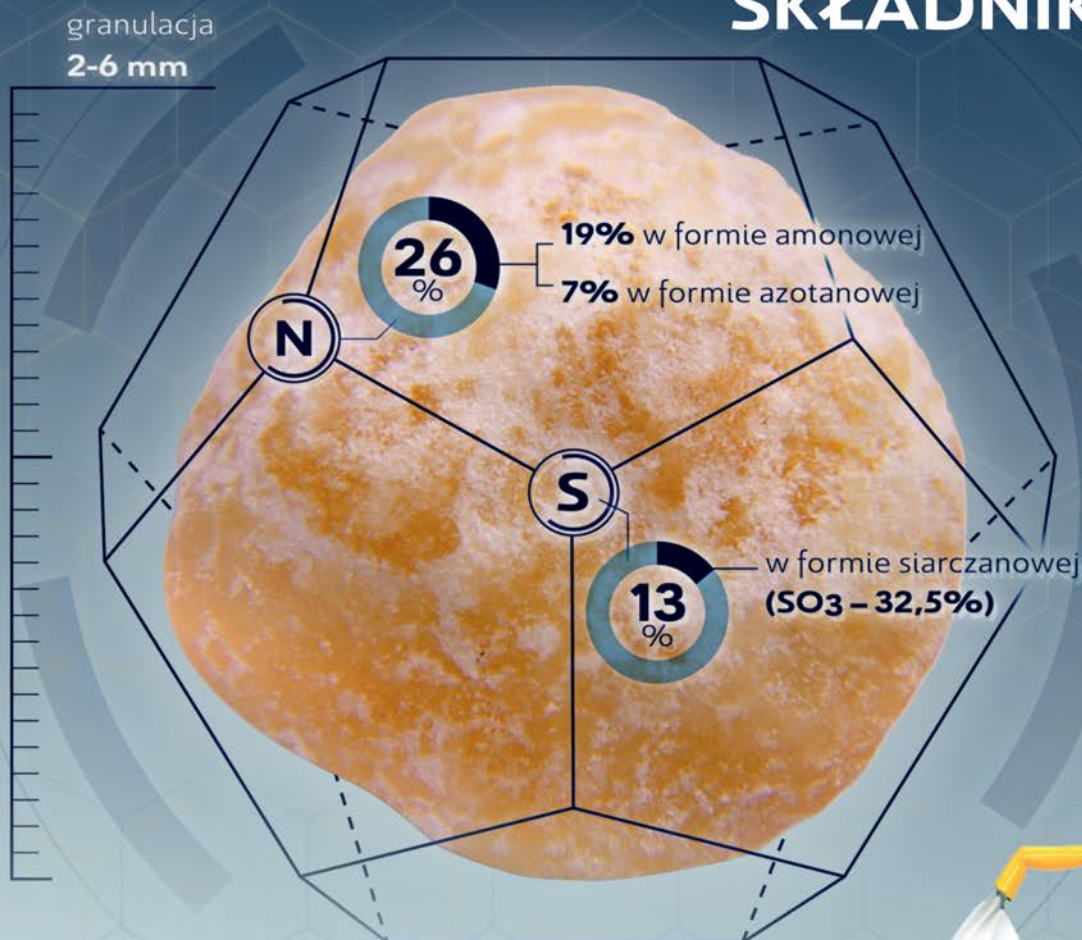
Siarka pobierana jest przez rośliny głównie z gleby, poprzez system korzeniowy rośliny, w postaci jonu siarczanowego. Koniecznością jest więc stosowanie szybko działających nawozów, zawierających w swoim składzie siarkę w formie siarczanowej. **Stosując nawozy zawierające np. siarkę elementarną, narażamy 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<sup>®</sup> 26**, czy też **Saletrosan<sup>®</sup> 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<sup>®</sup>26

N(S) 26(13)

**Saletrosan<sup>®</sup>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<sup>®</sup>26**.

**To wiosną decydujesz o sukcesie swoich plonów!**

nawozy@grupaazoty.com



W OFERCIE RÓWNIEŻ

**Saletrosan<sup>®</sup>30**

**Saletrzak<sup>®</sup>27**  
plus standard

**Saletrzak<sup>®</sup>27**  
makro

macro  
**AS21**

select  
**AS21**

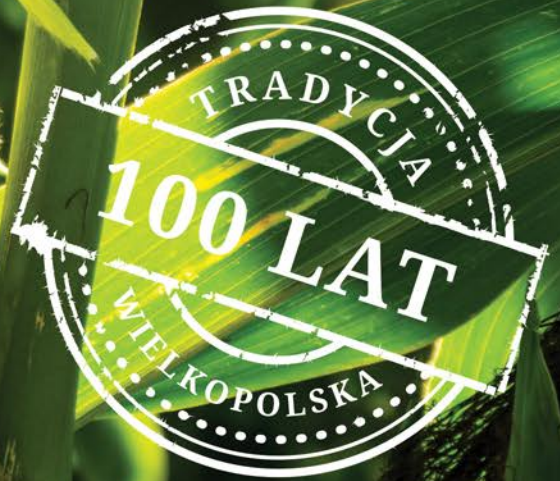
**Saletrzak<sup>®</sup>27**  
z borem standard

**GRUPA  
AZOTY**

**AGRO**lider  
nawozy.eu



# Twoje pole możliwości



[www.nawozy.pl](http://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 przezimowania 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

Adres e-mail Zespołu Agronomów: [agronom@yara.com](mailto:agronom@yara.com)

### 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](mailto:yarapoland@yara.com)

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

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 2025

## *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](mailto: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](mailto:pakosc@adar-nawozy.pl)

### **Janikowo**

ul. Topolowa 1  
88-160 Janikowo  
kom. 603 036 315  
[janikowo@adar-nawozy.pl](mailto:janikowo@adar-nawozy.pl)

### **Opoki**

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

### **Przybranowo**

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

### **Jawor**

Starojawska 104  
59-400 Jawor  
kom. 603 980 064  
[jawor@adar-nawozy.pl](mailto:jawor@adar-nawozy.pl)

### **Pelplin**

BAZA GMB  
Mickiewicza 21  
83-130 Pelplin  
kom. 792 695 491  
[pelplin@adar.nawozy.pl](mailto:pelplin@adar.nawozy.pl)

*Zapraszamy  
do współpracy!*

[www.adar-nawozy.pl](http://www.adar-nawozy.pl)

