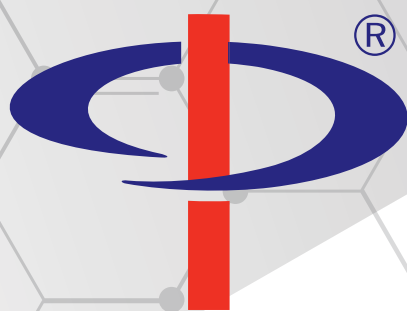




KATALOG PRODUKTOWY



FOSFOR

GRUPA PUŁAWY

GDAŃSKIE ZAKŁADY NAWÓZÓW FOSFOROWYCH "FOSFOR" SP. Z O.O.

Historia Gdańskich Zakładów Nawozów Fosforowych "Fosfor" sięga początków ubiegłego wieku. Niemiecki koncern Milch w 1912 roku wybudował, w Gdańsku, pierwsze instalacje produkcyjne. Zaczęto wytwarzać m.in. kwas siarkowy i solny oraz mieszanki superfosfatowe. Zakład, znacznie zniszczony po II wojnie światowej, ponownie uruchomił produkcję w 1947 roku. W tym samym roku utworzono państwowe przedsiębiorstwo pod nazwą Gdańskie Zakłady Chemiczne, zaś w 1951, przemianowano zakład na Gdańską Fabrykę Kwasu Siarkowego. Nazwa - Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych (GZNF) - zaczęła obowiązywać od 1966 roku.

W trakcie funkcjonowania Zakładu sukcesywnie modernizowano instalacje produkcyjne. Przybyły instalacje do produkcji kwasu fosforowego i superfosfatu potrójnego. Ta ostatnia oparta była na amerykańskiej licencji Dorr-Oliviera.

W 1995 roku nastąpiła prywatyzacja zakładu, większość udziałów nabył Ciech S.A. Wprowadzono na rynek szereg nowych produktów zgodnie z oczekiwaniami rynku. Wszystkie nawozy oraz mieszanki nawozowe produkowane są w postaci granulowanej i charakteryzują się długotrwałym i efektywnym działaniem. Jednocześnie, wykorzystując lokalizację zakładu w obrębie gdańskiego portu oraz fakt posiadania własnego nabrzeża i magazynów, GZNF prowadzi również działalność usługowo - spedycyjną w zakresie przewożonych drogą morską towarów masowych sypkich i płynnych w eksporcie, imporcie oraz tranzycie.

GZNF przykładają ogromną wagę do minimalizacji oddziaływania instalacji produkcyjnych na środowisko naturalne. Wprowadzone nowe technologie przyczyniły się do zmniejszenia zużycia energii oraz do znaczącego zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery. Przykładem może być wykorzystanie alkalicznej absorpcji tlenków siarki, dzięki której zmniejszono o 90 procent ich emisję do atmosfery. Jednocześnie zakłady przeszły na całkowicie bezodpadową produkcję superfosfatu wzbogaconego i innych nawozów mineralnych.

Znaczącym faktem, którego pozytywne skutki już są widoczne było formalne zakończenie w kwietniu 2011 roku procesu przejęcia GZNF przez Zakłady Azotowe "Puławy" S.A. - lidera polskiego przemysłu nawozowo-chemicznego. Dzięki tej transakcji GZNF stały się znaczącym podmiotem Grupy kapitałowej PUŁAWY, dla której dobra marka, zaspokajanie potrzeb i wymagań klientów stanowią główny cel strategiczny. Obecnie Zakłady Azotowe "Puławy" S.A. posiadają 98,36 procent kapitału zakładowego GZNF Fosfor.



DLACZEGO WARTO WYBRAĆ NAWOZY Z GDAŃSKA

W produkcji naszych nawozów używamy mniejsze ilości kwasów, przez co otrzymujemy fosforyt częściowo rozłożony, który zawiera formy fosforu szybko i wolno działające i stopniowo uwalniające się w trakcie całego procesu wegetacji. Ma to na celu dostosowanie się do fizjologii roślin, które posiadają dwie oddalone w czasie fazy krytyczne dla zapotrzebowania na fosfor. Ponadto taka forma fosforu jest pobierana w warunkach kwaśnych i działa dłużej. W wyniku tego rośliny mają zapewniony dostęp do fosforu przez cały okres wegetacji.

Z uwagi na to że roślina nie może się „najeść fosforem na zapas”, idea stosowania naszych nawozów polega na stopniowym uwalnianiu fosforu, tak by nie uległ uwstecznieniu w glebie. W Polsce mamy bardzo często do czynienia ze spadkiem jego dostępności. Wynika to z faktu jego małej mobilności w glebie oraz dużej podatności na procesy uwsteczniania. W pierwszym okresie gdy roślina ma słabo wykształcony system korzeniowy korzysta z fosforu rozpuszczalnego w wodzie. W kolejnej fazie uwalniają się z nawozu związki trudniej rozpuszczalne w wodzie, przy aktywnym udziale korzeni roślin, które wydzielają kwasy (bursztynowy, cytrynowy, winowy). W ten sposób rośliny dokończają proces rozpoczęty w fabryce w dogodnym dla siebie momencie.

Nawozy produkowane są metodą nawarstwiania co powoduje, że nasze wyroby charakteryzują się:

- równomiernym rozkładem granul o wymiarach od 2 do 5,5 mm o owalnym kształcie;
- dużą wytrzymałością mechaniczną na ściskanie i ścieranie;
- brakiem podatności na zbrylanie (wymagane odpowiednie przechowywanie);
- wysoką gęstością właściwą warunkującą bardzo dobre parametry rozsiewania, w zależności od rodzaju nawozu jego gęstość nasypowa wynosi od 1,1 do 1,3 Mg/m³.

Wszystko to gwarantuje:

- równomierny wysiew nawozów na całej powierzchni pracy rozsiewacza;
- brak pylenia nawozów przy rozsiewie zapewnia równomierny rozdział nawozu za rozsiewaczem oraz podnosi komfort pracy;
- możliwość stosowania w nowoczesnych rozsiewaczach z wyrzutem ponad 30 m.

Najwyższą jakość naszych wyrobów gwarantuje prowadzenie statycznych badań potwierdzających spełnianie wysokich wymagań jakościowych, dodatkowo nasze nawozy zostały przebadane przez Instytut Nowych Syntezy Chemicznych, a ich jakość została potwierdzona certyfikatem.

Jesteśmy krajowym producentem, dzięki czemu gwarantujemy jakość i dostępność naszych nawozów przez cały rok.

SPIS TREŚCI

GDAŃSKIE ZAKŁADY
NAWOZÓW FOSFOROWYCH
"FOSFORY" SP. Z O.O.

str 3

amofoska[®] 5-10-25
z borem

str 6

NPK (Ca, S) 5-10-25-(4-14)+0,1B

amofoska[®] 4-16-18

str 7

NPK (Ca, S) 4-16-18-(4-10)

amofoska[®] 4-10-28

str 8

NPK (Ca, Mg, S) 4-10-28-(4-2,5-10)+0,1B

amofoska[®] 4-12-20

str 9

NPK (Ca, S) 4-12-20-(5-12)

amofoska[®] 4-12-12

str 10

NPK (Ca, Mg, S) 4-12-12-(9-2,5-15)

amofoska[®] 4-10-22
CORN

str 11

NPK (Ca, Mg, S) 4-10-22-(4-2,5-10)
+ 0,2Zn + 0,1B

**super
fos dar 40[™]**

str 12

SUPERFOSFAT WZBOGACONY
P(Ca) 40-(10)

Zestawienie produktów

str 13

Wybór nawozu

str 14

Podział regionalny

str 15



amofoska[®] 5-10-25

z borem

Jest to nawóz przeznaczony do intensywnych upraw roślin o dużych wymaganiach w stosunku do potasu. Nawozem tym należy w pierwszej kolejności nawozić rzepak, rośliny okopowe: buraki cukrowe, pastewne i ćwikłowe, ziemniaki oraz rośliny strączkowe, motylkowe drobno-nasienne uprawiane w czystym siewie, słonecznik, wszystkie rodzaje gorczycy i len.

Nawóz ten można stosować także pod uprawy owoców i warzyw. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.

NPK
5-10-25

4%
CaO

0,1%
B

14%
SO₃



WŁAŚCIWOŚCI

AMOFOSKA NPK 5-10-25 + 0,1B jest nawozem granulowanym, wieloskładnikowym o następującym składzie pokarmowym:

- ▶ 5% N azot amonowy (całkowity),
- ▶ 10% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i w wodzie; 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny tylko w kwasach mineralnych; co najmniej 2,5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 2,5% K₂O tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 4% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 14% SO₃ trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 0,10% B bor całkowity.

(Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiając przyswajalność pozostałych składników. Dodatkowym składnikiem nawozu jest siarka w formie łatwo przyswajalnej dla roślin, która wspomaga i reguluje pobieranie azotu, a także jest wartościowym składnikiem pokarmowym dla roślin siarkolubnych i wysoko-białkowych. Zgodnie z obowiązującymi kryteriami, nawóz ten nie zawiera szkodliwych ilości metali ciężkich takich jak: arsen, kadm, ołów i rtęć, zatem jest bezpieczny dla środowiska.

DAWKI

Głównym składnikiem pokarmowym zawartym w nawozie AMOFOSKA NPK 5-10-25 + 0,1B jest potas, zatem wielkość dawek nawozu należy określić według potrzeb potasowych nawożonych roślin i według zasobności gleby w potas.

Nawożone rośliny	Dawka
Rzepak ozimy	250-450
Rzepak jary	200-350
Buraki cukrowe (na oborniku)	300-550
Buraki pastewne (na oborniku)	400-650
Buraki ćwikłowe (na oborniku)	200-450
Ziemniaki odmiany wczesne (na oborniku)	200-350
Ziemniaki odmiany późne (na oborniku)	250-450

Nawożone rośliny	Dawka
Strączkowe na nasiona	200-400
Koniczyna i lucerna w czystym siewie	250-400
Gorczyca (biała, czarna, sarepska)	200-300
Zboża	200-450
Łąki	200-350
Pastwiska	150-300

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

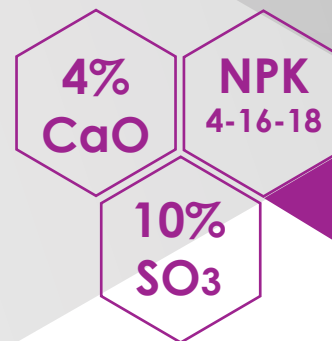
Dawki podane w tabeli są orientacyjne i należy je zmodyfikować w zależności od spodziewanych plonów. Azot zawarty w nawozie wystarcza tylko na pierwszy okres wzrostu roślin, należy uzupełnić ten składnik poprzez pogłównie stosowanie nawozów azotowych według potrzeb uprawianych roślin. W nawożeniu łąk i pastwisk jednorazowe dawki nawozu nie powinny przekraczać 300 kg/ha. Większe dawki nawozu należy dzielić na 2 części. W uprawie buraków lub ziemniaków bez nawożenia obornikiem, podane dawki nawozu zaleca się zwiększyć o 100 kg/ha.

amofoska® 4-16-18

Jest typowym nawozem przedsiewnym. Po wysiewie na rolę niezbędne jest zmieszanie go z glebą. Nawóz ten można stosować pod wszystkie rośliny uprawne, jednak w pierwszej kolejności przeznaczony jest do nawożenia wszystkich zbóż ozimych i rzepaku. W okresie wiosennym AMOFOSKA 4-16-18 jest szczególnie przydatna do nawożenia ziemniaków i buraków cukrowych ze względu na właściwe dla roślin okopowych proporcje fosforu do potasu.

Azot należy uzupełniać w formie odpowiednich nawozów azotowych według wymagań nawożonej rośliny. AMOFOSKA NPK 4-16-18 jest też dobrym nawozem pod rośliny strączkowe, które potrzebują startowej dawki azotu oraz dla roślin motylkowych drobnonasiennych, uprawianych w mieszankach z trawami.

Nawóz ten można stosować także pod uprawy owoców i warzyw. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.



WŁAŚCIWOŚCI

AMOFOSKA NPK 4-16-18 jest granulowanym nawozem wieloskładnikowym o następującym składzie pokarmowym:

- ▶ 4% N azot amonowy (całkowity),
- ▶ 16% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i w wodzie; 11% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny tylko w kwasach mineralnych; co najmniej 2,5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 18% K₂O tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 4% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 10% SO₃ trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie.

(B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiającymi przyswajalność pozostałych składników. Według obowiązujących kryteriów, nawóz ten nie zawiera szkodliwych ilości metali ciężkich takich jak: arsen, kadm, ołów i rtęć, zatem jest bezpieczny dla środowiska. Wysoka jakość granulek tj. jednolita wielkość ziaren i jednorodny skład każdej granulki ułatwia równomierny wysiew. Siarka w formie łatwo przyswajalnej jest wartościowym składnikiem pokarmowym dla roślin siarkolubnych, szczególnie polecanym do stosowania na glebach o niskiej zawartości tego pierwiastka.

DAWKI

Głównym składnikiem tego nawozu jest potas, tak więc dawki należy ustalić według zapotrzebowania nawożonych roślin na potas oraz według zawartości potasu przyswajalnego w glebie. Proporcja fosfor ÷ potas w Amofosce NPK 4-16-18 zapewnia wystarczające nawożenie fosforem wszystkich roślin.

Nawożone rośliny	Dawka
Zboża ozime	300-500
Zboża jare	250-400
Rzepak ozimy	500-700
Buraki cukrowe	700-900

Nawożone rośliny	Dawka
Ziemniaki (na oborniku)	600-800
Strączkowe (bob, groch, łubiny)	400-600
Koniczyna i Lucerna z trawami (zielonka)	500-700

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

Podane dawki są orientacyjne i należy je modyfikować według wielkości spodziewanego plonu. Nawóz ten można stosować wczesną wiosną na użytki zielone w dawce nie przekraczającej 400 kg nawozu na ha.

amofoska® 4-10-28

Przeznaczona jest do przedsięwzięcia stosowania w uprawie roślin o dużych wymaganiach w stosunku do potasu i magnezu. Jednak decydującym składnikiem o jej przydatności do stosowania jest bor. Nawozem tym należy w pierwszej kolejności nawozić rzepak ozimy i jary, buraki cukrowe, pastewne i ćwikłowe, ziemniaki, rośliny strączkowe, motylkowe drobno-nasienne uprawiane w czystym siewie, słonecznik, wszystkie gorczyce i len. AMOFOSKA NPK 4-10-28 można też efektywnie nawozić warzywa wymagające dobrego zaopatrzenia w potas, magnez i bor; w pierwszej kolejności wszystkie warzywa kapustne, marchew, seler, szpinak, ogórki i sałaty. W sadownictwie jednym z najważniejszych mikroelementów jest bor, dlatego zaleca się stosowanie tego nawozu pod drzewa szczególnie wymagające boru (jabłonie, wiśnie, brzoskwinie i grusze).

Nawóz ten można stosować także pod uprawy warzyw. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.



NPK
4-10-28

4%
CaO

10%
SO₃

2,5%
MgO

0,1%
B



WŁAŚCIWOŚCI

AMOFOSKA NPK 4-10-28 + 2,5Mg + 0,1B jest granulowanym nawozem wieloskładnikowym o następującym składzie pokarmowym, zgodnym z wymaganiami Unii Europejskiej.

- ▶ 4% N azot amonowy (całkowity),
- ▶ 10% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie; 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny tylko w kwasach mineralnych; co najmniej 2,5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 28% K₂O tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 4% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 10% SO₃ trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 2,5% MgO tlenek magnezu całkowity,
- ▶ 0,10% B bor całkowity.

(Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiając przyswajalność pozostałych składników. Składniki nawozu - magnez i bor w formie łatwo przyswajalnej dla roślin, wspomagają i regulują właściwy ich rozwój. Zawarta w nawozie siarka w formie łatwo przyswajalnej jest wartościowym składnikiem pokarmowym dla roślin siarkolubnych i wysokobiałkowych. Wysoka jakość granulek o jednolitej wielkości ziaren ułatwia równomierny wysiew. Nawóz jest szczególnie polecany do stosowania na glebach o niskiej zawartości potasu, magnezu i boru.

DAWKI

Głównym składnikiem pokarmowym zawartym w nawozie AMOFOSKA NPK 4-10-28 + 2,5Mg + 0,1B jest potas, a zatem wielkość dawek należy określić według potrzeb potasowych nawożonych roślin i zasobności gleby w potas przyswajalny dla roślin. Bor zawarty w nawozie wyznacza natomiast gatunki roślin, które należy nawozić tym mikroelementem.

Nawożone rośliny	Dawka
Rzepak ozimy	250-450
Rzepak jary	200-350
Buraki cukrowe (na oborniku)	350-550
Buraki pastewne (na oborniku)	400-650
Buraki ćwikłowe (na oborniku)	200-450
Ziemniaki odmiany wczesne (na oborniku)	200-350
Ziemniaki odmiany późne (na oborniku)	250-450

Nawożone rośliny	Dawka
Strączkowe na nasiona	200-400
Koniczyna i lucerna w czystym siewie	250-400
Gorczyca (biała, czarna, sarepska)	200-300
Zboża ozime i jare	200-450
Łąki	200-350
Pastwiska	150-300

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

Dawki podane w tabeli są orientacyjne i należy je zmodyfikować w zależności od spodziewanych plonów. Azot zawarty w nawozie wystarcza tylko na pierwszy okres wzrostu roślin, następnie należy uzupełnić ten składnik poprzez pogłównne stosowanie nawozów azotowych według potrzeb uprawianych roślin. W nawożeniu łąk i pastwisk jednorazowe dawki nawozu nie powinny przekraczać 300 kg na ha., zatem większe dawki nawozu należy dzielić na 2 części. Bor i magnez zawarte w nawozie sprzyjają zwiększeniu w runi udziału roślin motylkowych. W uprawie buraków lub ziemniaków bez nawożenia obronikiem zaleca się podane dawki nawozu zwiększyć o 100 kg/ha.

amofoska® 4-12-20

Charakteryzuje się stosunkiem ilościowym fosforu do potasu odpowiednim do stosowania przedsiewnego pod zboża jare i ozime. Ze względu na zawartość siarki zaleca się stosować ją pod uprawy rzepaku, roślin motylkowych, użytków zielonych oraz w uprawie warzyw i w sadownictwie. Najlepsze efekty uzyskuje się stosując AMOFOSKĘ 4-12-20 na glebach ubogich w potas (gleby lekkie i średnie) oraz w warunkach niskiego nawożenia organicznego, a także w uprawie roślin potasolubnych takich jak kukurydza, buraki, czy ziemniaki.

Nawóz ten można stosować także pod uprawy owoców i warzyw. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbywać się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.



5%
CaO

NPK
4-12-20

12%
SO₃

WŁAŚCIWOŚCI

Azot zawarty w nawozie w postaci siarczanu amonu zwiększa dostępność trudniej rozpuszczalnych form fosforu. AMOFOSKA NPK 4-12-20 jest granulowanym, wieloskładnikowym nawozem o następującym składzie pokarmowym:

- ▶ 4% N azot amonowy (całkowity),
- ▶ 12% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie; 7% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny tylko w kwasach mineralnych; co najmniej 2,5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 20% K₂O tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 5% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 12% SO₃ trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie.

(Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiając przyswajalność pozostałych składników. Według obowiązujących kryteriów, nawóz ten nie zawiera szkodliwych ilości metali ciężkich takich jak: arsen, kadm, ołów i rtęć, zatem jest bezpieczny dla środowiska. Wysoka jakość granulek tj. jednolita wielkość ziaren i jednorodny skład każdej granulki ułatwia równomierny wysiew. Siarka w formie łatwo przyswajalnej jest wartościowym składnikiem pokarmowym dla roślin siarkolubnych, szczególnie polecanym do stosowania na glebach o niskiej zawartości siarki.

DAWKI

Głównym składnikiem tego nawozu jest potas, tak więc dawki należy ustalić według zapotrzebowania nawożonych roślin na potas oraz według zawartości potasu przyswajalnego w glebie. Proporcja fosfor ÷ potas w AMOFOSCE 4-12-20 zapewnia wystarczające nawożenie fosforem wszystkich roślin. W większości przypadków będzie natomiast konieczne uzupełnianie nawożenia azotem, najlepiej mocznikiem lub saletrą amonową.

Nawożone rośliny	Dawka
Kukurydza na ziarno i na kiszonkę	200-450
Rzepak ozimy	100-300
Rzepak jary	100-300
Kapusta pastwna	100-200
Zboża ozime i jare	200-450

Nawożone rośliny	Dawka
Burak cukrowy	200-450
Ziemniaki jadalne	100-200
Koniczyna z trawami	100-250
Pastwiska	150-300
Użytki zielone	100-300

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

Podane dawki są orientacyjne i należy je modyfikować według wielkości spodziewanego plonu. Azot zawarty w nawozie wystarcza tylko na pierwszy okres wzrostu roślin, następnie należy uzupełnić ten składnik poprzez pogłównie stosowanie nawozów azotowych według potrzeb uprawianych roślin.

amofoska[®] 4-12-12

Charakteryzuje się stosunkiem ilościowym fosforu do potasu ($P_2O_5: K_2O=1:1$), który kwalifikuje AMOFOSKĘ NPK 4-12-12 do stosowania przedsiewnego pod zboża jare i ozime. Ze względu na siarkę zawartą w nawozie poleca się stosować go pod uprawy rzepaku, roślin motylkowych i użytków zielonych. Magnez zawarty w AMOFOSCE NPK 4-12-12 poprawia cechy jakościowe plonów, w tym również pasz zbieranych z użytków zielonych, zwiększając w runi zawartość magnezu niezbędnego dla zdrowia zwierząt.

Nawóz ten można stosować także pod uprawy owoców i warzyw. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.

NPK
4-12-12

9%
CaO

2,5%
MgO

15%
SO₃



WŁAŚCIWOŚCI

Wysoka jakość granulek, tj. jednolita wielkość ziaren i jednorodny skład każdej granulki ułatwia równomierny wysiew. AMOFOSKA NPK 4-12-12 + 2,5Mg jest granulowanym, wieloskładnikowym nawozem o następującym składzie pokarmowym:

- ▶ 4% N azot amonowy (całkowity),
- ▶ 12% P_2O_5 pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 9% P_2O_5 pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie; 6% P_2O_5 pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 12% K_2O tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 9% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 15% SO_3 trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 2,5% MgO tlenek magnezu całkowity.

(Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiając przyswajalność pozostałych składników. Zawarta w nawozie siarka w formie łatwo przyswajalnej jest wartościowym składnikiem pokarmowym dla roślin wysokobiałkowych i siarkolubnych. Według obowiązujących kryteriów, nawóz ten nie zawiera szkodliwych ilości metali ciężkich takich jak: arsen, kadm, ołów i rtęć, zatem jest bezpieczny dla środowiska.

DAWKI

Dawkowanie AMOFOSKI NPK 4-12-12 należy ustalić według zapotrzebowania na fosfor. Wysokość dawki uzależniona jest od zasobności gleby w ten składnik oraz od potrzeb uprawianej rośliny.

Nawożone rośliny	Dawka
Ziemniaki	125-790
Buraki cukrowe (na oborniku)	250-790
Na łąki i pastwiska	200-570

Nawożone rośliny	Dawka
Pszenica ozima	200-570
Kukurydza	270-740
Rzepak ozimy	300-870

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

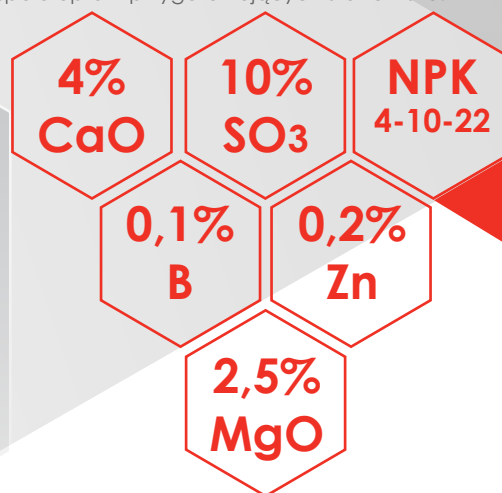
Podane dawki są orientacyjne i należy je modyfikować według wielkości spodziewanych plonów. Nawóz ten można stosować wczesną wiosną na użytki zielone w dawce nie przekraczającej 400 kg nawozu na ha.



amofoska[®] 4-10-22 CORN

AMOFOSKĘ CORN można stosować pod wszystkie rośliny uprawne. Jednak w pierwszej kolejności przeznaczona jest do nawożenia kukurydzy ze względu na właściwe proporcje fosforu do potasu oraz zawarte w niej dodatkowe makro i mikroelementy. Zawartość siarki gwarantuje właściwe wykorzystanie azotu, natomiast dodatek magnezu biorącego udział w procesie fotosyntezy zapewnia przyrost zielonej masy o dobrych walorach żywieniowych dla zwierząt. Azot należy uzupełnić w formie odpowiednich nawozów azotowych według wymagań nawożonej rośliny. AMOFOSKA CORN jest nawozem polecanym pod rośliny, które potrzebują zwiększonej ilości potasu, np. buraki, ziemniaki, użytki zielone. Ponadto, ze względu na zawartość siarki wskazane jest zastosowanie AMOFOSKI CORN pod rzepak, gorczycę, rośliny motylkowe i kapustne.

Nawóz ten można stosować także pod uprawy owoców i warzyw. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.



WŁAŚCIWOŚCI

AMOFOSKA CORN jest nawozem granulowanym, wieloskładnikowym o następującym składzie pokarmowym:

- ▶ 4% N azot amonowy (całkowity),
- ▶ 10% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i w wodzie; 5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 22% K₂O tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 4% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 10% SO₃ trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 2,5% MgO tlenek magnezu całkowity,
- ▶ 0,10% B bor całkowity,
- ▶ 0,20% Zn cynk całkowity.

(Co, Cu, Fe, Mn, Mo) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiającymi przyswajalność pozostałych składników. Mikroelementy bor i cynk biorące udział w procesach rozrodczych powodują dobrą jakość ziarna i właściwe uziarnienie w kolbach kukurydzy. Dodatek tych mikroelementów w nawozie jest szczególnie ważny na glebach świeżo wapnowanych oraz na wysokim poziomie nawożenia. Nawóz nie zawiera szkodliwych ilości metali ciężkich takich jak: arsen, kadm, ołów i rtęć, zatem jest bezpieczny dla środowiska.

DAWKI

Głównym składnikiem tego nawozu jest potas, tak więc dawki należy ustalić według zapotrzebowania nawożonych roślin na potas oraz według zawartości potasu przyswajalnego w glebie.

Nawożone rośliny	Dawka
Kukurydza na ziarno i na kisonkę	200-450
Rzepak ozimy	100-300
Rzepak jary	100-300
Kapusta pastwna	100-200
Zboża ozime i jare	200-450

Nawożone rośliny	Dawka
Burak cukrowy	200-450
Ziemniaki	100-200
Koniczyna z trawami	100-250
Pastwiska	150-300
Użytki zielone	100-300

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

Podane dawki są orientacyjne i należy je modyfikować według wielkości spodziewanego plonu. Nawóz ten można stosować wczesną wiosną na użytki zielone w dawce nie przekraczającej 400 kg nawozu na ha. Po kolejnym pokosie lub wypasie pastwiska należy dodatkowo zastosować 60 kg N/ha.

super fos dar 40™

SUPERFOSFAT WZBOGACONY

Jest uniwersalnym, skoncentrowanym nawozem fosforowym, który można stosować przedwiosną 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 polecany jest głównie 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. W warunkach dobrego zaopatrzenia upraw w siarkę uzyskuje się mąkę o wysokiej jakości wypiekowej oraz rzepak o zwiększonej zawartości białka i oleju. Podnosi ona także odporność roślin na choroby i szkodniki. 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 SUPER FOS DAR 40™ jest bardzo dobry do stosowania pod rośliny nawożone obornikiem, zawierającym zawsze zbyt mało fosforu w stosunku do potasu. Nawóz ten można stosować także pod uprawy owoców i warzyw. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbywać się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.

40%
P₂O₅

4%
SO₃

10%
CaO



WŁAŚCIWOŚCI

SUPER FOS DAR 40™ jest zaliczany do grupy najbardziej skoncentrowanych nawozów fosforowych. Zawarty w tym nawozie fosforan jednowapniowy jest formą fosforu łatwo przyswajalną dla roślin. Nawóz w swoim składzie dodatkowo zawiera składniki potrzebne roślinom, takie jak: wapń i siarka. Nawóz jest granulowany, udział granulat o średnicy 2-5 mm stanowi minimum 90%, co zapewnia dobre właściwości rozsiewne. Otrzymywany jest z fosforu mielonego, kwasu siarkowego i kwasu fosforowego. Stosowanie tak skoncentrowanego nawozu umożliwia ograniczenie nakładów na transport, magazynowanie i rozsiew. Zawartość metali ciężkich nie przekracza dopuszczalnych norm ustalonych dla tego rodzaju produktów.

MAKROELEMENTY

- ▶ 40% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych (całkowity); co najmniej 25% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu;
- ▶ 23,5% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 10% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- ▶ 4% SO₃ trójtlenek siarki rozpuszczalny w wodzie.

MIKROELEMENTY

(B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo) pochodzące z naturalnych fosforatów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiającymi przyswajalność pozostałych składników.

DAWKI

Głównym składnikiem pokarmowym zawartym w SUPER FOS DAR 40™ jest fosfor. Wielkość dawek nawozu należy określać według trzech podstawowych kryteriów: zasobności gleby w przyswajalny fosfor, wymagań nawożonej rośliny względem fosforu i wielkości spodziewanego plonu uprawianych roślin.

Nawożone rośliny	Plon	Dawka
Zboża	4,0	150
Kukurydza	8,0	200
Buraki	40	230
Ziemniaki	30	150

Nawożone rośliny	Plon	Dawka
Rzepak	3,0	150
Strączkowe grubonasienne	2,5	150
Motylkowe drobnonasienne	45	200
Łąki i pastwiska	30	230

Orientacyjna dawka wysiewu nawozu w kg na 1 ha

Podane dawki są orientacyjne i należy je dostosować do warunków na danym polu. Jeżeli pod buraki i ziemniaki nie stosowano obornika, to zalecane dawki nawozu należy zwiększyć o 50-80 kg na hektar. Zalecane dawki odpowiadają średniej zasobności gleby w przyswajalny fosfor. Na glebach o niskiej zasobności dawki należy zwiększyć o 30%, przy bardzo niskiej zasobności o 40%, a na glebach o wysokiej i bardzo wysokiej zasobności w fosfor, dawki można zmniejszyć o 20-30%.

ZESTAWIENIE PRODUKTÓW ZAWARTOŚĆ PROCENTOWA SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH

NAWÓZ	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	SO ₃	B	Zn
amofoska[®] 5-10-25 z borem	5	10	25		4	14	0,1	
amofoska[®] 4-16-18	4	16	18		4	10		
amofoska[®] 4-10-28	4	10	28	2,5	4	10	0,1	
amofoska[®] 4-10-22 CORN	4	10	22	2,5	4	10	0,1	0,2
amofoska[®] 4-12-12	4	12	12	2,5	9	15		
amofoska[®] 4-12-20	4	12	20		5	12		
super fos dar 40[™] SUPERFOSFAT WZBOGACONY		40			10	4		



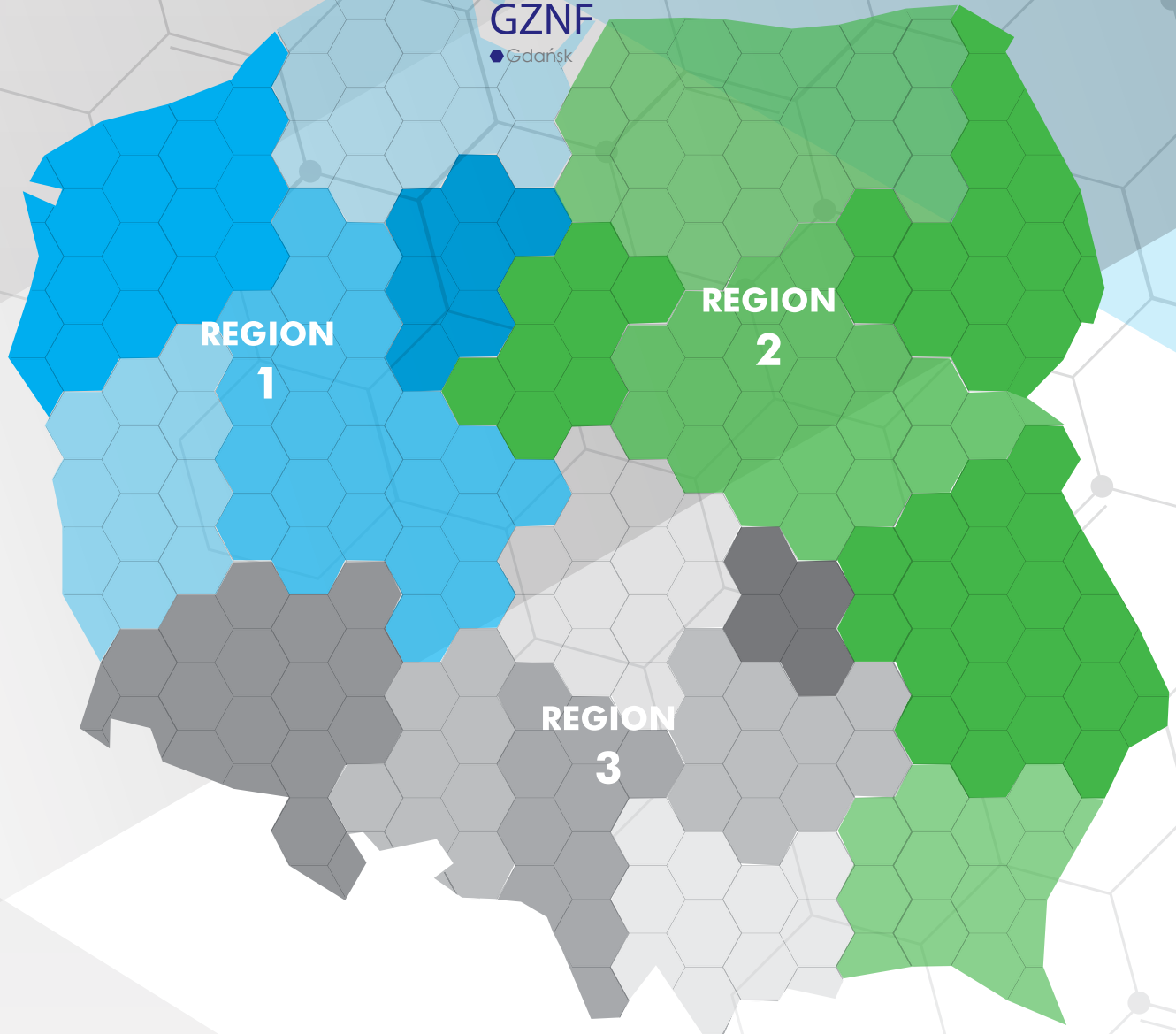
WYBÓR NAWOZU

Nawozy stosuje się by pokryć potrzeby jakościowe i ilościowe roślin uprawnych, wobec czego przy ustalaniu dawek nawożenia i wyborze nawozu mineralnego należy:

1. Określić zapotrzebowanie roślin na dany składnik pokarmowy, czyli pobranie jednostkowe wyliczone dla 1 tony plonu głównego + dla odpowiedniej ilości plonu pobocznego (ilości składników mnożymy przez zakładany plon);
2. Uwzględnić zasobność gleby w przyswajalne składniki pokarmowe, zawsze należy dążyć do zasobności średnich. Gdy zasobności są niskie, nawożenie powinno uwzględniać potrzeby pokarmowe roślin oraz dodatkowo uzupełniać niedobory składników w glebie;
3. Zbilansować składniki w rocznym okresie zmianowania lub w członie zmianowania;
4. Wybrać nawóz z uwzględnieniem wymagań roślin, zawartość składników drugorzędnych.

Roślina	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	SO ₃	B	Zn
Przenica ozima (1t/ha)	16	9	10	3	7,8	11,3		
Jęczmień jary (1t/ha)	15	9	10,6	3,2	7,5	10,7		
Żyto (1t/ha)	18	9,4	14	3,2	7	11		
Pszonżyto (1t/ha)	14	10	12	3	7,2	11		
Owies (1t/ha)	18	9,4	12	2,5	7,5	11		
Rzepak (1t/ha)	70	27	105	24	50	56	0,4	
Kukurydza ziarno (1t/ha)	20	10,5	14	6	3,1	6	0,3	0,6
Kukurydza kiszonka (1t/ha)	22	12	24	11	1,9	3,7	0,2	0,4
Ziemniaki (10t/ha)	32	13	55	5	6	15		
Buraki (10t/ha)	40	19	62	17	17	14		
Użytki zielone (plon w suchej masie 1t/ha)	20	12	25	4	20	12		

PODZIAŁ REGIONALNY



PIOTR SĘK
TEL 664 472 146
p.sek@fosfory.pl

BARTŁOMIEJ OŁĘDZKI
TEL 669 600 365
b.oledzki@fosfory.pl

JACEK SEMKŁO
TEL 664 472 143
j.semκλο@fosfory.pl

**REGION
1**

**REGION
2**

**REGION
3**



amofoska® 5-10-25
z borem



amofoska® 4-16-18



amofoska® 4-10-28



amofoska® 4-12-12



amofoska® 4-12-20



amofoska® 4-10-22
CORN



super fos dar 40™
SUPERFOSFAT WZBOGAČONY

www.fosfory.pl
www.pulawy.com
www.nawozy.eu
www.grupaazoty.com
www.grupaki.pl

 **FOSFORY**
GRUPA PUŁAWY

Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych
"FOSFORY" Sp. z o.o.
ul. Kujawska 2
80-550 Gdańsk

wersja 2015/2