



Urodzaj z Kędzierzyna

Nawozy azotowe





Od 66 lat jesteśmy czołowym producentem nawozów azotowych w Polsce. Produkcja nawozów jest ciągle rozwijana i doskonalona. Już w latach 80. ubiegłego wieku uruchomiono w Kędzierzynie pierwszą w Polsce instalację granulacji mechanicznej, na której rozpoczęto produkcję nawozów saletrzanych.

Doskonałe parametry jakościowe, wytrzymałościowe i rozsiewne sprawiły, że rolnicy zaczęli doceniać wysoką jakość saletrzaku, któremu nadano nazwę handlową Salmag®. Nawóz ten stał się wyjątkową marką i jednocześnie wizytówką Grupy Azoty Zakładów Azotowych Kędzierzyn S.A. Grupa produktowa nawozów azotowych (Salmag®, Salmag z borem® i Salmag z siarką®) w 2010 r. została laureatem Godła „Teraz Polska”.

Specjalnie przygotowana dla polskiego rolnictwa Kędzierzyńska Saletra Amonowa, a od dziś pod nową nazwą Zaksan™, uzyskała bardzo wysokie recenzje wśród rolników, poparte licznymi nagrodami oraz certyfikatami. Nawóz ten posiada certyfikat bezpieczeństwa, dzięki któremu został uznany jako produkt bezpieczny w stosowaniu.

Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A., w oparciu o doświadczenie kilku pokoleń specjalistów produkuje nawozy zgodnie z ideą poszanowania środowiska naturalnego oraz zdrowia i bezpieczeństwa człowieka.

Zapraszamy na stronę internetową www.nawozy.eu gdzie mogą Państwo zapoznać się ze szczegółowymi informacjami na temat stosowania nawozów, jak również z aktualną problematyką dotyczącą nawożenia.

Ufamy, że zakupione przez Państwa nawozy produkowane w Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. będą fundamentem Waszych wysokich plonów.



urodzajnych lat

Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. jest członkiem Stowarzyszenia Fertilizers Europe (Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Nawozów), którego celem jest zapewnienie poprawy funkcjonowania wszystkich aspektów związanych z produkcją, magazynowaniem, rozprowadzaniem i stosowaniem nawozów, przy zachowaniu ich jak najwyższej jakości i bezpieczeństwa. Jako część tego dążenia, Stowarzyszenie Fertilizers Europe uruchomiło w 2003 r. Program „Opieka nad Produktem”.

Program ten zobowiązuje producenta do zagwarantowania, że produkowane nawozy i surowce do ich wytwarzania, materiały pomocnicze oraz półprodukty stosowane są na każdym etapie w sposób odpowiedzialny – nieszkodliwy dla zdrowia oraz

bezpieczeństwa człowieka i środowiska naturalnego. Zakres odpowiedzialności producenta znacząco wykracza poza bramy fabryki i obejmuje wszystkie etapy cyklu życia produktu poczynając od fazy projektowej wyrobu a kończąc na finalnym zastosowaniu nawozu.

Firma jednocześnie dąży do harmonijnego wykorzystania najlepszych praktyk produkcyjnych i dlatego w pierwszej połowie 2014 roku ma ambicję dołączyć do szacownego grona europejskich producentów nawozów azotowych uczestniczących w programie „Opieka nad Produktem”.





Przeznaczenie i zastosowanie:

Nawóz uniwersalny

- na wszystkie gleby i pod wszystkie rośliny;
- przedsiewnie i pogłównie (na glebie zasadowej wskazane jest wymieszanie z glebą);
- w kilku dawkach stosować na:
 - zboża, rzepak, buraki - w dwóch, trzech i czterech,
 - łąki - po każdym pokosie,
 - pastwiska - po każdym wypasie.

Zawartość azotu

27,5% N

forma azotanowa – 13,7%
forma amonowa – 13,8%

Klasa ziarnowa

95% granulek
o wymiarach **2-5 mm**

Wzbogacony skład

4% magnezu (MgO)
3,5% wapnia (CaO)

Aplikacja (roziew)

do **40 m**

Badania przeprowadzone przez jednego z czołowych europejskich producentów roziewaczy, firmę Bogballe dowiodły, że Salmag® może być z powodzeniem aplikowany na odległość nawet 40 m, co czyni go produktem unikalnym w skali europejskiej.



Jakie zalety ma nasz Salmag®?

- Dwie formy azotu: szybko działająca – azotanowa, oraz amonowa o spowolnionym działaniu. Dzięki temu dostarczanie azotu jest na względnie stałym poziomie przez cały okres wegetacji roślin;
- skład wzbogacony o wapń i magnez;
- wszystkie idealnie dobrane składniki Salmagu® występują w formach łatwo przyswajalnych przez rośliny;
- budowa chemiczna granulki Salmagu® zabezpiecza ją przed zbyt szybkim wypłukiwaniem azotu, a tym samym jego stratami w glebie;
- dzięki zastosowaniu procesu granulacji mechanicznej osiągnięta została wyjątkowa wytrzymałość mechaniczna i twardość granulek co:
 - zabezpiecza je przed zbrylaniem, kruszeniem, ścieraniem w trakcie transportu czy magazynowania,
 - umożliwia rozsiewanie na znaczne odległości (nawet do 40 m);
- wysoka jednorodność granulek (95% granulek o wymiarach 2-5 mm), dzięki czemu:
 - uzyskanie Państwo wyjątkowo równomierny wysiew,
 - doskonale nadaje się do mieszania z innymi nawozami (tzw. blendingu);
- dobra rozpuszczalność Salmagu® w wodzie, umożliwia jego aplikację w formie płynnej;
- dzięki uniwersalności zastosowań Salmag® można stosować pogłównie, przedsiewnie, pod wszystkie rośliny – niezależnie od stopnia ich zwięzłości i stopnia zakwaszenia;
- jest nawozem obojętnym – nie zakwasza gleby;
- bezpieczny w użyciu – Salmag® spełnia wszystkie wymagane kryteria bezpieczeństwa, co poparte zostało odpowiednimi certyfikatami.

Jakie korzyści przyniesie Państwu stosowanie Salmagu®:

- Stosując Salmag® systematycznie wnosimy niezbędne składniki odżywcze, zapewniając roślinom optymalne warunki rozwoju;
- efektywniejsze przenoszenie azotu do systemu korzeniowego roślin zmniejsza jego straty, a tym samym poprawia aspekt ekonomiczny nawożenia;
- uniwersalność stosowania Salmagu® umożliwia jego aplikację pod wszystkie rodzaje upraw, bez względu na okres stosowania (przedsiewnie, pogłównie);
- doskonale się sprawdza jako nawóz nie tylko pod uprawy polowe, ale również w procesie nawożenia łąk i pastwisk;
- możliwość aplikacji (rozsiewania) Salmagu® na duże odległości zmniejsza ilość przejazdów przez pole uprawne, a tym samym obniża koszty prowadzenia upraw – oszczędność paliwa, maszyn, czasu;
- możliwość mieszania Salmagu® z innymi nawozami stałymi (granulowanymi) umożliwia przeprowadzenie pełnego zabiegu nawożenia przy jednej aplikacji – obniżenie kosztu upraw poprzez oszczędność paliwa i czasu;
- brak cech wybuchowych Salmagu® daje pełne bezpieczeństwo transportu, magazynowania i aplikacji.

Zawiera wapń i magnez, które występują w formach łatwo dostępnych dla roślin i zwiększają przyswajalność azotu

Niedobór magnezu, nawet utajony, powoduje:

- spowolniony wzrost roślin od wczesnych faz rozwoju, ponieważ najgorzej pobierają ten składnik młode rośliny. Brak magnezu, obok fosforu, ogranicza prawidłowy rozwój korzeni i ich sprawność, dlatego tak ważne jest stosowanie magnezu do gleby, a nie tylko dolistnie, gdy rośliny są większe;
- ogranicza pobieranie składników pokarmowych z gleby, najbardziej fosforu i potasu;
- spadek odporności roślin na choroby;
- mniejszą zawartość chlorofilu, czyli niższe plony, a w konsekwencji spadek plonu ziarna, bulw, korzeni;
- niższą zawartość białka, białka gorszej jakości;
- niższą zawartość tłuszczu, cukrów (na przykład w korzeniach buraka), w tym skrobi w bulwach ziemniaka, mniej karotenu, witaminy A, czyli pogorszenie wartości biologicznej plonu.

Efektywność nawożenia wapniem

Wapń jest niezbędnym dla roślin makroskładnikiem. W naszej strefie klimatyczno-glebowej zawartość wapnia w glebie o uregulowanym odczynie jest wystarczająca dla roślin uprawnych. Związki służą przede wszystkim do wapnowania, czyli regulowania odczynu gleby, a nie nawożenia roślin. W glebie, w zasięgu korzeni roślin znajduje się od kilkunastu do kilkudziesięciu ton CaO/ha. Gleba o optymalnym, a nawet zbyt kwaśnym odczynie zabezpiecza roślinę w wapń, dlatego objawy jego niedoboru występują wyjątkowo rzadko.



Salmag® to dobry nawóz

ZAKsanTM

Kędzierzyńska
Soletra Amonowa

Przeznaczenie i zastosowanie:

- zawiera magnez i wapń;
- pod wszystkie rośliny;
- na wszystkie gleby;
- przedsiewnie i pogłównie;
- wskazane jest wymieszanie nawozu z glebą w celu uniknięcia strat azotu;
- w kilku dawkach stosować na:
 - zboża, rzepak, buraki, kukurydzę na ziarno, ziemniaki,
 - łąki – po każdym pokosie,
 - pastwiska – po każdym wypasie.

Zawartość azotu

32% N

forma azotanowa – 16%
forma amonowa – 16%

Klasa ziarnowa

95% granulek
o wymiarach **2-5 mm**

Aplikacja (rozsiew)

do **42 m**

Badania przeprowadzone przez jednego z czołowych europejskich producentów rozsiewaczy, firmę Bogballe dowiodły, że ZaksanTM może być z powodzeniem aplikowany na odległość nawet 42 m, co czyni go produktem unikalnym w skali europejskiej.



Jakie zalety ma nasz Zaksan™?

- Jest cennym źródłem azotu (32%) w postaci szybko działającej formy azotanowej (16%) oraz formy amonowej (16%), o spowolnionym działaniu, co zapewnia optymalne warunki rozwoju roślin;
- jest uniwersalny – umożliwia aplikację pod wszystkie rodzaje upraw, bez względu na okres stosowania (przedsiewnie, pogłównie);
- jego skład został wzbogacony o wapń i magnez, co podwyższa efektywność wchłaniania azotu przez system korzeniowy roślin i zmniejsza jego straty;
- wszystkie zawarte w Zaksanie™ składniki pokarmowe występują w formach łatwo przyswajalnych przez rośliny;
- struktura granulki zabezpiecza azot przed szybkim wypłukiwaniem, a tym samym przed jego stratami;
- granule posiadają wyjątkową wytrzymałość mechaniczną i twardość, dzięki czemu:
 - nawóz nie zbryla się i nie kruszy, jest odporny na ścieranie w trakcie transportu i magazynowania,
 - możliwość aplikacji (rozsiwania) na duże odległości (nawet do 42 m) zmniejsza ilość przejazdów przez pole uprawne, a tym samym obniża koszty prowadzenia upraw.

Jakie korzyści przyniesie Państwu stosowanie Zaksanu™:

- Dzięki wysokiej jednorodności granulek (klasa ziarnowa: 95% granulek o wymiarach 2-5 mm):
 - uzyskuje się wyjątkowo równomierny wysiew, niezależnie od techniki wysiewu, co daje stabilną jakość plonów,
 - doskonale nadaje się do mieszania z innymi nawozami granulowanymi (tzw. blendingu), co umożliwia przeprowadzenie pełnego zabiegu nawożenia przy jednej aplikacji;
- nawóz nie zakwasza gleby, a regulując odczyn gleby stwarza dogodne warunki rozwoju dla potrzebnych roślinie mikroorganizmów glebowych;
- produkt ten jest bezpieczny w transporcie (nie zakwalifikowany do towarów niebezpiecznych w myśl przepisów transportowych RID i ADR) na podstawie certyfikatu wydanego przez Instytut Przemysłu Organicznego w Warszawie;
- jego skuteczność została potwierdzona w zastosowaniu na polach doświadczalnych.

Zawiera wapń i magnez, które występują w formach łatwo dostępnych dla roślin i zwiększają przyswajalność azotu

Plonotwórcze działanie azotu to:

- wzrost masy nadziemnej i podziemnej roślin – wyższy plon korzeni, zielonej masy i nasion;
- dłuższy okres wegetacji, co pozwala lepiej wykorzystać stosowane składniki pokarmowe;
- większa zawartość i jakość, a w konsekwencji także plon białka;
- lepsza wartość biologiczna plonu – wzrasta zawartość karotenu, chlorofilu, witamin, poprawa strawności paszy.

Niedobór azotu hamuje wzrost roślin. Rośliny są wówczas słabo rozkrzewione, o pokroju strzelistym, mają mniejsze jasnozielone, szybko żółknące liście. Jaśniej (bledną) najpierw liście starsze, dolne. Łodygi skrócone, cienkie słabo ulistnione, a liście szybko zasychają i opadają. Mała ilość i powierzchnia liści, z małą ilością chlorofilu (rośliny blade) i przedwczesne dojrzewanie (skrócony okres wegetacji) uniemożliwia wytworzenie odpowiednio dużego plonu, bo „fabryką plonu” jest duża ilość intensywnie zielonych liści, przez możliwie jak najdłuższy okres wegetacji.

Zaksan™ - Brylant wśród nawozów



Salmag[®] z borem[®]

Przeznaczenie i zastosowanie:

- na gleby mało zasobne w bor lub o ograniczonej jego dostępności dla roślin;
- pod rośliny wrażliwe na niedobór boru, do których zaliczamy: buraki, rzepak, słonecznik, lucernę, ziemniaki, tytoń, len, pomidory, marchew, kapustę, kalafior, fasolę, seler oraz drzewa owocowe;
- przedsiewnie;
- pogłównie (na glebach zasadowych wskazane jest wymieszanie z ziemią).

Nie zaleca się stosowania tego nawozu na glebach zasobnych w bor.

Zawartość azotu	27,5% N forma azotanowa – 13,7% forma amonowa – 13,8%
Klasa ziarnowa	92% granulek o wymiarach 2-5 mm
Wzbogacony skład	4% magnezu (MgO) 3,5% wapnia (CaO) 0,20% boru (B)
Aplikacja (rozsiew)	do 40m

Badania przeprowadzone przez jednego z czołowych europejskich producentów rozsiewaczy, firmę Bogballe dowiodły, że Salmag z borem[®] może być z powodzeniem aplikowany na odległość nawet 40 m, co czyni go produktem unikalnym w skali europejskiej.



Jakie zalety ma nasz Salmag z borem®?

- Jest cennym źródłem azotu (27,5%) w postaci szybko działającej formy azotanowej (13,7%) oraz formy amonowej (13,8%), o spowolnionym działaniu, co zapewnia optymalne warunki rozwoju roślin;
- salmag z borem® jest szczególnie polecany pod uprawy roślin wrażliwych na niedobór boru, na gleby mało zasobne w bor lub o ograniczonej jego zasobności dla roślin (gleby lekkie);
- skład wzbogacony został o bor (0,20%), wapń (3,5% CaO) i magnez (4% MgO);
- wszystkie zawarte w Salmagu z borem® składniki pokarmowe występują w formach łatwo przyswajalnych przez rośliny;
- struktura granulki zabezpiecza azot przed szybkim wypłukiwaniem, a tym samym przed jego stratami;
- granule posiadają wyjątkową wytrzymałość mechaniczną i twardość, dzięki czemu:
 - nawóz nie zbryla się i nie kruszy, jest odporny na ścieranie w trakcie transportu i magazynowania,
 - możliwość aplikacji (rozsiewania) na duże odległości (nawet do 40 m), co zmniejsza ilość przejazdów przez pole uprawne, a tym samym obniża koszty prowadzenia upraw.

Jakie korzyści przyniesie Państwu stosowanie Salmagu z borem®:

- Dzięki wysokiej jednorodności granulek (klasa ziarnowa: 92% granulek o wymiarach 2-5mm):
 - uzyskuje się wyjątkowo równomierny wysiew, niezależnie od techniki wysiewu, co daje stabilną jakość plonów,
 - doskonale nadaje się do mieszania z innymi nawozami granulowanymi (tzw. blendingu), co umożliwia przeprowadzenie pełnego zabiegu nawożenia przy jednej aplikacji;
- nawóz nie zakwasza gleby, a regulując odczyn gleby stwarza dogodne warunki rozwoju potrzebnych roślinie mikroorganizmów glebowych;
- ten produkt spełnia wszystkie wymagane kryteria bezpieczeństwa;
- jego skuteczność została sprawdzona na polach doświadczalnych.

Wapń, magnez i bor występują w formach łatwo dostępnych dla roślin .

Bor jest pierwiastkiem, który decyduje o:

- prawidłowym rozwoju stożka wzrostu już od fazy kiełkowania i podziale komórek;
- wpływa na prawidłową budowę ścian komórkowych zwiększając odporność na niektóre choroby i odporność mechaniczną roślin;
- reguluje procesy kwitnienia, skuteczność zapylania, zawiązywania i wykształcania nasion oraz owoców;
- współdecyduje o dobrej energii i zdolności kiełkowania nasion;
- reguluje gospodarkę wodną rośliny;
- zwiększa efektywność nawożenia azotem, fosforem, potasem i magnezem oraz reguluje gospodarkę wapnem, co jest szczególnie ważne dla prawidłowego rozwoju roślin intensywnie nawożonych azotem i potasem;
- zwiększa mrozoodporność roślin.

**Salmag z borem®
naszym ambasadorem**



Salmag[®] z siarką[®]

Przeznaczenie i zastosowanie:

- pod wszystkie rośliny, zwłaszcza siarkolubne, do których zaliczamy: rzepak, gorczycę, ziemniaki, koniczynę, lucernę, kapustę, cebulę, czosnek;
- przedsiewnie;
- pogłównie.

Zawartość azotu

27,5% N

forma azotanowa – 13,7%
forma amonowa – 13,8%

Klasa ziarnowa

95% granulek
o wymiarach **2-5 mm**

Wzbogacony skład

4,5% siarka (S)
6,5% wapń (CaO)

Jakie korzyści przyniesie Państwu stosowanie Salmagu z siarką[®]:

- Jest cennym źródłem azotu (27,5%) w postaci szybko działającej formy azotanowej (13,7%) oraz formy amonowej (13,8%), o spowolnionym działaniu, co zapewnia optymalne warunki rozwoju roślin;
- Salmag z siarką[®] najbardziej efektywny jest w uprawach roślin siarkolubnych, wrażliwych na niedobór siarki (tj. rzepak, ziemniaki, kapusta, cebula);
- jego skład wzbogacony został o siarkę (4,5%) i wapń (6,5% CaO);
- wszystkie zawarte w Salmagu z siarką[®] składniki pokarmowe występują w formach łatwo przyswajalnych przez rośliny;
- struktura granulki zabezpiecza azot przed szybkim wypłukiwaniem, a tym samym przed jego stratami;
- granule posiadają wyjątkową wytrzymałość mechaniczną i twardość, dzięki czemu:
 - nawóz nie zbryla się i nie kruszy, jest odporny na ścieranie w trakcie transportu i magazynowania,
 - możliwość aplikacji (rozsiewania) na duże odległości (nawet 42 m) zmniejsza to ilość przejazdów przez pole uprawne, a tym samym obniża koszty prowadzenia upraw;
- dzięki wysokiej jednorodności granulek (klasa ziarnowa: 95% granulek o wymiarach 2-5 mm):
 - uzyskuje się wyjątkowo równomierny wysiew, niezależnie od techniki wysiewu, co daje stabilną jakość plonów,
 - doskonale nadaje się do mieszania z innymi nawozami granulowanymi (tzw. blendingu), co umożliwia przeprowadzenie pełnego zabiegu nawożenia przy jednej aplikacji;
- każda granulka pokryta jest substancją przeciwbrylającą, co daje gwarancję sypkości nawozu i zapobiega zbrylaniu;
- nawóz nie zakwasza gleby, a regulując odczyn gleby stwarza dogodne warunki rozwoju dla potrzebnych roślinie mikroorganizmów glebowych;
- ten produkt spełnia wszystkie wymagane kryteria bezpieczeństwa;
- jego skuteczność została sprawdzona na polach doświadczalnych.

Siarka zwiększa wykorzystanie azotu! Zawarta w nawozie oznacza lepszą jakość plonu. Zwiększa ilość i jakość białka w ziarnie zbóż (więcej aminokwasów egzogennych) oraz ilość tłuszczu w nasionach rzepaku. Siarka i wapń występują w formach łatwo dostępnych dla roślin!

Objawy niedoboru siarki na roślinach są często trudne do odróżnienia od objawów niedoboru azotu. Najpewniej można rozpoznać niedobór siarki na podstawie analizy chemicznej liścia. Przy jej niedoborze nawet w jasnozielonych liściach stwierdza się niską zawartość siarki, a dużą akumulację azotu amidowego i azotanów. Warto o tym pamiętać wykorzystując szybki test azotanowy do celów ustalania pogłównych dawek azotu, na przykład dla zbóż.

Niedobór siarki objawia się dopiero przy dużych niedoborach – jasnozielonym wybarwieniem roślin, zaczynając od młodych górnych liści. Jest to odwrotnie jak przy niedoborze azotu, którego objawy widoczne są najpierw na najstarszych, dolnych liściach. Brak siarki powoduje zahamowanie wzrostu roślin, wierzchołki głównych łodyg stają się cieńsze i blade. Jasnozielone zabarwienia górnych liści nie obejmują tkanki na nerwach. Liście stają się węższe, mniejsze, kruche, często u krzyżowych (rzepak) sztywne, wyprostowane lub łęczkowate. Rośliny bledną, wolniej rosną i zdecydowanie słabiej kwitną. Klasycznym przykładem jest rzepak, wykształcający mniejsze kwiaty, barwy jasnożółtej, a więc jako mniej atrakcyjne (powabne) dla owadów – gorzej zapylane. Mniejsza jest również liczba i wielkość łuszczyń, czyli niższy plon nasion.



Salmag z siarką[®] dobrą marką

Szanowny Kliencie!

Jeśli szukasz nawozu uniwersalnego, odpornego na zbrzylenie, bezpiecznego w transporcie i magazynowaniu, nadającego się do blendingu, a także o wyjątkowych parametrach wysiewnych, skorzystaj z naszej oferty.

Dla Państwa wygody

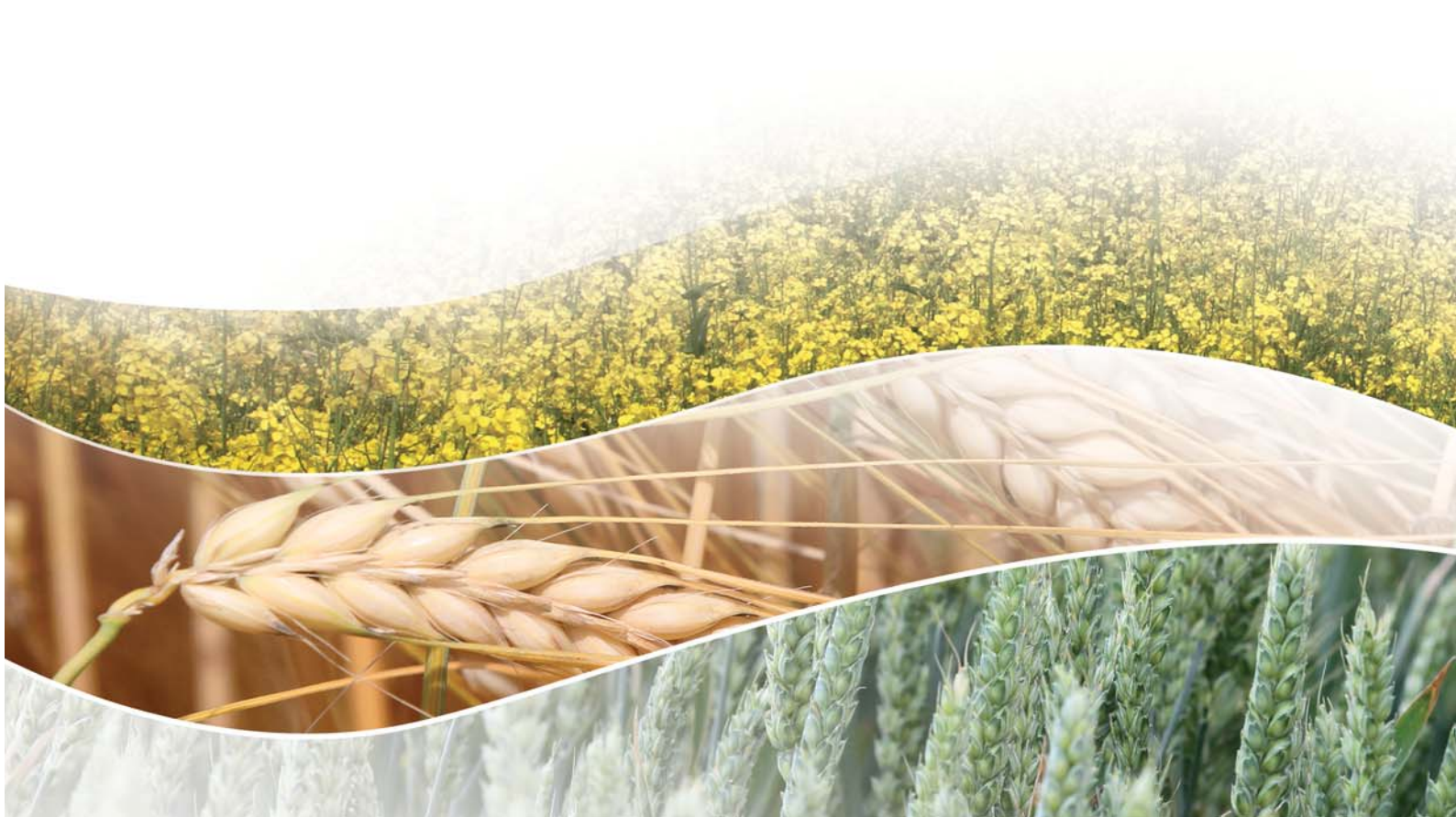
Specjalnie uruchomiliśmy internetową aplikację **Agrolicznik.pl**, służącą do obliczania zalecanych dawek nawożenia. Aby z niej skorzystać wystarczy wejść na stronę **Agrolicznik.pl**, wpisać do programu takie dane jak: rodzaj i powierzchnię uprawy, oczekiwaną wysokość plonu, kategorię gleby, zastosowane nawożenie organiczne, wielkość opadów w czasie zimy, informację o przedplonie po czym kliknąć przycisk „Oblicz dawkę nawożenia”. Agrolicznik.pl sam sporządzi szczegółowy raport z zalecanymi dawkami azotu dla wszystkich nawozów azotowych.

Zasady ustalania dawek nawozów azotowych pod rośliny uprawne

Podstawą prawidłowego ustalania dawek nawozów, czyli tzw. potrzeb nawozowych, jest znajomość wymagań pokarmowych rośliny.

Wymagania pokarmowe jest to ilość składników jaką roślina musi pobrać w celu wydania założonego plonu, możliwego do osiągnięcia w danych warunkach agroekologicznych. Oblicza się je mnożąc wielkość plonu końcowego (głównego i ubocznego) przez zawartość składnika w plonie, a wynik wyrażany jest w kilogramach na hektar.

Przed zastosowaniem dawek nawożenia należy wykonać analizę gleby lub skonsultować je z terenowym doradcą rolnym.



Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.

47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30A, skr. poczt. 163

tel. 77 481 22 87, fax 77 481 30 18

nawozyzak@grupaazoty.com

www.grupaazoty.com

www.nawozy.eu

