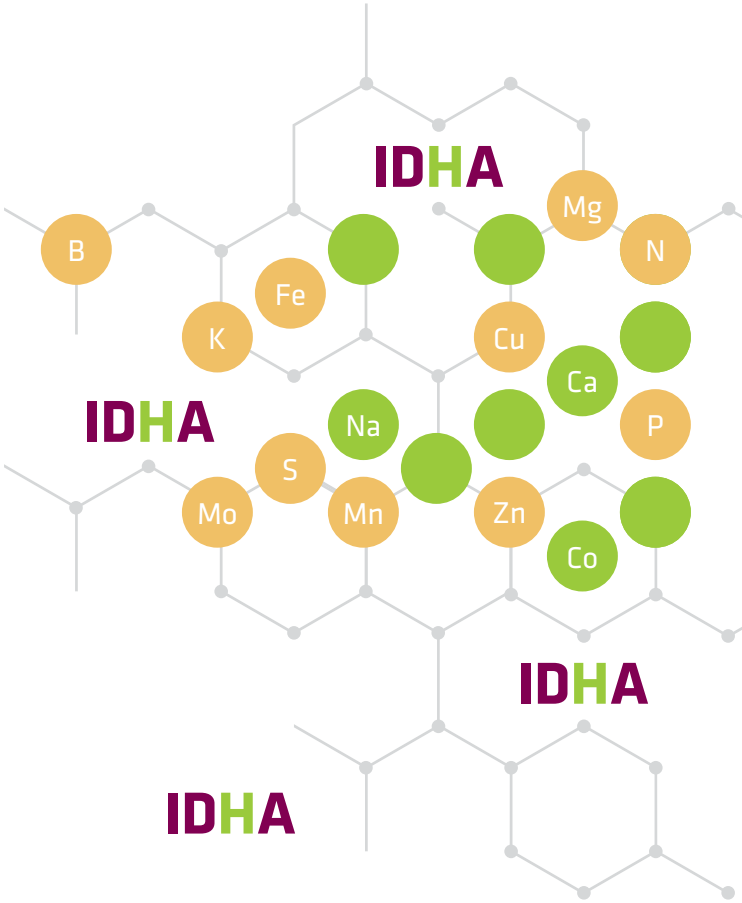
Nawozy ADOB®

ADOB®

Basfoliar® 2.0

Wieloskładnikowe, płynne nawozy dolistne z mikroskładnikami schelatowanymi w 100% biodegradowalnym czynnikiem chelatującym IDHA, przeznaczone do nawożenia wszystkich upraw rolniczych, warzywniczych i sadowniczych.

- Basfoliar® 2.0 36 Extra
- Basfoliar® 2.0 34
- Basfoliar® 2.0 6-12-6
- Basfoliar® 2.0 12-4-6+S



ADOB®. Siła nauki

ADOB®. Siła nauki

Hala produkcyjna ADOB® w Poznaniu.

Siła nauki

ADOB® to wiedza, doświadczenie i wysoko zaawansowane technologie. Dzięki temu produkujemy innowacyjne nawozy o wysokiej jakości – jakości ADOB®.

Od stycznia 2023 jesteśmy częścią Nouryon – światowego lidera w zakresie chemii specjalistycznej i wspólnie pracujemy nad dalszym rozwojem naszych produktów.

Więcej informacji o Nouryon na **www.nouryon.com.pl**

Nouryon

Nowoczesne laboratoria

Sympozja naukowe

Liczne osiągnięcia naukowe

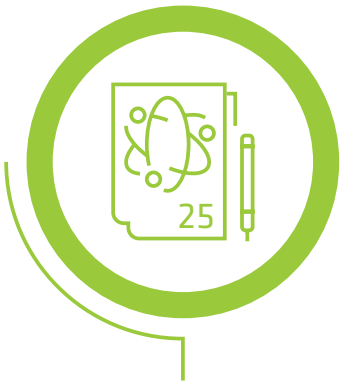
ADOB®

1 Współpracujemy z renomowanymi instytutami badawczymi, jednostkami naukowymi i międzynarodowymi koncernami. Efekty tej współpracy to m.in. innowacyjne nawozy 2.0 oraz biodegradowalny czynnik chelatujący **IDHA**.

Wspomagamy działanie Fertilizers Working Group 5 przy Komisji Europejskiej. Aktywnie działamy w Europejskim Komitecie Standaryzacyjnym CEN.

Naszą wiedzę i doświadczenie wykorzystujemy do rozwiązywania problemów niedożywienia na świecie i zapewnienia ludzkości w codziennej diecie odpowiedniej ilości mikroelementów – uczestniczymy w Harvest Zinc Fertilizer Project.

2 Jesteśmy partnerem w międzynarodowych projektach badawczych. Bierzemy aktywny udział w krajowych i międzynarodowych sympozjach oraz seminariach naukowych.



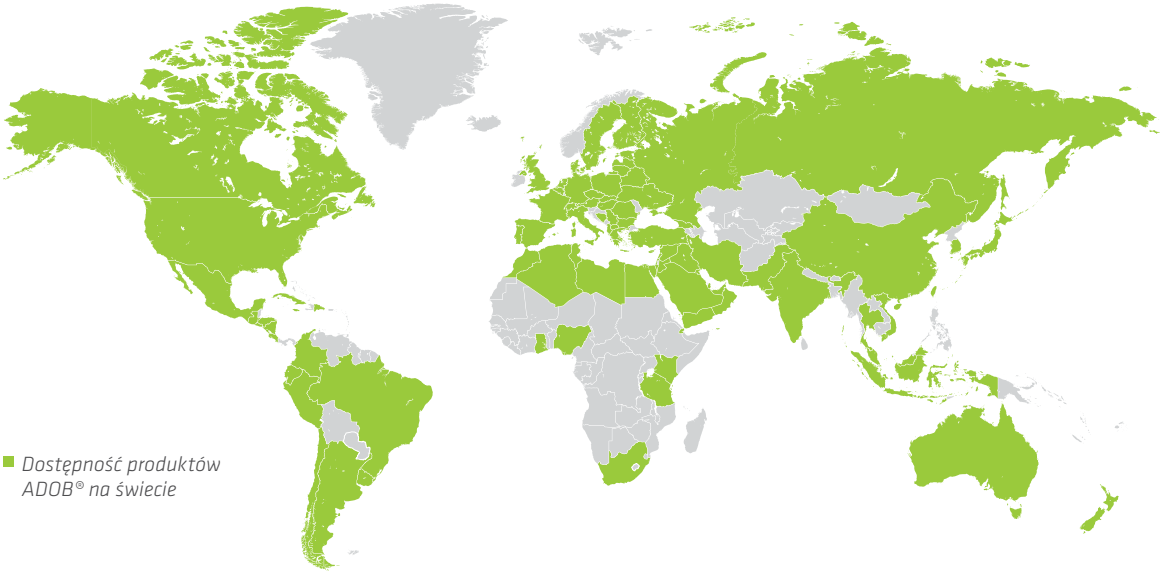
3 Udoskonalamy procesy. Uzyskujemy patenty technologiczne. Przyznano nam ich już ponad 20. Zgłosiliśmy kolejnych 10. Nie patrzymy wstecz, szukamy rozwiązań na przyszłość. Inwestujemy w rozwój i nowoczesność.

4 Posiadamy nowoczesne, doskonale wyposażone laboratoria oraz centrum badawczo-rozwojowe. Zespół naszych, ponad dwudziestu, wysoce wykwalifikowanych specjalistów stale pracuje nad rozwojem nowych produktów oraz optymalizacją efektywności nawożenia w celu wzmocnienia potencjału produkcji roślinnej.

Jakość ADOB®

Jakość ADOB®

Produkujemy nawozy od prawie 30 lat. Nasze produkty stosowane są na milionach hektarów i cieszą się uznaniem rolników zarówno w Polsce, jak i w ponad 80 krajach na świecie.



Dostępność produktów ADOB® na świecie

Jakość ADOB®
– gwarancja lepszych plonów

„Produkty nawozowe UE" spełniają wszystkie wymagania określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego nr 2019/1009. Oznakowanie CE to potwierdzenie najwyższych norm i standardów jakości oraz pełnej zgodności z prawem międzynarodowym.

Unikatowe procesy produkcji: mikrogranulacja spiralna oraz krystalizacja taśmowa.

100%

Chelatacja w 100%. To bardzo ważne, gdyż w przypadku chelatacji częściowej, np. 80%, część kationów metalu, która nie została schelatowana może w niekorzystnych warunkach, m.in. wysokiego pH, szybko uwstecznić się do form nieprzyswajalnych dla roślin.

Precyzyjnie opracowane składy dla różnych gatunków roślin i do różnych zastosowań.

Zaawansowane procesy technologiczne.

Ścisła kontrola jakości surowców i zintegrowana, wieloetapowa kontrola jakości produktów.

HI-TECH

Zastosowanie najnowszych rozwiązań technicznych w procesach produkcji.

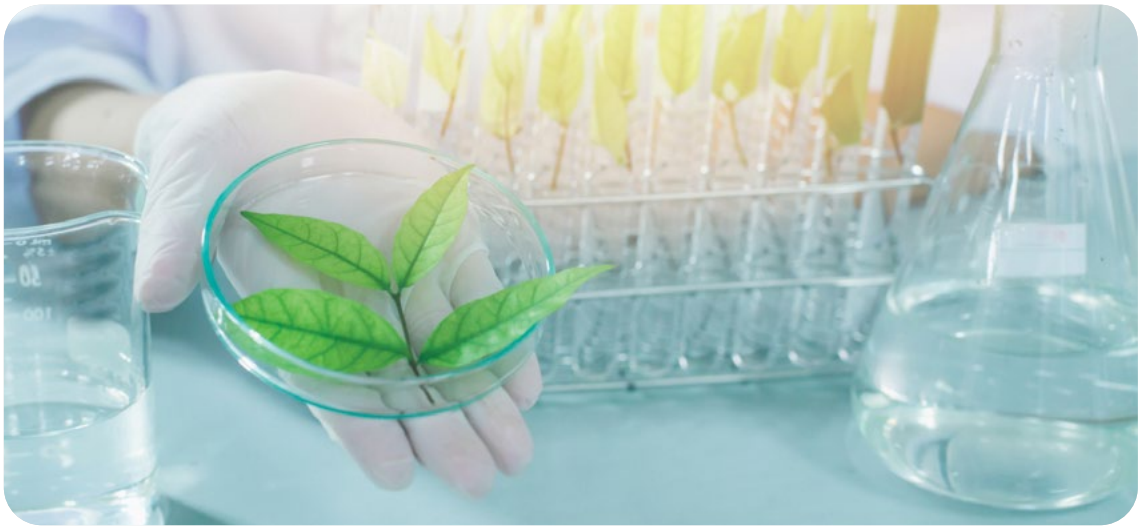
Różne czynniki chelatujące: **EDTA**, **DTPA**, **HBED** i biodegradowalny **IDHA**.

Jednorodne i powtarzalne partie produktów.

Wyjątkowe nawozy

Nawożenie dolistne roślin

Nawozy dolistne



Nawożenie dolistne jest najszybszym i najefektywniejszym sposobem dostarczenia mikroskładników do rośliny.

Wszystkie mikroskładniki pokarmowe, z wyjątkiem molibdenu, są przez rośliny dobrze pobierane z gleby tylko w warunkach, gdy odczyn gleby jest kwaśny. Ponieważ **dla optymalnego wzrostu i rozwoju większości roślin pH gleby należy utrzymywać w przedziale 6,2–7,0**, więc pobieranie przez rośliny z gleby cynku, miedzi, manganu, żelaza i boru jest mocno utrudnione. Pojawia się realne zagrożenie niedoboru mikroskładników pokarmowych w roślinie, skutkujące obniżeniem plonowania. W takiej sytuacji, podobnie jak w okresie suszy czy występowania innych czynników stresowych, konieczne jest dolistne nawożenie roślin mikroelementami.

Dlaczego powinniśmy nawozić rośliny dolistnie mikroelementami?

1 Dla podniesienia efektów produkcyjnych

Wzrost plonów powoduje pobieranie z gleby coraz większej ilości składników pokarmowych, w tym również mikroelementów. Nie uzyskamy wysokich plonów roślin bez zapewnienia im zbilansowanego nawożenia, uwzględniającego potrzeby pokarmowe uprawy, również pod względem mikroelementów.

2 Dla pokrycia potrzeb pokarmowych roślin

Nasze gleby są z reguły ubogie w mikroelementy lub składniki te występują w formach niedostępnych dla roślin. W wielu przypadkach gleba nie jest w stanie zaspokoić potrzeb pokarmowych roślin.

3 Dla lepszego wykorzystania podstawowych makroskładników

Mikroelementy decydują o efektywnym wykorzystaniu makroelementów, przede wszystkim azotu, i jego przetworzeniu w biomasę. Nawożąc regularnie rośliny dolistnie mikroelementami, można zmniejszyć zakres nawożenia azotowego, bez spadku plonu.

4 Dla intensyfikacji procesów fizjologicznych rośliny

Mikroelementy wzmacniają metabolizm. Są składnikami hormonów roślinnych oraz wielu enzymów, dzięki czemu stanowią jeden z ważnych czynników regulujących ich wzrost i rozwój. Prawidłowo zaopatrzone w mikroelementy rośliny rosną intensywniej, mają lepszy wigor, gromadzą więcej substancji zapasowych i szybciej się regenerują.

5 Dla poprawy owocowania i plenności rośliny

Bor warunkuje prawidłowy wzrost organów generatywnych (słupek, pylniki, pyłek). Jego dostateczna zawartość w roślinie korzystnie wpływa na kwitnienie roślin, zapłodnienie i zawiązywanie owoców.

6 Dla zwiększenia odporności na wyleganie

Miedź bierze udział w syntezie lignin i zmniejsza podatność roślin na wyleganie. Rośliny z deficytem miedzi są wiotkie i łamliwe, natomiast dobrze zaopatrzone w ten mikroelement rzadziej wylegają.

7 Dla uzyskania wysokiego plonu dobrej jakości

Mikroelementy, takie jak miedź, mangan czy cynk, poprawiają wykorzystanie i przetworzenie azotu. Tym samym wpływają na zwiększenie zawartości białka w nasionach oraz ziarnie.

8 Dla zwiększenia szans ozimin na przezimowanie

Mikroelementy stosowane jesienią polepszają zimotrwałość ozimin. Na przykład bor ułatwia gromadzenie cukrów rozpuszczalnych, a cynk, mangan i miedź wpływają na budowę silnego systemu korzeniowego.

9 Dla zwiększenia odporności roślin na stres

Praktycznie wszystkie mikroelementy wpływają (w mniejszym lub większym stopniu) na przygotowanie roślin na działanie czynników stresowych, np. przymrozku czy suszy. Dobrze odżywione rośliny lepiej znoszą anomalie pogodowe i po ustaniu stresów szybciej się regenerują.

10 Dla zwiększenia odporności roślin na choroby

Na przykład cynk oraz mangan wpływają na ograniczenie porażenia ziemniaka parchem. W pszenicy mikroskładniki pokarmowe redukują prawdopodobieństwo pojawienia się zgorzeli podstawy źdźbła. Natomiast miedź między innymi ogranicza rozwój zarazy ziemniaka, a w zbożach redukuje infekcje spowodowane sporyszem oraz rdzą brunatną i żółtą.

Chelaty w nawożeniu

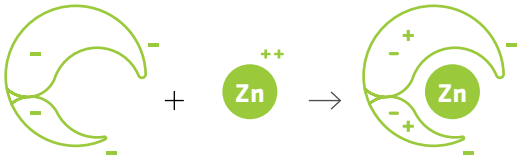
Chelaty w nawożeniu

Nawożenie chelatami mikroelementowymi lub nawozami, gdzie składniki pokarmowe występują w formie schelatowanej jest najbardziej efektywne. Nazwa chelat pochodzi od greckiego słowa *chele* oznaczającego *kleszcze* lub *szczypce kraba*.

Chelat mikroelementowy powstaje w procesie chemicznym po połączeniu związku chelatującego, liganda, z kationem metalu, np. Fe, Mn, Zn lub Cu. Warto dodać, że możliwe jest też uzyskanie chelatów z makroelementami Ca i Mg. Obrazowo o chelacie można powiedzieć, że pojedyncza cząsteczka metalu jest w nim otoczona przez rozbudowaną cząsteczkę związku chelatującego i uchwycona kilkoma mocnymi wiązaniami chemicznymi, niczym w kleszcze. Związki chelatujące należą do grupy związków kompleksujących, których obecnie znanych jest około 450. Spośród tych związków najbardziej trwałe połączenia z metalami tworzą właśnie związki chelatujące.

Chelaty powstają w procesie chelatacji

Mechanizm chelatacji z kationem cynku



Kation cynku (Zn) łączy się silnymi wiązaniami ze związkiem chelatującym.

Mechanizm chelatacji z kationem manganu

Kation manganu (Mn) łączy się silnymi wiązaniami ze związkiem chelatującym.

Zgodnie z obowiązującą ustawą nawozową, chelatem można nazywać produkt, w którym 80% mikroskładnika jest skompleksowana. Najlepsze są nawozy chelatowe powstałe z połączenia takiej samej ilości cząsteczek metalu i związku chelatującego (chelatyzacja pełna). Jeżeli podczas produkcji nawozu mniej jest związku chelatującego niż metalu, to mamy do czynienia z chelatyzacją częściową. W rezultacie otrzymujemy w nawozie 80% mikroskładnika w formie schelatowanej i 20% w formie nieschelatowanej, np. w formie siarczanów. Nieschelatowana część kationów metalu może po zastosowaniu nawozu w niekorzystnych warunkach (np. wysokie pH) szybko uwstecznić się do formy nieprzyswajalnej dla roślin. Dlatego warto czytać etykiety produktów. Chelaty produkowane przez ADOB® zawierają składniki schelatowane w 100%, co daje pewność, że nawóz jest bardzo efektywny i że wszystkie składniki pokarmowe w nim zawarte będą dostępne dla roślin.

Nie wszystkie mikroskładniki mogą występować w formie schelatowanej. W przypadku boru i molibdenu nie jest możliwe uzyskanie chelatów. Pierwiastki te nie wytwarzają bowiem odpowiednich wiązań chemicznych, którymi mogłyby połączyć się ze związkiem chelatującym. Dlatego mikroskładniki boru i molibdenu występują w nawozach tylko w formie nieschelatowanej – soli nieorganicznych.

Stała trwałości pK

Jedną z najważniejszych cech charakteryzujących chelaty jest **stała trwałości (pK), w potocznym rozumieniu określająca moc chelatu.** Stała trwałości dotyczy wszystkich związków kompleksujących, jednak proste związki kompleksujące (np. kwas cytrynowy) tworzą słabe, łatwo rozpadające się kompleksy. Im wyższa stała trwałości chelatu, tym wyższe pH potrafi wytrzymać chelat, nie rozpadając się na związek chelatujący i metal. W praktyce im trudniejsze warunki uprawy, tym bardziej uzasadnionym jest zastosowanie mocniejszego chelatu.

Biodegradacja

W obecnych czasach coraz większą uwagę zwraca się na kwestie związane z ochroną środowiska. Po zastosowaniu nawozów niektóre substancje mogą zalegać w glebie, ulegając bardzo wolnemu rozkładowi. Zatem pożądany jest szybki rozkład tych substancji w środowisku glebowym – wówczas możemy mówić o biodegradacji. Biodegradacja to rozkład substancji chemicznej poprzez mikroorganizmy wodne i glebowe (bakterie, grzyby) w określonym czasie. Dyrektywa OECD mówi, że ***produkt jest biodegradowalny, jeżeli zostanie rozłożony w co najmniej 75% w ciągu 28 dni.*** Obecnie jedynym biodegradowalnym czynnikiem chelatującym stosowanym w rolnictwie jest **IDHA**.

Poznaj zalety chelatów

Zalety chelatów

1 Szybkie wchłanianie

Mikroelementy w formie chelatu są **szybciej wchłaniane przez liść** i tym samym łatwiej przyswajane przez rośliny niż mikroelementy dostarczane roślinom w innych formach.

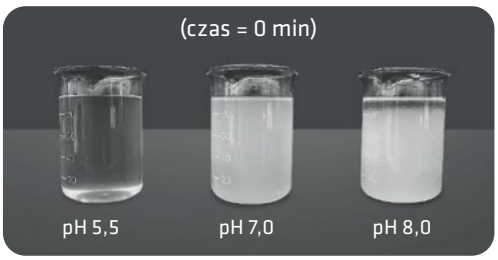
2 Tolerancja

Rośliny dobrze tolerują chelaty, w przeciwieństwie do soli mineralnych, których złe zastosowanie może spowodować poparzenia liści.

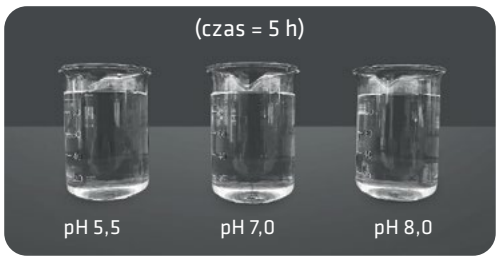
3 Dobra rozpuszczalność

Są bardzo dobrze rozpuszczalne w wodzie. Tworzą klarowne roztwory, bez osadów oraz wytrąceń, i nie zapychają filtrów opryskiwacza.

Nawóz w formie siarczanu – $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ (roztwór 0,3%). Rozpuszczalność 0,3% roztworu $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ w zależności od pH cieczy. Obserwacje bezpośrednio po przygotowaniu.



Nawóz w formie chelatu – ADOB® 2.0 Zn IDHA (roztwór 0,3%). W przypadku roztworu ADOB® Zn 2.0 IDHA nawet po 5 godzinach nadal pozostaje klarowny, i to niezależnie od pH cieczy.



Rośliny pobierają nawozy w formie jonowej. Jeżeli nawóz nie rozpuszcza się w 100% lub po rozpuszczeniu wytrąca się osad (siarczan cynku powyżej), oznacza to, że roślina nie pobierze w pełni zawartych w nim składników pokarmowych, a skuteczność takiego nawozu będzie niska.

4 Dobra mieszalność

Dobrze mieszają się z wieloma środkami ochrony roślin oraz z innymi nawozami dolistnymi, mogą być stosowane w różnych mieszaninach zbiornikowych (zawsze należy sprawdzać zalecenia mieszania na etykiecie produktowej).

5 Stabilność

Są **stabilne nawet w niesprzyjających warunkach glebowych**, np. chelat Fe(III) HBED pozostaje stabilny w glebach wapiennych o odczynie zasadowym i w roztworach do pH 12.

Zachowanie nawozów schelatowanych w roztworach o wysokim pH

Oddziaływanie chelatu cynku z jonami wodorotlenkowymi w wysokim pH

W roztworach do oprysku o wysokim pH jon cynku chroniony jest w postaci chelatu przed niekorzystnym wpływem jonów OH^-.

Oddziaływanie chelatu manganu z jonami fosforanowymi

W roztworach do oprysku w obecności fosforanów, pochodzących np. z nawozów NPK, MAP lub MPK, jon manganu chroniony jest dzięki temu, że występuje w postaci chelatu.

Zachowanie nawozów w formie soli w roztworach o wysokim pH

Oddziaływanie jonu cynku w roztworach o wysokim pH

W roztworach o wysokim pH, gdzie jony cynku nie są chronione przez czynnik chelatujący, powstaje osad wodorotlenku cynku $Zn(OH)_2$. Taka forma cynku nie jest pobierana przez roślinę. Roztwór staje się mętny, na dnie zbiornika gromadzi się osad, co utrudnia przeprowadzenie oprysku.

Oddziaływanie jonu manganu z jonami fosforanowymi

W roztworach w obecności jonów fosforanowych, gdzie mangan nie jest chroniony przez czynnik chelatujący, powstaje osad fosforanu manganu $Mn_3(PO_4)_2$. Taka forma manganu nie jest pochłaniana przez roślinę. Roztwór staje się mętny, na dnie zbiornika gromadzi się osad, co utrudnia przeprowadzenie oprysku.

6 Wysoka przyswajalność

W porównaniu do innych form chemicznych **wysoka przyswajalność chelatów obniża koszty odżywiania roślin.** Przy małej dawce możemy uzyskać najlepszy końcowy efekt nawożenia.

Jak szybko rozpoznać nawóz schelatowany?

Maksymalna zawartość miedzi (Cu), manganu (Mn), żelaza (Fe), cynku (Zn) w formie chelatu to ok 15%, a więc nawóz, który zawiera więcej niż 150 g mikroelementu w litrze/kilogramie na pewno nie jest schelatowany.

Nawozy 2.0 – nowa generacja nawozów

Nawozy 2.0

Standardowy nawóz

Nawóz 2.0 – płaskie krople nawozu i całościowe pokrycie blaszki liściowej

Nawozy 2.0 to nawozy nowej generacji produkowane w oparciu o innowacyjną technologię 2.0. Technologia ta, zastosowana w produkcji nawozów Basfoliar® 2.0 i ADOB® 2.0, to efekt naszych ponad 3-letnich prac badawczo-rozwojowych prowadzonych w ścisłej współpracy z renomowanymi jednostkami naukowo-badawczymi: Sabanci Üniversitesi w Stambule i Universidad Autónoma w Madrycie.

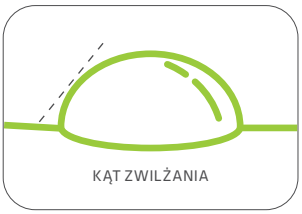
Technologia 2.0 udoskonala parametry cieczy roboczej, obniża napięcie powierzchniowe kropli nawozu i zmniejsza jej kąt zwilżania. Nawozy 2.0 pokrywają bardziej równomiernie i całościowo blaszkę liściową. Krople nawozu są płaskie i nie spływają do środka blaszki liściowej. Dzięki temu poprawia się przyswajalność przez rośliny składników pokarmowych zawartych w nawozach oraz zwiększa się efektywność działania nawozów. Nawozy z **technologią 2.0** schelatowane są najnowocześniejszym, biodegradowalnym czynnikiem **IDHA**, dzięki czemu mikroelementy są łatwo i szybko przyswajane przez rośliny.

Nawozy 2.0 – charakterystyka

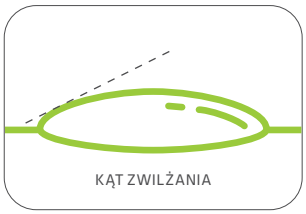
- udoskonalone parametry cieczy roboczej
- obniżone napięcie powierzchniowe
- mniejszy kąt zwilżania / bardziej płaskie krople
- bardziej równomierne i całościowe pokrycie blaszki liściowej
- lepsza przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny
- większa efektywność działania nawozu
- schelatowane biodegradowalnym czynnikiem chelatującym **IDHA** (poza ADOB® 2.0 Mo i ADOB® 2.0 Mn)
- biodegradowalne

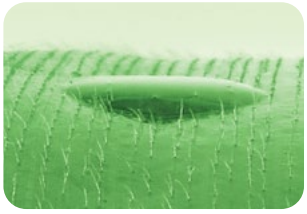
Nawozy 2.0 – innowacyjne, skuteczne, bezpieczne

Wysokie napięcie powierzchniowe kropli nawozu standardowego



Niskie napięcie powierzchniowe kropli nawozu 2.0





Poznaj nasze nawozy 2.0

Basfoliar® 2.0

- Basfoliar® 2.0 36 Extra *(s. 14)*
- Basfoliar® 2.0 34 *(s. 16)*
- Basfoliar® 2.0 6-12-6 *(s. 18)*
- Basfoliar® 2.0 12-4-6 *(s. 20)*

Basfoliar® 2.0 36 Extra

Charakterystyka

Basfoliar® 2.0 36 Extra to wieloskładnikowy, płynny nawóz dolistny przeznaczony do nawożenia dolistnego upraw rolniczych, warzywniczych i sadowniczych. Nawóz charakteryzuje się dużą zawartością azotu (N), magnezu (Mg) oraz manganu (Mn), zawiera także w składzie bor (B), cynk (Zn), miedź (Cu), molibden (Mo) i żelazo (Fe). Mikroelementy w nawozie (poza borem i molibdenem) są schelatowane nowoczesnym, biodegradowalnym czynnikiem chelatującym **IDHA**, dzięki czemu są łatwo i szybko dostępne dla roślin. Innowacyjna **technologia 2.0** poprawia przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny i zwiększa efektywność działania nawozu.

Basfoliar® 2.0 36 Extra wpływa kompleksowo na wzrost i rozwój roślin, poprawia wigor, kondycję oraz zdrowotność roślin, skutecznie przeciwdziała występowaniu niedoborów składników pokarmowych, szczególnie w okresie niesprzyjających warunków atmosferycznych, takich jak chłody, nadmierne opady czy okresowe susze.

- nawóz CE
- azot + mikroelementy
- schelatowany **IDHA**
- mikroelementy schelatowane w 100%
- biodegradacja
- technologia 2.0
- kompleksowy wzrost i rozwój roślin
- szybki przyrost biomasy

Skład

Opakowania: 5, 10, 20, 1000 l

Skład – Basfoliar® 2.0 36 Extra

Składniki pokarmowe	Symbol	Zawartość [% wagowe]	Zawartość [% objętościowe]	Zawartość [g/l]	Forma
Azot całkowity	N	27,0	36,2	362,0	
– azot azotanowy	$N\text{-}NO_3$	4,7	6,3	63,0	
– azot amonowy	$N\text{-}NH_4$	3,5	4,7	47,0	
– azot mocznikowy	$N\text{-}NH_2$	18,8	25,2	252,0	
Tlenek magnezu	MgO	3,2	4,3	43,0	rozpuszczalny w wodzie
Bor	B	0,02	0,027	0,27	rozpuszczalny w wodzie
Miedź	Cu	0,2	0,27	2,7	schelatowana przez IDHA
Żelazo	Fe	0,02	0,027	0,27	schelatowane przez IDHA
Mangan	Mn	1,0	1,34	13,4	schelatowany przez IDHA
Molibden	Mo	0,005	0,007	0,07	rozpuszczalny w wodzie
Cynk	Zn	0,01	0,013	0,13	schelatowany przez IDHA

Zalecenia stosowania

Zalecenia stosowania – Basfoliar® 2.0 36 Extra

Uprawa	Ilość aplikacji w sezonie	Termin stosowania	Faza BBCH	Dawka w aplikacji [l/ha]	Ilość cieczy użytkowej [l/ha]
Uprawy rolnicze					
Zboża	3	krzewienie	25-29	4-5	200-300
		pierwsze kolanko do liścia flagowego	31-39	4-5	
		kłoszenie	51-59	4-5	
Rzepak	2-3	wzrost pędu głównego	30-39	5	
		zielony pąk	51-53	5	
Kukurydza	1-2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		faza 6-8 liści	16-18	5	
Ziemniak	2	zakrywanie międzyrzędzi	31-39	5	
		zawiązywanie bulw	40-49	5	
Burak cukrowy	2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		zakrywanie międzyrzędzi	32-39	5	
Soja	1	rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	5	
Bobowate	2	wzrost pędu	30-39	5	
		rozwój strąków i nasion	70-79	5	
Słonecznik	1	faza 4-8 liści	14-18	5	
Warzywnictwo					
Cebulowe np. cebula, por	2-3	rozwój liści	13-15	4-8	300-500
		rozwój liści	16-19	4-8	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-8	
Dyniowate np. dynia, cukinia, ogórek	2-3	rozwój liści	13-15	4-8	
		rozwój liści	16-19	4-8	
		rozwój pędów bocznych i rozwój kwiatostanu	21-59	4-8	
Kapustne np. kapusta, kalafior, brokuł	2-3	rozwój liści	14-19	8-10	
		wzrost rozety	31-39	8-10	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	8-10	
Korzeniowe np. marchew, seler, burak ćwikłowy	2-3	rozwój liści	14-16	4-8	
		rozwój liści	17-19	4-8	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-8	
Liściowe np. sałata, szpinak	2-3	rozwój liści	11-13	3-4	
		rozwój liści	14-19	3-4	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	3-4	
Psiankowate np. pomidor, papryka, ziemniak wczesny	2-3	rozwój liści i rozwój pędów bocznych	16-29	4-8	
		rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	4-8	
		rozwój owoców	71-79	4-8	
Strączkowe np. fasola, groszek	2-3	rozwój liści	13-15	3-4	
		rozwój liści	16-19	3-4	
		rozwój pędów bocznych i pędu głównego	21-39	3-4	
Sadownictwo					
Drzewa pestkowe np. wiśnia, czereśnia	2-3	zielony pąk	53	3-4	500-800
		rozwój owoców	72-79	3-4	
Drzewa ziarnkowe np. jabłoń, grusza	2-3	pękanie pąków	53-54	4-5	
		rozwój owoców	74-79	4-5	
Rośliny jagodowe np. truskawka, borówka	1-2	rozwój kwiatostanów	55-59	3-4	300-500
Szkółkarstwo	1-2	intensywny wzrost	stężenie 0,25-0,3%		

Basfoliar® 2.0 34

Charakterystyka

Basfoliar® 2.0 34 to wieloskładnikowy, płynny nawóz dolistny o wysokiej zawartości azotu (N) z dodatkiem miedzi (Cu), manganu (Mn) i magnezu (Mg). Nawóz rekomendowany jest do stosowania dolistnego w uprawach rolniczych, warzywniczych i sadowniczych. Mikroelementy zawarte w nawozie zostały schelatowane przy zastosowaniu nowoczesnego, biodegradowalnego czynnika chelatującego **IDHA**, dzięki czemu są łatwo i szybko dostępne dla roślin. Innowacyjna **technologia 2.0** poprawia przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny i zwiększa efektywność działania nawozu.

Basfoliar® 2.0 34 wpływa na poprawę zaopatrzenia roślin w azot, zwiększa efektywność nawożenia azotem, zapewnia szybki przyrost biomasy, zwiększa plon roślin oraz poprawia jego jakość.

- nawóz CE
- schelatowany **IDHA**
- mikroelementy schelatowane w 100%
- biodegradacja
- technologia 2.0
- zawiera magnez
- szybkie dostarczenie azotu
- szybki przyrost biomasy

Skład

Opakowania: 10, 20, 1000 l

Skład – Basfoliar® 2.0 34

Składniki pokarmowe	Symbol	Zawartość [% wagowe]	Zawartość [% objętościowe]	Zawartość [g/l]	Forma
Azot całkowity	N	27,0	34,6	346,0	
– azot azotanowy	$N\text{-}NO_3$	6,8	8,7	87,0	
– azot amonowy	$N\text{-}NH_4$	6,8	8,7	87,0	
– azot mocznikowy	$N\text{-}NH_2$	13,4	17,2	172,0	
Tlenek magnezu	MgO	0,75	0,96	9,6	rozpuszczalny w wodzie
Miedź	Cu	0,1	0,128	1,28	schelatowana przez IDHA
Mangan	Mn	0,1	0,128	1,28	schelatowany przez IDHA

Zalecenia stosowania

Zalecenia stosowania – Basfoliar® 2.0 34

Uprawa	Ilość aplikacji w sezonie	Termin stosowania	Faza BBCH	Dawka w aplikacji [l/ha]	Ilość cieczy użytkowej [l/ha]
Uprawy rolnicze					
Zboża	3	krzewienie	25-29	5	200-300
		pierwsze kolanko do liścia flagowego	31-39	5	
		kłoszenie	51-59	5	
Rzepak	2	wzrost pędu głównego	30-39	5	
		zielony pąk	51-53	5	
Kukurydza	1-2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		faza 6-8 liści	16-18	5	
Ziemniak	2	zakrywanie międzyrzędzi	31-39	5	
		zawiązywanie bulw	40-49	5	
Burak cukrowy	2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		zakrywanie międzyrzędzi	32-39	5	
Soja	1	rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	5	
Bobowate	2	wzrost pędu	30-39	5	
		rozwój strąków i nasion	70-79	5	
Słonecznik	1	faza 4-8 liści	14-18	5	
Warzywnictwo					
Cebulowe np. cebula, por	2-3	rozwój liści	13-15	4-8	300-500
		rozwój liści	16-19	4-8	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-8	
Dyniowate np. dynia, cukinia, ogórek	2-3	rozwój liści	13-15	4-8	
		rozwój liści	16-19	4-8	
		rozwój pędów bocznych i rozwój kwiatostanu	21-59	4-8	
Kapustne np. kapusta, kalafior, brokuł	2-3	rozwój liści	14-19	8-10	
		wzrost rozety	31-39	8-10	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	8-10	
Korzeniowe np. marchew, seler, burak ćwikłowy	2-3	rozwój liści	14-16	4-8	
		rozwój liści	17-19	4-8	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-8	
Liściowe np. sałata, szpinak	2-3	rozwój liści	11-13	3-4	
		rozwój liści	14-19	3-4	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	3-4	
Psiankowate np. pomidor, papryka, ziemniak wczesny	2-3	rozwój liści i rozwój pędów bocznych	16-29	4-8	
		rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	4-8	
		rozwój owoców	71-79	4-8	
Strączkowe np. fasola, groszek	2-3	rozwój liści	13-15	3-4	
		rozwój liści	16-19	3-4	
		rozwój pędów bocznych i pędu głównego	21-39	3-4	
Sadownictwo					
Drzewa pestkowe np. wiśnia, czereśnia	2-3	zielony pąk	53	3-4	500-800
		rozwój owoców	72-79	3-4	
Drzewa ziarnkowe np. jabłoń, grusza	2-3	pękanie pąków	53-54	4-5	
		rozwój owoców	74-79	4-5	
Rośliny jagodowe np. truskawka, borówka	1-2	rozwój kwiatostanów	55-59	3-4	300-500
Szkółkarstwo	1-2	intensywny wzrost	stężenie 0,25-0,3%		

Basfoliar® 2.0 6-12-6

Charakterystyka

Basfoliar® 2.0 6-12-6 to kompleksowy, wieloskładnikowy, płynny nawóz dolistny o zwiększonej zawartości fosforu (P). Nawóz zawiera wszystkie niezbędne dla roślin makroelementy: azot (N), fosfor (P), potas (K), oraz mikroelementy: bor (B), cynk (Zn), miedź (Cu), mangan (Mn), molibden (Mo), żelazo (Fe). Mikroelementy w nawozie (poza borem i molibdenem) są schelatowane nowoczesnym, biodegradowalnym czynnikiem chelatującym **IDHA**, dzięki czemu są łatwo i szybko dostępne dla roślin. Innowacyjna **technologia 2.0** poprawia przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny i zwiększa efektywność działania nawozu.

Basfoliar® 2.0 6-12-6 przeznaczony jest do stosowania dolistnego w uprawach rolniczych, warzywniczych i sadowniczych. Kompleksowo zaopatruje rośliny w niezbędne składniki pokarmowe, zapewnia prawidłowy rozwój części nadziemnych roślin oraz stymuluje wzrost korzeni.

- nawóz CE
- nawóz NPK + mikro
- schelatowany **IDHA**
- mikroelementy schelatowane w 100%
- biodegradacja
- technologia 2.0
- unikatowa jakość
- kompleksowe nawożenie

Skład

Opakowania: 20, 1000 l

Skład – Basfoliar® 2.0 6-12-6

Składniki pokarmowe	Symbol	Zawartość [% wagowe]	Zawartość [% objętościowe]	Zawartość [g/l]	Forma
Azot całkowity	N	6,0	7,2	72,0	
– azot azotanowy	$N\text{-}NO_3$	1,0	1,2	12,0	
– azot amonowy	$N\text{-}NH_4$	3,5	4,2	42,0	
– azot mocznikowy	$N\text{-}NH_2$	1,5	1,8	18,0	
Pięciotlenek fosforu	P_2O_5	12,0	14,4	144,0	rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie
Tlenek potasu	K_2O	6,0	7,2	72,0	rozpuszczalny w wodzie
Bor	B	0,01	0,012	0,12	rozpuszczalny w wodzie
Miedź	Cu	0,01	0,012	0,12	schelatowana przez IDHA
Żelazo	Fe	0,02	0,024	0,24	schelatowane przez IDHA
Mangan	Mn	0,01	0,012	0,12	schelatowany przez IDHA
Molibden	Mo	0,005	0,006	0,06	rozpuszczalny w wodzie
Cynk	Zn	0,05	0,06	0,6	schelatowany przez IDHA

Zalecenia stosowania

Zalecenia stosowania – Basfoliar® 2.0 6-12-6

Uprawa	Ilość aplikacji w sezonie	Termin stosowania	Faza BBCH	Dawka w aplikacji [l/ha]	Ilość cieczy użytkowej [l/ha]
Uprawy rolnicze					
Zboża	1-2	faza 4-8 liści	14-18	5	200-300
		krzewienie	25-29	4-5	
Rzepak	2-3	faza 4-8 liści	14-18	5	
		wzrost pędu głównego	30-39	5	
Kukurydza	1-2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		faza 6-8 liści	16-18	5	
Ziemniak	2	zakrywanie międzyrzędzi	31-39	5	
		zawiązywanie bulw	40-49	5	
Burak cukrowy	2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		zakrywanie międzyrzędzi	32-39	5	
Soja	1	rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	5	
Bobowate	2	wzrost pędu	30-39	5	
		rozwój strąków i nasion	70-79	5	
Warzywnictwo					
Cebulowe np. cebula, por	2-3	rozwój liści	13-15	4-6	300-500
		rozwój liści	16-19	4-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-6	
Dyniowate np. dynia, cukinia, ogórek	2-3	rozwój liści	13-15	4-6	
		rozwój liści	16-19	4-6	
		rozwój pędów bocznych i kwiatostanu	21-59	4-6	
Kapustne np. kapusta, kalafior, brokuł	2-3	rozwój liści	14-19	4-6	
		wzrost rozety	31-39	4-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-6	
Korzeniowe np. marchew, seler, burak ćwikłowy	2-3	rozwój liści	14-16	4-6	
		rozwój liści	17-19	4-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-6	
Liściowe np. sałata, szpinak	2-3	rozwój liści	11-13	4-6	
		rozwój liści	14-19	4-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	4-6	
Psiankowate np. pomidor, papryka, ziemniak wczesny	2-3	rozwój liści i rozwój pędów bocznych	16-29	4-6	
		rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	4-6	
		rozwój owoców	71-79	4-6	
Strączkowe np. fasola, groszek	2-3	rozwój liści	13-15	4-6	
		rozwój liści	16-19	4-6	
		rozwój pędów bocznych i pędu głównego	21-39	4-6	
Sadownictwo					
Drzewa pestkowe np. wiśnia, czereśnia	3-4	zielony pąk	55	4-9	500-800
		biały pąk	57-59	4-9	
		rozwój owoców	72-79	4-9	
Drzewa ziarnkowe np. jabłoń, grusza	4-5	zielony pąk	56	4-9	
		różowy/biały pąk	57	3-6	
		do czerwcowego opadu zawiązków	71-73	3-6	
		rozwój owoców	74-79	4-9	
Rośliny jagodowe np. truskawka, borówka	2-3	rozwój kwiatostanów	55-59	4-9	300-500
		rozwój owoców	71-79	4-9	
Szkółkarstwo	2-3	intensywny wzrost	stężenie 0,25-0,3%		

Basfoliar® 2.0 12-4-6+S

Charakterystyka

Basfoliar® 2.0 12-4-6+S to kompleksowy, wieloskładnikowy, płynny nawóz dolistny zawierający wszystkie niezbędne dla roślin makroelementy: azot (N), fosfor (P), potas (K), oraz mikroelementy: bor (B), cynk (Zn), miedź (Cu), mangan (Mn), molibden (Mo), żelazo (Fe), wzbogacony o dodatek siarki (S) i magnezu (Mg). Mikroelementy w nawozie (poza borem i molibdenem) są schelatowane nowoczesnym, biodegradowalnym czynnikiem chelatującym **IDHA**, dzięki czemu są łatwo i szybko dostępne dla roślin. Innowacyjna **technologia 2.0** poprawia przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny i zwiększa efektywność działania nawozu.

Basfoliar® 2.0 12-4-6+S wpływa kompleksowo na wzrost i rozwój roślin, poprawia wigor, kondycję i zdrowotność roślin, zwiększa tolerancję roślin na niesprzyjające warunki uprawy. Przeznaczony jest do stosowania dolistnego w uprawach rolniczych, warzywniczych i sadowniczych. Szczególnie rekomendowany jest do nawożenia roślin wrażliwych na niedobór siarki, jak np. rzepak, warzywa kapustne i inne.

- nawóz CE
- nawóz NPK + mikro
- schelatowany **IDHA**
- mikroelementy schelatowane w 100%
- biodegradacja
- technologia 2.0
- zawiera siarkę i magnez
- kompleksowe nawożenie

Skład

Opakowania: 10, 20, 1000 l

Skład – Basfoliar® 2.0 12-4-6+S

Składniki pokarmowe	Symbol	Zawartość [% wagowe]	Zawartość [% objętościowe]	Zawartość [g/l]	Forma
Azot całkowity	N	12,0	14,6	146,5	
– azot azotanowy	$N\text{-}NO_3$	2,5	3,0	30,5	
– azot amonowy	$N\text{-}NH_4$	4,5	5,5	55,0	
– azot mocznikowy	$N\text{-}NH_2$	5,0	6,1	61,0	
Pięciotlenek fosforu	P_2O_5	4,0	4,9	49,0	rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie
Tlenek potasu	K_2O	6,0	7,3	73,0	rozpuszczalny w wodzie
Trójtlenek siarki	SO_3	7,0	8,5	85,0	rozpuszczalny w wodzie
Bor	B	0,02	0,012	0,12	rozpuszczalny w wodzie
Miedź	Cu	0,01	0,012	0,12	schelatowana przez IDHA
Żelazo	Fe	0,02	0,024	0,24	schelatowane przez IDHA
Mangan	Mn	0,01	0,012	0,12	schelatowany przez IDHA
Molibden	Mo	0,005	0,006	0,06	rozpuszczalny w wodzie
Cynk	Zn	0,005	0,006	0,06	schelatowany przez IDHA

Zalecenia stosowania

Zalecenia stosowania – Basfoliar® 2.0 12-4-6+S

Uprawa	Ilość aplikacji w sezonie	Termin stosowania	Faza BBCH	Dawka w aplikacji [l/ha]	Ilość cieczy użytkowej [l/ha]
Uprawy rolnicze					
Zboża	2	faza 4-8 liści	14-18	5	200-300
		krzewienie do liścia flagowego	25-39	5	
Rzepak	2	faza 4-8 liści	14-18	5	
		początek wydłużania pędu głównego	30-31	5	
Kukurydza	1-2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		faza 6-8 liści	16-18	5	
Ziemniak	2	zakrywanie międzyrzędzi	31-39	5	
		zawiązywanie bulw	40-49	5	
Burak cukrowy	2	faza 4-6 liści	14-16	5	
		zakrywanie międzyrzędzi	32-39	5	
Bobowate	2	wzrost pędu	30-39	5	
		rozwój strąków i nasion	70-79	5	
Warzywnictwo					
Cebulowe np. cebula, por	2-3	rozwój liści	13-15	3-6	300-500
		rozwój liści	16-19	3-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	3-6	
Dyniowate np. dynia, cukinia, ogórek	2-3	rozwój liści	13-15	3-6	
		rozwój liści	16-19	3-6	
		rozwój pędów bocznych i rozwój kwiatostanu	21-59	3-6	
Kapustne np. kapusta, kalafior, brokuł	2-3	rozwój liści	14-19	6-9	
		wzrost rozety	31-39	6-9	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	6-9	
Korzeniowe np. marchew, seler, burak ćwikłowy	2-3	rozwój liści	14-16	3-6	
		rozwój liści	17-19	3-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	3-6	
Liściowe np. sałata, szpinak	2-3	rozwój liści	11-13	3-6	
		rozwój liści	14-19	3-6	
		rozwój części roślin przeznaczonych do zbioru	41-45	3-6	
Psiankowate np. pomidor, papryka, ziemniak wczesny	2-3	rozwój liści i rozwój pędów bocznych	16-29	3-6	
		rozwój kwiatostanu i kwitnienie	51-69	3-6	
		rozwój owoców	71-79	3-6	
Strączkowe np. fasola, groszek	2-3	rozwój liści	13-15	3-6	
		rozwój liści	16-19	3-6	
		rozwój pędów bocznych i pędu głównego	21-39	3-6	
Sadownictwo					
Drzewa pestkowe np. wiśnia, czereśnia	3-4	zielony pąk	55	4-9	500-800
		biały pąk	57-59	4-9	
		rozwój owoców	72-79	4-9	
Drzewa ziarnkowe np. jabłoń, grusza	4-5	zielony pąk	56	4-9	
		różowy/biały pąk	57	3-6	
		do czerwcowego opadu zawiązków	71-73	3-6	
		rozwój owoców	74-79	4-9	
Rośliny jagodowe np. truskawka, borówka	4-5	rozwój kwiatostanów	55-59	4-9	300-500
		rozwój owoców	71-79	4-9	
Szkółkarstwo	2-3	intensywny wzrost	stężenie 0,25-0,3%		

Doradcy ADOB®

Doradcy

Sektor rolniczy

Dyrektor sprzedaży
dr Błażej Chudziński 609 484 684 blazej.chudzinski@adob.com.pl

Zastępca dyrektora ds. sprzedaży – Region Północ
Piotr Gawroński 885 101 914 piotr.gawronski@adob.com.pl

Zastępca dyrektora ds. sprzedaży – Region Południe
Robert Nowak 609 484 682 robert.nowak@adob.com.pl

Region Północ

1. Bartosz Błasiak 785 054 674 bartosz.blasiak@adob.com.pl
2. Krzysztof Zdrojewski 785 050 639 krzysztof.zdrojewski@adob.com.pl
3. Piotr Gawroński 885 101 914 piotr.gawronski@adob.com.pl
4. Paweł Grabowski 785 058 360 pawel.grabowski@adob.com.pl
5. Grzegorz Szpunar 785 055 498 grzegorz.szpunar@adob.com.pl
6. Bogdan Celej 609 480 097 bogdan.celej@adob.com.pl

Region Południe

7. Waldemar Gaca 603 584 573 waldek.gaca@adob.com.pl
7. Robert Nowak 609 484 682 robert.nowak@adob.com.pl
8. Dariusz Figasiński 609 480 585 dariusz.figasinski@adob.com.pl
9. Mateusz Skarboń 885 123 442 mateusz.skarbon@adob.com.pl
10. Krzysztof Piwkowski 609 484 683 krzysztof.piwkowski@adob.com.pl
11. Paweł Jobczyk 609 480 168 pawel.jobczyk@adob.com.pl
11. Jakub Stachowski 785 054 606 jakub.stachowski@adob.com.pl

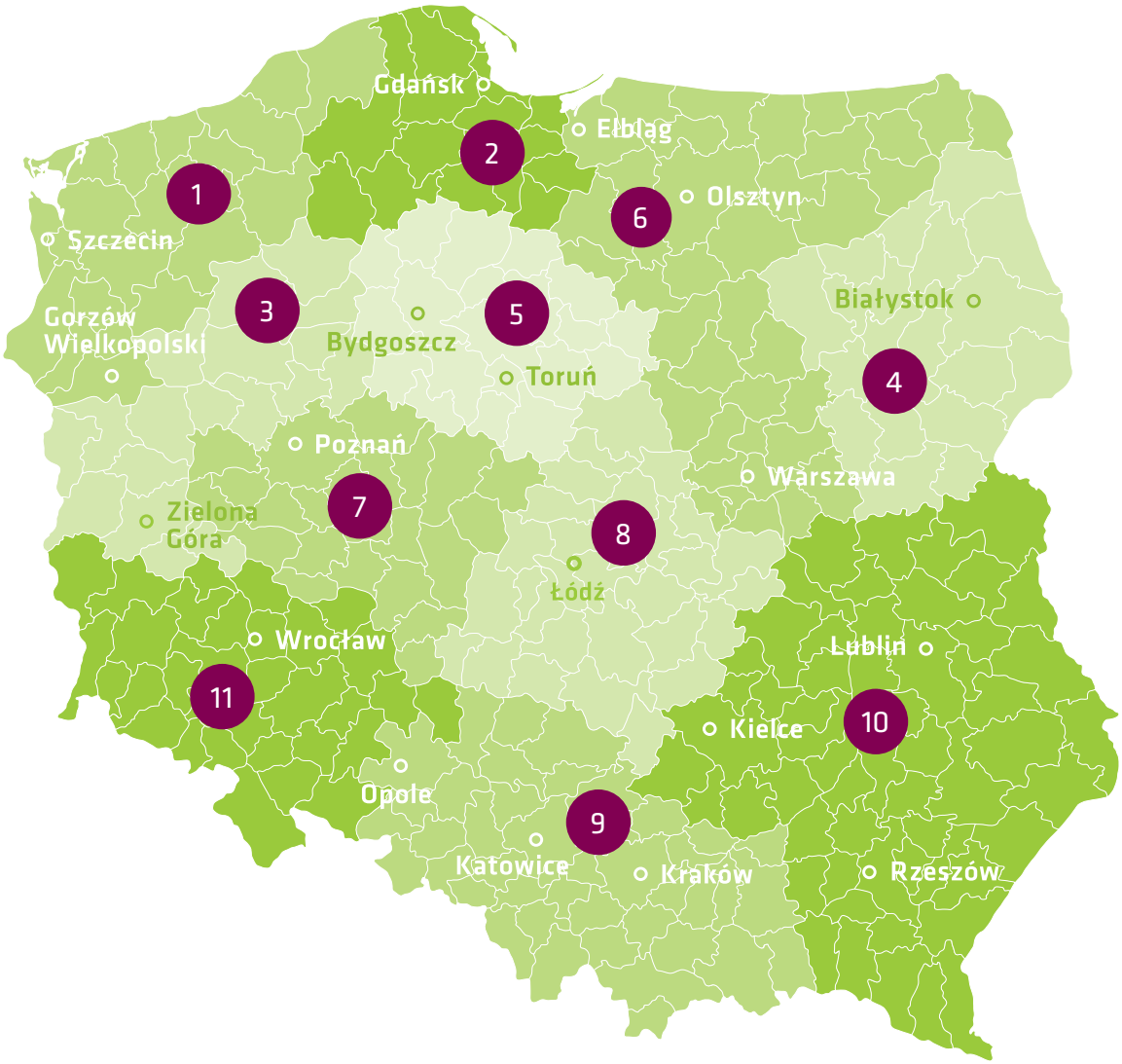
Product Manager
Michał Kochański 609 480 175 michal.kochanski@adob.com.pl

Sektor ogrodniczy

Dyrektor
Przemysław Kucharczyk 609 484 808 przemyslaw.kucharczyk@adob.com.pl

DZIAŁ WARZYWNICZY
Włodzimierz Prus 609 481 878 wlodzimierz.prus@adob.com.pl

DZIAŁ SADOWNICZY I SZKÓŁKARSKI, UPRAWY POD OSŁONAMI
Przemysław Kucharczyk 609 484 808 przemyslaw.kucharczyk@adob.com.pl



Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Consultingowe ADOB Sp. z o.o.

ul. Kołodzieja 11
61-070 Poznań, PL
tel.: +48 61 650 31 66
e-mail: office@adob.com.pl

www.adob.com.pl

Dział Sprzedaży

tel.: +48 61 878 04 01
e-mail: kolodzieja@adob.com.pl

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Consultingowe
ADOB Sp. z o.o.

ul. Kołodzieja 11
61-070 Poznań, PL
tel.: +48 61 650 31 66
email: office@adob.com.pl
www.adob.com.pl