

Nawozy dolistne typu Basfoliar[®] 2.0 i ADOB[®] 2.0



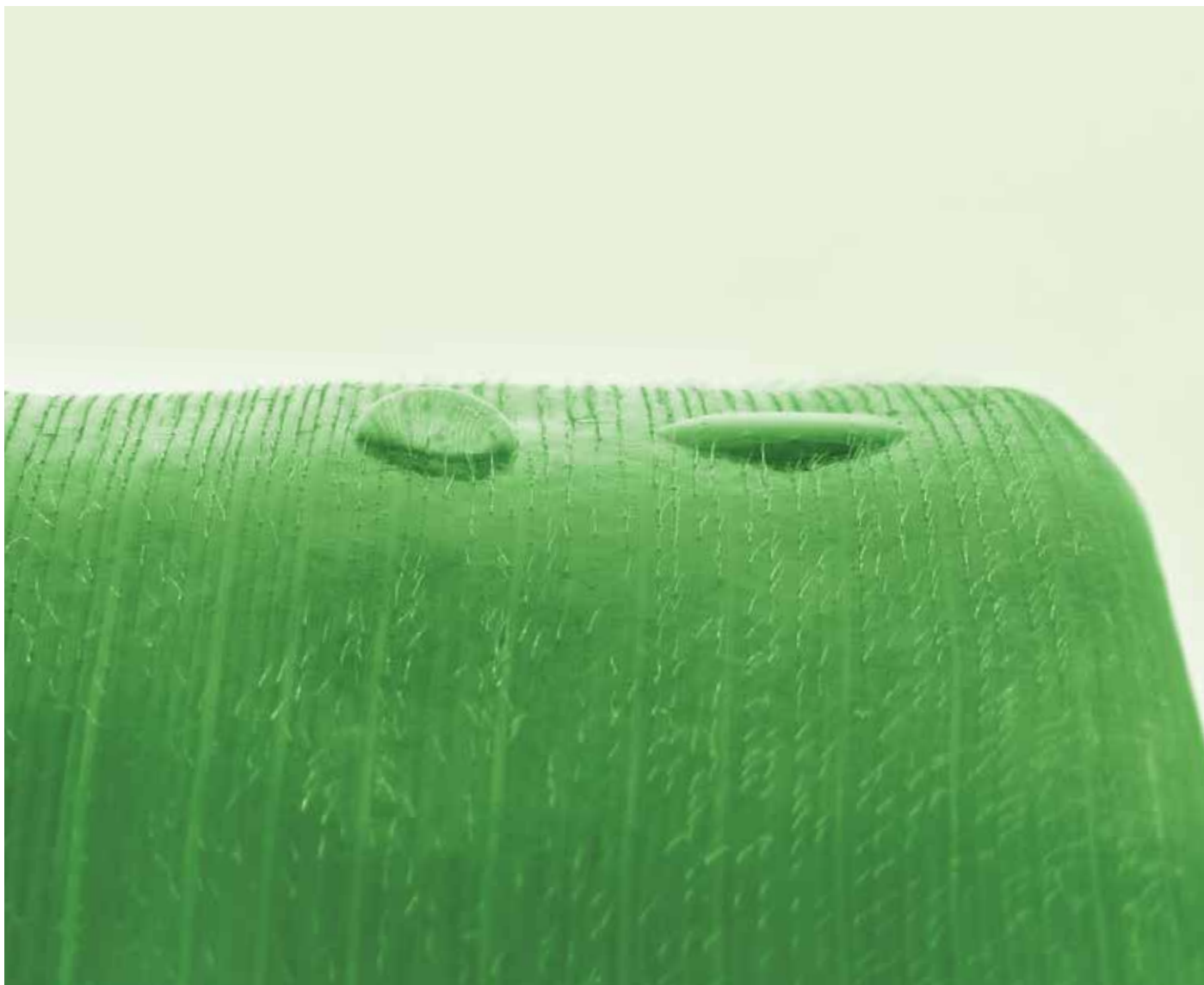
- nowa formuła
- lepsza przyswajalność i efektywność
- wysoka zawartość mikrośladników pokarmowych
- zmniejszone napięcie powierzchniowe cieczy roboczej
- biodegradowalny czynnik chelatujący **IDHA**

- Basfoliar[®] 2.0 36 Extra
- Basfoliar[®] 2.0 34
- Basfoliar[®] 2.0 12-4-6+S
- Basfoliar[®] 2.0 6-12-6
- ADOB[®] 2.0 Cu **IDHA**
- ADOB[®] 2.0 Mn
- ADOB[®] 2.0 Mo
- ADOB[®] Ca **IDHA**
- ADOB[®] Cu **IDHA**
- ADOB[®] Fe **IDHA**
- ADOB[®] Mn **IDHA**
- ADOB[®] 2.0 Zn **IDHA**
- ADOB[®] Bor
- ADOB[®] Mikro
- ADOB[®] Starter
- ADOB[®] PK
- ADOB[®] Siarka

Nowa generacja nawozów

Nawozy firmy ADOB są nieustannie zmieniane i ulepszone. Produkcję rozpoczęto w 1990 roku. Dziś na rynek wchodzi nowa generacja nawozów, czyli

nawozy 2.0: ADOB® 2.0 i Basfoliar® 2.0 – produkty **innovacyjne, efektywne i bezpieczne.**



■ liść kukurydzy w dużym powiększeniu:

- z lewej strony kropla standardowego roztworu nawozowego – widoczne wysokie napięcie powierzchniowe
- z prawej strony kropla **nawozu 2.0** – wyraźnie obniżone napięcie powierzchniowe.

Produkcja i doskonalenie nawozów typu ADOB® i Basfoliar® trwają nieprzerwanie od ponad 20 lat. Nowa generacja nawozów ADOB® **2.0** i Basfoliar® **2.0** powstała po 3 latach intensywnych badań. Opracowano ją przy współpracy z czołowymi instytucjami naukowo-badawczymi: Sabancı Üniversitesi

w Stambule i Universidad Autónoma w Madrycie. Specjalna formuła poprawiła parametry cieczy roboczej w trakcie oprysku, jednocześnie nie zmieniając podstawowego składu nawozu.

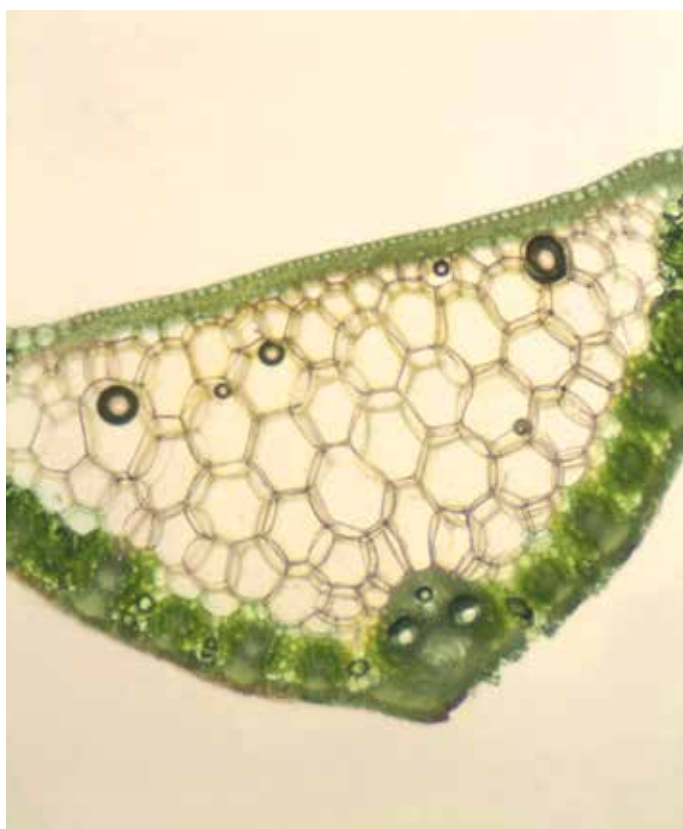
Skuteczność **nawozów 2.0** można łatwo zaobserwować, oglądając rośliny po osiągnięciu punktu rosy. W tradycyjnym oprysku, w wyniku zbyt dużego napięcia powierzchniowego, duże krople spływają do wierzchołka liścia, pokrywając tylko ograniczoną powierzchnię blaszki liściowej. **Nawozy 2.0** działają inaczej – zmniejszenie napięcia powierzchniowego

powoduje, że oprysk staje się skuteczniejszy, ponieważ blaszka liściowa pokryta jest równomiernie. Efektywne pokrycie liści w trakcie oprysku przekłada się na lepsze działanie zastosowanego nawozu. To najlepszy dowód na skuteczne dokarmianie dolistne **nawozami 2.0**.

Tradycyjna formuła nawozów ADOB® i Basfoliar® zawiera biorozkładalny czynnik chelatujący IDHA.

Nawozy 2.0 dzięki specjalnej formulacji są w pełni bezpieczne i łatwo ulegają procesowi biodegradacji.

Komórki miększu liścia kukurydzy w powiększeniu mikroskopowym.



■ standardowy roztwór nawozowy po 15 min – niski stopień wchłaniania

■ **nawóz 2.0** po 15 min – wysoki stopień wchłaniania

Wpływ nawozów generacji 2.0 na nawożenie pszenicy, kukurydzy i rzepaku

Nawożenie dolistne jest skuteczne wtedy, gdy składniki nawozowe zostaną zaabsorbowane na powierzchni blaszki liściowej, by w dalszych procesach zostały pobrane przez roślinę. Zwiększenie powierzchni absorpcji wpływa na zwiększenie efektywności nawożenia. Nawozy generacji 2.0 cechują:

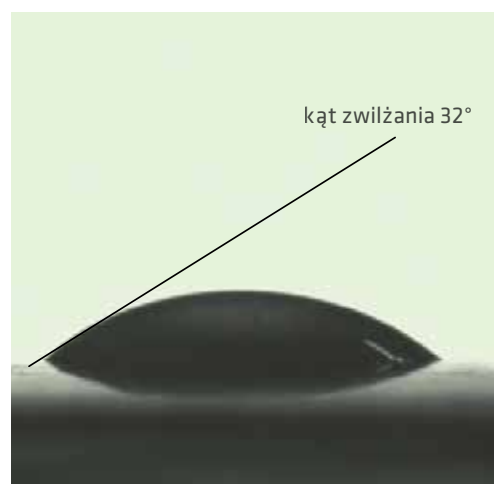
- zdolność obniżania napięcia powierzchniowego cieczy roboczej przy stężeniu substancji aktywnej 0,1% w 25°C do 30 mN/cm,
- zmniejszenie kąta zwilżania między powierzchnią blaszki liściowej a kroplą nawozu,
- zwiększenie powierzchni kropli na liściu,
- zwiększenie pokrycia liścia,
- zwiększenie obszaru absorpcji nawozu na powierzchni.

Porównanie parametrów wody z parametrami roztworu opryskowego obecnej wersji nawozu oraz nowej generacji ADOB® 2.0 i Basfoliar® 2.0 na liściu kukurydzy:

- parametry wody to napięcie powierzchniowe 72,8 mN/cm i kąt zwilżania 90°,
- obecna formuła nawozów to napięcie powierzchniowe 52 mN/cm i kąt zwilżania 70°,
- nowa generacja nawozów to napięcie powierzchniowe 34 mN/cm i kąt zwilżania 32°.



■ napięcie powierzchniowe wody: 72,8 mN/cm



■ napięcie powierzchniowe **nawozu 2.0**: 34 mN/cm

Działanie nowej generacji nawozów zostało dopasowane do skomplikowanej i różnorodnej struktury powierzchni liści roślin uprawnych. Każdy gatunek posiada indywidualną i wyjątkową budowę. Rośliny różnią się:

- grubością warstwy woskowej,
- jej składem chemicznym,
- proporcjami poszczególnych składników tworzących ochronną warstwę wosków (alkohole pierwszorzędowe, aldehydy, estry kwasów tłuszczowych, alkeny),
- liczbą i rozmieszczeniem włosków (trichomów),
- obecnością narośli i wytworów strukturalnych (takich jak stomaty).

Liście pszenicy, rzepaku i kukurydzy różnią się nie tylko rozmiarem, kształtem i położeniem względem łodygi. Dolna strona liścia pszenicy jest raczej gładka, natomiast górna pokryta jest małymi włosami. Włosy rosną równoległe do powierzchni liścia i wzdłuż żył. Liście rzepaku są natomiast gładkie i pokryte grubą warstwą wosków. W przypadku kukurydzy blaszka liściowa jest szorstka i pokryta włoskami. Długie włosy rosną wzdłuż krawędzi liści, a krótkie równoległe do żył i prostopadle do powierzchni liścia.

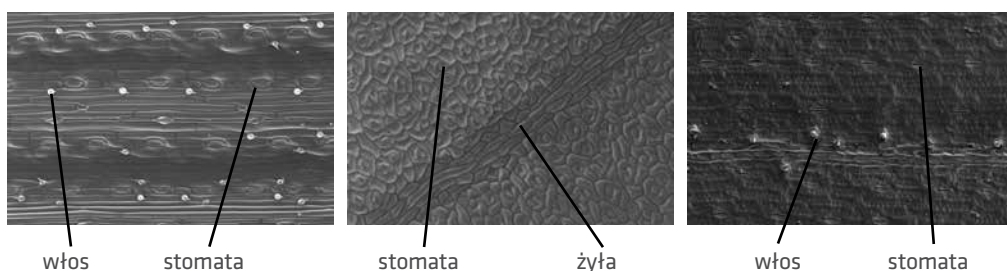
pszenica

rzepak

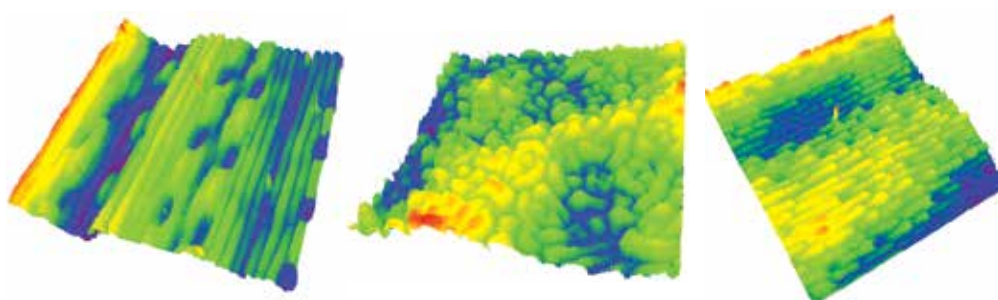
kukurydza



Zdjęcia wykonane SEM – skaningowym mikroskopem elektronowym. Zdjęcia pokazują mikrostrukturę liścia – stomaty, żyły i trichomy (włosy).



Zdjęcia wykonane mikroskopem konfokalnym przedstawiają zróżnicowanie powierzchni liścia.



■ górny punkt powierzchni liścia
■ dolny punkt powierzchni liścia

Powierzchnia liści pszenicy, rzepaku i kukurydzy jest silnie hydrofobowa. Kąt kontaktu dla wody znajduje się w obszarze 110-150°. Liście tych roślin są praktycznie niezwilżalne.

		pszenica	rzepak	kukurydza
kąt zwilżania	[°]	144	135	115
BBCH		30-31	31-32	12-13
krótkie włosy (trichomy)	[szt./mm ²]	11	-	15
długie włosy (trichomy)	[szt./mm ²]	-	0,13	0,45
gęstość aparatów szparkowych (stomat)	[szt./mm ²]	35	81	57
praca adhezji	[mj/m ²]	12,9	19,9	12,3
swobodna energia powierzchniowa	[mj/m ²]	23,6	27,4	36,9

kąty zwilżania [°]	pszenica	rzepak	kukurydza
woda	144	136	115
normalny nawóz	130	113	75
nawóz 2.0	68	59	36

Efektywne nawożenie dolistne

Nawożenie dolistne jest najszybszym i najefektywniejszym sposobem dostarczania mikrośladników do rośliny. Wszystkie mikrośladniki (z wyjątkiem molibdenu) są dobrze pobierane z gleby przez rośliny tylko w warunkach, gdy odczyn gleby jest kwaśny. Odczyn gleby należy utrzymać w przedziale pH 6,2-7,0, a w tym zakresie pobieranie miedzi, cynku, manganu, żelaza i boru z gleby jest utrudnione. Pojawia się realne zagrożenie niedoborami, co skutkuje obniżeniem plonowania.

W tych warunkach, podobnie jak w czasie suszy i okresie występowania innych czynników stresowych, koniecznością staje się nawożenie dolistne. Nawożenie to będzie efektywne tylko wtedy, gdy zastosujemy chelatowe formy mikrośladników pokarmowych. Mikrośladniki pozbawione takiego zabezpieczenia są wiązane w roztworze zbiornika przez inne związki chemiczne, np. fosforany, a koncentracja form dostępnych drastycznie spada. Dostępność żelaza (Fe), podobnie jak innych mikrośladników, w krótkim czasie obniża się o 40-50%. Wzrost odczynu gleby oraz obecność jonów fosforanowych to kolejne przyczyny ograniczenia dostępności mikrośladników nawet do poziomu 1-2%. Aby zapobiec temu zjawisku i utrzymać mikrośladniki pokarmowe w formach przyswajalnych, stosuje się czynniki chelatujące, które wraz z jonami metali tworzą chelaty. Dlatego też stosowanie mikrośladników w formie chelatów zapewnia odpowiedni stan odżywienia roślin, utrzymując je w zdrowiu i dobrej kondycji.

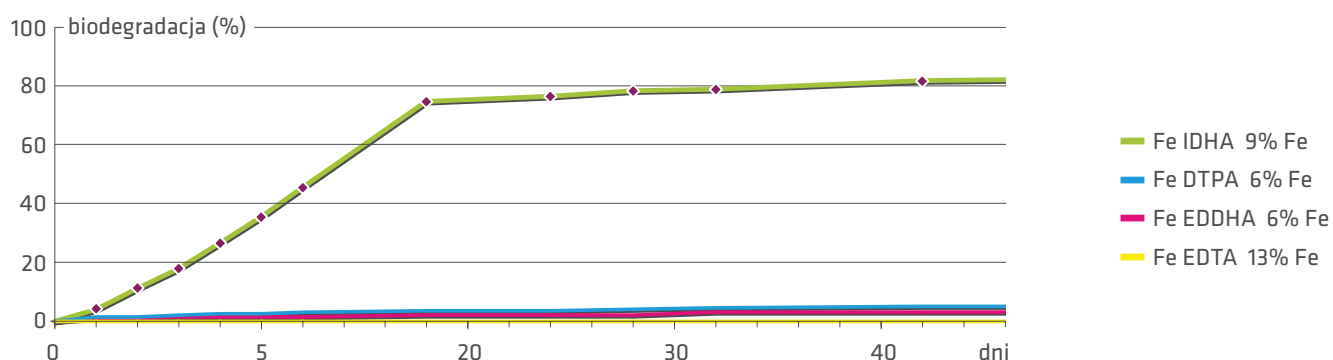
Biorozkładalne chelaty IDHA w postaci mikrogranulatu:

- dostępne jako pojedyncze chelaty Fe, Cu, Mn i Zn,
- zawierają biorozkładalny czynnik chelatujący IDHA,
- produkty doskonale rozpuszczalne, wolne od pyłów oraz niskohigroskopijne,
- doskonale nadają się do mieszanin zbiornikowych,
- produkty przeznaczone do stosowania dolistnego.

Biodegradowalność:

IDHA to innowacyjny chelat nowej generacji. W odróżnieniu od większości związków chelatujących dostępnych obecnie na rynku **IDHA** ulega biodegradacji. W ciągu 28 dni **IDHA** ulega rozłożeniu przez mikroorganizmy glebowe w ponad 70%. Produkty oparte na chelatach **IDHA** dostępne są w formie płynnej oraz stałej – jako mikrogranulat.

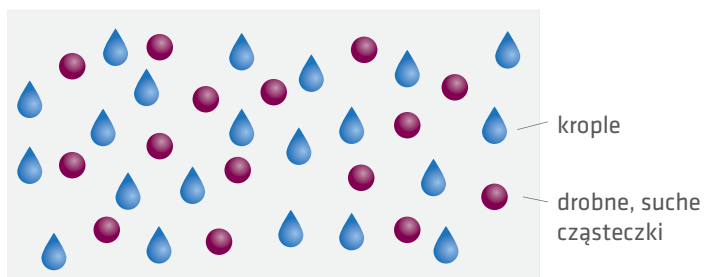
Wykres 1. Biodegradacja (%) chelatu Fe IDHA w porównaniu do innych chelatów żelaza



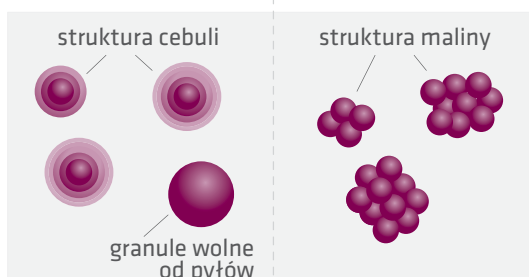
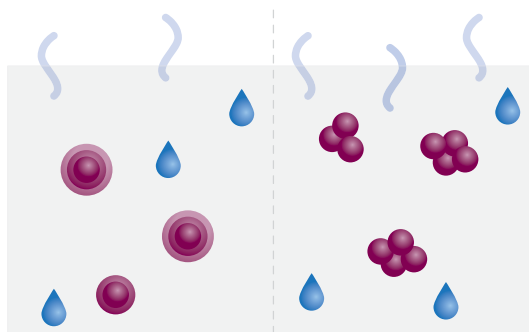
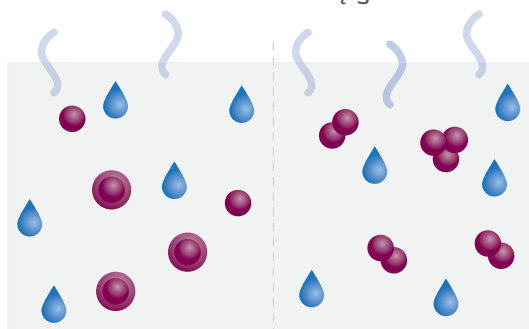
Mikrogranulacja spiralna jest technologią produkcji nawozów stałych, opatentowaną przez firmę ADOB. Granule, które powstają podczas suszenia płynnego koncentratu, mają charakterystyczny kształt maliny, o rozmiarach od 200 do 500 μm , co gwarantuje bardzo szybką rozpuszczalność i brak pylenia.



Płynny koncentrat



Suszenie i kształtowanie się granulek



Basfoliar® 2.0:

Nawozy typu Basfoliar® to grupa płynnych, wieloskładnikowych nawozów dolistnych, przeznaczonych do nawożenia wszystkich typów upraw. Odpowiednio opracowany skład każdego z nich umożliwia przeprowadzenie w możliwie krótkim czasie najbardziej efektywnego nawożenia. Nawozy typu Basfoliar® to połączenie tradycji z nowoczesnością. W toku ulepszania składu mikroskładniki pokarmowe poddane zostały chelatacji innowacyjnym czynnikiem chelatującym **IDHA**. Zwiększyło to ich przyswajalność oraz wydłużyło dostępność dla roślin. Nowa formuła nawozów Basfoliar® **2.0** powoduje, że roztwór cieczy roboczej pokrywa powierzchnię liścia równomiernie, nie spływając do jego wierzchołka.

ADOB® 2.0:

Nawozy typu ADOB® to grupa produktów dolistnych, przeznaczonych do zwalczania niedoborów makro- i mikroskładników pokarmowych w uprawach rolniczych, ogrodniczych i sadowniczych. Skład każdego z nawozów został zbilansowany tak, aby w możliwie najszybszy i najskuteczniejszy sposób zniwelować istniejące niedobory. Mikroskładniki pokarmowe zostały schelatowane biodegradowalnym czynnikiem chelatującym **IDHA**, aby dostarczyć uprawom lepiej przyswajalnych mikroskładników pokarmowych o dłuższym działaniu. Roślina pobiera ich więcej i przez dłuższy czas. Nowa formuła płynnych nawozów typu ADOB® **2.0** obniżyła napięcie powierzchniowe cieczy roboczej, dzięki czemu wzrosła efektywność pokrycia blaszki liściowej podczas oprysku. Jak pokazały badania laboratoryjne i polowe, przekłada się to bezpośrednio na wysoką skuteczność stosowania tej gamy produktów. W ofercie znajduje się również grupa stałych nawozów typu ADOB® w formie mikrogranulatu. Mikrogranule mają charakterystyczną strukturę, dzięki czemu produkt jest wolny od pyłów, nie zbryla się i błyskawicznie ulega rozpuszczeniu w wodzie, nie pozostawiając osadu.



Basfoliar® 2.0 36 Extra

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	27,0	36,2	362	
tlenek magnezu (MgO)	3,2	4,3	43	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

Zalecane dawki i stosowanie*:

uprawa	stężenie cieczy użytkowej (%)	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
uprawy polowe			
zboża	1-6	4-12	200-300
buraki	1,3-6	5-10	200-300
ziemniaki	1-6	5-10	200-300
rzepak	1-6	5-10	200-300
kukurydza	1-6	5-10	200-300
ogrodnictwo i sadownictwo			
drzewa owocowe	0,5-0,8	7,5-12	1500
drzewa owocowe pestkowe	0,25-0,3	3,75-4,5	1500
krzewy owocowe	0,5	7,5	1500
truskawki	0,2-0,25	3-3,75	1500
winorośl	0,3-0,6	4,5	1500
chmiel	0,5	7,5	400-600
seler, szpinak	0,1-2	4-8	400-600
groszek	0,8-1	3,2-4	400-1000
kapusta, kalafior	2-3	8-12	400-1000
szkółki	0,5	7,5	1500

* Zaleca się stosowanie dawki dzielonej.
dostępne opakowania: à 5 l, à 10 l, à 20 l, à 1000 l



Basfoliar® 2.0 34

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	27,0	34,6	346	
miedź (Cu)	0,1	0,128	1,28	schelatowana przez IDHA
mangan (Mn)	0,1	0,128	1,28	schelatowany przez IDHA

Nawóz zawiera magnez (Mg).

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	stężenie cieczy użytkowej (%)	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
uprawy polowe			
zboża	2-6	5-12	200-300
buraki	1,5-6	5-10	200-300
ziemniaki	2-6	5-12	200-300
rzepak	2-6	5-12	200-300
kukurydza	2-6	5-10	200-300
ogrodnictwo i sadownictwo			
drzewa owocowe	0,5-0,8	7,5-12	1500
drzewa owocowe pestkowe	0,25	4	1500
krzewy owocowe	0,5	7,5	1500
truskawki	0,25	4	1500
winorośl	0,25	4	1500
chmiel	0,5	7,5	1500
seler, szpinak	1-2	4-8	400-600
groszek	0,8-1	3,2-4	400-600
kapusta, kalafior	2-3	8-12	400-1000
kalarepa	1-2	4-8	400-1000
szkółki	0,5	7,5	1500

dostępne opakowania: à 10 l, à 20 l, à 1000 l



Basfoliar® 2.0 12-4-6+S

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	12,0	14,8	148	
pięciotlenek fosforu (P ₂ O ₅)	4,0	4,9	49	rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie
tlenek potasu (K ₂ O)	6,0	7,4	74	rozpuszczalny w wodzie
bor (B)	0,02	0,024	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

Nawóz zawiera magnez (Mg) i siarkę (S).

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	stężenie cieczy użytkowej (%)	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
uprawy polowe			
zboża	2-6	5-12	200-300
buraki	1,5-6	5-10	200-300
ziemniaki	2-6	5-12	200-300
rzepak	2-6	5-10	200-300
kukurydza	2-6	5-10	200-300
ogrodnictwo i sadownictwo			
drzewa owocowe	0,5-1	7,5-15	1500
winorośl (poza okresem kwitnienia)	0,3-0,6	4,5	1500
chmiel	0,5-1	7,5-15	1500
warzywa polowe	0,4-2	2,5-6	600
rośliny kapustne	2-3	12-18	600

dostępne opakowania: à 10 l, à 20 l, à 1000 l



Basfoliar® 2.0 6-12-6

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	6,0	7,2	72	
pięćtlenek fosforu (P ₂ O ₅)	12,0	14,4	144	rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie
tlenek potasu (K ₂ O)	6,0	7,2	72	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

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	stężenie cieczy użytkowej (%)	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użytł. (l/ha)
kukurydza	1-3	5	200-300
rośliny strączkowe - 1x przed kwitnieniem - 2x po kwitnieniu	1-3	6-12	200-300
drzewa owocowe	0,5-1	7,5-15	1000
truskawki	0,3-0,4	3-5	1500
warzywa gruntowe	0,3-0,4	4-6	300-400

dostępne opakowania: à 20 l, à 1000 l



ADOB® Ca IDHA

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość g/kg	
wapń (Ca)	7,2	72	schelatowana przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 4 do 8.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
uprawy rolnicze	3-4 zabiegi, rozwój roślin	0,8-1,5	250-300
uprawy warzywnicze	2-3 zabiegi, w zależności od gatunku	0,4-1	300-500
uprawy sadownicze	3-6 zabiegów, w okresie rozwoju i dojrzewania owoców	0,5-1,5	500-1000

dostępne opakowania: à 10 l, à 20 l, à 1000 l

ADOB® 2.0 Cu IDHA - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot azotanowy (N-NO ₃)	2	2,7	27	
miedź (Cu)	4,4	5,8	58	schelatowana przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 3 do 8.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
zboża	1. jesienią: faza 4-8 liści	0,5	200-300
	2. wiosną: faza krzewienia	1	200-300
sady	przed kwitnieniem	1,5-2	1000
warzywa	gdy warzywa mają dobrze rozwinięte liście	0,25-2	300-400
truskawki	przed kwitnieniem	1,5	500

dostępne opakowania: à 10 l, à 20 l, à 1000 l

ADOB® Cu IDHA - mikrogranulat

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość g/kg	
miedź (Cu)	10	100	schelatowana przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 3 do 8.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (kg/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
zboża	1. jesienią: faza 4-8 liści	0,5	200-300
	2. wiosną: faza krzewienia	1	200-300
uprawy sadownicze	po kwitnieniu 2 zabiegi	0,4-0,8	500-1000
uprawy warzywnicze	2 zabiegi, w zależności od gatunku	0,4-0,8	300-500

dostępne opakowania: à 2 kg, à 10 kg

ADOB® Fe IDHA - mikrogranulat

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość g/kg	
żelazo (Fe)	9	90	schelatowane przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 3 do 7.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (kg/ha)	ilość cieczy użytł. (l/ha)
zboża	wiosną: faza 1-2 kolanka do liścia flagowego	1	200-300
buraki cukrowe	od momentu wystąpienia chlorozy 2-3 zabiegi	1-1,5	200-300
rzepak	wiosną: faza zielonego pąka	0,5	200-300
kukurydza	od momentu wystąpienia chlorozy 2-3 zabiegi	1-1,5	200-300
ziemniaki	od momentu wystąpienia chlorozy 2-3 zabiegi	1-1,5	200-300
trawy	od momentu wystąpienia chlorozy 2-3 zabiegi zapobiegawczo: w fazie krzewienia	1	200-300
uprawy sadownicze	zapobiegawczo: po kwitnieniu, 1 zabieg interwencyjnie: od pierwszych objawów chlorozy 2-3 zabiegi	0,5-0,6 0,5-0,6	500-1000 500-1000
uprawy warzywnicze	zapobiegawczo: 1 zabieg interwencyjnie: 2 zabiegi	0,3-0,5 0,5-1	300-500 300-500
sałata, szpinak	przed kwitnieniem	0,3-0,5	300-500

dostępne opakowania: à 2 kg, à 10 kg

ADOB® 2.0 Mo - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	3,9	4,8	48	
molibden (Mo)	8,1	10	100	rozpuszczalny w wodzie

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użytł. (l/ha)
zboża	jesienią: faza 4-8 liści	0,1	200-300
rzepak	1. jesienią: faza 4-8 liści 2. wiosną: po ruszeniu wegetacji	0,1 0,1	200-300 200-300
rośliny motylkowe i krzyżowe	wczesne fazy rozwoju	0,1-0,2	200-300
pomidor, kalafior	gdy rośliny mają dobrze rozwinięte liście	0,08-0,16	200-300

dostępne opakowania: à 2 l, à 10 l, à 20 l, à 1000 l

ADOB[®] 2.0 Mn - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot azotanowy (N-NO ₃)	6,5	9,1	91	
tlenek magnezu (MgO)	2	2,8	28	rozpuszczalny w wodzie
mangan (Mn)	10,1	14,1	141	rozpuszczalny w wodzie

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
zboża	1. jesienią: faza 4-8 liści	1	200-300
	2. wiosną: faza krzewienia	1-1,5	200-300
rzepak	jesienią: faza 4-8 liści	1,5-2	200-300
ziemniaki	zakrywanie międzyrzędzi	2	200-300

dostępne opakowania: à 10 l, à 20 l, à 1000 l

ADOB[®] Mn IDHA - mikrogranulat

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość g/kg	
mangan (Mn)	9	90	schelatowany przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 3 do 8.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (kg/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
zboża	1. jesienią: faza 4-8 liści	1	200-300
	2. wiosną: faza krzewienia	2	200-300
buraki cukrowe	faza 4-6 liści	1,5	200-300
rzepak	1. jesienią: faza 4-8 liści	1	200-300
	2. wiosną: po ruszeniu wegetacji	1	200-300
uprawy sadownicze	zapobiegawczo: po kwitnieniu 2 zabiegi	0,2-0,4	500-1000
	interwencyjnie: 3-4 zabiegi	0,3-0,6	500-1000
buraki ćwikłowe	7 tygodni po wschodach	0,5-1	300-500
kapusta głowiasta	tydzień po zwarciu międzyrzędzi	0,5-1	300-500
por	5 tygodni po wschodach	0,5-1	300-500
cebula, czosnek	faza 6 liści	0,4-0,8	300-500
sałata	10 tygodni po posadzeniu	0,5-1	300-500
grozek zielony	2 tygodnie po wschodach	0,4-0,8	300-500
ogórek	faza 6 liści	0,4-0,8	300-500
pozostałe gatunki warzyw	zapobiegawczo	0,3-0,8	300-500

dostępne opakowania: à 2 kg, à 10 kg

ADOB[®] 2.0 Zn IDHA - mikrogranulat

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość g/kg	
cynk (Zn)	10	100	schelatowany przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 3 do 8.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (kg/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
kukurydza	wiosną: faza 4-5 liści	1,5	200-300
	faza 6-8 liści	1,5	200-300
zboża	faza 1-2 kolanka do liścia flagowego	1	200-300
rośliny strączkowe	przed kwitnieniem	0,5-1,5	200-300
uprawy sadownicze, truskawka	przed kwitnieniem 2 zabiegi	0,4-0,8	500-1000
chmiel	od połowy czerwca 3 zabiegi co 2 tygodnie	0,5-1	500-1000
marchew	przyrost korzenia spichrzowego	0,4-0,8	300-500
fasola szparagowa	przed kwitnieniem	0,5-1,5	300-500
grostek zielony	przed kwitnieniem	0,5-0,8	300-500
pozostałe gatunki warzyw	w przypadku zaobserwowania niedoboru cynku	0,4-1	300-500

dostępne opakowania: à 2 kg, à 10 kg

ADOB[®] Bor - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	5,8	7,8	78	
bor (B)	11	15	150	rozpuszczalny w wodzie

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
zboża	wiosną: faza 1-2 kolanka do liścia flagowego	0,3	200-300
buraki cukrowe	faza 4-6 liści	2	200-300
	faza zwierania międzyrzędzi	2	200-300
rzepak	1. jesienią: faza 4-8 liści	1,5	200-300
	2. wiosną: po ruszeniu wegetacji	1,5	200-300
	2 tygodnie po ruszeniu wegetacji	1,5	200-300
	faza zielonego pąka	1	200-300
kukurydza	faza 4-6 liści	0,5	200-300
	faza 6-8 liści	1	200-300
ziemniaki	wiosną: zakrywanie międzyrzędzi	1	200-300
	początek tworzenia bulw	1	200-300
	po kwitnieniu	1	200-300
warzywa	gdy rośliny mają dobrze rozwinięte liście	3	200-300
truskawki	faza białego pąka, po 2 tygodniach zabieg powtórzyć	1	200-300

dostępne opakowania: à 10 l, à 20 l, à 1000 l

ADOB[®] PK - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
pięciotlenek fosforu (P ₂ O ₅)	19	25	250	rozpuszczalny w wodzie
tlenek potasu (K ₂ O)	14	19	190	rozpuszczalny w wodzie

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (l/ha)	ilość cieczy użytł. (l/ha)
ziemniaki	początek tworzenia bulw	6-8	200-300
	po kwitnieniu	6-8	200-300
inne uprawy	należy uwzględnić potrzeby nawozowe danej uprawy i zasobność gleby w potas i fosfor	średnio 2 x 5	200-300

dostępne opakowania: à 20 l

ADOB[®] Starter - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot całkowity (N)	1,5	1,9	19	
miedź (Cu)	0,4	0,5	5	schelatowana przez IDHA
mangan (Mn)	2	2,6	26	schelatowany przez IDHA
cynk (Zn)	0,6	0,8	8	schelatowany przez IDHA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 3 do 7.
Nawóz zawiera magnez (Mg) i żelazo (Fe).

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	dawka nawozu na 100 kg nasion
zboża ozime	0,25 l
zboża jare	0,25 l

dostępne opakowania: à 5 l, à 10 l, à 1000 l

ADOB® Siarka - mikrogranulat

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość g/kg	
azot (N)	14	140	
azot amonowy (N-NH ₄)	8,3	83	
azot amidowy (N-NH ₂)	5,7	57	
tlenek magnezu (MgO)	14	140	rozpuszczalny w wodzie
trójtlenek siarki (SO ₃)	44	440	rozpuszczalny w wodzie
mangan (Mn)	0,4	4	schelatowany przez EDTA

Stabilność frakcji schelatowanej w zakresie pH od 4 do 8.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (kg/ha)	ilość cieczy użyt. (l/ha)
zboża	wiosną: faza krzewienia	2	200-300
rzepak	wiosną: 2 tygodnie po ruszeniu wegetacji	2	200-300
buraki cukrowe	przed zwarciem międzyrzędzi	2	200-300
słonecznik	faza 4-6 liści faza tworzenia się koszyczków	2 2	200-300 200-300
warzywa	faza intensywnego wzrostu 2-3 zabiegi co 14 dni	2	300-600
drzewa i krzewy owocowe	do początkowego rozwoju owoców 2-3 zabiegi co 14 dni	2	400-600

dostępne opakowania: à 20 kg



ADOB® Mikro - płynny

Skład:

składniki pokarmowe	zawartość w % wagowych	zawartość w % objętościowych	zawartość g/l	
azot amidowy (N-NH ₂)	5	6,2	62	
tlenek potasu (K ₂ O)	5	6,2	62	rozpuszczalny w wodzie
bor (B)	0,5	0,6	6	rozpuszczalny w wodzie
miedź (Cu)	0,16	0,20	2	schelatowana przez EDTA
żelazo (Fe)	0,3	0,4	4	schelatowane przez EDTA
mangan (Mn)	1,1	1,4	14	schelatowany przez EDTA
molibden (Mo)	0,04	0,05	0,5	rozpuszczalny w wodzie
cynk (Zn)	0,4	0,5	5	schelatowany przez EDTA

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	ilość nawozu (l/ha)	ilość cieczy roboczej (l/ha)
zboża	1. jesienią: od fazy 3 liści	2	200-300
	2. wiosną: pełnia krzewienia	2-3	200-300
	faza strzelania w źdźbło	2	200-300
rzepak (bor uzupełnić nawozem Solubor® DF lub ADOB® Bor)	1. jesienią: faza 4-6 liści	1,5	200-300
	2. wiosną: początek wydłużania pędu głównego widoczne 3 do 8 międzywęźla zielony pąk	1,5	200-300
		1,5	200-300
		1,5	200-300
buraki cukrowe (bor uzupełnić nawozem Solubor® DF lub ADOB® Bor)	wiosną: po ruszeniu wegetacji faza zwierania międzyrzędzi	2	200-300
kukurydza (cynk uzupełnić nawozem ADOB® Zn IDHA)	faza 4-9 liści	2	200-300
ziemniaki	przed kwitnieniem 2 zabiegi	2	200-400
słonecznik	faza 4-6 liści	2	200-300
	faza tworzenia się koszyczków	2	200-300
warzywa	faza intensywnego wzrostu 2-3 zabiegi co 14 dni	2	300-600
drzewa i krzewy owocowe	do początkowego rozwoju owoców 2-3 zabiegi co 14 dni	2	400-600

dostępne opakowania: à 5 l, à 10 l, à 20 l



Solubor® DF

17,5% przyswajalnego boru.

Niezbędny w nawożeniu rzepaku, buraków cukrowych, kukurydzy, ziemniaków, warzyw i sadów.

Gwarancja efektywności:

- nawóz dolistny Solubor® DF, produkt amerykańskiej firmy Borax Ltd., zawiera 17,5% przyswajalnego boru,
- przeznaczony do stosowania zapobiegawczo lub interwencyjnie w uprawach rolniczych, sadowniczych i warzywniczych,
- może być stosowany łącznie z nawozami dolistnymi typu Basfoliar®, ADOB®, siarczanem magnezu, środkami ochrony roślin BASF oraz z większością dostępnych na rynku środków ochrony roślin,
- poprawia parametry fizykochemiczne cieczy roboczej dzięki właściwościom buforującym,
- stosowany w odpowiednich dawkach całkowicie pokrywa zapotrzebowanie roślin na bor.

Nawóz Solubor® DF ma postać mikrogranulatu, dzięki czemu jest szybko i całkowicie rozpuszczalny w wodzie oraz przyswajalny przez rośliny. Najwięk-

sze zastosowanie znajduje w uprawach szczególnie wrażliwych na brak boru, a więc: rzepaku, buraków cukrowych, kukurydzy, ziemniaków oraz roślin strączkowych, sadowniczych i warzywniczych.

Skuteczność działania Soluboru® DF została potwierdzona badaniami przeprowadzonymi przez firmę BASF AG na terenie Niemiec. Także wieloletnie polskie doświadczenia polowe, prowadzone głównie na plantacjach buraków cukrowych i rzepaku, w pełni potwierdzają skuteczność działania Soluboru® DF.

Z uwagi na bardzo ograniczone przemieszczanie się boru ze starszych części rośliny do młodszych najlepiej stosować kilkukrotny oprysk Soluborem® DF. Niski koszt na jednostkę boru, najwyższa jakość produktu oraz osiągnięte efekty świadczą o tym, że warto stosować Solubor® DF.

W Polsce Solubor® DF jest stosowany od 1990 roku, a jego wyłącznym dystrybutorem jest PPC ADOB.

Zalecane dawki i stosowanie:

uprawa	termin zabiegu	dawka nawozu (kg/ha)	ilość cieczy użytk. (l/ha)
zboża	wiosną: faza 1-2 kolanka do liścia flagowego	0,3	200-300
buraki cukrowe	faza 4-6 liści	2	200-300
	faza zwierania międzyrzędzi	2	200-300
rzepak	1. jesienią: faza 4-6 liści	1,5	200-300
	2. wiosną: po ruszeniu wegetacji	1,5	200-300
	2 tygodnie po ruszeniu wegetacji	1,5	200-300
	faza zielonego pąka	1,5	200-300
kukurydza	faza 4-6 liści	0,5	200-300
	faza 6-8 liści	1	200-300
ziemniaki	wiosną: zakrywanie międzyrzędzi	1	200-300
	początek tworzenia bulw	1	200-300
	po kwitnieniu	1	200-300
rośliny strączkowe	przed kwitnieniem i po nim	1-3	200-300
jabłonie	od wybicia pąków do fazy młodego owocu	2-6	800-1500
warzywa	gdy rośliny mają dobrze rozwinięte liście	2-5	400-1500

dostępne opakowania: à 5 kg, à 12 kg, à 25 kg

miedź (Cu)

Miedź jest składnikiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania roślin, ponieważ bierze udział w:

- metabolizmie związków azotowych; jest konieczna do pobrania azotu mineralnego (synergizm N:Cu),
- zwiększaniu zimotrwałości,
- zwiększaniu odporności na choroby grzybowe i bakteryjne,
- oddychaniu roślin,
- syntezie chlorofilu i jego stabilizacji,
- aktywacji wielu enzymów,
- syntezie ligniny,
- procesie fotosyntezy.

Trudności w pobieraniu tego pierwiastka przez rośliny występują najczęściej na glebach:

- lekkich i bardzo lekkich,
- o odczynie obojętnym i zasadowym,
- przesuszonych,
- intensywnie nawożonych nawozami mineralnymi,
- o dużej zawartości materii organicznej, np. torfowych.



żelazo (Fe)

Żelazo jest składnikiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania roślin, ponieważ bierze udział w:

- procesie tworzenia chlorofilu,
- procesie fotosyntezy i oddychania,
- redukcji azotanów,
- wiązaniu wolnego azotu,
- metabolizmie kwasów nukleinowych.

Z brakami żelaza lub trudnościami w jego pobieraniu przez rośliny spotykamy się najczęściej na glebach:

- alkalicznych wapiennych,
- piaszczystych o odczynie zasadowym,
- świeżo wapnowanych,
- o wysokiej zawartości manganu, miedzi, molibdenu, siarki i fosforu.



mangan (Mn)

Mangan jest pierwiastkiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania roślin, ponieważ:

- bierze udział w procesie fotosyntezy, syntezie białek, pobieraniu i asymilacji wielu składników pokarmowych,
- reguluje stężenie hormonów roślinnych (wzrost) i pobieranie żelaza, co wpływa na wytwarzanie chlorofilu,
- zwiększa zimotrwałość.

Z brakami manganu lub trudnościami w pobieraniu tego pierwiastka przez rośliny spotykamy się najczęściej na glebach:

- o odczynie obojętnym lub zasadowym,
- świeżo wapnowanych,
- lekkich,
- przesuszonych,
- organicznych, zalegających na podłożu wapiennym,
- intensywnie nawożonych nawozami mineralnymi,
- z dużą zawartością żelaza przyswajalnego dla roślin.



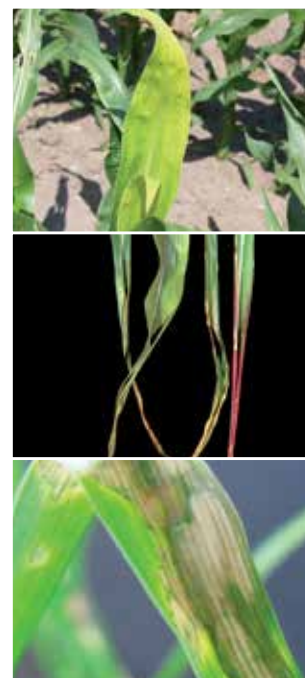
cynk (Zn)

Cynk jest składnikiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania roślin, ponieważ:

- bierze udział w metabolizmie azotowym,
- bierze udział w syntezie chlorofilu i witamin C, B i D,
- wpływa na wzrost i rozwój roślin,
- zwiększa odporność na suszę i choroby,
- zwiększa zdolność kiełkowania nasion,
- wpływa na mrozoodporność,
- stymuluje rozwój systemu korzeniowego.

Braki cynku lub trudności w pobieraniu tego pierwiastka przez rośliny występują najczęściej na glebach:

- o odczynie obojętnym lub alkalicznym,
- świeżo wapnowanych,
- po zastosowaniu dużych dawek fosforu w formie mineralnej,
- o dużej zawartości związków organicznych i części spławialnych,
- przesuszonych.



bor (B)

Bor jest niezbędnym pierwiastkiem w żywieniu roślin, ponieważ:

- bierze udział w powstawaniu polisacharydów ściany komórkowej,
- bierze udział w procesie wzrostu (podziały komórkowe, wzrost łagiewki pyłkowej),
- pośrednio uczestniczy w transporcie cukrów,
- reguluje aktywność auksyn.

Braki przyswajalnych form boru występują na ponad 90% powierzchni Polski. Z tego powodu rośliny borolubne wymagają corocznego dolistnego nawożenia borem – jest to najefektywniejsza forma nawożenia. Niedobór tego pierwiastka występuje szczególnie podczas suszy oraz na glebach lekkich i o wysokim odczynie. Zasady stosowania: z uwagi na bardzo ograniczone przemieszczanie się boru ze starszych do młodszych części roślin najlepiej stosować kilkakrotny oprysk nawozem ADOB® Bor.



molibden (Mo)

Molibden jest składnikiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania roślin, ponieważ:

- jest potrzebny przy wiązaniu azotu atmosferycznego przez bakterie korzeniowe i wolno żyjące,
- bierze udział w przemianach azotu i fosforu w roślinie,
- wchodzi w skład chlorofilu i witamin,
- ułatwia przyswajanie żelaza.

Z brakami molibdenu lub trudnościami w pobieraniu tego pierwiastka przez rośliny spotykamy się najczęściej na glebach:

- o odczynie kwaśnym,
- lekkich,
- z dużą zawartością żelaza,
- na których zastosowano dużą dawkę nawozów mineralnych,
- ubogich w fosfor.



potas (K)

Potas jest makroskładnikiem niezbędnym do prawidłowego rozwoju i plonowania roślin, ponieważ:

- aktywuje enzymy roślinne,
- bierze udział w procesach osmotycznych (gospodarka wodna rośliny),
- jest odpowiedzialny za transport jonów i związków organicznych.

Pobieranie potasu z gleby przez rośliny jest utrudnione, gdy:

- zasobność gleby w potas jest niska,
- odczyn gleby jest niski (poniżej 5,5) lub wysoki (powyżej 7,2),
- gleby zawierają mało cząstek ilastych,
- stosuje się wysokie nawożenie azotowe w formie NH_4 ,
- występują susze.



siarka (S)

Siarka jest niezbędna do prawidłowego rozwoju roślin, ponieważ:

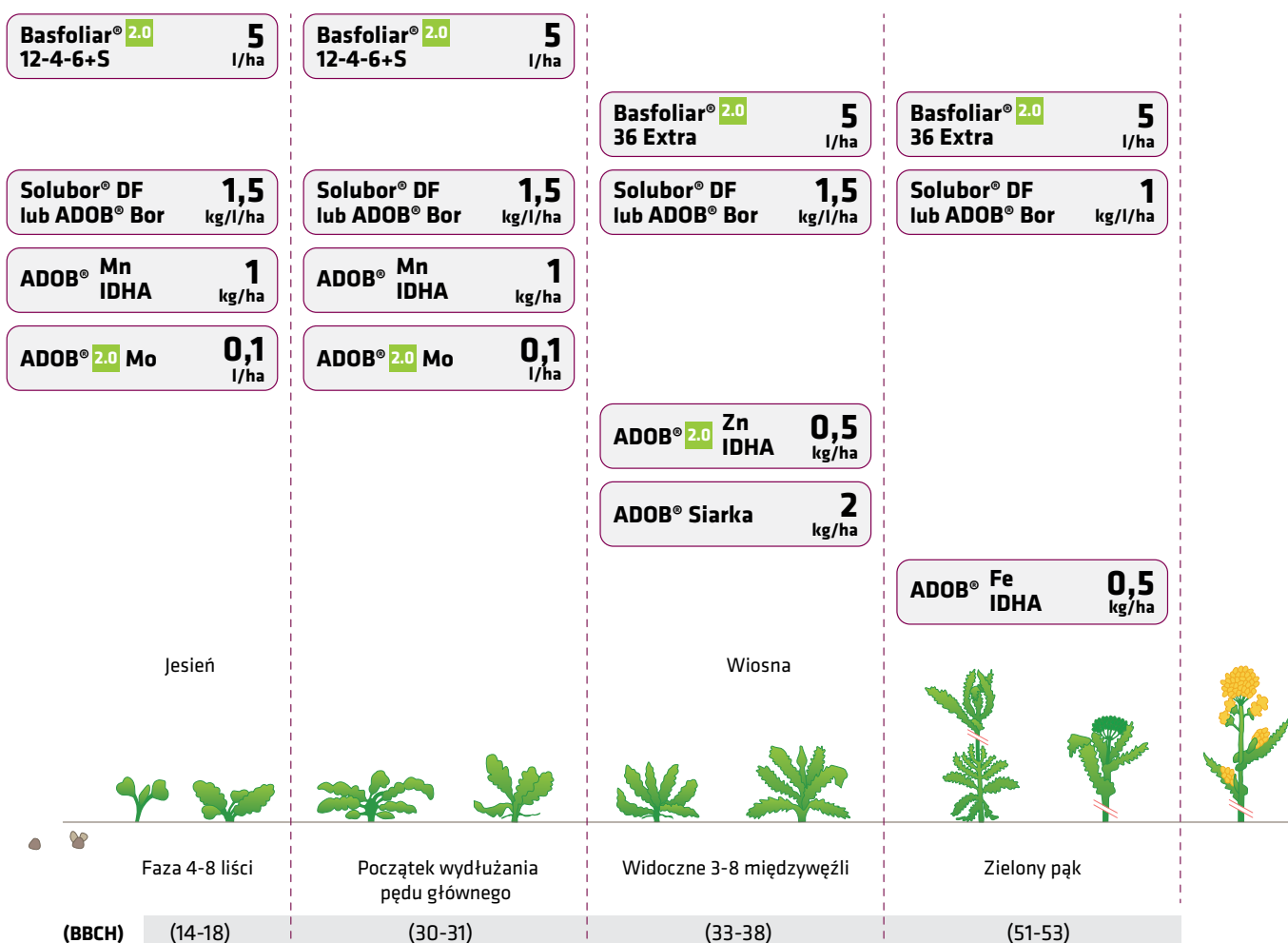
- bierze udział w syntezie węglowodanów i białek,
- zwiększa wydajność fotosyntezy,
- zwiększa odporność roślin na stres i choroby grzybowe,
- podnosi efekt plonotwórczy azotu.



Rzepak

Rzepak jest uprawą szybko rosnącą wiosną, wymagającą intensywnego nawożenia makro- i mikroelementami. W tej fazie nawożenie dogłębne jest niewystarczające. Zapotrzebowanie tej uprawy na mikroelementy należy uzupełniać nawożeniem dolistnym. Ponad 90% polskich gleb charakteryzuje się niską zawartością boru. Zapotrzebowanie rzepaku na ten mikroelement jest około pięciokrotnie większe niż w uprawach zbóż. Niedobór boru w uprawach rzepaku jesienią powoduje ograniczenie rozwoju systemu korzeniowego, a wiosną chlorozę liści, pęknięcie łodyg, niezawijanie się łuszczyń, niską zawartość ziaren w łuszczyńce, a przez to obniżenie plonów o około 10% (jak wykazały wieloletnie badania PPC ADOB). Stosowanie Basfoliaru® 2.0 36 Extra lub Basfoliaru® 2.0 12-4-6+S łącznie z nawozami Solubor® DF lub ADOB® Bor zapobiega tym obja-

wom, a zawarte w nawozie inne składniki, dobrane w odpowiednich proporcjach, zwiększają znacznie plon oraz wydajność oleju w procesie przetwórczym. Na plantacjach, na których mogą występować braki molibdenu, manganu, żelaza, polecamy nawozy: ADOB® 2.0 Mo, ADOB® 2.0 Mn, ADOB® Fe IDHA. Na stanowiskach o niskiej zasobności w fosfor, potas lub siarkę polecamy nawozy ADOB® PK, ADOB® Siarka. Bardzo duże znaczenie dla dobrej zimotrwałości rzepaku mają mikroelementy, takie jak mangan, miedź, bor, molibden. Zastosowanie w fazie 5-6 liści nawozów Basfoliar® 2.0 12-4-6+S, Solubor® DF lub ADOB® Bor, ADOB® 2.0 Mn i ADOB® 2.0 Mo zwiększa produkcję białek i cukrów, powodując zagęszczenie soków komórkowych i podnosząc odporność na niskie temperatury.

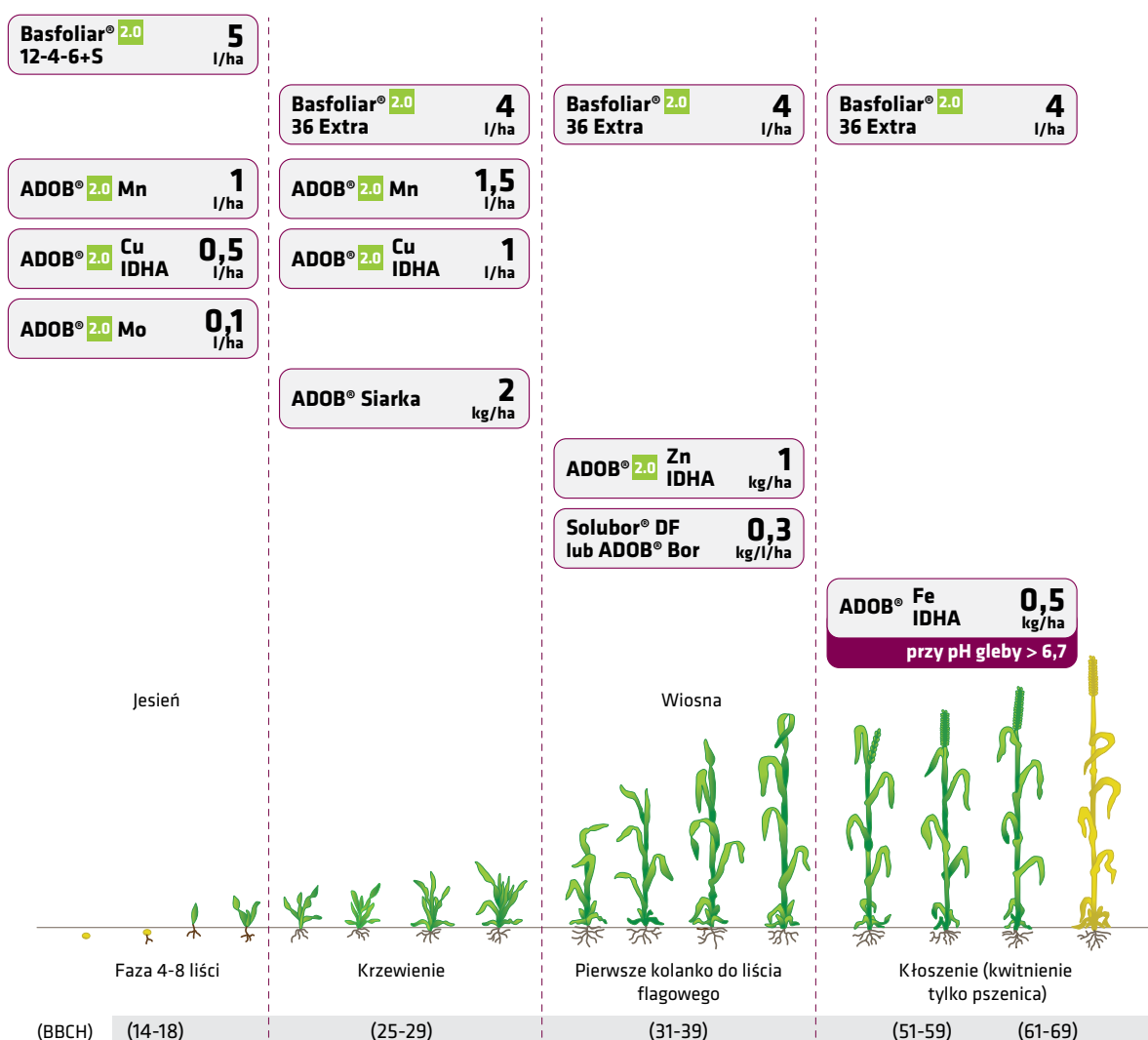


Program nawożenia dolistnego ADOB

Zboża

Najważniejsze składniki pokarmowe dla zbóż, tj. azot, magnez, mangan, miedź, zawarte są w nawozach Basfoliar[®] 2.0 36 Extra i Basfoliar[®] 2.0 34. Mikrośladniki są w pełni chelatowane nowym, biorozkładalnym czynnikiem chelatującym IDHA, który zapewnia ich całkowitą przyswajalność. W intensywnych uprawach pszenicy i jęczmienia polecamy uzupełniające nawożenie pojedynczymi mikrośladnikami zawartymi w nawozach ADOB[®] 2.0 Mn, ADOB[®] 2.0 Cu IDHA, ADOB[®] Fe IDHA; nawozy te charakteryzują się najlepszą i najszybszą przyswajalnością mikrośladników przez rośliny. Na stanowiskach o niskiej zasobności w fosfor, potas lub siarkę polecamy nawozy ADOB[®] PK i ADOB[®] Siarka. Szczególnie ważną rolę w fazie krzewienia odgrywa mangan biorący udział w reakcjach fotosyntezy, tworzeniu chlorofilu oraz syntezie białek. Miedź ma podstawowe znaczenie w reakcjach fotosyntezy

oraz powstawaniu enzymów. W połączeniu z synergicznym działaniem z azotem zapewnia wysoki ilościowo i jakościowo plon. Żelazo jest niezbędne w procesie tworzenia się chlorofilu, a jego zawartość w roślinie ma bezpośredni wpływ na wysokość uzyskiwanych plonów. Przy występującym w Polsce niedoborze magnezu w glebach nawożenie dolistne Basfoliarem[®] 2.0 36 Extra oraz Basfoliarem[®] 2.0 34 ma decydujący wpływ na wydajność procesu asymilacji oraz syntezy białka, a przez to na osiągnięte plony. Do jesiennego nawożenia zbóż należy zastosować Basfoliar[®] 2.0 12-4-6+5, ADOB[®] 2.0 Mn i ADOB[®] 2.0 Cu IDHA. Nawozy te zwiększają produkcję cukrów i białek, przyczyniając się do lepszej zimotrwałości roślin. Nawożenie dolistne zbóż odbywa się w tych samych terminach, w jakich zabiegi ochrony roślin, co w znaczny sposób wpływa na obniżenie kosztów.



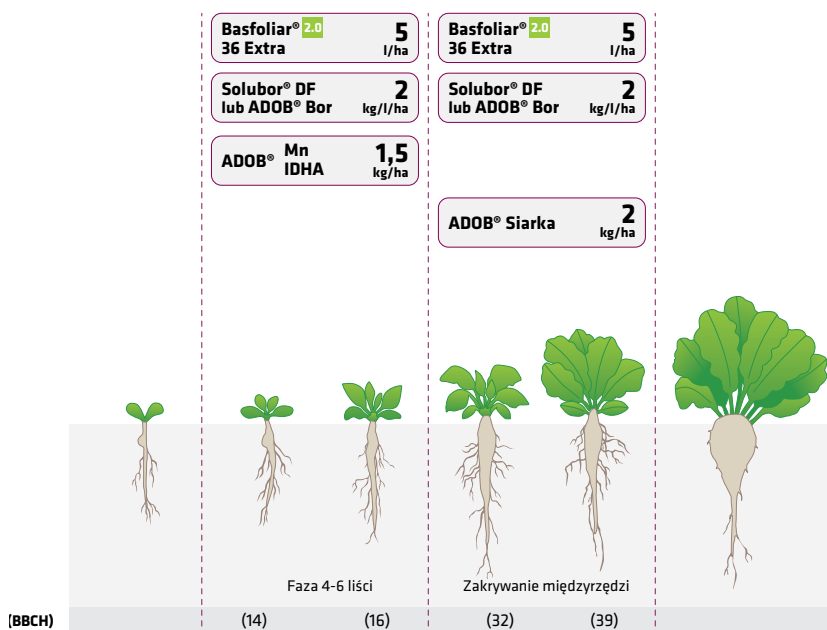
W przypadku wystąpienia widocznych objawów niedoboru fosforu lub potasu polecamy zastosowanie nawozu ADOB[®] PK 10 l/ha.

Buraki cukrowe

Zapotrzebowanie tej rośliny na składniki pokarmowe jest bardzo duże. Niskie temperatury, obfite opady, susza, zaskorupienie, kwaśny odczyn gleby oraz stres po zabiegach herbicydowych powodują ograniczenia pobierania makro- i mikrośladników z gleby. Zastosowanie w tych warunkach nawozu dolistnego Basfoliar® 2.0 36 Extra zdecydowanie poprawia kondycję rośliny. Na krótko przed zwarciem międzyrzędzi wykonanie drugiego zabiegu tym nawozem wpływa na wzrost plonu oraz zawartość cukru w korzeniach. Dostarczone w ten sposób składniki, a w szczególności biorący udział w fotosyntezie mangan (powoduje także wzrost zawartości cukru) oraz odpowiedzialny za wydajność fotosyntezy magnez, wpływają na przyrost masy buraka.

Kluczowym mikrośladnikiem w uprawie buraka jest bor, na który zapotrzebowanie wynosi 400-800 g/ha/sezon, a jego niedobór w końcowej fazie prowadzi do tzw. zgorzeli liścia sercowego, która powoduje znaczne straty w uprawie. Dosko-

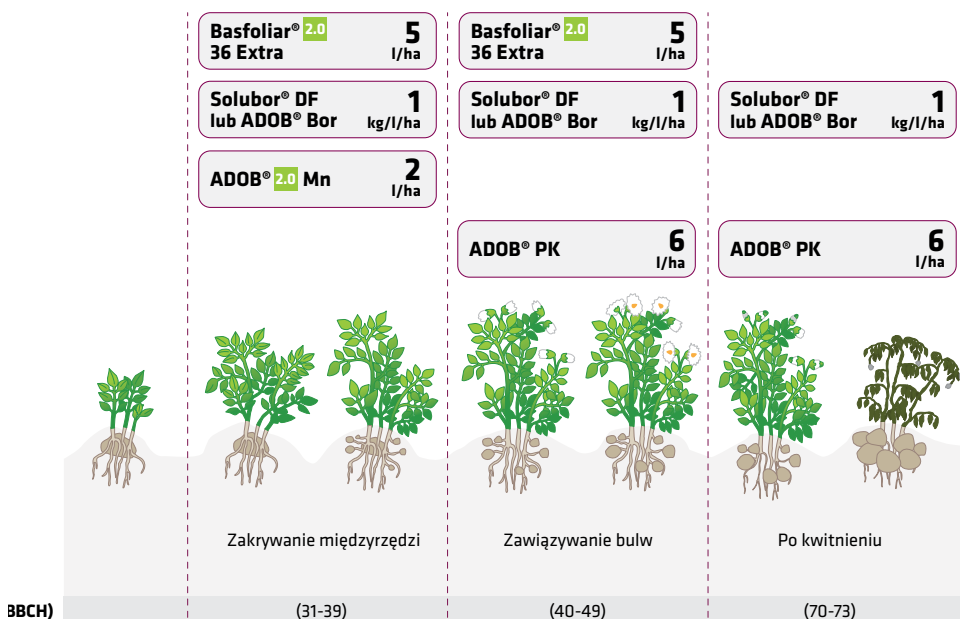
nałym nawozem zapobiegającym niedoborowi boru jest ADOB® Bor lub Solubor® DF. Burak cukrowy pobiera bardzo duże ilości manganu – około 500-800 g/ha. Najtańszym i najszybszym sposobem dostarczenia tego mikroelementu roślinom jest nawożenie dolistne z użyciem nawozów ADOB® Mn IDHA i Basfoliar® 2.0 36 Extra (pobieranie niezależne od uwilgotnienia i odczynu gleby).



Ziemniaki

Dzięki dużej powierzchni asymilacyjnej ziemniaki mają spore możliwości przyjmowania składników pokarmowych przez liście. Stąd też nawożenie dolistne ziemniaków jest szczególnie skuteczne. Wie-

oletnie doświadczenia koncernu BASF oraz firmy ADOB wykazały nie tylko zwiększenie plonu, ale także zwiększoną zawartość skrobi w bulwach. Szczególnie dotyczy to ziemniaków uprawianych na glebach słabych i bardzo słabych (IV i V klasa). Istnieje możliwość łącznego stosowania Basfoliarów z zabiegami ochronnymi przeciwko zaradzie i stoncy.



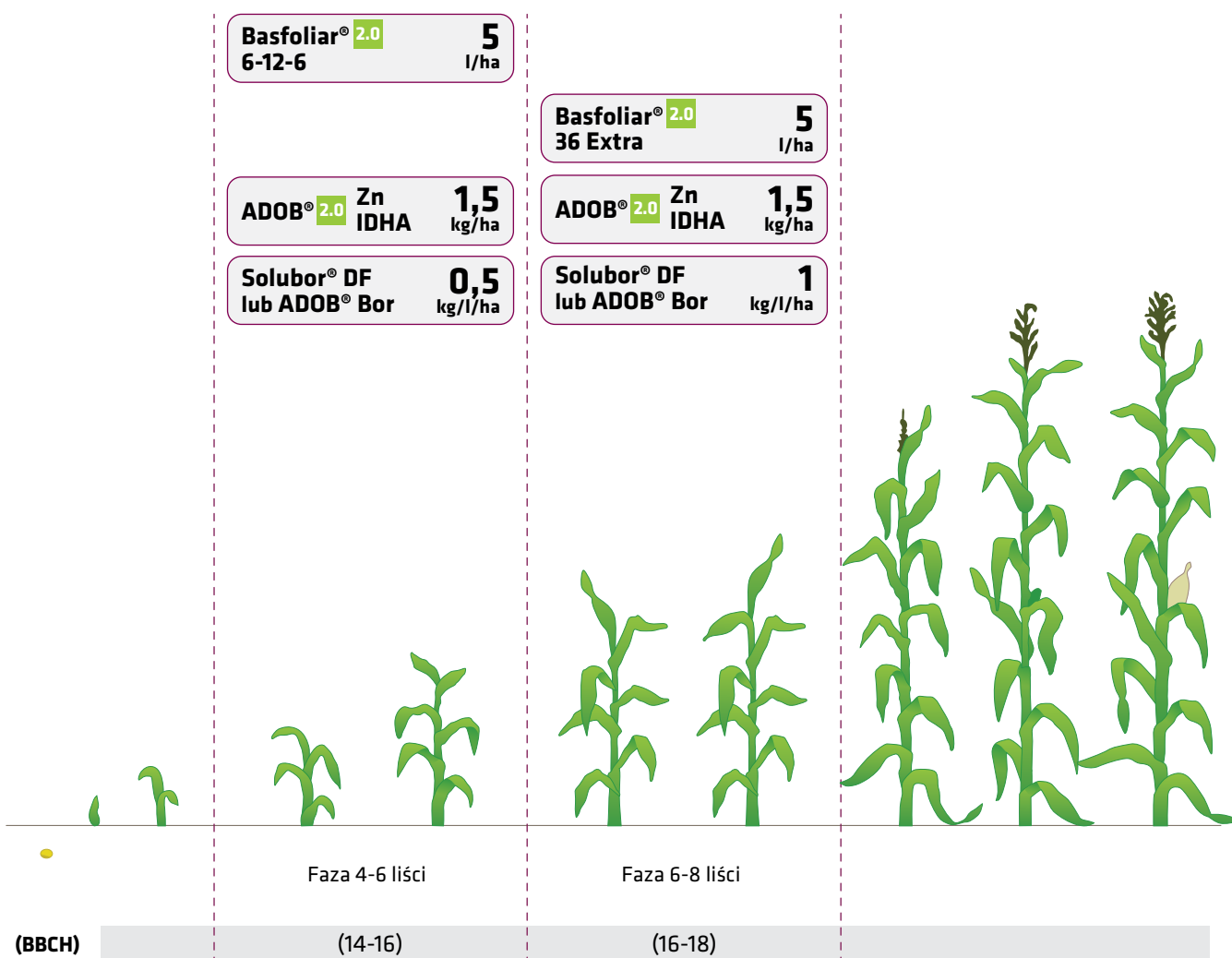
Program nawożenia dolistnego ADOB

Kukurydza

We wczesnym stadium rozwoju kukurydzy występuje często zahamowanie wzrostu, spowodowane pośrednio niedoborem składników odżywczych lub wpływami atmosferycznymi (niskie temperatury i susza). Dostarczana przez korzenie ilość substancji odżywczych staje się w tych warunkach niewystarczająca. Dotyczy to głównie fosforu, który bierze udział w przemianie energii, a jego niedobór przejawia się zaczerwienieniem łodygi i obrzeży liści, co prowadzi do zmniejszenia plonów (niedostateczny rozwój kolby). W takich przypadkach oprysk, zwłaszcza na słabszych stanowiskach, nawozem dolistnym Basfoliar® 2.0 6-12-6, zapewniającym wysoką zawartość szybko przyswajalnych form fosforu i cyn-

ku, zabezpiecza dalszy prawidłowy rozwój rośliny. Kukurydza wykazuje duże zapotrzebowanie na cynk, który jest odpowiedzialny za syntezę białek, chlorofilu, witamin B, C, D i przemiany azotu w roślinie. Zastosowanie nawozu ADOB® Zn w pełni zabezpiecza prawidłowy rozwój rośliny. ADOB® Zn IDHA jest całkowicie rozpuszczalny w wodzie (nie jest zawiesiną związków nierozpuszczalnych w wodzie), dzięki czemu bardzo szybko zostaje wchłaniany przez liście, może być stosowany w niższych dawkach i późniejszych terminach.

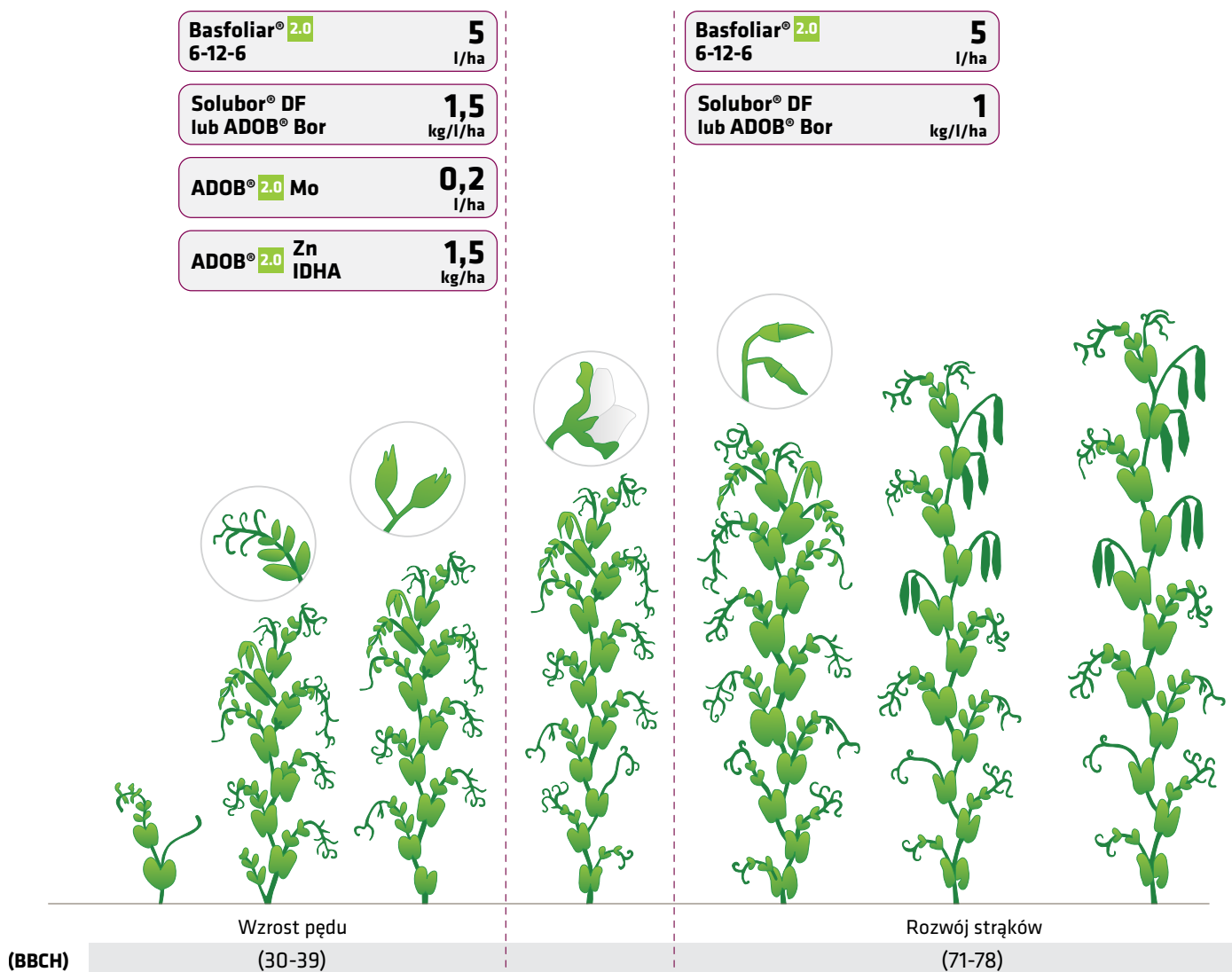
Zastosowanie nawozów ADOB® Bor lub Solubor® DF gwarantuje optymalne zawiązywanie kolb i wypełnienie ziarniaków.



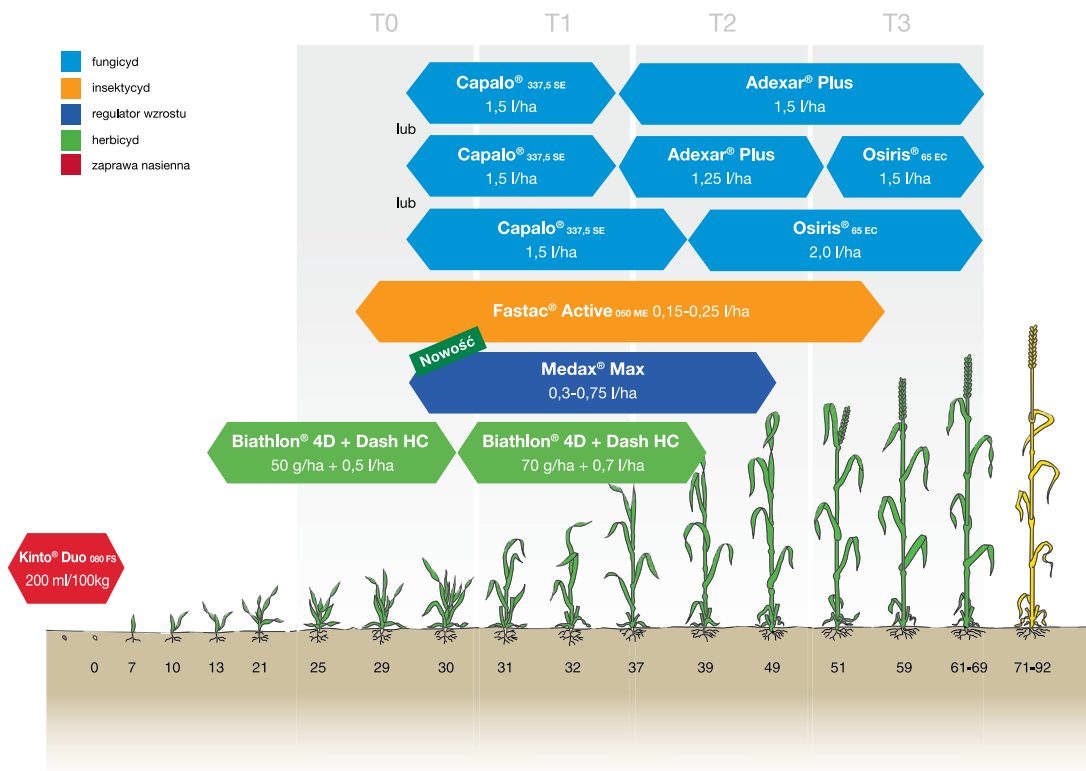
Rośliny strączkowe

Zapotrzebowanie na składniki pokarmowe tych roślin jest wysokie. Chłodna wiosna, zastoje wodne, zaskorupienie i kwaśny odczyn gleby ograniczają pobieranie składników pokarmowych i rozwój bakterii brodawkowych. Dlatego rośliny motylkowe powinny być szczególnie dobrze zaopatrzone w składniki pokarmowe przed kwitnieniem. W tym okresie należy

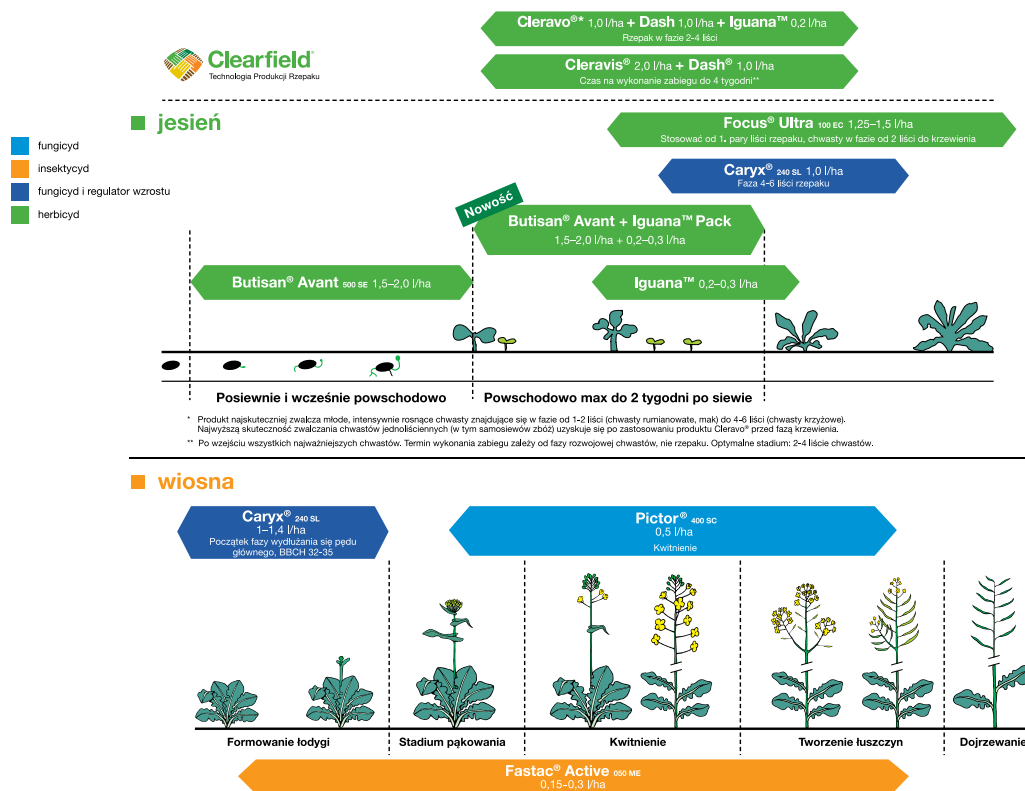
zastosować nawożenie dolistne. Właściwa dawka azotu i molibdenu (ADOB[®] 2.0 Mo), zaaplikowana w tym czasie, zapewni odpowiednie działanie bakterii brodawkowych. Odpowiednia ilość przyswajalnego fosforu i cynku (Basfoliar[®] 2.0 6-12-6, ADOB[®] Zn IDHA) będzie potrzebna do tworzenia białka w ziarnach.



Kompleksowa ochrona zbóż produktami BASF



Kompleksowa ochrona rzepaku produktami BASF



ADOB® rekomenduje w uprawie zbóż odmiany hodowli DANKO



Pszenica ozima

Tytanika
PSZENICA OZIMA

NOWOŚĆ

5,0
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Moc plonu, jakości i zdrowotności!

Hondia
PSZENICA OZIMA

NOWOŚĆ

5,5
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Jakość, plon, zdrowotność, zimotrwałość!

Alexander
PSZENICA OZIMA

NOWOŚĆ

4,5
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Pszenica dla ambitnych!

Arkadia^{6.0}
PSZENICA OZIMA

6,0
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Zdaniem wielu najlepsza pszenica w Polsce!

Pszenżyto ozime

Orinoko
PSZENŻYTO OZIME

NOWOŚĆ

6,0
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Plon, zdrowotność, odporność na porastanie!

Kasyno
PSZENŻYTO OZIME

NOWOŚĆ

5,5
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Pewna wygrana!

Rotondo
PSZENŻYTO OZIME

5,5
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Rekordowy plon! Grube ziarno! Rewelacyjna krzewistość!

Trapero
PSZENŻYTO OZIME

6,0
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Wysoki plon wyśmienitej paszy!

Żyto ozime

Dolaro
ŻYTO OZIME HYBRYDOWE

NOWOŚĆ

Najplenniejsze żyto w 2016 i 2017 roku!

w jednostkach siewnych

Turfa
ŻYTO OZIME - HYBRYDOWE

Plony, zdrowie i postura to zalety żyta TURa!

w jednostkach siewnych

DAŃKOWSKIE Granat
ŻYTO OZIME

NOWOŚĆ

Eksplozja plonu!

w jednostkach siewnych

Dańkowskie Rubin
ŻYTO OZIME

Na gleby słabe i nie tylko!

w jednostkach siewnych

Jęczmień ozimy

Concordia
JĘCZMIEŃ OZIMY

NOWOŚĆ

5,0
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Pewny plon!

Quadriga
JĘCZMIEŃ OZIMY

NOWOŚĆ

5,0
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Od wysokich plonów się nie miga!

Zenek
JĘCZMIEŃ OZIMY

5,5
ZIMOTRWAŁOŚĆ

Plon, zimotrwałość, wczesność!



www.danko.pl

Przedstawiciele regionalni, tel.:

ODMIANY DOSTĘPNE W PROGRAMIE **KWALIFIKAT PLUS™**

Nasi doradcy:



SEKTOR ROLNICZY

Dyrektor ds. Sprzedaży

Błażej Chudziński

tel. 609 484 684

e-mail: b.chudzinski@adob.com.pl

Zastępca dyrektora ds. Sprzedaży

Robert Nowak

tel. 609 484 682

e-mail: robert.nowak@adob.com.pl

Zbigniew Całus

tel. 785 054 200

e-mail: zbigniew.calus@adob.com.pl

Dariusz Figasiński

tel. 609 480 585

e-mail: dariusz.figasinski@adob.com.pl

Waldemar Gaca

tel. 603 584 573

e-mail: waldek.gaca@adob.com.pl

Paweł Jobczyk

tel. 609 480 168

e-mail: pawel.jobczyk@adob.com.pl

Krzysztof Piwkowski

tel. 609 484 683

e-mail: k.piwkowski@adob.com.pl

Jakub Stachowski

tel. 785 054 606

e-mail: jakub.stachowski@adob.com.pl

Zastępca dyrektora ds. Sprzedaży Region Północny

Piotr Gawroński

tel. 603 584 459

e-mail: p.gawronski@adob.com.pl

Bartosz Błasiak

tel. 785 054 674

e-mail: bartosz.blasiak@adob.com.pl

Bogdan Celej

tel. 609 480 097

e-mail: bogdan.cej@adob.com.pl

Paweł Grabowski

tel. 785 058 360

e-mail: pawel.grabowski@adob.com.pl

Grzegorz Szpunar

tel. 785 055 498

e-mail: g.szpunar@adob.com.pl

Krzysztof Zdrojewski

tel. 785 050 639

e-mail: krzysztof.zdrojewski@adob.com.pl

Product Manager

Michał Kochański

tel. 609 480 175

e-mail: michal.kochanski@adob.com.pl

SEKTOR OGRODNICZY

Przemysław Kucharczyk

tel. 609 484 808

e-mail: p.kucharczyk@adob.com.pl

Małgorzata Szmulewicz

tel. 61 887 95 18

e-mail: malgorzata.szmulewicz@adob.com.pl

SEKTOR WARZYWNICZY

Włodzimierz Prus

tel. 609 481 878

e-mail: wlodzimierz.prus@adob.com.pl

SEKTOR NAWOZÓW DOGLEBOWYCH

Remigiusz Waligóra

tel. 785 057 661

e-mail: remigiusz.waligora@adob.com.pl

Jerzy Mieloch

tel. 609 484 685

e-mail: jurek.mieloch@adob.com.pl

Michał Mnichowski

tel. 785 058 391

e-mail: michal.mnichowski@adob.com.pl



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

ul. Kołodzieja 11, 61-070 Poznań, PL

tel. +48 61 650 31 66

fax +48 61 650 31 67

e-mail: office@adob.com.pl

www.adob.com.pl

Dział Sprzedaży

tel. +48 61 878 04 01

fax +48 61 878 02 61

e-mail: kolodzieja@adob.com.pl

pobierz wersję
elektroniczną (PDF):

