

LINIA PERFECT

nawozy dolistne | nawozy donasienne | preparaty biostymulujące | adiuwanty | dodatki doglebowe



www.liniaperfekt.pl

LINIA PERFEKT



3x **P** Perfekcja Precyzja Profesjonalizm

Pole uprawne to nie sterylne laboratorium. Dlatego tworząc LINIĘ PERFEKT, postawiliśmy na unikalną gamę nawozów dolistnych, donasiennych oraz preparatów uzupełniających, które testowane są w rzeczywistych warunkach polowych.

Do współpracy zaprosiliśmy profesjonalnych plantatorów oraz naukowców z najważniejszych ośrodków badawczych w Polsce. Efektem tego jest szeroka gama produktów opartych o najnowsze rozwiązania technologiczne, takie jak wysokiej klasy chelaty EDTA oraz IDHA, które gwarantują szybsze przenikanie składników pokarmowych do wnętrza komórek roślinnych i ich całkowite przyswajanie. Jakość naszych preparatów została potwierdzona przez autoryzowane laboratoria.

Tworząc nawozy spod znaku LINII PERFEKT dbamy, aby były one nie tylko wysoce skuteczne, ale również bezpieczne dla Państwa upraw. Naszym celem jest tworzenie nowoczesnych rozwiązań, które pozwalają wydobyć z natury wszystko, co najlepsze, dlatego nieustannie ulepszamy naszą ofertę, dostosowując ją do indywidualnych potrzeb producentów rolnych. LINIA PERFEKT to zaawansowane technicznie i innowacyjne nawozy nowej generacji, które szybko stały się synonimem najwyższej jakości oraz realnym źródłem wysokiego plonu.

życzymy przyjemnej lektury

Zespół Linii Perfekt

legenda:

forma i aplikacja



płynna

proszkowa

dolistna

donasienna

doglebowa

zastosowanie



kukurydza

zboża

rzepak

warzywa

owoce

opakowania

x L / x kg

Wszystkie opisane w katalogu zabiegi agrotechniczne należy wykonywać zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Podane zalecenia nie zwalniają od zapoznania się z etykietą stosowanego środka, która jest w tym elemencie wiążąca. Zawartość poszczególnych składników podawana jest w % objętości.

- Pełna chelatyzacja mikrośladników związkiem EDTA
- Bardzo wysoka koncentracja mikrośladników
- Zawiera plonotwórczy azot
- Skład optymalny dla uniwersalnego stosowania
- Zapewnia szybkie wnikanie i przemieszczanie się śladników
- Najwyższa jakość śladników
- Możliwe mieszanie z innymi nawozami dolistnymi, siarczanem magnezu oraz Soluborem DF



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



10 L, 20 L, 1000 L

PERFEKTMIKRO wytwarzany jest przy zastosowaniu innowacyjnej technologii, która pozwala na uzyskanie stabilnych mikrośladników w szerokim zakresie pH. Doskonała przyswajalność oraz skuteczność działania w okresach utrudnionego pobierania śladników odżywczych z gleby czynią ten produkt niezbędnym we współczesnej uprawie. Zapotrzebowanie na mikrośladniki poszczególnych roślin uprawnych zależy przede wszystkim od wielkości i jakości uzyskiwanego plonu (patrz tabele). Aby zaspokoić całkowite zapotrzebowanie na mikrośladniki, nawóz dolistny PERFEKTMIKRO należy stosować łącznie z Basfoliarem® 2.0 36 Extra, Soluborem DF oraz chelatami IDHA: Adob® 2.0 Mn, Adob® 2.0 Zn, Adob® 2.0 Cu w odpowiednich dawkach.

Skład nawozu

pierwiastek	zawartość [%]
azot całkowity (N)	7,5
azot azotanowy (N-NO ₃)	1,7
azot amonowy (N-NH ₄)	2,4
azot amidowy (N-NH ₂)	3,4
mangan (Mn) EDTA	2,4
miedź (Cu) EDTA	2,0
cynk (Zn) EDTA	2,0
żelazo (Fe) EDTA	0,4
molibden (Mo)	0,54
bor (B)	0,5

Zapotrzebowanie wybranych roślin uprawnych na poszczególne mikrośladniki

uprawa	plon [dt/ha]	mangan [g]	miedź [g]	cynk [g]	molibden [g]	bor [g]
rzepak	40	400-500	40-50	250-270	10-15	650-700
zboża	60	400-700	45-55	50-460	10	20-30
kukurydza	70	450-650	70-85	400-500	10	100-150
burak cukrowy	600	500-600	80-100	400-500	15	600-800
ziemniak	300	350	50	200	2	150

Zalecane dawki [l/ha]

rzepak ozimy	zboża	kukurydza	buraki	ziemniaki	cebula
3,0	3,0	3,0	3,0-3,5	3,0	1,0 + 1,0 + 1,0

Błyskawiczne działanie

Wysoka zawartość polifosforanu amonu

Pobudza żywotność, kondycję oraz wigor roślin

Stymuluje rozwój systemu korzeniowego

Pomaga zapobiegać retrogradacji fosforu

Zwalcza niedobory fosforu szczególnie w okresie wiosennych chłódów

Podnosi odporność na czynniki stresowe



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



PERFEKTPHOS to nowoczesny makroskładnikowy nawóz dolistny w formie płynnej o wysokim stężeniu fosforu. Zawarty w nim polifosforan amonu, oprócz wnikania przez blaszki liściowe, zapewnia także szeroki kontakt z glebą w strefie ukorzeniania się rośliny, co powoduje jego pełne wykorzystanie. PERFECTPHOS błyskawicznie zwiększa ilość energii w okresach stresowych oraz w fazach intensywnego wzrostu i gwarantuje szybkie uzupełnienie niezbędnego fosforu, zarówno w zastosowaniu profilaktycznym, jak i interwencyjnym.

Skład nawozu

składnik	zawartość [%]
azot całkowity (N)	10
azot amonowy (N-NH ₄)	10
pięciotlenek fosforu (P ₂ O ₅)	40
tlenek potasu (K ₂ O)	10

Produkt niemieszalny z siarczanem magnezu, produktami wapniowymi, chelatami innych producentów niż Adob, nawozami dolistnymi opartymi na solach i siarczanach.

Tabela stosowania

uprawa	termin zabiegu	dawka zalecana [l/ha]
kukurydza	faza 4-6 liści	2-4
	7-10 dni po pierwszym zabiegu	2-4
rzepak	jesienią: faza 4-7 liści	2-4
	wiosną: po ruszeniu wegetacji	2-4
burak cukrowy	faza 4-6 liści	3-5
	przed zakryciem międzyrzędzi	3-5
ziemniak	przed kwitnieniem	2x3
zboża	jesienią: początek krzewienia	2-4
	wiosną do fazy kłoszenia	2-4
warzywa gruntowe	2-3 tyg. po wschodach	4-8
	2 opryski co 10-14 dni	4-8
rośliny strączkowe	przed kwitnieniem	3-4
	po kwitnieniu	3-4

Perfekcyjne uzupełnienie fosforu

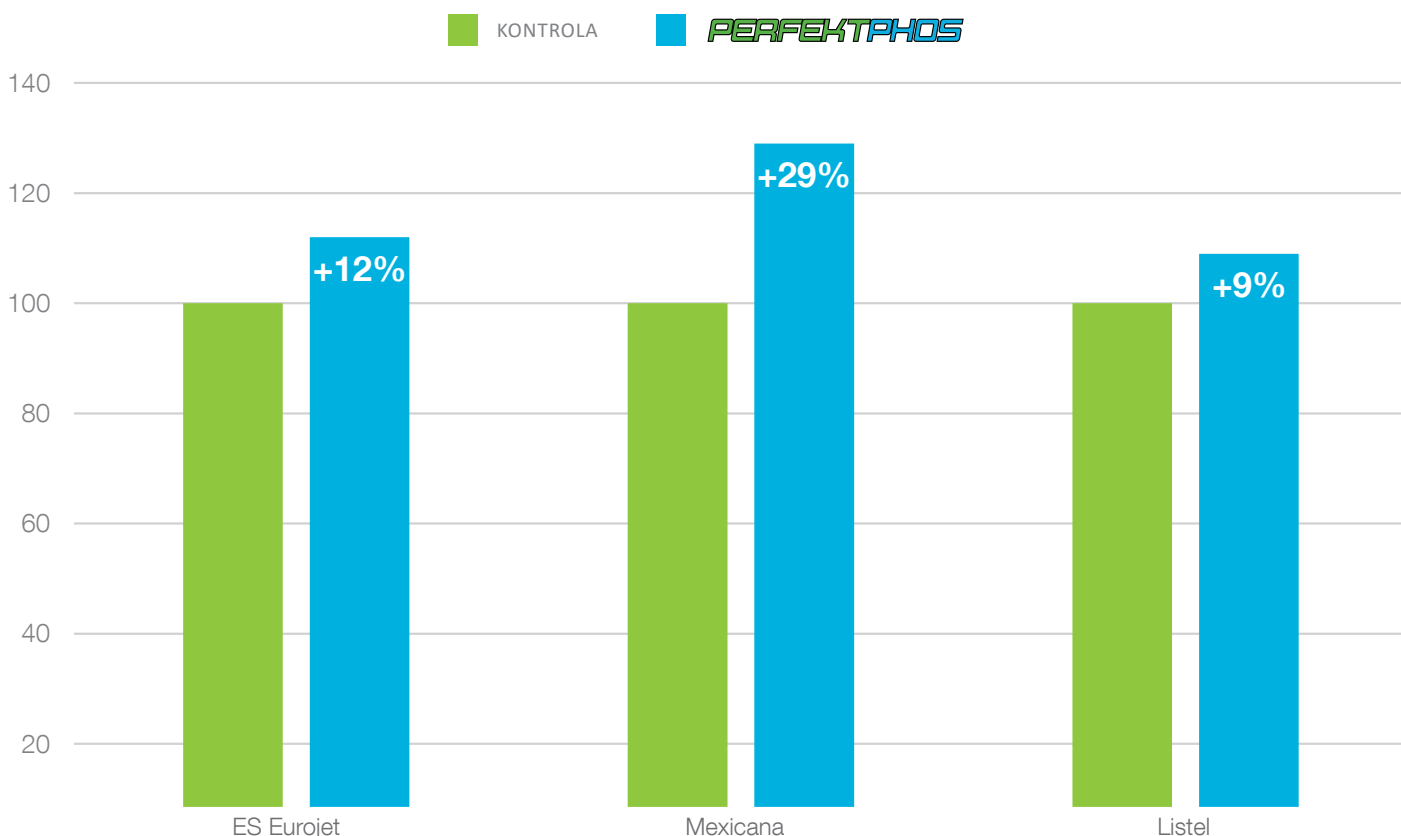
Fosfor jest makroskładnikiem, który odgrywa niezwykle istotną rolę w wielu procesach biochemicznych zachodzących w roślinie.

Właściwe odżywianie fosforem wpływa korzystnie na stymulację wzrostu systemu korzeniowego, krzewienie się zbóż, tkankę mechaniczną łądy, liczbę zawiązanych nasion, a także skracanie okresu dojrzewania rośliny. Odpowiedni poziom fosforu przyczynia się również do szybszego wzrostu roślin na wiosnę. Największe zapotrzebowanie na ten pierwiastek występuje w fazach krzewienia i wypełniania nasion. W pierwszym krytycznym terminie zachodzi ustalanie się struktury plonu zbóż, przy czym działanie fosforu przejawia się we wzroście liczby kłosów, a w drugim – w większej masie ziarniaków.

Ilość fosforu w glebie dostępna dla roślin jest bardzo mała, szczególnie w okresach jesiennego i wiosennego rozwoju. W roztworze glebowym jest stale uzupełniany z puli fosforu przyswajalnego, ale tempo tego procesu zależne jest od temperatury, wilgotności oraz odczynu pH gleby. Trudności w pobieraniu fosforu przejawiają się charakterystycznym fioletowo-czerwonym przebarwieniem roślin. Z punktu widzenia efektywności nawożenia najodpowiedniejszym do stosowania w trakcie wegetacji roślin jest nawóz dolistny zawierający łatwo rozpuszczalny i przyswajalny fosfor.

Takim preparatem jest PERFEKTPHOS. Zawarty w nim fosfor w formie fosforanu amonu podnosi efektywność produkcji rolnej, jednocześnie umożliwia wytwarzanie zdrowej i bezpiecznej żywności. Innowacyjna forma fosforu zastosowana w PERFEKTPHOS to gwarancja błyskawicznego wnikania przez blaszki liściowe oraz szeroki kontakt z glebą w strefie ukorzenienia rośliny, co zapewnia jego pełne wykorzystanie. Zastosowanie nawozu dolistnego PERFEKTPHOS w okresie wiosennej wegetacji stanowi doskonałe uzupełnienie nawożenia doglebowego, co przekłada się na całkowite wykorzystanie potencjału plonotwórczego roślin. Jego efektywność została potwierdzona w niezależnych badaniach przeprowadzonych w Stacji Badawczej Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, w miejscowości Mochełek. W doświadczeniach wykorzystano trzy odmiany kukurydzy: ES Eurojet o FAO 220, Listel – FAO 240 i Mexicana – FAO 230-240.

Plon ziarna kukurydzy w latach 2014-2015 wyrażony w procentach



Źródło: badania przeprowadzone w latach 2014-2015 w Stacji Badawczej (Mochełek) Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii UTP w Bydgoszczy we współpracy z P.W. lechpol Sp. z o.o.

Uniwersalny nawóz polecany do wszystkich roślin uprawnych

Zawiera 3 formy azotu

Zbilansowany skład NPK i wysoka koncentracja mikroskładników

Poprawia kondycję roślin

Reguluje rozwój wegetatywny

Podtrzymuje vitalność roślin

Stymuluje intensywny i szybki rozwój roślin



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



10 kg

PERFEKTMAKRO to wyjątkowy nawóz przeznaczony do zaawansowanej uprawy, którego siłą jest formuła synergii makro- i mikroskładników. Efekt ten to działanie grupowe, które jest wielokrotnie skuteczniejsze niż zastosowanie pojedynczych składników. Dzięki zawartości 3 form azotu PERFEKTMAKRO nie pobudza roślin do nadmiernego wytwarzania zielonej masy oraz zapewnia optymalne ich przejścia w fazę generatywną. Odpowiednio skomponowana zawartość mikroskładników poprawia kondycję i wigor roślin.

Skład nawozu

składnik	zawartość [%]
azot całkowity (N)	20
azot azotanowy (N-NO ₃)	3,7
azot amonowy (N-NH ₄)	2,0
azot amidowy (N-NH ₂)	14,3
pięciotlenek fosforu (P ₂ O ₅)	20
tlenek potasu (K ₂ O)	20
bor (B)	0,03
miedź (Cu)	0,03
żelazo (Fe)	0,1
mangan (Mn)	0,1
molibden (Mo)	0,01
cynk (Zn)	0,05

Tabela stosowania

uprawa	termin zabiegu	dawka zalecana [kg/ha]
zboża	jesienią: od fazy 3 liści	2-3
	wiosną: pełnia krzewienia	2-3
	strzelanie w źdźbło	2-3
rzepak	jesienią: faza 4-6 liści	2-4
	wiosną po ruszeniu wegetacji	3
	faza zielonego pąka	2-3
buraki cukrowe	faza 4-6 liści	3
	przed zwarciem międzyrzędzi	3
kukurydza	faza 5-6 liści	3-4
ziemniaki	przed kwitnieniem 2 zabieg	2-4
słonecznik	faza 4-6 liści	2
	faza tworzenia się koszyczków	2
owoce ziarnkowe	po kwitnieniu	2-3
owoce pestkowe	po kwitnieniu	2-4
owoce jagodowe	przed kwitnieniem, po kwitnieniu oraz po zbiorach	3-4
truskawki	przed kwitnieniem i po owocowaniu	2-5
pomidory	po wysadzeniu do gruntu	2-5
słodka papryka	po wysadzeniu do gruntu	2-5
warzywa kapustne	po wysadzeniu rozsady	3-5
warzywa korzeniowe	od 10 liści	3-5
warzywa cebulowe	od 6 liści	2-4

Unikalna formuła wapnia

Zwiększa przyswajalność i mobilność jonów wapnia w roślinie

Polecany do nawożenia upraw polowych i pod osłonami

Wpływa na usztywnienie rozsady, wzmacniając jej wytrzymałość mechaniczną

Poprawia jakość plonu

Polepsza jędrność i trwałość owoców

Ogranicza straty przechowalnicze

Nadaje się do fertygacji

forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



PERFEKTCaN to wysokoskoncentrowany, całkowicie rozpuszczalny w wodzie nawóz alkaliczny, szczególnie korzystnie działający na glebach kwaśnych, ubogich w wapń. Unikalna formuła wapnia istotnie zwiększa jego przyswajalność, eliminując niedogodności związane z niską mobilnością jonów wapnia w roślinie. PERFEKTCaN jest polecany do nawożenia upraw polowych i pod osłonami. Wygodny w stosowaniu, jako jeden z niewielu na rynku nie zawiera chloru i azotu w formie amonowej. Dzięki temu PERFEKTCaN jest szczególnie polecany w uprawach pomidora na podłożach tradycyjnych i inertnych. PERFEKTCaN zmniejsza występowanie suchej zgnilizny wierzchołkowej owoców. W uprawie zbóż oraz rzepaku usztywnia rośliny, zapobiegając ich wyleganiu.

Tabela stosowania

Skład nawozu

składnik	zawartość [%]
azot całkowity (N)	13,1
azot azotanowy (N-NO ₃)	13,1
tlenek wapnia (CaO)	26,3

uprawa	termin zabiegu	jednorazowa dawka [l/ha]
uprawy rolnicze	wczesne fazy rozwojowe 3-4 zabiegi co 14 dni	4-6
drzewa i krzewy owocowe	od czerwcowego zrzucenia zawiązków (opad świętojański) 3-4 zabiegi co 14 dni	3-6
truskawka	w fazie wiązania i wyrastania owoców	1-2
warzywa polowe	od fazy drugiego liścia lub dwa tygodnie po posadzeniu, 3-4 zabiegi co 14 dni	3-6

Innowacyjne połączenie składników chelatowanych IDHA

Wpływa na prawidłowe odżywienie rozwijającej się siewki

Pobudza kiełkowanie i wyrównuje wschody

Zwiększa odporność na choroby grzybowe

Stymuluje dynamiczny wzrost roślin w początkowych fazach

Wysoka koncentracja składników odżywczych

Zapewnia roślinom komfortowy start i dobre przygotowanie do wiosennej wegetacji



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



5 L, 20 L, 1000 L

PERFEKTSEED zawiera najważniejsze dla zbóż mikrośladowe: mangan, miedź, cynk i żelazo, które obniżają wrażliwość zbóż na niekorzystne warunki środowiskowe i podnoszą ich odporność na choroby grzybowe. Zawartość azotu, magnezu i mikrośladowych w formie chelatowej zapewnia pełną dostępność tych pierwiastków dla wschodzących roślin. Zastosowanie PERFEKTSEED nie obniża siły kiełkowania nasion zbóż. PERFEKTSEED to komfortowy start dla Twoich roślin i dobre przygotowanie do wiosennej wegetacji. Jest to okres, w którym rośliny potrzebują energii niezbędnej do regeneracji, polepszenia kondycji i szybkiego startu. Dzięki innowacyjnemu połączeniu pierwiastków nawóz donasienny PERFEKTSEED umożliwi prawidłowe odżywianie rozwijającej się siewki, szczególnie w warunkach niskiej zawartości składników pokarmowych w glebie oraz niekorzystnych czynników środowiskowych, występujących często w okresie wiosennym.

Skład nawozu

składnik	zawartość [%]
azot całkowity (N)	1,9
miedź (Cu) IDHA	0,5
mangan (Mn) IDHA	2,3
cynk (Zn) IDHA	0,8

Tabela stosowania

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

Perfektseed można stosować łącznie z zaprawą nasienną, pamiętając o zmniejszeniu dodanej ilości wody o dawkę nawozu. Przykład na każde 100 kg nasion:

- zaprawianie bez nawozu PERFECTSEED - 250 ml zaprawy + 400 ml wody.
- zaprawianie z nawozem PERFECTSEED - 250 ml PERFECTSEED + 250 ml zaprawy + 150 ml wody

- Zwiększa pojemność wodną gleby
- Znacząco ogranicza straty wody
- Pomaga w przetrwaniu okresów suszy
- Zmniejsza częstotliwość nawadniania
- Magazynuje substancje odżywcze - powolne uwalnianie
- Poprawia strukturę gleby
- Chroni glebę i wody gruntowe przed zanieczyszczeniami
- Całkowicie biodegradowalny



opakowanie produktu może się różnić

forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



20 kg, 25 kg

Aquapuls powstał z myślą o nowoczesnym rolnictwie i został opracowany zgodnie z najnowszą technologią. Aquapuls to supersorbent stworzony na bazie nietoksycznych, chłonnych polimerów SAP o neutralnym odczynie pH, które skutecznie zwiększają chłonność gleby, poprawiając jednocześnie jej strukturę. Aquapuls charakteryzuje się dużą absorpcją, dzięki temu pozwala zaoszczędzić od 30-70% wody. Zmieszany z glebą zwiększa jej pojemność wodną, ogranicza również parowanie z gleby, co przeciwdziała gwałtownym zmianom wilgotności. Aquapuls łączy w sobie prostotę aplikacji z najwyższą jakością oraz łatwością oddawania pochłoniętej wody i składników odżywczych. Aquapuls przyczynia się do ochrony wód gruntowych i środowiska poprzez immobilizację składników nawozów, herbicydów, pestycydów, ograniczając ich wypłukiwanie i migrację w głębsze warstwy podłoża podczas podlewania czy opadów atmosferycznych.

Aquapuls dostępny jest w dwóch wariantach: 1-letnim oraz 4-letnim.

Skład nawozu

parametr	wartość
forma	granulat
absorpcja wody	pow. 500 ml/g
wilgotność	≤ 8%
wartość pH	6 do 8
opakowanie	25 kg

Tabela stosowania

uprawa	zalecane dawki [kg/ha]
kukurydza	50-75
buraki	50-75
ziemniaki	50-75
owoce jagodowe	50-75
warzywa polowe	50-75
drzewa i krzewy owocowe	50-75
rośliny strączkowe	50-75

- Produkt silnie higroskopijny. Przechowywać w suchym, wentylowanym miejscu w szczelnie zamkniętym opakowaniu
- Produkt nie wytwarza wody, a jedynie magazynuje ją z dostępnych zasobów glebowych
- Po pochłonięciu wody nie wystawiać produktu bezpośrednio na działanie promieni słonecznych

- Zwiększa skuteczność środków ochrony roślin
- Poprawia właściwości fizyko-chemiczne cieczy roboczej
- Buforuje i obniża pH mieszaniny do właściwego poziomu
- Poprawia stabilność i jednorodność roztworu
- Zapewnia odpowiednie przyleganie kropeł
- Zabezpiecza je przed szybkim wysychaniem



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



OSMO-pH to adiuwant nowej generacji, zaprojektowany, by polepszać efektywność zabiegów pestycydowych i nawożenia dolistnego.

Działa na 3 poziomach:

1. Poprawia właściwości fizyko-chemiczne cieczy roboczej w zbiorniku

OSMO-pH chroni substancje czynne przed hydrolizą spowodowaną kationami antagonistycznymi. Buforuje i obniża pH mieszaniny do właściwego poziomu. Wpływa również na stabilność i doskonałą jednorodność roztworu

2. Opryskiwanie w najwyższej jakości

Właściwości antystatyczne OSMO-pH zapewniają czystość dysz, dzięki temu kąt oprysku jest stały, co gwarantuje jego idealną jakość. OSMO-pH wpływa również na jednakowe skalibrowanie kropeł do optymalnej wielkości.

3. Rozpraszanie kropli na roślinie

OSMO-pH zabezpiecza przed spływaniem i odbijaniem się kropli. Podczas oprysku wpływa na równomierne rozprzestrzenianie kropeł, zapewnia optymalne przenikanie i dyfuzję pestycydów oraz składników odżywczych wewnątrz roślin, nawet w przypadku bardzo hydrofobowej kutykuli. Dzięki innowacyjnym składnikom OSMO-pH zwiększa odporność kropli na zbyt szybkie zasychanie, szczególnie w czasie upałów i suszy.

Tabela stosowania

stopień twardości wody	dawka [l/ha]
twarda woda	0,20
bardzo twarda woda	0,25

Skład preparatu

składnik	zawartość [%]
azot amidowy (N-NH ₂)	6,5
pięciotlenek fosforu (P ₂ O ₅)	12
tlenek potasu (K ₂ O)	1,5

Silnie obniża pH cieczy roboczej

Zawiera wskaźnik odczynu pH

Kompleks OPTIDROP zwiększa "przyczepność" kropeł do powierzchni liścia

Podwyższa efektywność środków ochrony roślin

Ogranicza znoszenie cieczy roboczej

Przeciwdziała odbijaniu się kropeł

Zapewnia właściwe rozproszenie kropeł

Zabezpiecza przed zmywaniem cieczy roboczej przez deszcz



opakowanie produktu może się różnić

forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



1 L, 5 L, 20 L

Aquabalans to preparat najnowszej generacji, który łączy w sobie działanie nawozu dolistnego oraz adiuwantu. Jego unikalna formuła pozwala na łączenie wielu działań w jednym preparacie. Aquabalans silnie redukuje pH cieczy roboczej. Działa również jako zwilżacz, uzdatniacz, antyspianiacz, surfaktant oraz wyznacznik pH roztworu. Multifunkcyjność Aquabalans zapewnia przygotowanie idealnego roztworu wodnego w każdym opryskiwaczu, a funkcja wyznaczania wskaźnikiem odczynu pH, usprawnia przygotowanie cieczy roboczej. Dodatkowo kompleks OPTIDROP zmniejsza napięcie powierzchniowe, co wpływa na wzrost przyczepności kropeł do powierzchni liścia. Aquabalans podnosi efektywność wykonywanych zabiegów środkami ochrony roślin i nawozami dolistnymi. Jest zalecany do wszystkich rodzajów upraw.

Tabela stosowania

wyjściowe pH cieczy	docelowe pH cieczy	dawka na 100 l [ml]
7	6	60
8	6	70
9	6	80
10	6	120

Skład preparatu

składnik	zawartość [%]
azot całkowity (N)	3,6
azot amidowy (N-NH ₂)	3,6
fosfor rozpuszczalny w wodzie (P ₂ O ₅)	20,4

- Aktywuje wzrost i rozwój systemu korzeniowego
- Stymuluje zrównoważony wzrost wegetatywny rośliny
- Powoduje lepsze wyrównanie owoców
- Pobudza namnażanie pożytecznych mikroorganizmów w glebie
- Zbilansowany skład aminokwasowy daje możliwość stosowania w każdej fazie rozwojowej



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



RadiBIÓN jest aktywatorem wzrostu i rozwoju roślin oraz owoców, który dzięki wyjątkowej kombinacji aktywnych składników oraz aminokwasów optymalizuje oba te procesy. Podwyższona zawartości argininy zwiększa wzrost i rozwój systemu korzeniowego, co bezpośrednio przekłada się na efektywniejsze pobieranie składników pokarmowych przez roślinę, zapewnia zrównoważony wzrost wegetatywny rośliny, zwiększa wielkość i wyrównanie owoców. RadiBIÓN skutecznie wpływa na wydajność i jakość plonu.

Skład preparatu

składnik	zawartość [%]
wolne aminokwasy	18
azot całkowity (N)	4,3
azot organiczny (N)	4,3

Tabela stosowania

uprawa	termin zabiegu	jednorazowa dawka [l/ha]
rzepak	jesienią od fazy 2-4 liści, wiosną po ruszeniu wegetacji	3-4
zboża	wiosną po ruszeniu wegetacji	2-4
kukurydza	faza 2-8 liści	3-5
buraki cukrowe	w ciągu całego okresu wegetacji	3
ziemniaki	w ciągu całego okresu wegetacji	3
uprawy warzywne	od wysadzenia do zbiorów, 5-6 razy dolistnie	1,5-2
inne gatunki roślin	w ciągu całego okresu wegetacji	3-5

Zawartość i funkcje aminokwasów

aminokwasy	funkcje
alanina	Przy współudziale cytokiny wpływają na „dominację wierzchołkową”, prekursor aromatów w owocach, udział w tworzeniu chlorofilu, podwyższają odporność na stres
seryna	
walina	
arginina	Wpływa na wzrost korzeni i syntezę chlorofilu
kwas asparginowy	Magazynowanie i transport związków azotu
kwas glutaminowy	Inicjuje wzrost merystemów i młodych tkanek, syntezę chlorofilu i tempo fotosyntezy, indukuje odporność na stres
histydyna	Kluczowy aminokwas centrów aktywnych wielu enzymów
hydrokypolina	Wspiera tolerancję na różnego rodzaju stres, szczególnie stres osmotyczny, podobna do proliny
izoleucyna	Aminokwasy występujące w każdym białku, egzogenne
leucyna	
lizyna	Redukuje wzrost wierzchołkowy, redukuje indukcję kwiatów
metionina	Prekursor etylenu (naturalnego hormonu regeneracji i dojrzewanie owoców)
fenyloalanina	Pośredniczy w powstawaniu złożonych substancji niezbędnych przy wykształcaniu się owoców jak również w mechanizmach obrony przed bakteriami i grzybami (antocyjany, kumaryna itd.)
tyrozyna	
prolina	Reguluje procesy osmozy, chroni przed stresem termicznym i wodnym
treonina	Antyoksydant

Zawiera plonotwórczy azot

Przyspiesza w naturalny sposób wzrost i rozwój roślin

Zwiększa produktywność roślin

Niweluje działanie czynników stresowych (susza, przymrozki, grad, choroby, zasolenie gleby, uszkodzenia pestycydowe)

Poprawia przepuszczalność ściany komórkowej dla mikrośladników

Zwiększa efektywność stosowania nawozów i pestycydów



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



5 L, 20 L

AminoBIÓN to unikalny preparat biostymulujący zawierający wysoką koncentrację wolnych aminokwasów tłuszczowych pochodzenia roślinnego, które uzyskano na drodze zaawansowanej technologii. Dzięki wysokiej zawartości kwasu glutaminowego zwiększa odporność roślin na czynniki stresowe. Formulacja i unikatowy skład preparatu AminoBIÓN wpływają na szybszy rozwój roślin oraz stwarzają perfekcyjne warunki do naturalnego wykorzystania potencjału plonotwórczego, a zawarte w nim L-aminokwasy wpływają na zwiększenie przepuszczalność ścian komórkowych dla mikrośladników.

Skład preparatu

składnik	zawartość [%]
wolne L-aminokwasy	32,4
azot całkowity (N)	9,6
azot organiczny (N)	6,6
azot nieorganiczny	3

Zawartość i funkcje aminokwasów

aminokwasy	funkcje
alanina	Przy współdziale cytokiny wpływają na „dominację wierzchołkową”, prekursor aromatów w owocach,
glicyna	udział w tworzeniu chlorofilu, podwyższają odporność na stres
seryna	
walina	
arginina	Wpływa na wzrost korzeni i syntezę chlorofilu
kwas asparaginowy	Magazynowanie i transport związków azotu
kwas glutaminowy	Inicjuje wzrost merystemów i młodych tkanek, syntezę chlorofilu i tempo fotosyntezy, indukuje odporność na stres
histrydyna	Kluczowy aminokwas centrów aktywnych wielu enzymów
hydrokypolina	Wspiera tolerancję na różnego rodzaju stres, szczególnie stres osmotyczny, podobna do proliny
izoleucyna	Aminokwasy występujące w każdym białku, egzogenne
leucyna	
lizyna	Redukuje wzrost wierzchołkowy, redukuje indukcję kwiatów
metionina	Prekursor etylenu (naturalnego hormonu regeneracji i dojrzewanie owoców)
fenylalanina	Pośredniczy w powstawaniu złożonych substancji niezbędnych przy wykształcaniu się owoców jak również w mechanizmach obrony przed bakteriami i grzybami (antocyjany, kumaryna itd.)
tyrozyna	
prolina	Reguluje procesy osmozy, chroni przed stresem termicznym i wodnym
treonina	Antyoksydant

Tabela stosowania

uprawa	termin zabiegu	jednorazowa dawka [l/ha]
rzepak		
zboża	po ruszeniu vegetacji (1-2 razy łącznie z innymi nawozami i pestycydami)	1-1,5
kukurydza		
buraki cukrowe		
uprawy warzywne	od wysadzenia do zbiorów, 5-6 razy dolistnie, co 10-14 dni	1,5-2
drzewa owocowe	od przebudzenia do zbiorów, 4-5 razy, co 10-14 dni dolistnie z innymi nawozami i pestycydami	1,5-2
uprawy kwiatowe	dolistnie podczas całego cyklu uprawy	1,5-2

Zwiększa wykorzystanie potencjału plonotwórczego roślin

Stymuluje procesy zachodzące w roślinach

Uruchamia mechanizmy pozwalające na funkcjonowanie roślin w warunkach stresowych

Wpływa na wielkość i jakość plonu

Poprawia akumulację biomasy

Wzbogacony o cysteinę i tryptofan



forma i aplikacja

zastosowanie

opakowania



1 L, 5 L, 20 L

Fylloton to w 100% naturalny środek zawierający w swym składzie 19 aminokwasów pochodzenia roślinnego. Fylloton został wzbogacony w biogenne aminokwasy roślinne, które zostały uzyskane na drodze zaawansowanej technologicznie hydrolizy. Dostarczanie roślinie gotowych aminokwasów ma kluczowe znaczenie w określonych sytuacjach w czasie wegetacji roślin. Fylloton ma działanie biostymulujące, poprawia bilans energetyczny roślin, co przekłada się korzystnie na ich produktywność. Jego wyróżniającą cechą jest zawartość cysteiny oraz tryptofanu, które zwiększają wykorzystanie azotu i wspierają tropizmy roślin.

Skład preparatu

składnik	zawartość [%]
wolne L-aminokwasy	27
azot organiczny (N)	7,6
azot organiczny (N) rozpuszczalny w wodzie	7,6
węgiel organiczny poch. biologicznego (C)	26,37

Tabela stosowania

uprawa	termin zabiegu	dawkowanie [l/ha]
rzepak	od ruszenia wegetacji do formowania pędu	1,0
	zwarty kwiatostan	1,5
zboża	od ruszenia wegetacji do liścia flagowego	1-1,5
kukurydza	faza 4-8 liści	2
buraki cukrowe	faza 6-8 liści	1-2
	do zwarcia międzyrzędzi	1-2
ziemniaki	od wysadzenia do kwitnienia	1-2
cebula	od fazy 4 liści	3x1
drzewa owocowe	od przebudzenia do zbiorów, 4-5 razy, co 10-14 dni dolistnie z innymi nawozami i pestycydami	1,5-2
uprawy warzywne	dolistnie podczas całego cyklu uprawy	1,5-2

Zawartość i funkcje aminokwasów

aminokwasy	funkcje	zawartość [%]
alanina	Przy współudziale cytokininy wpływają na „dominację wierzchołkową”, prekursor aromatów w owocach,	3,89
glicyna	udział w tworzeniu chlorofilu, podwyższają odporność na stres	10,08
seryna		4,85
walina		3,52
arginina	Wpływa na wzrost korzeni i syntezę chlorofilu	2,09
kwas asparginowy	Magazynowanie i transport związków azotu	13,00
cysteina		1,46
kwas glutaminowy	Inicjuje wzrost merystemów i młodych tkanek, syntezę chlorofilu i tempo fotosyntezy, indukuje odporność na stres	25,39
histydyna	Kluczowy aminokwas centrów aktywnych wielu enzymów	1,667
hydrokypolina	Wspiera tolerancję na różnego rodzaju stres, szczególnie stres osmotyczny, podobna do prolina	4,39
izoleucyna	Aminokwasy występujące w każdym białku, egzogenne	3,68
leucyna		5,98
lizyna	Redukuje wzrost wierzchołkowy, redukuje indukcję kwiatów	4,39
metionina	Prekursor etylenu (naturalnego hormonu regeneracji i dojrzewania owoców)	1,72
fenyloalanina	Pośredniczy w powstawaniu złożonych substancji niezbędnych przy wykształcaniu się owoców jak również w mechanizmach obrony przed bakteriami i grzybami (antocyjany, kumaryna itd.)	3,47
tyrozyna		3,31
prolina	Reguluje procesy osmozy, chroni przed stresem termicznym i wodnym	1,47
treonina	Antyoksydant	4,77
tryptofan	Prekursor kwasu indoliloctowego (IAA), najistotniejszej naturalnej auksyny	0,87

technologia nawożenia dolistnego



uprawy rolnicze



uprawy sadownicze



uprawy warzywnicze



Burak cukrowy



Intensywna uprawa buraka cukrowego charakteryzuje się bardzo wysokimi potrzebami pokarmowymi. Podstawowym elementem, który należy uwzględnić jest zaopatrzenie w makro- i mikrośladniki. Azot jest pierwiastkiem plonotwórczym zwiększającym powierzchnię blaszek liściowych, w których zachodzi fotosynteza. Fosfor uczestniczy w procesach oddychania, przekształcania i magazynowania energii. Jego niedobór powoduje ciemno- lub niebieskozieloną barwę liści. Potas sprzyja pobieraniu azotu glebowego, reguluje gospodarkę wodną i węglowodanową, co decyduje o poziomie polaryzacji. Niedobór potasu prowadzi do pofałdowania liści i ich więdnienia. W przypadku buraka cukrowego całkowite zapotrzebowanie na mikrośladniki można zaspokoić stosując nawożenie dolistne. Dostępność mikrośladników spada przy optymalnym pH gleby, wyjątek stanowi molibden, którego deficyt objawia się przy kwaśnym odczynie gleby. Również brak wody znacznie ogranicza pobieranie przede wszystkim boru, manganu, miedzi i molibdenu. W związku z tym należy profilaktycznie dostarczać mikrośladniki we wczesnych fazach rozwojowych, od 4-6 liści. Działanie interwencyjne jest niewłaściwe, ponieważ niedobory mikrośladników ograniczają potencjał plonotwórczy oraz obniżają jakość korzeni. Brak boru powoduje chlorozę najmłodszych liści, zamieranie stożków wzrostu i zgniliznę. Korzenie spichrzowe są słabo rozwinięte, ich rdzeń brązowieje, ponadto dochodzi do wytwarzania licznych korzeni bocznych. Ograniczona ilość manganu inicjuje powstawanie chlorystycznych plam i prowadzi do marmurkowatości liści. Brak miedzi objawia się chlorozą liści, która w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzeń korzenia głównego. Niedobór molibdenu powoduje zahamowanie syntezy cukrów. W nawożeniu dolistnym buraka zaleca się łączenie mikro- i makrośladników z aminokwasami, co pozytywnie wpływa na przyswajalność dostarczanych preparatów.



PERFEKTMIKRO

- idealnie uzupełnia potrzeby buraka na mikrośladniki
- umożliwia prawidłowy przebieg fotosyntezy
- ułatwia pobieranie makrośladników z gleby
- dostarcza mikrośladniki w formie chelatów EDTA



PERFEKTMAKRO

- wpływa na lepszą polaryzację
- zwiększa odporność roślin na niedobór wody
- zwiększa powierzchnię blaszek liściowych
- podnosi masę korzeni spichrzowych



PERFEKTPHOS

- wspomaga proces wzrostu młodych roślin
- intensyfikuje rozwój systemu korzeniowego
- dostarcza skoncentrowaną dawkę fosforu w formie polifosforanu amonu



FYLLOTON

- aktywuje tworzenie auksyn wpływających na wzrost komórek korzenia
- zwiększa wydajność fotosyntezy, co wpływa na lepszą polaryzację
- poprawia kondycję roślin po zabiegach herbicydowych i stresach termicznych
- prolina reguluje procesy osmotyczne związane z uwodnieniem korzeni



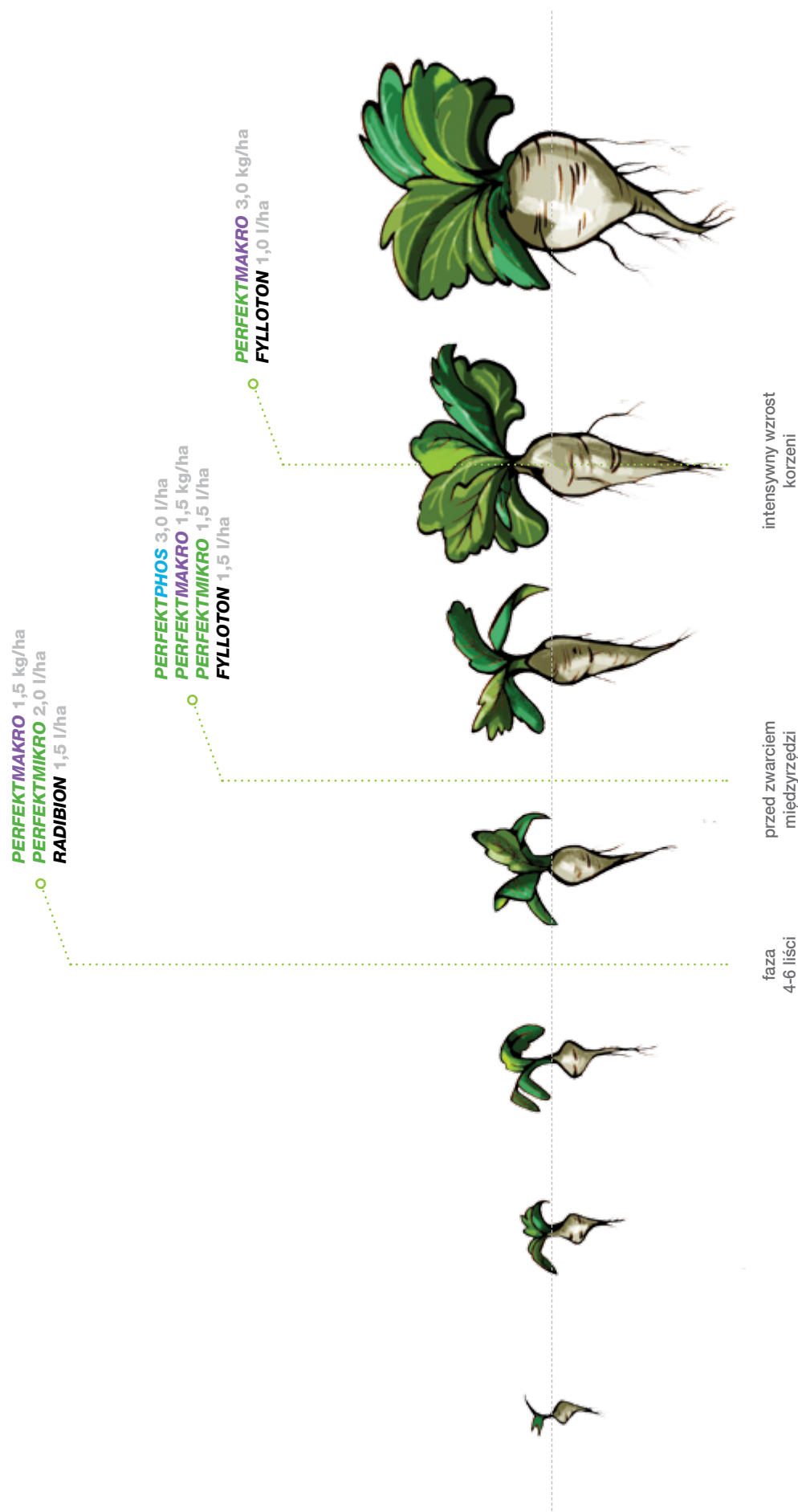
RADIBION

- arginina stymuluje rozwój systemu korzeniowego
- podwyższa odporność roślin na stres wodny
- poprawia kondycję we wczesnych fazach rozwojowych

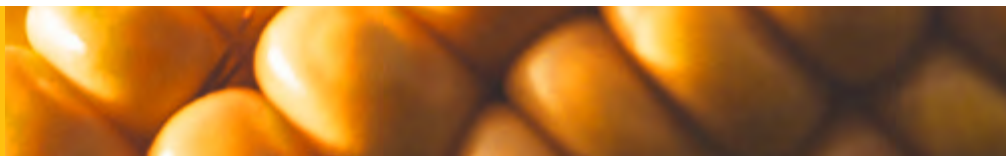
technologia nawożenia dolistnego buraka cukrowego

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Kukurydza



Kukurydza jest rośliną o wysokim potencjale plonotwórczym, wytwarza znaczne ilości biomasy oraz wysoki plon ziarna. W celu zaspokojenia potrzeb pokarmowych wymaga odpowiednich dawek nawozowych. Poprzez nawożenie dolistne można pokryć całkowite zapotrzebowanie na mikroskładniki i uzupełnić niedobory makroskładników, szczególnie fosforu. W ziązku z tym nawożenie dolistne kukurydzy staje się podstawowym elementem jej agrotechniki. Fosfor spełnia w kukurydzy formę startera. Pobudza do rozwoju, dostarcza energię do podziałów komórkowych, wspomaga tworzenie systemu korzeniowego. Przy temperaturze gleby poniżej 12°C pobieranie fosforu jest znacznie ograniczone i nie przekracza 20% całkowitej dostępności jonów bezpośrednio pobieranych przez korzenie roślin. Niedobór fosforu objawia się antocyjanowymi przebarwieniami na blaszkach liściowych, powodując zahamowanie wzrostu. W nawożeniu kukurydzy istotną rolę spełniają mikroskładniki do których należą bor i cynk. Bor wspomaga wbudowywanie wapnia w strukturę ścian komórkowych, dzięki czemu łodyga staje się silna i stabilna. Kontroluje aktywność hormonów wzrostu, odpowiedzialnych za rozwój korzeni oraz części nadziemnych. Istotne jest uzupełnianie boru w fazie 4-6 liści kiedy to wykształcają się zawiązki kolb. Reguluje wzrost łagiewki pyłkowej co przekłada się na ilość zawiązanych ziarniaków w formujących się kolbach. Niedobory boru zwiększają podatność na wyleganie, kolby nie są w pełni rozwinięte, ilość ziarniaków jest mniejsza, a jej uziarnienie jest nieregularne. Kolejnym mikroskładnikiem wpływającym na plon jest cynk, który zwiększa pobieranie azotu glebowego, pobudza gospodarkę hormonalną, odpowiada za syntezę auksyn. Jego atutem jest również wpływ na rozwój systemu korzeniowego, co przekłada się na lepsze pobieranie składników pokarmowych z gleby. Niedobór cynku prowadzi do powstawania podłużnych, chlorystycznych plam, równoległe do nerwów głównych liści. W konsekwencji kolby są jasnożółte i mają mniejszą masę. Stosowanie nawożenia dolistnego zabezpiecza przed wystąpieniem niedoborów, wspomagając lepsze wykorzystanie potencjału plonotwórczego.



PERFEKTMIKRO

- dostarcza mikroskładniki niezbędne do uzyskania wysokiego plonu
- zwiększa akumulację wapnia w ścianach komórkowych
- inicjuje prawidłowe wykształcenie i wypełnienie kolb ziarniakami
- wpływa na lepsze wykorzystanie azotu i potasu z gleby



PERFEKTMAKRO

- zapewnia kompleksowe uzupełnienie składników pokarmowych
- intensyfikuje proces wzrostu roślin
- dostarcza zbilansowaną dawkę makroskładników w przyswajalnych formach
- zawiera mikroskładniki w formie chelatów IDHA



PERFEKTPHOS

- polifosforan amonu umożliwia szybkie uzupełnianie niezbędnego fosforu
- błyskawicznie zwiększa ilość energii w okresach stresowych
- silnie pobudza rozwój systemu korzeniowego
- poprawia ogólną kondycję roślin



FYLLOTON

- niweluje działanie niskich temperatur i wspomaga regenerację roślin
- reguluje procesy osmozy, chroni przed stresem wodnym
- ogranicza fitotoksyczność herbicydów dla młodych roślin
- poprawia akumulację biomasy
- wpływa na wzrost systemu korzeniowego

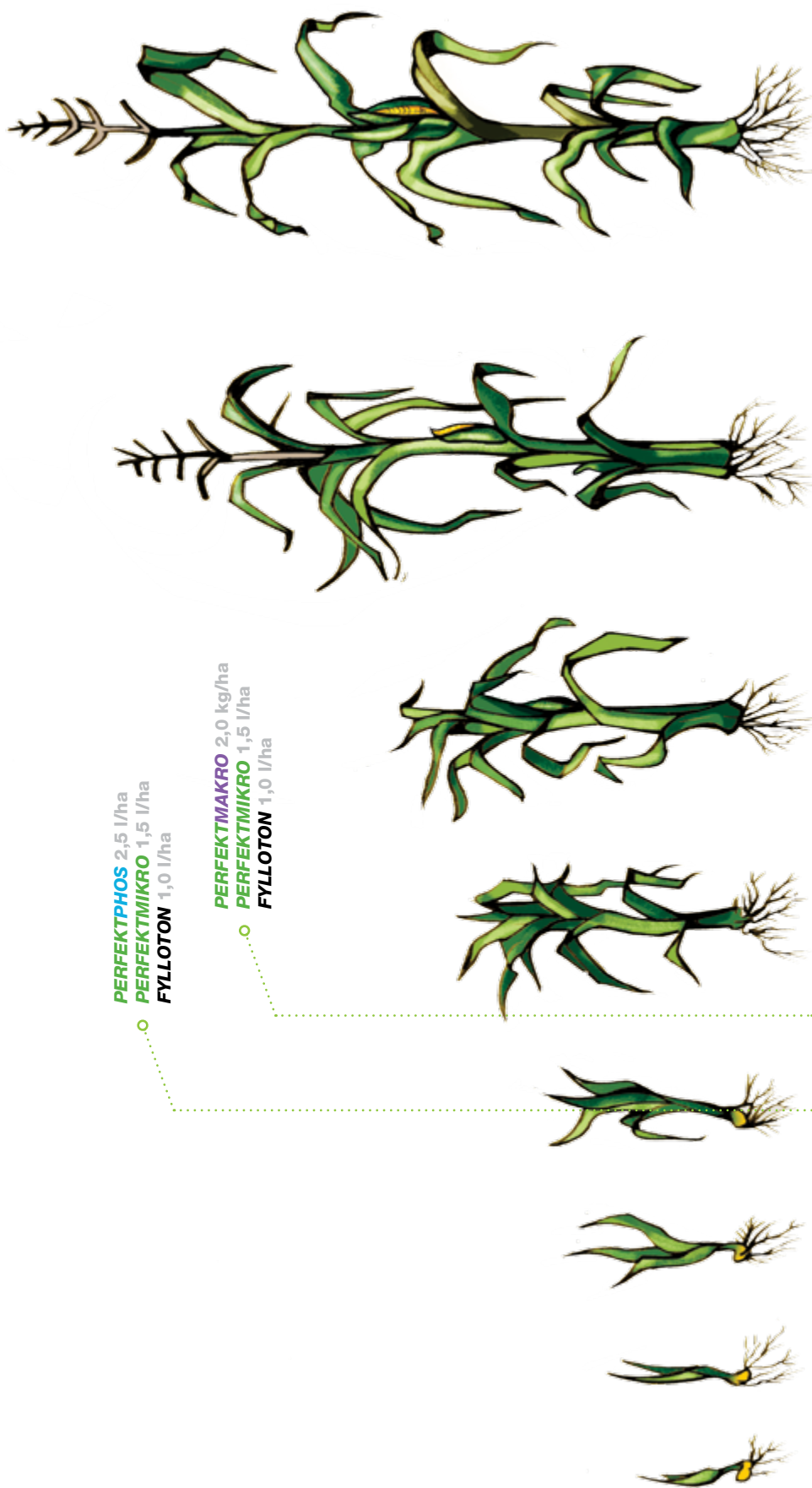
technologia nawożenia dolistnego kukurydzy

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11

PERFEKTPHOS 2,5 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMAKRO 2,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha



faza
4-6 liści

faza
6-8 liści

Dolistne nawożenie rzepaku istotnie wpływa na jego wigor, zimowanie i w rezultacie na końcowy plon. Należy pamiętać o jesiennej aplikacji fosforu i mikroskładników, aby odpowiednio rozwinąć system korzeniowy, jednocześnie hamując wynoszenie szybkiej korzeniowej, której kondycja decyduje o przeżywalności rzepaku. W celu polepszenia kondycji młodych roślin i zwiększenia szans na prawidłową wiosenną obsadę, stosuje się odpowiednie dawki boru. Bor jest szczególnie potrzebny roślinom rzepaku w całym okresie wegetacji, do wytworzenia 1t plonu rzepak zużywa 60g boru. Uczestniczy w budowie ściany komórkowej, reguluje aktywność auksyn oraz proces pobierania składników mineralnych. Wpływa na proces kwitnienia i zawiązywania łuszczyn. Odpowiada za prawidłowe kształtowanie systemu korzeniowego wraz z korzeniami mikrotęcznymi. Niedobór przejawia się poprzez pęknięcie łodyg w okresie intensywnego wzrostu, słabe zawiązywanie łuszczyn po kwitnieniu, podwijanie się liści ku dołowi oraz wystąpienie purpurowych przebarwień. Mangan reguluje procesy oddychania, gospodarkę żelazową i węglowodanową, intensywnie pobudza system korzeniowy do wzrostu podnosząc zdolność przetrzymywania. Magnez to ważny makroskładnik wpływający na gospodarkę azotową, tempo rozwoju roślin, a także zwiększenie odporności na stres abiotyczny. Ponadto wspiera pobieranie wody i składników mineralnych przez korzenie oraz zwiększa wiązanie CO₂. Deficyty ukazują się na starszych liściach jako międzynerwowe chlorozy. Należy pamiętać, że objawom niedostatku magnezu często towarzyszy niedobór fosforu. Fosfor wspomaga rozwój systemu korzeniowego, podnosząc tym samym zimotrwałość i mrozoodporność. Najkorzystniej wpływa na rośliny podczas początkowej fazy wzrostu i w procesie nalewnia nasion. Objawy niedoboru uwiadamiają się na starszych liściach w postaci antocyjanowych przebarwień. Zbyt niski poziom prowadzi do zahamowania wzrostu. Azot wpływa na wzrost wielkości plonu poprzez poprawę dynamiki wzrostu liści oraz korzeni, tempo gromadzenia suchej masy i zwiększenie liczby pędów bocznych. Potas wzmacnia roślinę przed stresami biotycznymi i abiotycznymi, podnosi zawartość tłuszczu w nasionach, zwiększa pobieranie azotu oraz jego efektywność. Wpływa na prawidłowe wytworzenie rozety jesienią. Objawami niedoboru są chlorozy i nekrozy brzegów blaszek liściowych, utrata zdolności zatrzymywania wody oraz wzmożona transpiracja liści. Rzepak jest rośliną, która wymaga znacznych ilości siarki. Jej zapotrzebowanie rośnie od początku fazy formowania łodygi do czasu zainicjowania wiązania łuszczyn. Wpływa ona na proces powstawania białek i chlorofilu, zwiększa zimotrwałość. Obniża podatność na wyleganie i porażenie chorobami grzybowymi. Wywiera wpływ na proces kwitnienia i barwę kwiatów, wzmacnia produkcję kwasów tłuszczowych w nasionach. Objawy niedoborów zaobserwować można w postaci blaknięcia kwiatów, chlorozy międzynaczyniowej i łzęczkowatości górnych liści. Forma dolistnej aplikacji nawozów mikro- i makroskładnikowych wpływa na prawidłowy rozwój roślin i uzyskanie satysfakcjonujących plonów.



PERFECTMIKRO

- wpływa na zdrowotność systemu korzeniowego i zimowanie roślin
- podnosi odporność rzepaku na niskie temperatury
- zwiększa ilość zawiązanych łuszczyn
- wspomaga pobieranie makroskładników glebowych



PERFECTMAKRO

- stymuluje rozwój systemu korzeniowego
- poprawia odporność na niskie temperatury
- wpływa na szybszy wzrost rzepaku
- wspomaga wykorzystanie azotu
- intensyfikuje kwitnienie



PERFECTPHOS

- odpowiada za prawidłowe wykształcenie szybkiej korzeniowej
- poprawia mrozoodporność oraz zimotrwałość
- wspiera regenerację podczas wiosennego ruszenia wegetacji
- pobudza do tworzenia organów generatywnych



FYLLOTON

- oddziałuje na wzrost korzeni
- wspomaga wykształcanie pąków kwiatowych
- zwiększa ilość wykształconych łuszczyn
- podnosi odporność na stres abiotyczny
- zwiększa intensywność fotosyntezy
- inicjuje wzrost merystemów i młodych tkanek

technologia nawożenia dolistnego rzepaku

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11

PERFEKTPHOS 2,0 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
RADIBION 1,5 l/ha

PERFEKTMAKRO 2,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
PERFEKTPHOS 2,0 l/ha
FYLLOTON 1,5 l/ha

PERFEKTMAKRO 3,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,5 l/ha

PERFEKTPHOS 1,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

faza
4-6 liści

wznowienie
wegetacji po zimie

wzrost pędu
głównego

zwarty
kwiatostan

Jesień w uprawie ozimin jest kluczowym okresem decydującym o potencjale plonotwórczym. Na kondycję roślin wpływa szereg czynników takich jak termin i ilość wysiewu, stanowisko, gatunek i odmiana, a także nawożenie, które odgrywa niekwestionowaną rolę w prawidłowym przygotowaniu ozimin do spoczynku zimowego. Dostarczenie roślinom odpowiednich dawek mikro- i makroskładników pozwoli na prawidłowe rozkrzewienie. Jesienne nawożenie powinno uwzględniać przede wszystkim zaopatrzenie w fosfor i potas oraz miedź i mangan, które należy zaaplikować w fazie krzewienia jesiennego. Miedź stymuluje rozwój systemu korzeniowego, pozytywnie wpływa na proces krzewienia, umożliwia pobieranie azotu glebowego. Mangan odpowiada z kolei za pobieranie fosforu, zwiększa zdrowotność roślin. Odpowiednie nawożenie jesienne zmniejsza niebezpieczeństwo uszkodzeń roślin podczas zimowania. Wiosenne nawożenie zbóż ozimych powinno rozpocząć się od zastosowania dawki azotu. W występujących latach posusznych, istotne jest dolistne aplikowanie azotu, ponieważ jego pobieranie z gleby utrudnia niedostateczna ilość wody. Aplikując nawozy w formie dolistnej, możemy uzupełnić brakujące dawki składników, ograniczając straty związane z zahamowaniem wzrostu. W celu osiągnięcia optymalnego plonu istotna jest aplikacja aminokwasów roślinnych, które należy stosować bezpośrednio po rozpoczęciu wegetacji. Aminokwasy charakteryzują się działaniem biostymulującym, pobudzają rośliny do intensyfikacji procesów życiowych, pomagają w regeneracji roślin. Zabezpieczają przed stresem związanym z niekorzystnymi warunkami pogodowymi. Kolejnym ważnym krokiem jest dostarczenie roślinom mikroskładników: manganu, miedzi, cynku, żelaza, molibdenu i boru. Cynk zwiększa odporność roślin, uczestniczy w procesach fotosyntezy i odpowiada za pobieranie azotu. Niedobór powoduje opóźnienia wzrostu. Żelazo w zbożach zwiększa produkcję chlorofilu, poprawia ogólną kondycję roślin i parametry jakościowe plonu. W celu dostarczenia roślinom szybkich dawek NPK zaleca się stosowanie dolistnych nawozów makroskładnikowych, zawierających zbilansowany skład. Zrównoważone nawożenie wpływa na lepszą kondycję roślin, co z kolei zmniejsza podatność na działanie patogenów.



PERFEKTMIKRO

- wpływa na pobieranie azotu i fosforu glebowego
- wspomaga zimowanie roślin
- zwiększa odporność na suszę
- wpływa na prawidłowy rozwój faz generatywnych
- podnosi zdrowotność roślin



PERFEKTMAKRO

- stymuluje szybki wzrost roślin
- zawiera makroskładniki w formach szybko- i wolnodziałających
- podtrzymuje vitalność roślin
- dostarcza makroskładniki w okresie zwiększonego zapotrzebowania



PERFEKTPHOS

- podnosi odporność roślin na niekorzystne warunki
- pobudza kondycję, żywotność oraz wigor roślin
- zwalcza niedobory fosforu szczególnie w okresie niskiej temperatury gleby
- forma polifosforanu amonu zapewnia błyskawiczne działanie



AMINOBION

- przyspiesza regenerację roślin po zimie
- podnosi odporność na stres temperaturowy i wodny
- niweluje uszkodzenia pestycydowe
- podnosi potencjał plonotwórczy
- stymuluje wzrost naturalnej odporności roślin



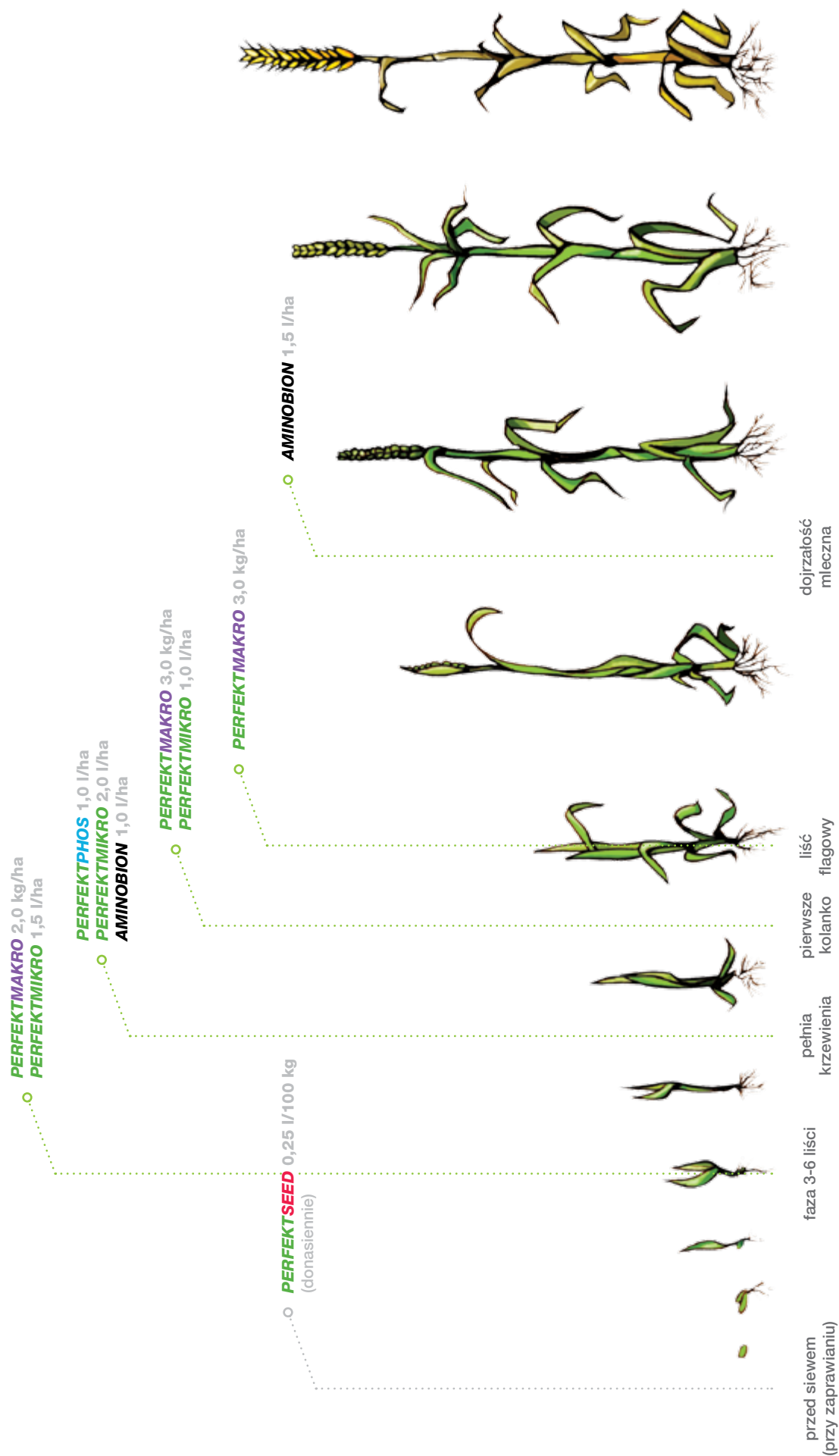
PERFEKSEED

- wpływa na prawidłowe odżywienie rozwijającej się siewki
- pobudza kiełkowanie i wyrównuje wschody
- zwiększa odporność na choroby grzybowe
- stymuluje dynamiczny wzrost roślin w początkowych fazach

technologia nawożenia dolistnego zbóż

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Ziemniak



Ziemniaki zajmują znaczącą pozycję w uprawie roślin okopowych w Polsce. Wymagania co do ilości oraz jakości plonu są coraz większe. Każdy plantator stara się uzyskać jak najlepszy wynik końcowy łącząc wydajność z jakością. Z uwagi na bardzo dobre wykorzystanie nawozów dolistnych, sięgające do 90% dostarczanych składników, forma ta pozwala na efektywne uzupełnianie mikro- i makroskładników. Azot poprawia ogólną kondycję roślin, wspomaga wzrost pędów i rozwój liści. Niedobór pojawiający się w początkowym okresie wegetacji do fazy kwitnienia, przejawia się w postaci mniejszej ilości łodyg, posiadających ograniczoną liczbę liści, silny niedobór natomiast hamuje ogólny rozwój roślin. Fosfor należy dostarczyć roślinom w kluczowym momencie, tuż przed zawiązywaniem bulw. Deficyt może doprowadzić do ograniczenia liczby, wielkości i masy bulw. Potas jest istotny w całym okresie wegetacji, zapewnia odpowiednią kondycję części nadziemnych, zbyt mała dostępność może doprowadzić do pęknięcia bulw. Wapń ogranicza podatność na uszkodzenia mechaniczne, zwiększa przydatność przechowalniczą i korzystnie oddziałuje na parametry skórki. Magnez decyduje o zawartości witaminy C i skrobi. Mangan jest składnikiem, którego niedobory powodują opóźnienie kwitnienia, zmniejszenie zawartości wit. C i skrobi oraz zwiększone prawdopodobieństwo porażenia parchem. Kolejnym ważnym mikroskładnikiem jest cynk. Brak tego pierwiastka wpływa na obniżenie zawartości białka oraz skrobi. Optymalne uzupełnienie składników pokarmowych nawozami dolistnymi, pozwala na pełne wykorzystanie potencjału plonotwórczego.



PERFECTMIKRO

- poprawia kondycję roślin
- intensyfikuje przebieg fotosyntezy
- zapobiega pękaniu bulw
- zwiększa zawartość wit. C oraz skrobi
- pozwala na lepsze wykorzystanie potencjału plonotwórczego



PERFECTMAKRO

- wpływa na wytworzenie odpowiedniej ilości pędów
- zwiększa powierzchnię liści
- utrzymuje rośliny w odpowiedniej formie
- poprawia jakość bulw



PERFECTPHOS

- pobudza intensywny rozwój systemu korzeniowego
- podnosi odporność na czynniki stresowe
- zwalcza niedobory fosforu
- wspomaga zawiązanie dużej ilości bulw



FYLLOTON

- dostarcza naturalne aminokwasy
- reguluje procesy osmozy, chroni przed stresem termicznym i wodnym
- przyspiesza wzrost młodych tkanek
- wpływa na rozwój stolonów i bulw
- warunkuje prawidłowe uwodnienie bulw



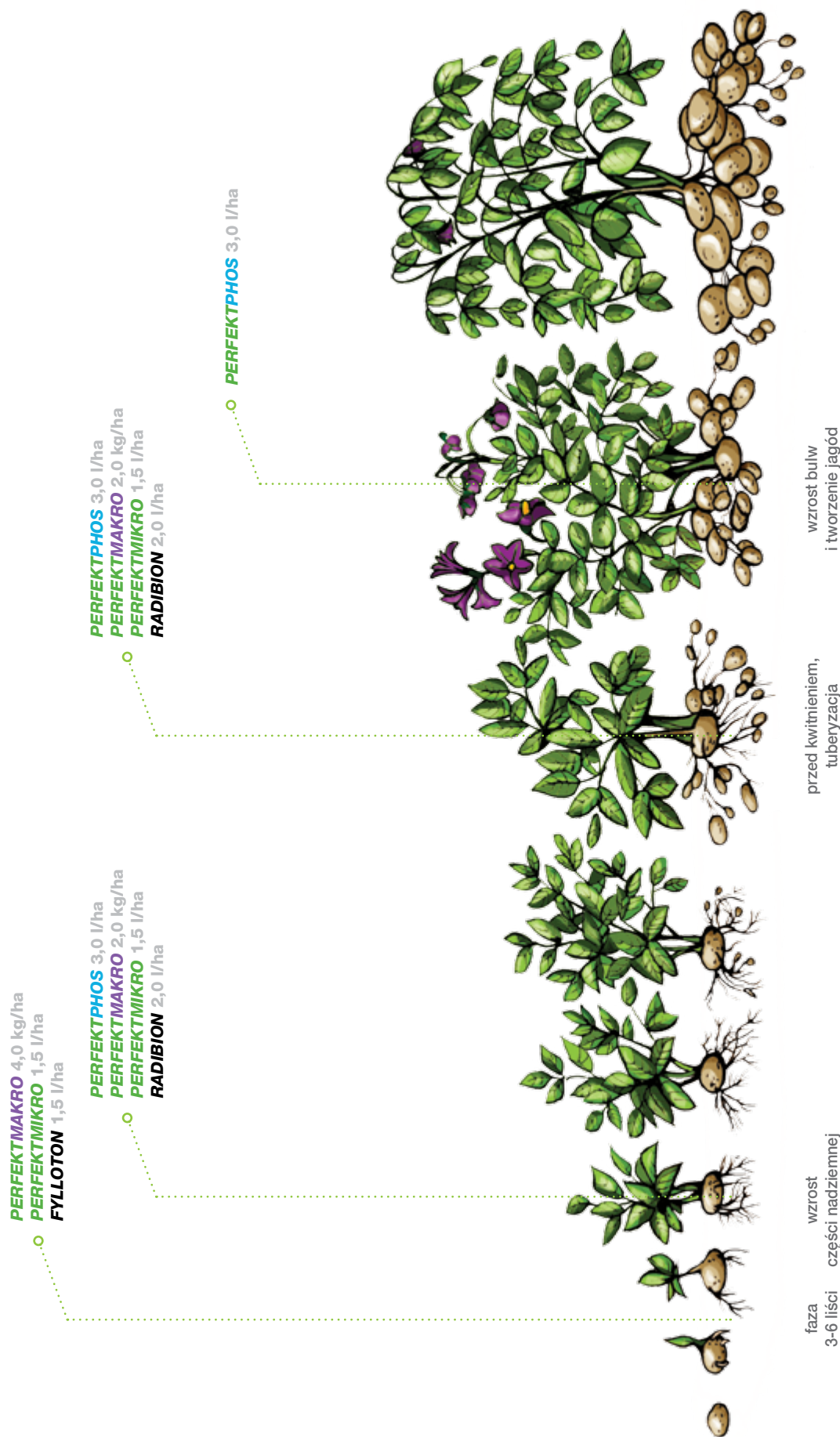
RADIBION

- podnosi odporność na stres abiotyczny
- powoduje liczniejsze wiązanie bulw
- stymuluje zrównoważony wzrost wegetatywny
- wpływa na rozwój systemu korzeniowego

technologia nawożenia dolistnego ziemniaka

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Jabłoń i grusza



Sadownictwo jest prężnie rozwijającą się gałęzią polskiego rolnictwa. Dominującą część stanowi uprawa jabłoni i gruszy. Intensywna produkcja sadownicza wymaga efektywnych zabiegów ochrony i nawożenia. Podstawowe nawożenie pogłówne należy uzupełniać dokarmianiem dolistnym, które istotnie wpływa na kondycję drzew. Forma ta wykorzystywana jest profilaktycznie w fazach zwiększonego zapotrzebowania lub nagłego wystąpienia niedoborów. W sferze dokarmiania dolistnego sadów istotną funkcję odgrywa dolistne nawożenie wapniem. Wapń z uwagi na małą mobilność w roślinach należy systematycznie uzupełniać, szczególnie od czerwcowego zrzućcia zawiązków. Niedobór wapnia na roślinach występuje rzadko, znacznie częściej przyczynia się do występowania chorób fizjologicznych na owocach, zwiększa podatność owoców na uszkodzenia mechaniczne. Fosfor wpływa zarówno na proces kwitnienia, jak i wytwarzania zawiązków, warunkuje również odpowiednie wybarwienie owoców. Jego niedobór może zaburzyć proces tworzenia barwników i znacząco osłabić kondycję roślin, powodując bordowo-fioletowe przebarwienia. Potas w połączeniu z fosforem wpływa na jakość owoców oraz zdolność ich przechowywania. Za jakość owoców odpowiada także bor, którego deficyt, poza problemami z kwitnieniem, może doprowadzić do pęknięcia skórki i jej skorkowacenia. Cynk odpowiedzialny jest za zawiązywanie pąków, natomiast jego brak powoduje zniekształcenie owoców. Zbyt mała ilość żelaza powoduje chlorozy, znacznie osłabiając rozwój pędów. Podobne objawy występują przy zbyt niskiej zawartości manganu, co może doprowadzić do słabego uwodnienia owoców. W celu zaspokojenia wymagań pokarmowych poza nawożeniem dogłębowym zaleca się stosowanie nawozów dolistnych, które w dużej mierze uzupełniają składniki pokarmowe.



PERFEKTMIKRO

- zapewnia odpowiedni rozwój pąków kwiatowych
- wspomaga proces kwitnienia i zawiązywania owoców
- zwiększa wykorzystanie azotu i fosforu
- eliminuje zjawisko ordzawienia owoców
- poprawia zawiązywanie pąków kwiatowych na przyszły sezon



PERFEKTMAKRO

- wpływa na prawidłowy proces wzrostu owoców
- podnosi odporność na czynniki stresowe
- zwiększa produktywność roślin
- poprawia zdrowotność roślin
- wzmacnia smak i aromat owoców



PERFEKTPHOS

- zwiększa odporność na czynniki stresowe
- pozytywnie wpływa na wytwarzanie zawiązków owoców
- wspomaga proces wybarwiania owoców
- zapobiega niedoborom fosforu
- podnosi jakość handlową owoców i zdolność do przechowywania



PERFEKTCaN

- zapobiega występowaniu chorób fizjologicznych wywołanych brakiem wapnia
- zwiększa jędrność i trwałość owoców
- poprawia odporność na uszkodzenia mechaniczne
- zmniejsza podatność owoców na pęknięcie



FYLLOTON

- niweluje działanie niskich temperatur
- zwiększa produkcję chlorofilu i wydajność fotosyntezy
- podnosi żywotność pyłku
- regeneruje tkanki po uszkodzeniach
- wpływa na lepsze wyrównanie owoców
- zapobiega przedwczesnemu opadaniu owoców

WAŻNA INFORMACJA!

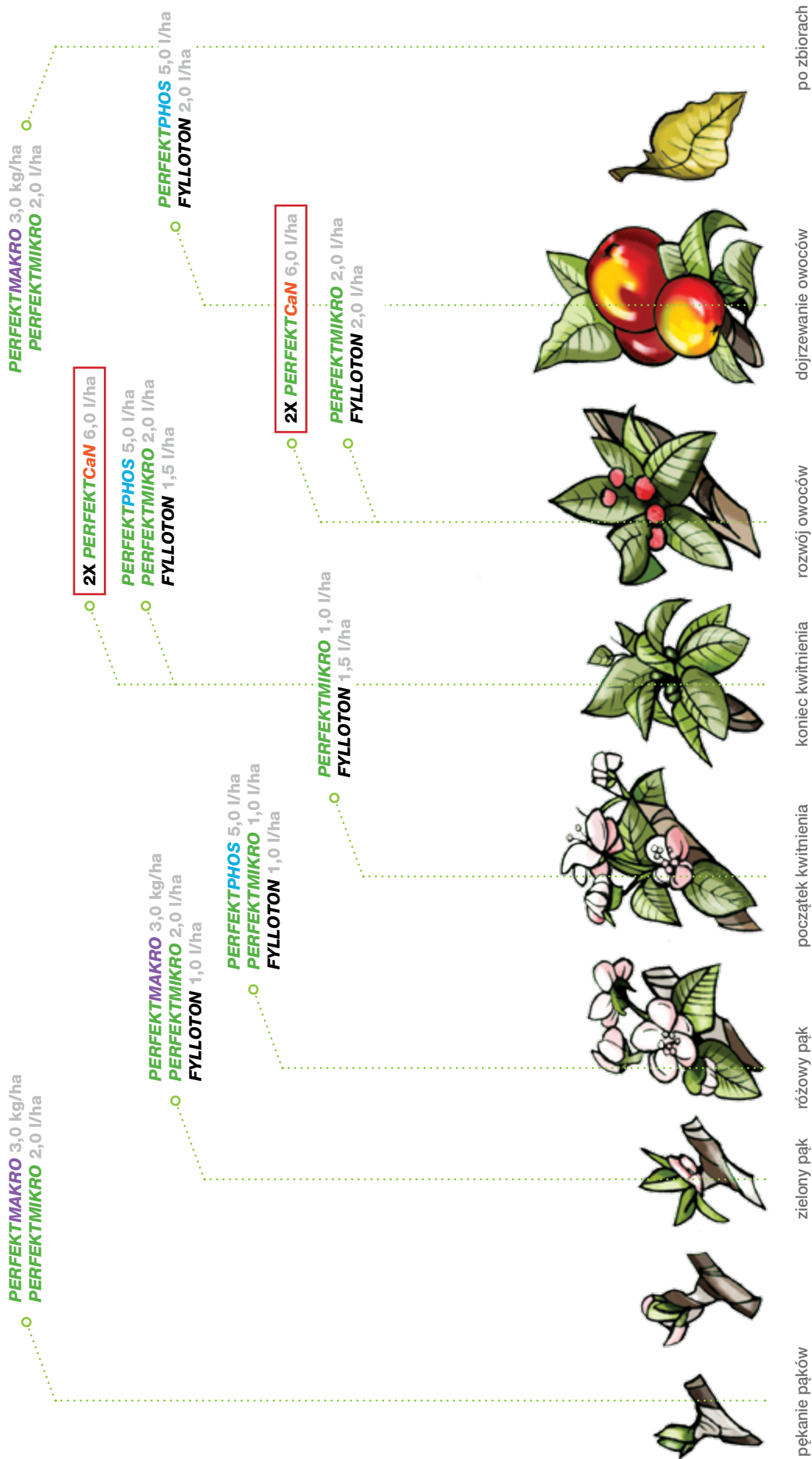
2X PERFECTCaN 6,0 l/ha

Zabiegów z wykorzystaniem saletry wapniowej PERFECTCaN nie wolno wykonywać z nawozem fosforowym PERFECTPHOS!

technologia nawożenia dolistnego jabłoni i gruszy

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Truskawka i malina



W celu uzyskania najwyższej jakości owoców maliny i truskawki, należy stosować nawożenie dolistne, które dostarczając odpowiednie dawki składników pokarmowych, determinuje najszybsze wykorzystanie potencjału plonotwórczego. Należy zwrócić szczególną uwagę na formy stosowanych preparatów, ponieważ wybór aplikowanych nawozów wpływa na końcową jakość produkowanych owoców. Najważniejsze mikro- i makroskładniki biorące udział w budowaniu plonu maliny i truskawki to: żelazo, mangan, bor, miedź, cynk, fosfor, potas i magnez. Magnez zajmuje centralne miejsce w cząsteczce chlorofilu, odgrywa kluczową rolę w procesie fotosyntezy. Potas należy do składników odpowiedzialnych za gospodarkę wodną roślin i owoców. Fosfor wpływa na procesy związane z przemianą materii, fotosyntezą oraz produkcją barwników. Odpowiada także za rozwój i regenerację systemu korzeniowego. Miedź jest jednym ze składników odpowiedzialnych za przemiany azotu, syntezę białek oraz witaminy C. Cynk jest mikroskładnikiem biorącym udział w przemianach azotu i fosforu, ponadto uczestniczy w syntezie hormonów wzrostu. Bor jest bardzo istotnym pierwiastkiem, gdyż wzmacnia pobieranie innych składników pokarmowych, takich jak: azot, fosfor, potas, wapń i magnez. Jego brak powoduje liczne skutki uboczne: zahamowanie wzrostu części nadziemnych i korzeni, ogranicza wytwarzanie kwiatów i zmniejsza efektywność zawiązywania owoców. Niedobór żelaza prowadzi natomiast do chlorozy liści, ograniczając tym samym powierzchnię asymilacyjną. Dolistne nawożenie truskawek oraz malin korzystnie wpływa na strukturę plonu i jakość owoców, które są zdrowe, jędrne, posiadają prawidłową wielkość, smak i wybarwienie.



PERFEKTMIKRO

- pobudza wzrost systemu korzeniowego
- stymuluje proces kwitnienia i zawiązywania owoców
- wspomaga prawidłowe wybarwienie owoców
- sprzyja gromadzeniu wit. C oraz cukrów w owocach
- poprawia zdrowotność i kondycję roślin



PERFEKTMAKRO

- pobudza rozwój wegetatywny nadziemnych części roślin
- wpływa na wielkość i ilość owoców
- 3 formy azotu nie pobudzają do nadmiernej produkcji zielonej masy
- korzystnie wpływa na parametry owoców (wielkość, jędrność, wybarwienie)



PERFEKTPHOS

- odpowiada za rozwój i regenerację systemu korzeniowego
- intensyfikuje zawiązywanie kwiatostanów i owoców
- podnosi wartości odżywcze owoców
- poprawia smak oraz aromat owoców



FYLLOTON

- wspomaga proces kwitnienia
- zabezpiecza przed stresem temperaturowym i wodnym
- zwiększa produktywność roślin
- powoduje lepsze wyrównanie owoców
- niweluje fitotoksyczne działanie pestycydów



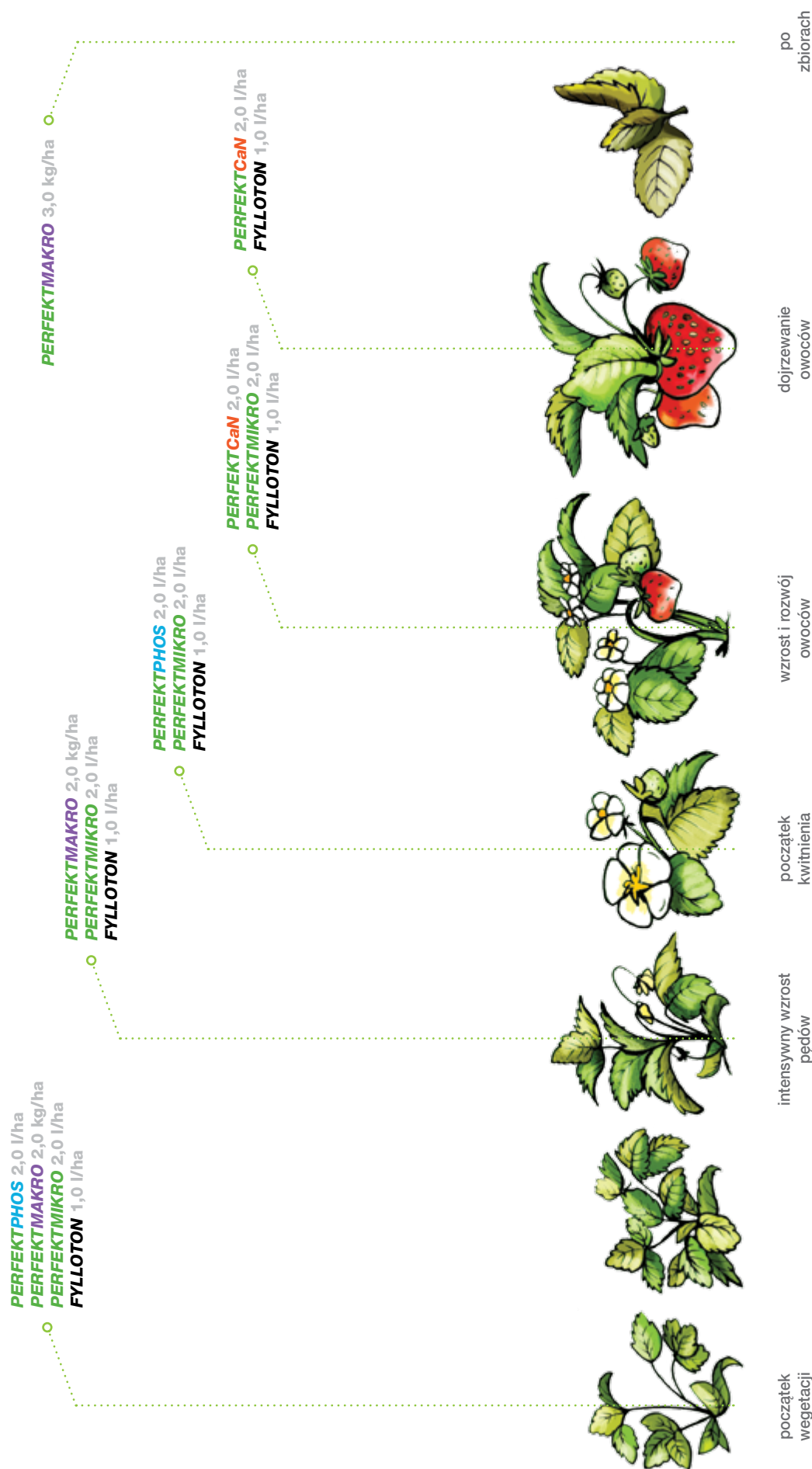
PERFEKTCaN

- wzmacnia wytrzymałość mechaniczną roślin
- korzystnie wpływa na jędrność i trwałość owoców
- zmniejsza podatność owoców na uszkodzenia
- zapobiega chorobom fizjologicznym związanym z niedoborami wapnia

technologia nawożenia dolistnego truskawki i maliny

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Wiśnia i czereśnia



Produkcja czereśni, wiśni oraz śliwy w Polsce odbywa się na znaczną skalę, powierzchnia uprawy w 2015 roku wyniosła łącznie prawie 53 tys. ha. Nawożenie dolistne w uprawach sadowniczych należy do jednych z najważniejszych czynności wykonywanych w sadach. Właściwa aplikacja nawozów i preparatów biostymulujących wpływa na lepszą kondycję drzew po spoczynku zimowym, pozwala przygotować rośliny na działanie wiosennych przymrozków oraz niwelować ich negatywny wpływ. W uprawie pestkowych bardzo istotne jest dostarczanie fosforu. Należy on do makroskładników zwiększających odporność roślin na niskie temperatury. Ponadto stymuluje rozwój systemu korzeniowego oraz wspomaga jego regenerację. Pobudza zawiązywanie pąków kwiatowych, kwitnienie i wybarwianie owoców. Potas poprawia smakowitość, aromat i trwałość owoców. Reguluje gospodarkę wodną, podnosi odporność roślin na infekcję patogenów i działanie niskich temperatur. Ważnym mikroskładnikiem wprowadzanym w formie dolistnej jest Bor. Mikroskładnik ten wpływa na proces kwitnienia, zwiększa żywotność pyłku, a także warunkuje magazynowanie cukrów w owocach. Współdziałając z wapniem pozytywnie wpływa na jakość owoców. Wapń odpowiada za trwałość i jędrność skórki. Czereśnie oraz wiśnie są bardzo wrażliwe na niedobór żelaza i magnezu. Żelazo uczestniczy w procesie fotosyntezy oraz syntezie cukrów, bezpośrednio wpływa na jakość i smakowitość produkowanych owoców. Występowanie niedoboru magnezu w sadach jest bardzo powszechne z powodu złego zbilansowania nawozów potasowych przez co dochodzi do antagonizmu jonowego. Cynk spełnia funkcję wektora podnoszącego mrozoodporność, współdziała w syntezie chlorofilu oraz witamin, a także wpływa na cykl wzrostu. Niedobory żelaza, manganu i cynku objawiają się pod postaciami chloroz, które zaczynają pojawiać się na najmłodszych liściach. Brak boru wiąże się z osłabieniem kwitnienia, co w konsekwencji przekłada się na mniejszą ilość zawiązanych owoców, wykazujących skłonność do pęknięcia. Bor wpływa także na właściwą strukturę kory. W uprawach sadowniczych dolistna aplikacja nawozów przyczyniają się do uzyskania satysfakcjonujących plonów i produkcji owoców o najwyższej jakości.



PERFECTMIKRO

- stymuluje rozwój pąków
- pobudza do prawidłowego zapylenia i zawiązywania owoców
- wspomaga proces kwitnienia i syntezy cukrów
- intensyfikuje zawiązywanie pąków kwiatowych na przyszły sezon



PERFECTMAKRO

- wpływa na wzrost i lepsze plonowanie owoców
- poprawia zawiązywanie pąków kwiatowych
- zwiększa smakowitość i aromat owoców
- dostarcza azot w 3 formach



PERFECTPHOS

- podnosi odporność na czynniki stresowe
- wspomaga rozwój zawiązków owoców
- wpływa na jędrność, twardość i lepsze wybarwienie owoców
- zawiera najbardziej przyswajalną formę fosforu - polifosforan amonu



PERFECTCaN

- zabezpiecza przed chorobami fizjologicznymi wywołanymi brakiem wapnia
- poprawia jędrność oraz twardość owoców
- zmniejsza podatność owoców na pęknięcie

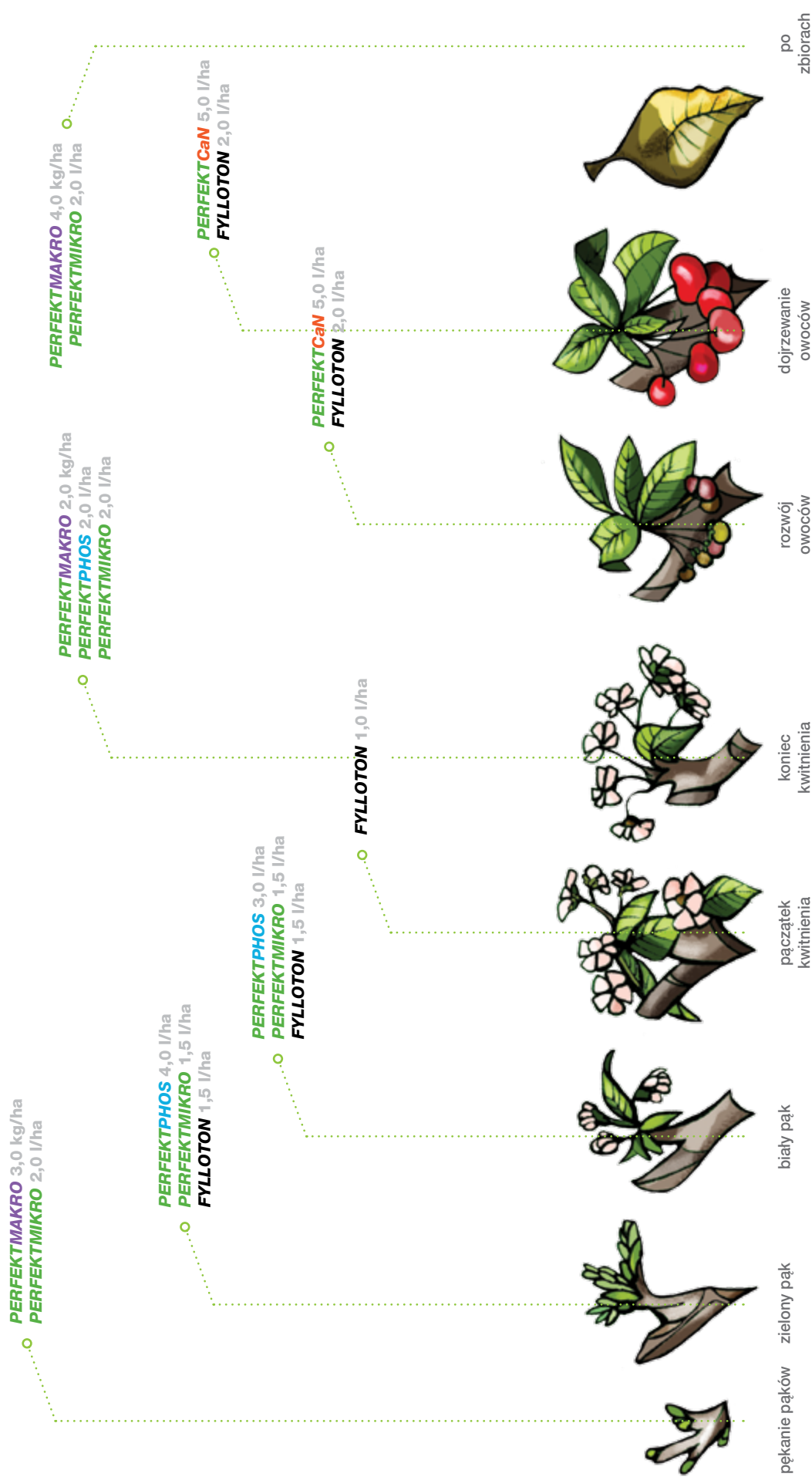


FYLLOTON

- niweluje działanie wiosennych przymrozków
- wspomaga regenerację roślin
- podnosi żywotność pyłku
- zwiększa rozmiar i masę owoców
- dostarcza naturalne aminokwasy
- zapobiega opadaniu owoców

aquabalance

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Cebula



Powierzchnia uprawy cebuli w Polsce należy do ścisłej czołówki wśród warzyw. Celem uprawy jest bardzo wysoki plon o najwyższej jakości. Realizacja tego celu uzależniona jest w dużej mierze od odpowiedniego zaopatrzenia roślin w składniki pokarmowe. Budowa morfologiczna cebuli, płytki i słabo rozwinięty system korzeniowy wpływa na ograniczone możliwości pobierania składników pokarmowych z gleby. Cebula wymaga uzupełnienia poprzez preparaty stosowane dolistnie. Wśród nich przede wszystkim fosfor, który odpowiada za prawidłowy proces rozwoju cebuli, uczestniczy w fotosyntezie i przemianie materii. Niedobór powoduje przejaśnienia i skręcanie szczypioru oraz opóźnienie dojrzewania cebul. Azot jest podstawowym pierwiastkiem plonotwórczym. Niedobór powoduje zasychanie końcówek, zahamowanie wzrostu oraz żółknięcie szczypioru. Potas odpowiada za gospodarkę wodną, ogranicza transpirację w okresie suszy. Niedobór obniża jakość i skraca czas przechowywania cebul. Mangan odpowiada za wzrost elongacyjny młodych komórek, zwiększa odporność na choroby. Deficyt powoduje wolniejszy wzrost i późniejsze dojrzewanie oraz skręcanie szczypioru. Miedź wpływa na prawidłowe wykształcenie łuski oraz pobieranie azotu mineralnego z gleby. Niedobór powoduje słabe wybarwienie i kruchość łuski. Żelazo odgrywa istotną rolę w okresach intensywnej fotosyntezy. Cynk zwiększa odporność na choroby. Bierze udział w syntezie hormonów wzrostu- auksyn. Zbyt mała dostępność cynku może doprowadzić do karłowacenia roślin oraz zasychania końcówek szczypioru. Molibden aktywuje wbudowywanie azotu. Niedobór powoduje słabą kondycję cebuli, we wczesnych fazach rozwojowych rośliny stają się wiotkie, a końcówki szczypioru zamierają. Prawidłowe zaopatrzenie cebuli w składniki pokarmowe poprawia kondycję roślin, które są bardziej odporne na pojawiające się czynniki chorobotwórcze.



PERFEKTMIKRO

- gwarantuje idealną łuskę
- podnosi odporność roślin na choroby
- wspomaga pobieranie azotu glebowego
- dostarcza najważniejsze mikrośladniki w formie chelatów EDTA



PERFEKTMAKRO

- dostarcza 3 formy azotu
- zbilansowany skład NPK uzupełnia nawożenie makroskładnikowe
- zawiera mikrośladniki schelatowane przez IDHA
- wykazuje bardzo dobre pobieranie przez szczypior



PERFEKTPHOS

- najbardziej przyswajalna forma fosforu – polifosforan amonu
- dostarcza przyswajalny fosfor w okresie wiosennych chłódów
- zapewnia dobrą kondycję młodej cebuli
- zwiększa efektywność fotosyntezy



FYLLOTON

- przyspiesza regenerację cebuli po zabiegach herbicydowych
- reguluje procesy osmozy, chroni przed stresem termicznym i wodnym
- wpływa na produkcję auksyn
- inicjuje wzrost młodych tkanek
- zmniejsza podatność cebuli na infekcje bakteryjne i grzybowe



RADIBION

- intensywnie wspomaga rozwój masy korzeniowej
- poprawia kondycję młodych roślin
- zwiększa tolerancję roślin na stres temperaturowy i wodny

technologia nawożenia dolistnego cebuli

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11

PERFEKTPHOS 2,0 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
RADIBION 2,0 l/ha

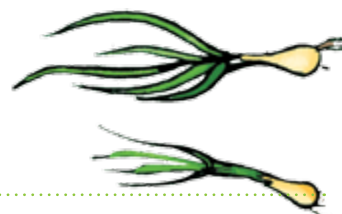
PERFEKTMAKRO 2,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMAKRO 2,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha



faza 3-5 liści



faza 7-9 liści



intensywny
wzrost cebul



cebula osiąga 50%
typowej średnicy



Fasola i groch



Groch i fasola potocznie nazywane strączkowymi należą do rodziny bobowatych, która cechuje się mniejszym zapotrzebowaniem na makroskładniki glebowe. Symbioza z bakteriami *Rhizobium* umożliwia wiązanie azotu atmosferycznego, natomiast dobrze rozwinięty system korzeniowy wspomaga pobieranie fosforu glebowego. Ważnym elementem w nawożeniu roślin bobowatych jest dostarczanie mikroskładników w formie dolistnej. Groch i fasola mają zwiększone zapotrzebowanie na miedź, bor oraz molibdenem, które pozytywnie wpływają na pobieranie składników pokarmowych z gleby oraz inicjują prawidłowy proces kwitnienia i rozwój nasion. Niedobór natomiast, powoduje zakłócenie tego procesu, powodując obniżenie masy i jakości strąków. Dostarczanie w okresie kwitnienia boru i fosforu poprawia formowanie strąków i wypełnienie nasionami. Fasola wykazuje dodatkowo zwiększone zapotrzebowanie na żelazo. Niedobór żelaza i miedzi ogranicza wzrost roślin, a w konsekwencji doprowadzić może do zamierania części wierzchołkowej. Brak molibdenu powoduje słabszy rozwój vegetatywny i generatywny. Zawiązywanie pąków kwiatowych jest ograniczone, a kwitnienie mniej efektywne. Deficyt manganu wpływa na żółknięcie liści, co ogranicza efektywność fotosyntezy. W związku z powyższym uprawiając groch i fasolę, należy zastosować odpowiednie nawożenie uzupełniające. Mikroskładniki wpływają pozytywnie na pobieranie z gleby azotu, fosforu i potasu, umożliwiając uzyskanie wyższych plonów. Niedobór mikroskładników zaburza procesy biochemiczne, zwiększając podatność roślin na działanie patogenów chorobotwórczych. Forma dolistnej aplikacji nawozów mikro- i makroskładnikowych umożliwia uzyskanie satysfakcjonujących wyników i wysokich plonów.



PERFECTMIKRO

- dostarcza mikroskładniki w formie chelatów EDTA
- wpływa na rozwój brodawek korzeniowych
- wspomaga pobieranie makroskładników glebowych
- powoduje lepsze wiązanie strąków
- podnosi odporność roślin



PERFECTMAKRO

- polecany w okresach intensywnego wzrostu vegetatywnego
- dostarcza przyswajalne mikro- i makroskładniki
- poprawia kondycję roślin i jakość strąków



PERFECTPHOS

- zawiera najbardziej przyswajalną formę fosforu - polifosforan amonu
- dostarcza fosfor w okresach utrudnionego pobierania z gleby
- inicjuje rozwój systemu korzeniowego
- korzystnie wpływa na kwitnienie
- wspomaga prawidłowe wypełnienie strąków



FYLLOTON

- zawiera prolinę, chroni przed stresem termicznym i wodnym
- uodparnia na niekorzystne warunki atmosferyczne
- przyspiesza regenerację roślin po zabiegach herbicydowych
- zwiększa koncentrację chlorofilu
- lizyna podnosi efektywność kwitnienia

technologia nawożenia dolistnego fasoli i grochu

aquabalans

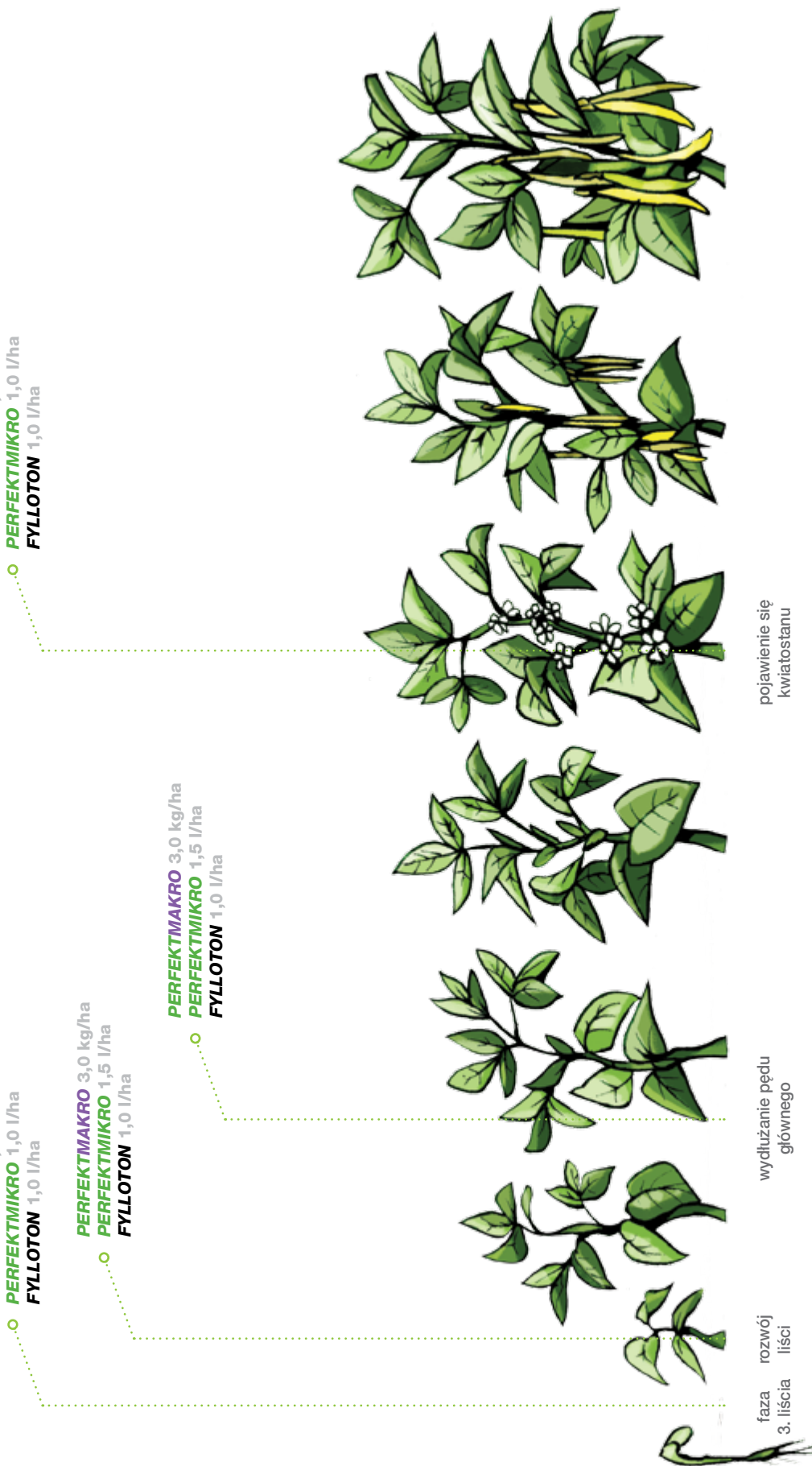
Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11

PERFEKTPHOS 2,0 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMAKRO 3,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMAKRO 3,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTPHOS 3,0 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha



Kapustne



Brokuł i kalafior są warzywami o słabo rozwiniętym systemie korzeniowym i krótkim okresie wegetacji. W związku z tym dokarmianie dolistne jest szczególnie wskazane. Zabiegi powinny być wykonywane profilaktycznie, w celu uniknięcia wystąpienia niedoborów. Ważne jest określenie krytycznych momentów zapotrzebowania rośliny, na dany składnik pokarmowy. Kapusta należąca również do krzyżowych, z uwagi na dłuższy okres wzrostu, wymaga większej częstotliwości zabiegów. Należy pamiętać, że po wystąpieniu objawów deficytu danego pierwiastka całkowite odbudowanie struktury plonu jest niemożliwe. Do najważniejszych składników pokarmowych zaliczany jest fosfor, potrzebny roślinie do prawidłowego ukorzenienia się po wysadzeniu rozsady. Razem z wapniem odpowiada za prawidłowy pokrój roślin oraz rozwój systemu korzeniowego. Z kolei ich brak osłabia wzrost roślin i może doprowadzić do jamistości głąbka. Potas w uprawie kalafiora i brokuła pełni istotne funkcje wpływając na jakość róż oraz ograniczając działanie czynników stresowych. Niedobór potasu osłabia rośliny, powoduje rozluźnienie i przebarwienie róż, które tracą wartość handlową. Bor w uprawie krzyżowych stosowany jest profilaktycznie w celu prawidłowego rozwoju stożka wzrostu i właściwej barwy róż. Deficyt powoduje powstawanie jamistości łodyg, w których rozwijają się patogeny. Molibden stosuje się zapobiegawczo przeciwko biczkowatości liści, głównie na glebach o niskim odczynie pH oraz o małej zawartości materii organicznej. Mangan, cynk i miedź aplikowane w nawozach dolistnych, dostarczają niezbędne mikrośladowki, gdyż odczyn obojętny i zasadowy znacznie ogranicza ich przyswajalność dla roślin. Forma dolistnej aplikacji nawozów mikro- i makroskładnikowych wpływa na prawidłowy rozwój roślin i uzyskanie satysfakcjonujących plonów.



PERFEKTMIKRO

- dostarcza zbilansowaną dawkę mikroelementów w formie chelatów EDTA
- zapewnia odpowiednie funkcjonowanie procesów życiowych
- zapobiega jamistości głąbka
- wspomaga pobieranie makroskładników glebowych



PERFEKTMAKRO

- intensyfikuje odpowiedni wzrost róż
- wspomaga terminowe tworzenie róż
- wzmacnia rośliny podczas intensywnego wzrostu
- szybko uzupełnia dawki pokarmowe w okresach zwiększonego zapotrzebowania



PERFEKTPHOS

- wpływa na rozwój systemu korzeniowego
- poprawia wielkość i zwięzłość róż
- zabezpiecza przed przebarwieniami róż
- podnosi odporność na czynniki stresowe
- pobudza żywotność, wigor oraz vitalność roślin



FYLLOTON

- wpływa na rozwój systemu korzeniowego
- poprawia wielkość i zwięzłość róż
- zabezpiecza przed przebarwieniami róż
- podnosi odporność na czynniki stresowe
- pobudza żywotność, wigor oraz vitalność roślin



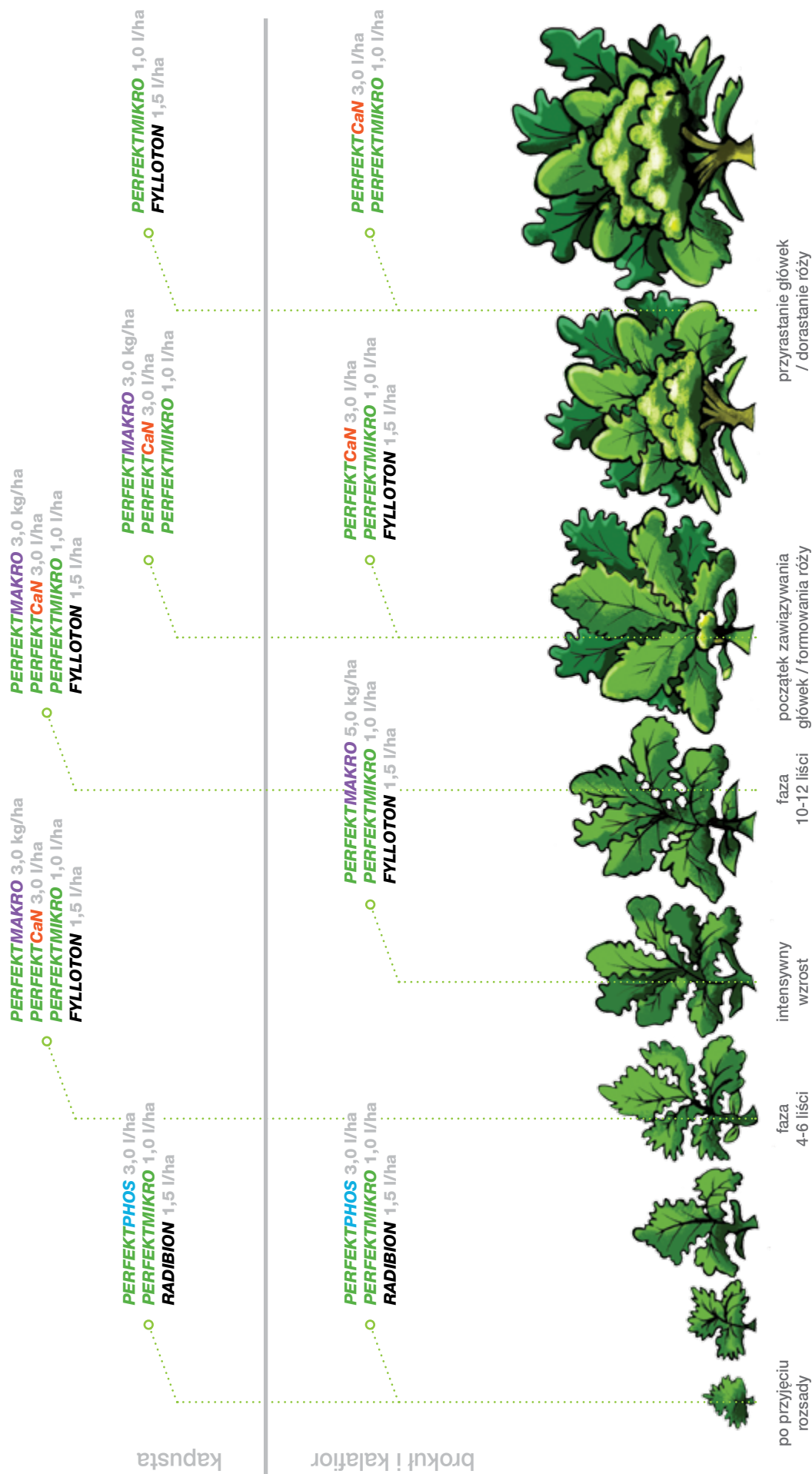
RADIBION

- wspomaga ukorzenianie rozsady
- pobudza wzrost i rozwój systemu korzeniowego
- umożliwia lepsze pobieranie składników z gleby
- aktywuje zrównoważony wzrost wegetatywny

technologia nawożenia dolistnego kapustnych

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Marchew i pietruszka



Marchew z uwagi na dużą skłonność do gromadzenia azotanów i azotynów wymaga sporządzenia dokładnego planu nawożenia. Powinno ono uwzględniać termin zbioru roślin oraz ostatnie zabiegi nawożenia. W uprawie marchwi i pietruszki pamiętać należy o fosforze, który pozytywnie wpływa na rozwój systemu korzeniowego, wigor roślin oraz uczestniczy w procesach energetycznych. Niedobór fosforu może doprowadzić do zahamowania wzrostu. Marchew wykazuje również duże wymagania co do wapnia, jednak uprawa na stanowiskach świeżo wapnowanych nie jest wskazana. Młode rośliny w fazie 4-8 liści są bardzo wrażliwe na niedobór tego składnika, co w konsekwencji może doprowadzić do rozwoju zgnilizny twardzikowej. W uprawie marchwi i pietruszki bardzo ważny jest bor. Wpływa on bezpośrednio na jakość korzeni, jest nieodzownie połączony z wapniem oraz odpowiada za wiązanie go w ścianach komórkowych. Jego deficyt może doprowadzić do ciemnienia skórki, zamierania stożka wzrostu oraz pęknięcia korzeni spichrzowych. Miedź i cynk są także niezastąpionym ogniwem w uprawie powyższych gatunków. Mikrośladniki te odpowiadają za prawidłową barwę liści i korzeni oraz prawidłowy przebieg fotosyntezy. Niedobory powodują przejaśnienia liści, a także brak jędrności korzenia. Mangan jest składnikiem intensyfikującym pobieranie fosforu. Jego niedostatek osłabia wzrost roślin i potencjał plonotwórczy. Ważną funkcją manganu jest redukcja azotanów. Podnosi również zdolność warzyw do zamrażania. Nawożenie dolistne w przypadku marchwi i pietruszki znacząco wpływa na wielkość i jakość plonu, jego parametry oraz wartość przechowalniczą.



PERFEKTMIKRO

- wspomaga proces redukcji azotanów
- umożliwia prawidłowy przebieg fotosyntezy
- przeciwdziała deformacji oraz złemu wybarwianiu korzeni
- warunkuje pobieranie makroskładników z gleby



PERFEKTMAKRO

- zawiera 3 formy azotu
- korzystnie wpływa na jakość korzeni
- zwiększa plon korzeni spichrzowych
- podtrzymuje vitalność roślin



PERFEKTPHOS

- zawiera najbardziej przyswajalną formę fosforu - polifosforan amonu
- uzupełnia niedostępny fosfor przy niskich temperaturach gleby
- poprawia ogólną kondycję roślin



PERFEKTCaN

- polepsza jakość korzeni spichrzowych
- pomaga zabezpieczyć przed chorobami fizjologicznymi wywołanymi przez niedobory wapnia
- ogranicza straty przechowalnicze



FYLLOTON

- zwiększa wydajność fotosyntezy
- zawartość argininy wpływa na wzrost korzeni
- przyspiesza regenerację roślin po zabiegach herbicydowych
- niweluje działanie przymrozków



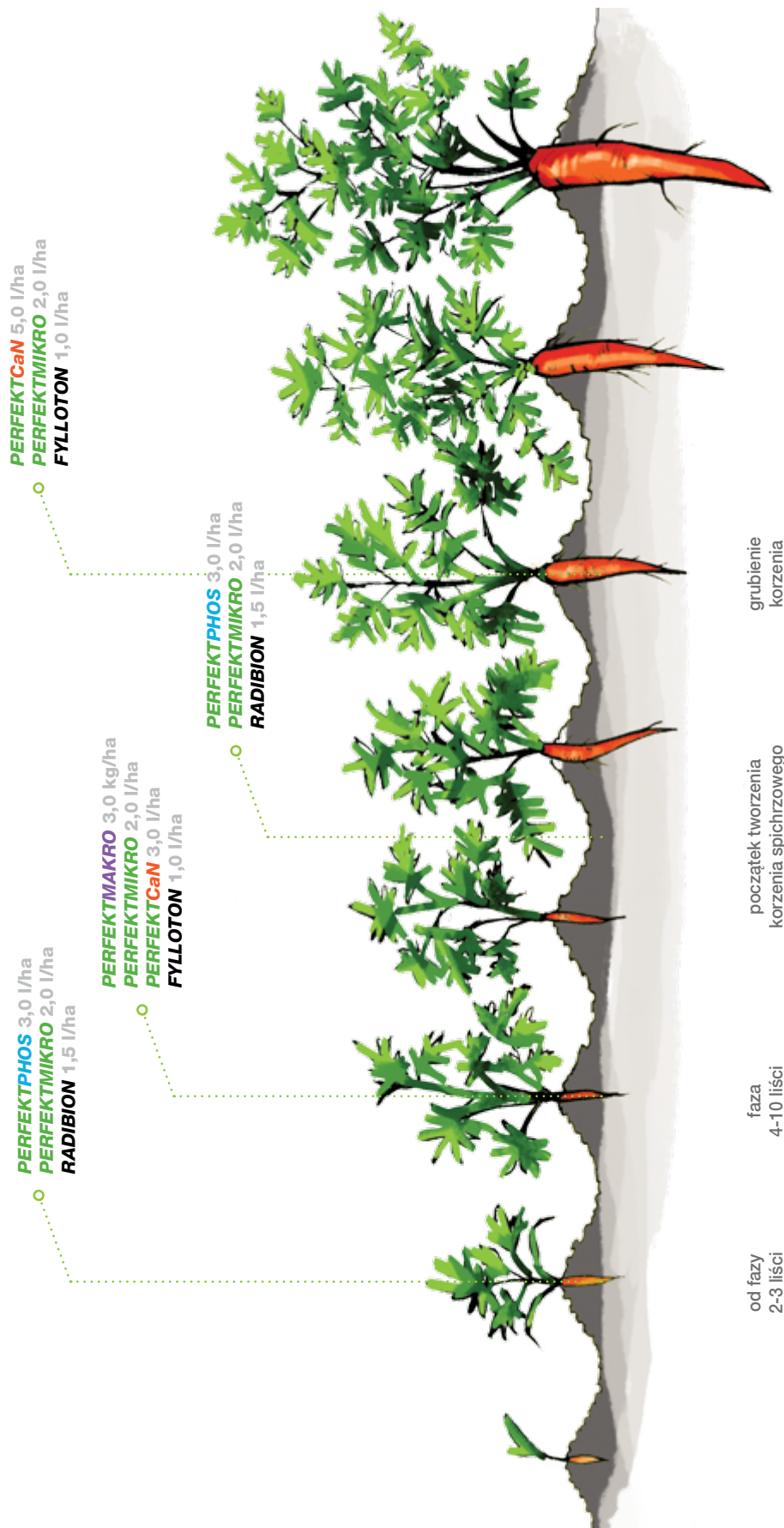
RADIBION

- stymuluje rozwój korzeni spichrzowych
- wzmacnia mechanizmy ochrony przed bakteriami i grzybami
- chroni przed stresem termicznym i wodnym

technologia nawożenia dolistnego marchwi i pietruszki

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Ogórek, cukinia i dynia



Ogórek i cukinia należą do rodziny dyniowatych. Mają one dobrze rozwinięty, jednak płytki system korzeniowy. Wpływa to na potrzebę uzupełniania składników pokarmowych w formie dolistnej. Bardzo ważnym elementem jest wapń, wchodzący w skład ścian komórkowych. Nawożenie wapniem i potasem wpływa na prawidłowe uwodnienie tkanek, prawidłowy rozwój i jakość technologiczną owoców. W przypadku ogórka niedobory wapnia i potasu mogą uniemożliwiać proces zakwaszania. Idealnym rozwiązaniem jest opryskiwanie roślin saletrą wapniową, jednocześnie zaopatrując rośliny w azot. Ogórek i cukinia wykazują duże potrzeby w stosunku do azotu, należy jednak pamiętać, aby zakończyć nawożenie pogłówne w okresie kwitnienia. Późniejsze dawki mogą negatywnie wpływać na jakość owoców. Fosfor stosowany nalistnie w początkowych fazach rozwojowych zabezpiecza rośliny przed zahamowaniem wzrostu, zapewniając odpowiedni wigor, szczególnie w okresie formowania liści i pędów. Bor to mikroelement, który wpływa na prawidłowy proces kwitnienia, uczestniczy w wiązaniu wapnia zwiększając jędrność owoców. Deficyt w uprawie dyniowatych może wywołać duże straty związane z zahamowaniem wzrostu i mało efektywnym kwitnieniem. Aplikacja boru powinna być częsta z uwagi na małą ruchliwość w roślinie. Niedobory manganu pojawiają się głównie na glebach o wysokim pH. Brak pierwiastka ogranicza pobieranie innych składników pokarmowych, co znacznie obniża plon. W celu uniknięcia niedoboru, zaleca się profilaktyczne nawożenie dolistne. Żelazo uczestniczy w fotosyntezie, zwiększając produkcję asymilatów. Prawidłowe odżywianie wpływa na właściwy rozwój części nadziemnych. Cynk i miedź biorą udział w procesach oddychania i wytwarzania hormonów wzrostu, zwiększają także odporność roślin na czynniki stresowe i patogeny. Dolistne nawożenie ogórka oraz cukinii gwarantuje uzyskanie owoców o najwyższej jakości.



PERFETMIKRO

- warunkuje pobieranie makroskładników z gleby
- umożliwia prawidłowy przebieg fotosyntezy
- wpływa na lepszą syntezę witamin
- reguluje gospodarkę wodną



PERFETMAKRO

- zrównoważony nawóz dostarczający makroskładniki w przyswajalnych formach
- doskonale uzupełnia nawożenie pogłówne, dając błyskawiczne efekty
- przyczynia się do wytworzenia odpowiedniej masy nadziemnej
- odpowiada za właściwą barwę owoców



PERFETPHOS

- pobudza żywotność, kondycję oraz wigor
- zawiera najbardziej przyswajalną formę fosforu - polifosforan amonu
- wspomaga rozwój systemu korzeniowego
- podnosi odporność na czynniki stresowe



PERFETCaN

- polepsza jędrność i trwałość owoców
- zabezpiecza przed niedoborami wapnia
- obniża niebezpieczeństwo pęknięcia owoców
- zwiększa odporność na uszkodzenia mechaniczne



FYLLOTON

- poprawia kondycję roślin dostarczając aminokwasy
- wspomaga proces kwitnienia
- inicjuje lepsze zawiązywanie owoców
- zwiększa wyrównanie owoców
- niweluje działanie czynników stresowych



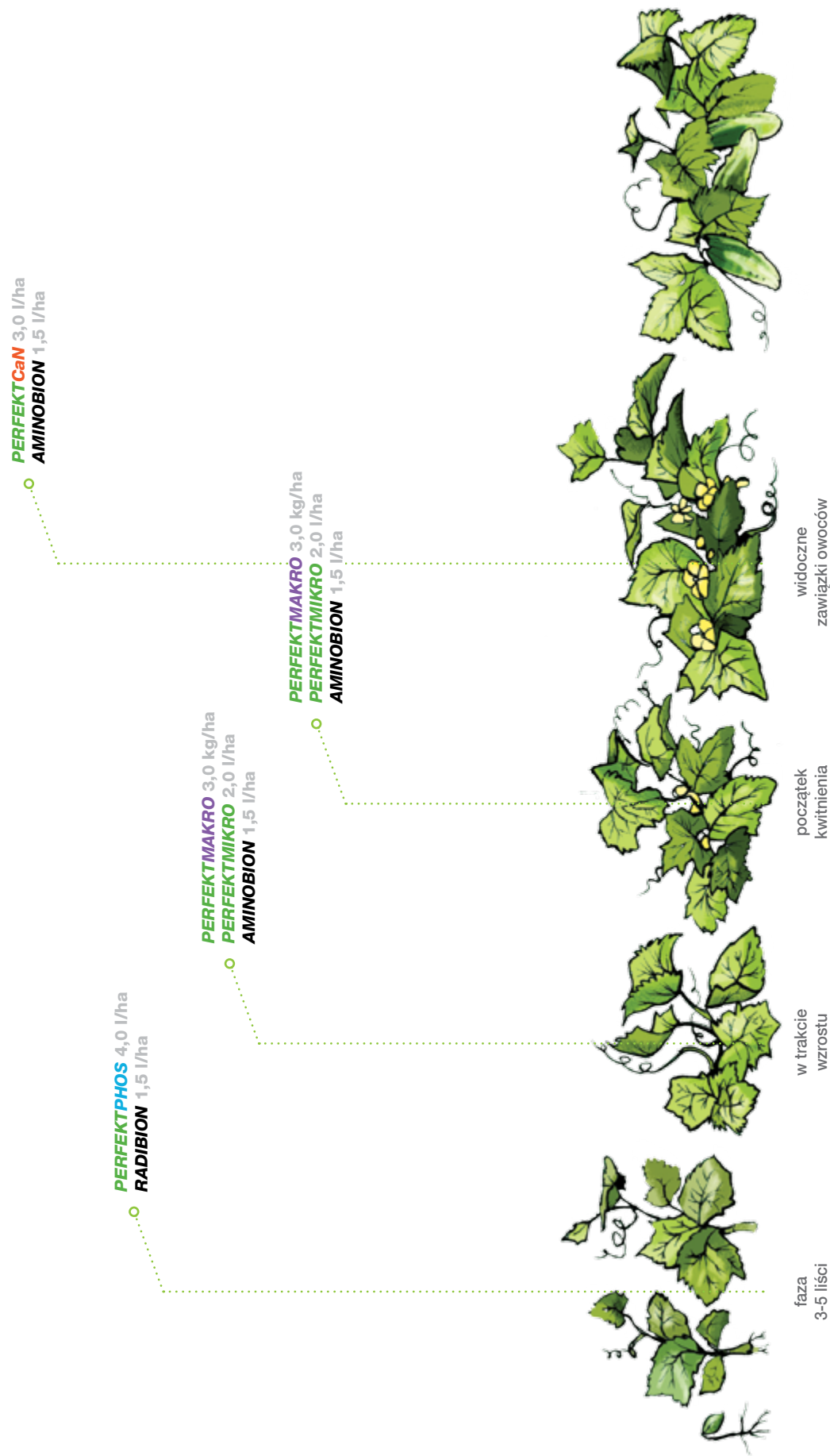
RADIBION

- aktywuje rozwój systemu korzeniowego
- stymuluje zrównoważony wzrost owoców
- chroni przed stresem termicznym i wodnym

technologia nawożenia dolistnego ogórka, cukinii i dyni

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11



Pomidor i papryka



Papryka ze względu na swoje właściwości odżywcze należy do grupy najcenniejszych warzyw. Podobnie jak pomidor posiada duże wymagania pokarmowe w stosunku do makro- i mikrośladników. Istotną rolę w uprawie papryki i pomidora odgrywa wapń, który wchodząc w skład ścian komórkowej ogranicza infekcje patogenów zarówno na roślinach jak i na owocach. Niedobór wapnia jest przyczyną występowania chorób fizjologicznych, szczególnie suchej zgnilizny wierzchołkowej. Stosowanie azotanu wapnia to idealne połączenie dwóch najistotniejszych pierwiastków w uprawie papryki i pomidora. Azot odpowiada za wytwarzanie pędów bocznych, nowych liści w rezultacie za plon. Ważnym elementem jest także potas, który reguluje gospodarkę wodną, proces kwitnienia i zabezpiecza owoce przed pękaniem. Długi okres wegetacji papryki może utrudniać wybarwianie i dojrzewanie owoców. W tym celu zaleca się uzupełnianie fosforu. Fosfor wpływa na prawidłowy pokrój roślin, uczestniczy w procesach metabolicznych, warunkuje odpowiednie tempo wzrostu. W połączeniu z borem poprawia proces kwitnienia i zawiązywania owoców. Bor natomiast reguluje wiązanie wapnia w ścianach komórkowych, wspomaga pobieranie azotu, fosforu oraz potasu. Molibden uczestniczy w przemianach biochemicznych, aktywuje wbudowywanie azotu w tkanki roślin. W pełnym wykorzystaniu potencjału plonotwórczego papryki i pomidora pomagają stosowanie aminokwasów roślinnych, które znacząco poprawiają kondycję roślin oraz jakość owoców.



PERFEKTMIKRO

- dostarcza optymalną dawkę mikrośladników
- zwiększa efektywność pobierania azotu glebowego
- wspomaga proces kwitnienia
- wpływa na lepszą jędrność owoców



PERFEKTMAKRO

- zrównoważony nawóz dostarczający makrośladniki w przyswajalnych formach
- daje błyskawiczne efekty stosowania
- zaopatruje rośliny w 3 formy azotu



PERFEKTPHOS

- zawiera najbardziej przyswajalną formę fosforu - polifosforan amonu
- wspomaga proces kwitnienia
- wpływa na prawidłowe wybarwianie owoców



FYLLOTON

- podnosi żywotność pyłku, wspomaga kwitnienie roślin
- poprawia jakość i wielkość owoców
- odpowiada za właściwe wykształcenie owoców
- zwiększa odporność roślin na wysokie temperatury i brak opadów
- zapobiega opadaniu owoców



RADIBION

- stymuluje rozwój systemu korzeniowego po wysadzeniu rozsady
- przyspiesza rozwój roślin
- inicjuje pobieranie składników pokarmowych z gleby



PERFEKTCaN

- zwiększa dostępność i mobilność jonów wapnia
- zabezpiecza przed chorobami fizjologicznymi
- polepsza jędrność i trwałość owoców

technologia nawożenia dolistnego pomidora i papryki

aquabalans

Do każdego zabiegu należy stosować adiuwant Aquabalans.
Dawkowanie wg tabeli na str. 11

PERFEKTPHOS 3,0 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,0 l/ha
RADIBION 1,5 l/ha

PERFEKTMAKRO 4,0 kg/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTPHOS 3,0 l/ha
PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
PERFEKTCaN 3,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha

PERFEKTMIKRO 1,5 l/ha
PERFEKTCaN 3,0 l/ha
FYLLOTON 1,0 l/ha



po przyjęciu
rozsady

intensywny
wzrost

przed
kwitnieniem

formowanie
owoców

owocowanie



LINIA PERFECT

www.liniaperfekt.pl

 facebook.pl/liniaperfekt