

Rozwiązania ekologiczne w zasięgu ręki!

CHEMIROL



Witaj w świecie ekologicznego rolnictwa z Chemirole!

Szanowni Państwo,

z przyjemnością oddajemy w Państwa ręce katalog produktów Chemirol dedykowanych rolnictwu ekologicznemu. W dobie rosnącej świadomości konsumentów i troski o środowisko naturalne, rolnictwo ekologiczne zyskuje na znaczeniu, stając się kluczowym elementem zrównoważonego rozwoju.

To właśnie ta rosnąca świadomość konsumentów i zwiększone zainteresowanie zdrowym stylem życia napędzają dynamiczny rozwój rynku żywności ekologicznej. W ostatnich 5 latach zaobserwowaliśmy znaczący wzrost zapotrzebowania na produkty pochodzące z certyfikowanych gospodarstw ekologicznych. Konsumenty, coraz bardziej świadomi wpływu żywności na zdrowie, aktywnie poszukują polskich produktów ekologicznych, doceniając naturalne walory smakowe i prozdrowotne takiej żywności. Ten trend znajduje odzwierciedlenie w danych rynkowych. Jak wskazują analizy Polskiej Izby Żywności Ekologicznej, wartość rynku żywności ekologicznej w Polsce w 2023 roku przekroczyła 2 miliardy złotych, co świadczy o jego nieustannym rozwoju i potencjale. Wzrost ten jest wynikiem wieloletnich wysiłków rolników ekologicznych, którzy z pasją i zaangażowaniem dbają o najwyższą jakość swoich produktów, spełniając rosnące oczekiwania konsumenta.

PUH „Chemirol” sp. z o. o. od ponad 30 lat dostarcza polskim rolnikom kompleksowe rozwiązania do produkcji roślinnej. Posiadamy 15 oddziałów terenowych rozmieszczonych w całym kraju, w których ponad 200 Doradców Klienta służy na co dzień fachowym wsparciem dla kilkudziesięciu tysięcy gospodarstw rolnych. Nasze produkty można kupić w blisko 50 sklepach własnych oraz kilkuset sklepach współpracujących. Jako lider polskiego rynku nie mogliśmy pozostać obojętni na oczekiwania rolników dotyczące dostarczania środków również do produkcji ekologicznej. Nasz zespół fachowców od wielu lat poszukiwał, badał i wprowadzał do oferty produkty z certyfikatami ekologicznymi.

Efektom tego jest możliwość zaprezentowania Państwu poniższego katalogu.

Zawiera on opisy produktów, ale również kompleksowe technologie dla najważniejszych upraw ekologicznych. Co istotne, nasze certyfikowane produkty są nie tylko bezpieczne dla środowiska, ale pozwalają uzyskać wysokie plony o równie wysokiej jakości.

Aby wzmocnić filar doradztwa rolniczego powołaliśmy jako firma do życia strukturę Chemirol Biologiczny. Nasi eksperci odpowiedzą na Państwa pytania i wskażą najlepsze rozwiązania. Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą i dołączenia do grona zadowolonych klientów Chemirol. Więcej informacji znajdą Państwo na naszej stronie internetowej www.chemirol.com.pl.



Zespół Chemirolu Biologicznego

Uprawy legenda:



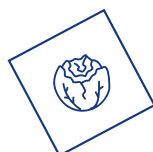
Zboża ozime, zboża jare



Rośliny bobowate
- fasola, bób, groch,
soja, łubiny



Ziemniaki



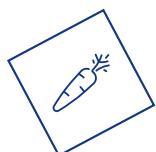
Warzywa kapustowate
- kapusta, brokuł,
kalafior



Buraki - liściowy,
korzeniowy



Owoce jagodowe
- truskawka, porzeczka,
borówka wysoka, malina



Warzywa korzeniowe -
marchew, pietruszka,
burak ćwikłowy,
seler korzeniowy



Owoce ziarnkowe
- jabłoń, grusza



Warzywa psiankowate
- pomidor, papryka



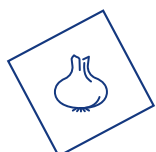
Owoce pestkowe
- wiśnia, czereśnia, śliwa



Warzywa dyniowate
- ogórek, dynia, cukinia



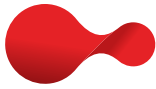
Rośliny kapustowate
- na nasiona



Warzywa cebulowe
- cebula, por, czosnek



Kukurydza

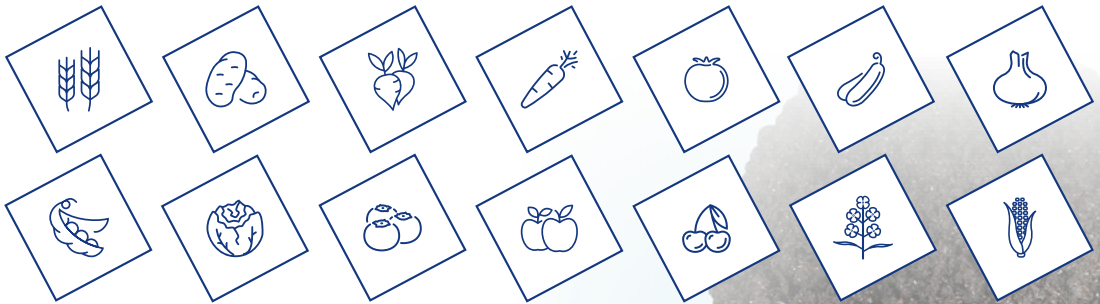


Bakto ProFOS

PRODUKT MIKROBIOLOGICZNY



Uprawa:



Rekomendowana dawka:

1,0 l/ha



Zalety stosowania:

- ◇ uwalnia niedostępne dla roślin formy fosforu, magnezu, potasu, siarki, wapnia i azotu zarówno z gleby jak i nawozów mineralnych i organicznych,
- ◇ poprawia odżywienie roślin fosforem, potasem, wapniem i azotem,
- ◇ wzmacnia aktywność biologiczną gleby,
- ◇ efektywnie wspiera prawidłowy rozwój roślin,
- ◇ wspomaga ukorzenienie roślin,
- ◇ zwiększa pobieranie azotu,
- ◇ zalecany do stosowania w uprawach ekologicznych,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.

Kompleksowe rozwiązanie NPK Ca, Mg, S





BaktoKompleks



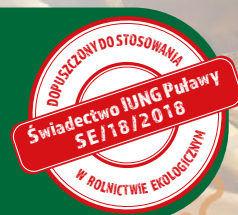
Uprawa:



inne - koniczyny, lucerna, słonecznik, trawy na nasiona, tytoń, winorośl

Rekomendowana dawka:

1,0 l/ha



Zalety stosowania:

- ◇ przyspiesza mineralizację resztek poźniwnych, obornika i poplonów,
- ◇ powoduje szybsze odzyskanie pierwiastków z resztek, bez strat,
- ◇ sprzyja rozwojowi mikroflory w strefie korzenia (pozytywnie wpływa na produkcję hormonów roślinnych),
- ◇ ogranicza presję odglebowych chorób roślin, wypierając ze środowiska czynniki patogenne,
- ◇ poprawia strukturę gleby,
- ◇ poprawia działanie wapna, szybciej następuje podniesienie odczynu gleby,
- ◇ pozwala wykorzystać roślinom składniki pokarmowe obecne w glebie w formach dotychczas dla nich niedostępnych,
- ◇ uruchamia w glebie reakcje biochemiczne, mające wpływ na gospodarkę azotu, fosforu i związków siarki,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.

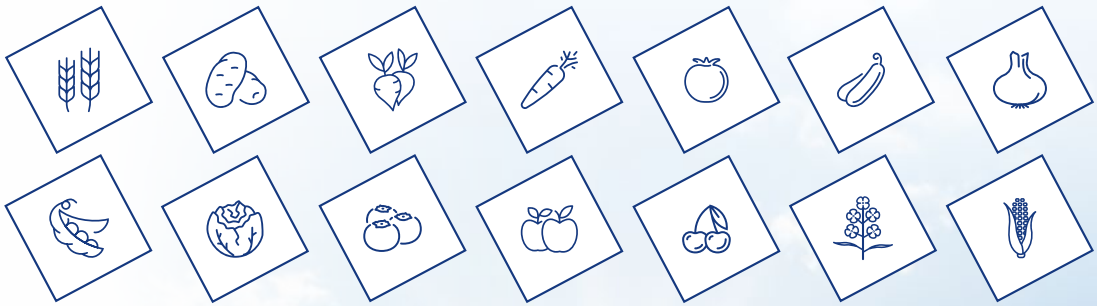


BlueN[®]

MIKROBIOLOGICZNY



Uprawa:



inne - słonecznik, sorgo, łąki i pastwiska, karczoch, szparagi, szpinak, koper, sałata, melon, rzodkiew, bakłażan, orzechy

Rekomendowane dawki:

333 g/ha wszystkie uprawy (z wyłączeniem drzew owocowych)

500 g/ha drzewa owocowe



Zalety stosowania:

- ❖ naturalne źródło azotu dla roślin - azot prosto z powietrza, nie z gleby, tym samym nie wpływa ujemnie na poziom próchnicy w glebie,
- ❖ nie zakwasza gleby w trakcie pozyskiwania azotu cząsteczkowego,
- ❖ BlueN[®] jest korzystny dla środowiska naturalnego zmniejsza ślad węglowy,
- ❖ azot z BlueN[®] jest w 100% wykorzystywany przez roślinę, brak strat w porównaniu z innymi nawozami azotowymi,
- ❖ alternatywne źródło azotu dla roślin,
- ❖ stymuluje wzrost roślin,
- ❖ łagodzi skutki suszy glebowej,
- ❖ podnosi produktywność upraw, podnosi plonowanie roślin i parametry jakościowe plonu,
- ❖ produkt zalecany w uprawie ekologicznej,
- ❖ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.

dostarcza średnio dla:
zboź dodatkowe 56 kg N,
rzepaku ozimego 50 kg N
kukurydzy 76 kg N,
ziemniaka 50 kg N





Mateusz Umiński

po żniwach

Szarowola, woj. lubelskie

BlueN® Efekty stosowania SZAŁWIA

W uprawie szalwii zebrałem od **10-15% masy zielonej** **więcej** niż tam, gdzie nie był stosowany **BlueN®**.

Ten wzrost znacząco podniósł opłacalność tej uprawy.

Przekonałem się i stosuję **BlueN®**. we wszystkich uprawach w gospodarstwie.

Szarowola
woj. lubelskie

N₂

N₂

N₂

N₂

Zeskanuj kod QR,
aby dowiedzieć się
więcej!

Po więcej opinii o BlueN®
zajrzyj na nasz kanał na
YouTube!

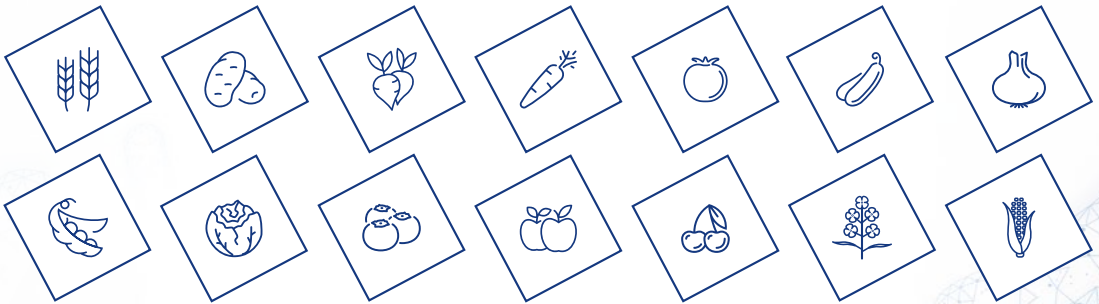




Bakto G-STOP
PRODUKT MIKROBIOLOGICZNY



Uprawa:



inne - rośliny ozdobne, zioła,

Rekomendowana dawka:

0,5-1,0 l/ha



Zalety stosowania:

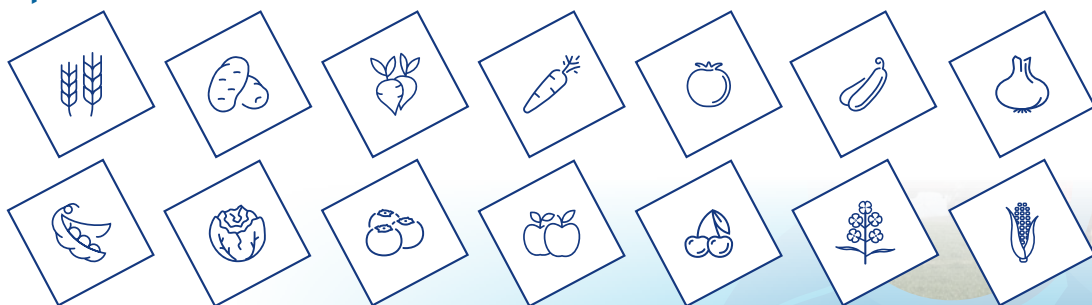
- ◇ produkt mikrobiologiczny wspomagający prawidłowy rozwój roślin,
- ◇ poprawia wigor i odporność na czynniki niekorzystne,
- ◇ stymuluje prawidłowy wzrost i plonowanie, także podczas niesprzyjających warunków środowiskowych, w tym wysokiej presji patogenów,
- ◇ dzięki technologii opartej na endosporach żywych mikroorganizmów, jest on kompatybilny z nawozami nalistnymi,
- ◇ kompatybilny z siarką i miedzią,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.



Naturamin®-WSP



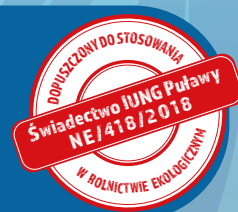
Uprawa:



inne - lucerna

Rekomendowana dawka:

0,3-0,5 kg/ha



Zalety stosowania:

- ◇ aż 128 g azotu organicznego w 1 kg produktu,
- ◇ stymuluje wzrost oraz chroni rośliny przed niekorzystnymi warunkami,
- ◇ zwiększa efektywność zabiegów odżywczych: wspomaga przyswajanie azotu oraz makro i mikroelementów podawanych następnie,
- ◇ pomaga w regeneracji roślin po wystąpieniu niekorzystnych warunków pogodowych np. wysoka temperatura - poparzenie roślin, niskich temperatur - przemarzanie merystemów wierzchłkowych,
- ◇ reguluje gospodarkę wodną i reakcje antystresowe,
- ◇ usprawnia w roślinie transport azotu,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.



Biostymulacja

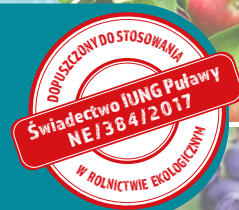


Uprawa:



Rekomendowana dawka:

1,5-3,0 kg/ha



Zalety stosowania:

- ◇ produkt dostarcza nanocząsteczki wapnia, siarki i magnezu - 36,0% m/m wapnia całkowitego w przeliczeniu na CaO, 4,0% m/m magnezu całkowitego w przeliczeniu na MgO, 0,02% m/m żelaza całkowitego, 0,01% m/m manganu całkowitego i 0,002% m/m cynku całkowitego,
- ◇ kompleksowo dokarmia rośliny,
- ◇ pobudza uprawy do wzrostu i poprawia ich witalność,
- ◇ uodparnia uprawy na stres związany z suszą, przymrozkami i chorobami,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.





Uprawa:



Rekomendowana dawka:

1,0-3,0 l/ha



Zalety stosowania:

- ◇ pełni funkcję prewencyjną i zwiększa odporność roślin na patogeny,
- ◇ bezpieczny dla roślin przy stosowaniu w niskich, jak i wysokich temperaturach,
- ◇ preparat nie powoduje problemów przy sporządzaniu mieszanin zbiornikowych,
- ◇ działa systemicznie, indukuje naturalne mechanizmy obronne rośliny (syntezę fitoaleksyn, wytwarzanie kwasu salicylowego),
- ◇ miedź kompatybilna z produktami mikrobiologicznymi,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.



Biostymulacja

Raiza-Mix



Uprawa:



Rekomendowana dawka:

150-200 ml / 100 kg materiału siewnego



Zalety stosowania:

- ◇ poprawia i przyspiesza proces kiełkowania; nasiona pęcznieją nawet przy minimalnej ilości wody,
- ◇ wyrównuje wschody, silnie aktywując enzymy hydrolityczne, wzmacnia metabolizm wszystkich kiełkujących ziarniaków i nasion. Przyspiesza to wzrost embrionalny i wydłużeniowy. Kiełki i siewki rozwijają się w krótszym czasie i są szybciej zdolne do procesów fotosyntezy,
- ◇ zwiększa system korzeniowy i przyspiesza pobieranie składników z gleby; aktywując natychmiastowy wzrost korzeni, przyspiesza dostarczenie uprawie składników odżywczych z gleby,
- ◇ poprawia zimotrwałość; dostarczając roślinom startową dawkę niezbędnej energii, składników odżywczych i promując rozwój naturalnych enzymów pozostawia uprawę silną do walki z suszą, chorobami grzybowymi i mrozem,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu.



Naturvital®-Plus



Uprawa:



inne - słonecznik

Rekomendowane dawki:

5,0-8,0 l/ha (resztki poźniwne)

7,0-10,0 l/ha (fertygacja) **2,0-3,0 l/ha** (oprysk nalistny)



Zalety stosowania:

- ◇ przyspiesza rozwój korzeni i stymuluje ich wzrost,
- ◇ potęguje aktywność enzymów i hormonów roślin,
- ◇ wpływa na szybszy wzrost i rozwój komórek roślin,
- ◇ zwiększa pojemność wymiany kationów w glebie (co znacząco poprawia dostępność makro- i mikroelementów pokarmowych dla korzeni roślin),
- ◇ z wielokrotnia pojemność wodną gleby,
- ◇ poprawia napowietrzenie gleby,
- ◇ podnosi mikrobiologiczną aktywność gleby,
- ◇ zabezpiecza stanowisko przed wypłukaniem składników odżywczych: NPK Mg, Ca, SO₃ oraz mikroelementów,
- ◇ podnosi plonowanie i wpływa na jakość plonu,
- ◇ rekomendowany na stanowiskach w czasie konwersji, produkt ma właściwości detoksykacyjne.



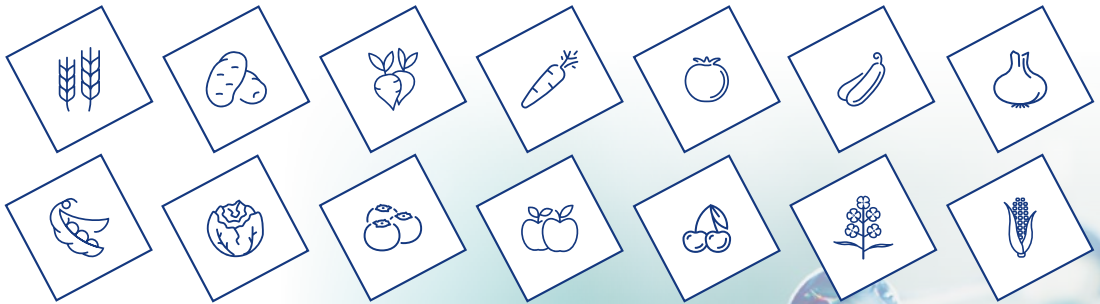
Nawożenie dolistne



Cropvit BMO



Uprawa:



inne - pastwiska, tytoń

Rekomendowane dawki:

0,3-0,5 l/ha (zboża, łąki i pastwiska)

1,0-3,0 l/ha (rzepak, kukurydza, buraki, ziemniaki, rośliny bobowate, drzewa i krzewy owocowe, truskawka, warzywa, tytoń)



Zalety stosowania:

- ◇ płynny nawóz dolistny o wysokiej zawartości boru (150g/l) i molibdenu (6 g/l),
- ◇ zwiększa żywotność pyłków, przez co wspomaga proces kwitnienia,
- ◇ wspomaga rozwój strefy włośnikowej systemu korzeniowego,
- ◇ wpływa na proces syntezy białka,
- ◇ zwiększa odporność roślin na negatywne warunki atmosferyczne,
- ◇ podnosi efektywność pobierania składników pokarmowych z gleby,
- ◇ poprawia parametry jakościowe plonu,
- ◇ poprawia zdolności przechowalnicze,
- ◇ zwiększa wykorzystanie azotu,
- ◇ podnosi zimotrwałość roślin,
- ◇ podnosi plonowanie.



OPTI

SIARKA 80 WG



Uprawa:



Rekomendowana dawka:

4,0-7,0 kg/ha



Zalety stosowania:

- ❖ wspomaga rośliny w całym okresie wegetacji a przede wszystkim w okresach kiedy rośliny narażone są na ograniczone pobieranie tego pierwiastka z gleby,
- ❖ przyspiesza tempo wzrostu roślin, podnosi wigor, kondycje oraz odporność roślin,
- ❖ zwiększa plonowanie oraz poprawia parametry jakościowe plonu,
- ❖ wzmacnia odporność roślin na niekorzystne warunki atmosferyczne,
- ❖ posiada właściwości fitosanitarne.



Nawożenie dolistne

MIEDZIOWY 600 SC

wysoko skoncentrowany nawóz zawierający
tlenochlorek miedzi (600 g/l) w formie zawiesiny



Uprawa:



Rekomendowana dawka:

0,5-1,25 l/ha



Zalety stosowania:

- ◇ przyspiesza tempo wzrostu roślin,
- ◇ zwiększa plonowanie,
- ◇ poprawia parametry jakościowe plonu,
- ◇ interwencyjnie w szybkim tempie skutecznie niweluje niedobory miedzi.



Nawożenie upraw ekologicznych

Gospodarowanie składnikami mineralnymi w rolnictwie ekologicznym różni się radykalnie od nawożenia w rolnictwie konwencjonalnym. Zamiast nawożenia mówimy o „**żywieniu gleby**” – zapewnieniu organizmom glebowym warunków do przetwarzania substancji organicznej, aby stworzyć roślinom warunki do samodzielnego pobrania potrzebnych składników.

Właściwe nawożenie może decydować o wysokości plonu nawet w 40-50%, dlatego też w gospodarstwach ekologicznych istotne jest systematyczne badanie zawartości składników pokarmowych w glebie poprzez wykonanie analizy chemicznej gleby.

W wielu gospodarstwach zasobność gleb w podstawowe składniki pozostawia dużo do życzenia. Stąd też albo w Stacjach Chemicznych bądź innych laboratoriach analiz chemiczno-rolniczych, należy zlecić wykonanie chemicznej analizy gleb dla upraw polowych i trwałych użytków zielonych. W badaniu podstawowym oznaczane są:

- ◇ odczyn gleby (pH w KCl),
- ◇ zawartość fosforu (P_2O_5),
- ◇ potasu (K_2O),
- ◇ magnezu (MgO).

W gospodarstwach uprawiających warzywa polowe, dla bardziej precyzyjnego nawożenia należy zlecić wykonanie analizy ogrodniczej. Oprócz wymienionych składników odżywczych badane jest również zasolenie, zawartość wapnia i azotu przyswajalnego. Jeżeli mamy gleby o bardzo niskiej i niskiej zasobności, to należy stosować częstsze nawożenie organiczne i mineralne. Bardzo przydatna jest również uprawa roślin głęboko korzeniących się, przyorywanie na zieloną masę (m.in. wszystkie bobowate, oleiste).

Odczyn gleby i potrzeby wapnowania

Poniżej przedstawiamy pięciostopniową skalę potrzeb wapnowania.

Kategoria agronomiczna gleby	Zakresy pH w KCl dla przedziałów potrzeb wapnowania				
	Konieczne	Potrzebne	Wskazane	Ograniczone*	Zbędne
Bardzo lekkie	do 4,0	4,1-4,5	4,6-5,0	5,1-5,5	od 5,6
Lekkie	do 4,5	4,6-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0	od 6,1
Średnie	do 5,0	5,1-5,5	5,6-6,0	6,1-6,5	od 6,6
Ciężkie	do 5,5	5,6-6,0	6,1-6,5	6,6-7,0	od 7,1
Użytki zielone	do 5,0	5,1-5,5	5,6-6,0		

*To jest odczyn najlepszy dla tego typu gleb.

Źródło: IUNG PIB „Zalecenia nawozowe”

Najbardziej odpowiedni odczyn dla poszczególnych kategorii agronomicznych gleby został zaznaczony **pogrubionym tekstem**. Proszę zwrócić uwagę, że dla gleb bardzo lekkich i lekkich wystarczy odczyn lekko kwaśny 5,1 do 6,0, podczas gdy dla gleb cięższych, odpowiednie pH jest znacznie wyższe. Ważną zasadą jest odkwaszenie gleb o pH w przedziałach wapnowania określonych jako „konieczne” i „potrzebne”. Na takich glebach rośliny zawsze będą się rozwijały źle, a rośliny wrażliwe na niski odczyn (jęczmień, pszenica, kukurydza, lucerna, soja, groch) mogą nie wydać plonu lub plon skrajnie niski. Pola takie należy zwapnować w pierwszej kolejności. Zanim zwapnujemy glebę, możemy uprawiać rośliny odporne na zakwaszenie (żyto, seradela, łubin żółty czy trawy).

Podczas wyboru wapna, musimy kierować się również możliwością jego stosowania w rolnictwie ekologicznym (tzn. musi znajdować się na liście nawozów dozwolonych w rolnictwie ekologicznym, prowa-

dzonej przez IUNG-PIB). Warto wiedzieć, że certyfikat ekologiczny, przyznawany jest wyłącznie nawozom, będącym naturalnymi kopalinami - skał wapiennych lub dolomitowych (zawierających dodatkowo magnez), które zostały poddane tylko mieleniu i przesiewaniu. Zabronione jest natomiast stosowanie wapna w formie tlenkowej wypalanego z kamienia wapiennego w piecach wapiennych. Wynika to z jego szybkiego działania, które może spowodować niepożądane zmiany w strukturze gleby oraz wysuszenie roślin. Wapna nawozowe zawierają różną zawartość czystego składnika (CaO).

Nawozy wapniowe

- ◇ dolomit - o zawartości 30% CaO i 15-18% MgO
- ◇ margiel - o zawartości 25-95% CaO
- ◇ wapno pojeziorne - o zawartości 39-53% CaO.

Tabela nawozów wapniowych:

Nordkalk Sp. z o.o.	Nordkalk Standard Cal Odmiana 04
	Nordkalk Atrigran
	Nordkalk Atrigran Mg
	Nordkalk Fast Cal Odmiana 04
	Nordkalk Magnesium (Odm 05)
Holcim Kruszywa Spółka Z Ograniczoną Odpowiedzialnością [dawniej Lafarge]	Wapno Nawozowe Węglanowe Kujawit (Odm 05)
	Wapno Naw.Zaw. Magnez Radkowitz (Odm 05)
	Wapno Nawozowe Węglanowe Kujawit Premium
	Radkowitz Premium Wapnonaw.Zaw.Mg (Odm 05)
Kopalnia Wapienia "Morawica" S.A.	Morawica Nawozowo Węglan. Bez Mg
Kzk Flis Spółka Komandytowo-Akcyjna	Wapniak Kornicki
Koszelowskie Zakłady Kredowe E. Kałabun, J. Chajęcki spółka jawna	Wapniak Koszelowski-Kreda Nawozowa
Jeleniogórskie Kopalnie Surowców Mineralnych	Dolplon Nawóz Wapniowo-Magnezowy (Odm 05)
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „Dolomit” Kopalnia Żąbkowic E S.A.	Wapno Nawozowe Zaw. Magnez (Odm 03)
Omya Sp. z o.o.	Agrocarb 90 M-Kr (Odm 07a)
	AGRODOL, CaO 30%, MgO 20%, frakcja 0-2 mm

Nadmiar wapnia ulega szybkiemu wymywaniu. Uprawy najbardziej wrażliwe na jego niedobór to: lucerna, koniczyna, buraki cukrowe, kukurydza, jęczmień, pszenica, rośliny strączkowe, rzepak. Aplikację wapna najlepiej prowadzić w okresie późnym. Jest wtedy czas na dobre wymieszanie go z glebą. Warto pamiętać, aby w tym samym czasie nie wykonywać nawożenia obornikiem. Ponieważ, prowadzi to do uwstecznienia związków mineralnych z obornika, przez co stają się nieprzystawalne dla roślin. Dodatkowo, w procesie tym do atmosfery uwalnia się amoniak (NH₄), powodując zanieczyszczenie środowiska.

Nawożenie organiczne w uprawach ekologicznych

Najpopularniejsze nawozy stosowane w rolnictwie ekologicznym to nawozy organiczne. Zalicza się do nich nie tylko nawozy naturalne (obornik, gnojówka), ale także nawozy pochodzenia roślinnego takie jak komposty, odpady roślinne itp.

Obornik, to chyba najczęściej używany nawóz, nie tylko w rolnictwie ekologicznym. Dostarcza on



niezbędnych składników pokarmowych roślinom, oraz poprawia właściwości gleby. Jego skład zależy od gatunku zwierząt. Bardzo dobre właściwości posiada także kompost. Pozwala on skutecznie przywrócić równowagę biologiczną gleby oraz ją utrzymać.

Nawozy zielone, to przeorane rośliny, które charakteryzują się szybkim wzrostem oraz dużą masą wegetatywną np. żyto ozime, koniczyna, facelia, gorczyca. Na poprawę stanowiska (wzbogacenie go o składniki odżywcze) wpływa również uprawa roślin wieloletnich jak koniczyna czy trawy, które są wcześniej kompostowane.

Kolejnym „dobrem” w gospodarstwie, które z powodzeniem może zostać wykorzystane do nawożenia, są resztki poźniwne w postaci np. słomy. Należy mieć jednak na względzie, że słoma zbóż ma szeroki stosunek C:N, przez co trudno się rozkłada oraz może przyczynić się do spadku ilości azotu w glebie w pierwszej fazie mineralizacji. W tym przypadku, zaleca się stosowanie produktów mikrobiologicznych z gamy Bakto oraz kwasy humusowe Naturvital-Plus, które zwiększają dostępność składników pokarmowych dla roślin i korzystnie wpływają na strukturę gleby.

Nawożenie mineralne w uprawach ekologicznych

Zakres uzupełniającego nawożenia mineralnego zależy w szczególności od sposobu gospodarowania (uprawa roli z lub bez zwierząt gospodarskich), jak również od rodzaju uprawianych roślin i zawartych w nich składników pokarmowych. Dlatego, pod względem wynoszenia z plonem składników pokarmowych grunty orne oraz te, na których uprawiane są warzywa, szybciej ubożeją niż użytki zielone.

Badania gleby i analizy porównawcze składników pokarmowych (bilanse) mogą służyć do sprawdzenia konieczności uzupełniającego nawożenia mineralnego.

Aby uzupełnić braki składników pokarmowych w glebie w rolnictwie ekologicznym można stosować również nawozy mineralne oparte w dużej mierze na surowcach naturalnych. Należą do nich surowe sole



A.T
Agricultural Trials



BADANIA GLEBY

PODSTAWĄ EFEKTYWNEGO NAWOŻENIA

Usługa podstawowa:

- wyznaczenie miejsc poboru
- pobór próbek gleby
- analiza laboratoryjna
- graficzna prezentacja wyników

Usługi dodatkowe:

- analiza zmienności glebowej metodą satelitarną
- badania na zawartość azotu mineralnego
- mapy aplikacyjne zmiennego nawożenia



**Jeśli jesteście Państwo zainteresowani wykonaniem
badań gleby prosimy o kontakt z Doradcą Klienta**

W razie dodatkowych pytań zachęcamy do kontaktu pod numerem telefonu
723 683 360 lub przesłanie zapytania na adres mailowy: **biuro@at.agro.pl**

potasowe, siarczan potasu i siarczan magnezu.

Nawozy dostępne w ofercie PUH Chemirol w ujęciu tabelarycznym z uwzględnieniem makroskładników:

PRODUCENT	PRODUKT	Zawartość składników odżywczych				
		P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	Na ₂ O
K+S Minerals and Agriculture GmbH	KORN KALI		40	6	13	4
	ESTA Kieserit gran, pyl			27	55	
	EPSO TOP			16	32,5	
	MAGNESIA-KAINIT		9	4	8	36
	PATENTKALI		30	10	42,5	
	KALISOP gran pyl			51		45
LUVENA S.A.	Nawóz ekologiczny 0-8-18	8	18	8	12	

Nawozy fosforowe

- ◇ mączka fosforytowa - o zawartości 30% P₂O₅.

Nawóz ten uzyskiwany jest ze zmielonych fosforytów. W swym składzie oprócz fosforu, zawiera spore ilości wapnia (26-53% CaO) oraz szereg korzystnych dla roślin mikroelementów. Stosowany w postaci mączki fosforytowej bezpośrednio do gleby jest przyswajalny przez rośliny zaledwie od 5 do max 25%. Fosfor jest dobrze pobierany z gleby przez: lucernę, koniczyny, rośliny strączkowe, trawy, okopowe, a gorzej przez zboża (zwłaszcza jęczmień) oraz rzepak.

Nawozy potasowe

- ◇ siarczan potasu - o zawartości 50% K₂O i 18% S - jest to nawóz nie zawierający w swym składzie chlorków; szczególnie przydatny pod uprawy ziemniaków, pomidorów, ogórków, truskawek i krzewów jagodowych,
- ◇ kainit - o zawartości 14% K₂O, 5% MgO, 20% Na, 4% S,
- ◇ karnalit - o zawartości 8-10% K₂O, 10% MgO.

Nawozy magnezowo-siarkowe

- ◇ kizeryt pylisty - o zawartości 27% MgO i 22% S.

Magnez wywiera duży wpływ na produktywność roślin uprawnych. Ulega łatwemu wypłukiwaniu zarówno z gleb lekkich i cięższych. Jeżeli chodzi o siarkę, to szczególnie duże wymagania pod względem zapotrzebowania na ten pierwiastek wykazują: rzepak, gorczyca, rośliny motylkowe, kukurydza i niektóre warzywa, takie jak: czosnek, cebula, burak ćwikłowy, por, warzywa kapustne.

Zboża



Zboża ozime

Zaprawianie nasion przed siewem

Raiza-Mix 150-200 g/100 kg

Na stanowiskach średnich i mocnych

BaktoKompleks 1,0 l/ha

i/lub **Bakto ProFOS** 1,0 l/ha

BlueN® 0,333 kg/ha

Naturamin-WSP 200-300 g/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

CuPROTE 1,0 l/ha

Nano Active 1,5-3,0 kg/ha

Opti Siarka 80 WG 4,0-7,0 kg/ha

Na stanowiskach słabszych

Naturvital-Plus 5,0 l/ha

i/lub **Bakto ProFOS** 1,0 l/ha

Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 1,0 l/ha,
zabieg powtórzyć po 10-14 dniach

Cropvit BMo 0,5 l/ha

Z1

Z5

Z9-30

Z1

Z2

Z7

Z9



Zboża



Owies i inne zboża jare

Zaprawianie nasion przed siewem

Raiza-Mix 150-200 g/100 kg

BlueN® 0,333 kg/ha

Naturamin-WSP 200-300 g/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

CuPROTE 1,0 l/ha

Opti Siarka 80 WG 4,0-7,0 kg/ha

Cropvit BMo 0,5 l/ha

Przedśiewnie/pozbiornczo lub w pierwszych fazach rozwoju

Naturvital-Plus 5,0 l/ha

i/lub **Bakto ProfOS** 1,0 l/ha

Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 1,0 l/ha,
powtórzyć po 10-14 dniach zabieg

21

25

29-30

31

32

37

39

Ziemniaki



Zaprawianie bulw

lub aplikacja pasowa w trakcie sadzenia

Raiza-Mix 1,0 l/ha



Oprysk na glebę

Bakto ProFOS 0,5-1,0 l/ha

BaktoKompleks 1,0 l/ha

Naturvital-Plus 2,0 l/ha



Cropvit BMo 1,0 l/ha



Cropvit BMo 1,0 l/ha



Nano Active 2 razy 3,0 kg/ha co 10-14 dni



Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Naturamin-WSP 200-300 g/ha



Odżywianie roślin azotem

BlueN® 0,333 kg/ha



Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 1,0-3,0 l/ha



przed sadzeniem

sadzenie

kiełkowanie

wschody

po wschodach
rośliny 10-15 cm

zwarcie roślin
w rzędzie

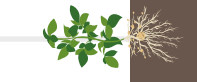
kwitnienie

po kwitnieniu

intensywny
wzrost bulw

zasychnięcie naci

zamieranie



Buraki - liściowy, korzeniowy



Na stanowiskach słabszych

Naturvital-Plus 5,0 l/ha

Na stanowiskach średnich i mocnych

BaktoKompleks 1,0 l/ha

i/lub **Bakto ProFOS** 1,0 l/ha

Nano Active 1,5-3,0 kg/ha

BlueN® 0,333 kg/ha

Naturamin-WSP 0,3 kg/ha

Cropvit BMo 1,0 l/ha

Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

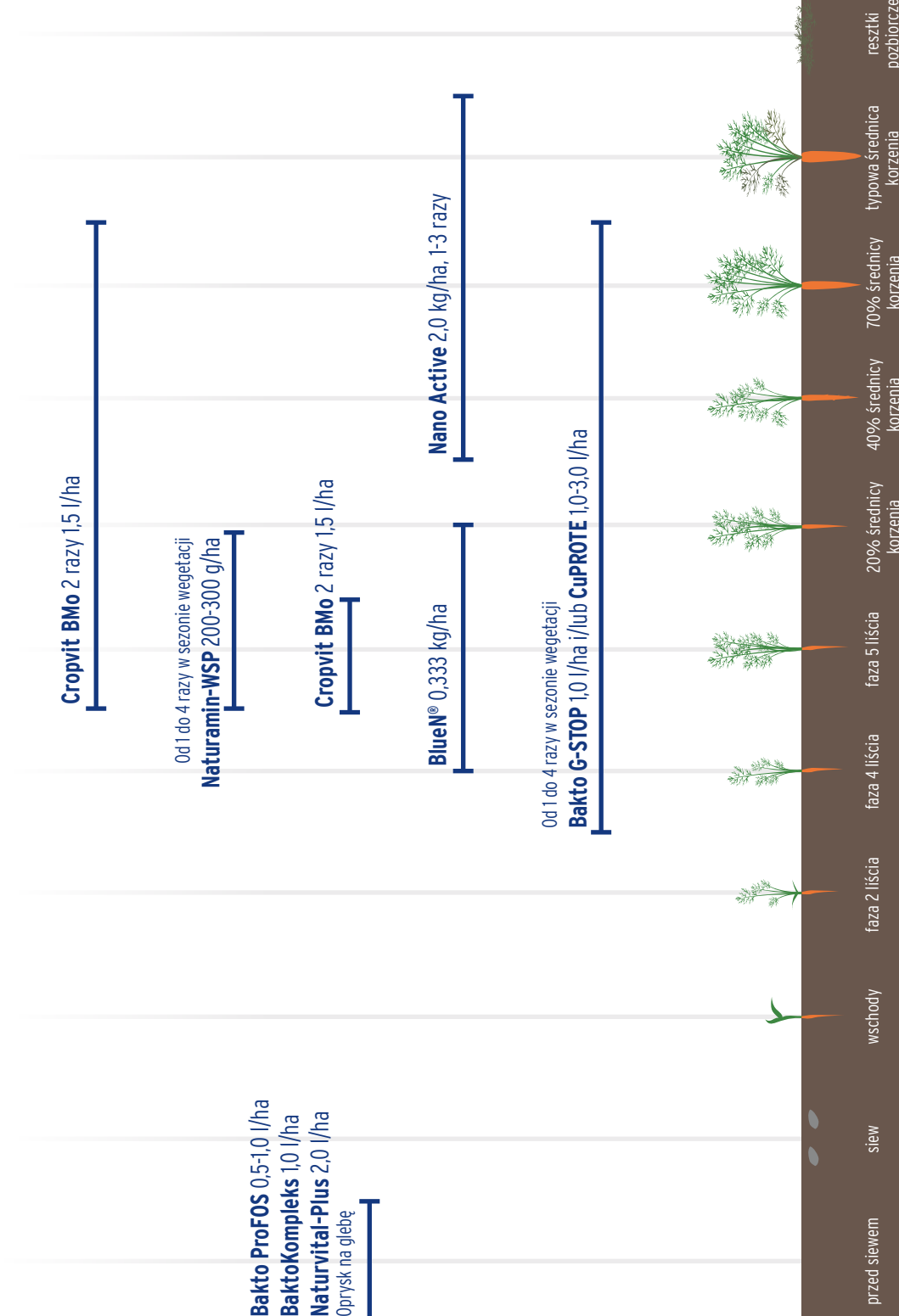
Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 10-3,0 l/ha



Warzywa korzeniowe



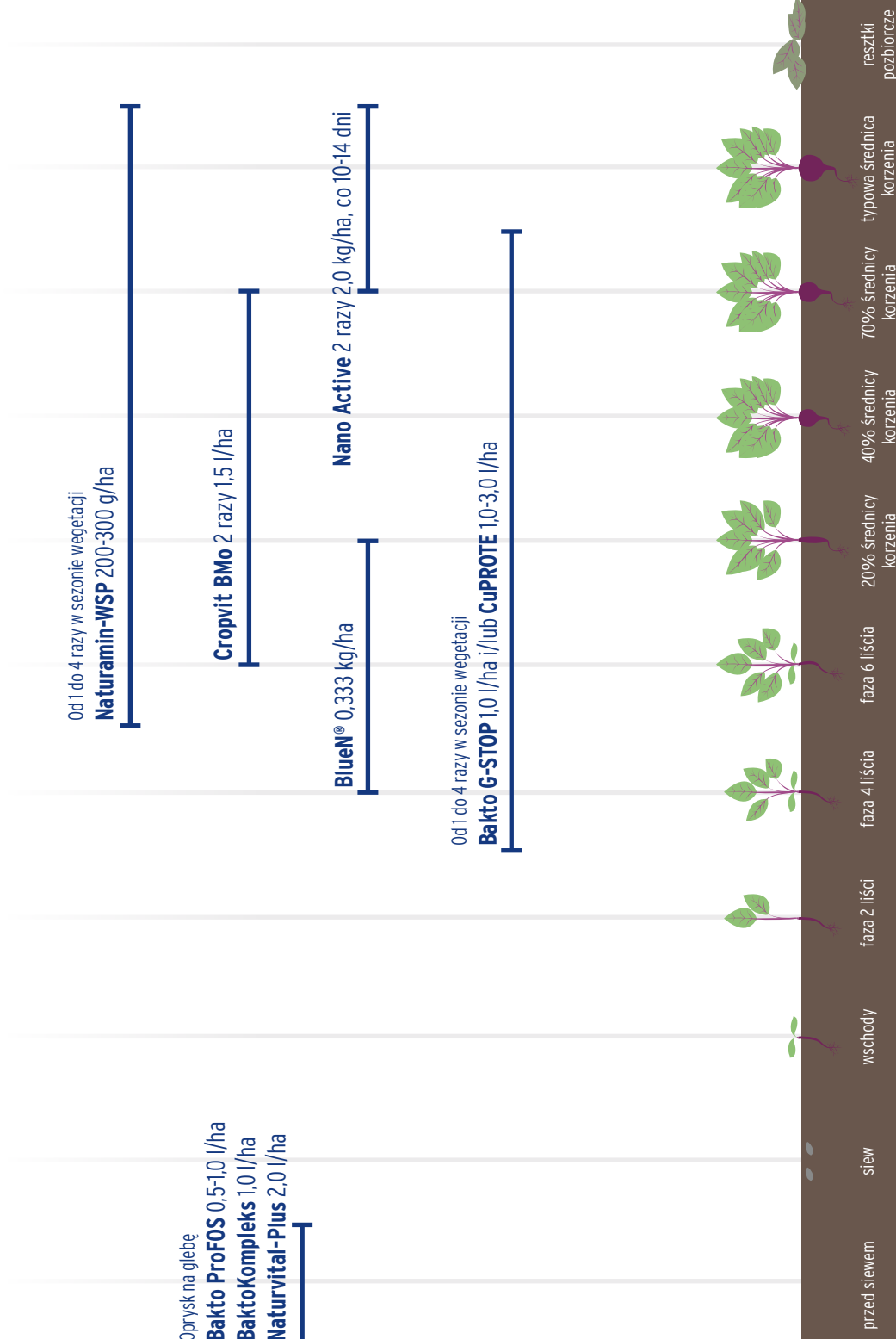
Marchew, pietruszka korzeniowa



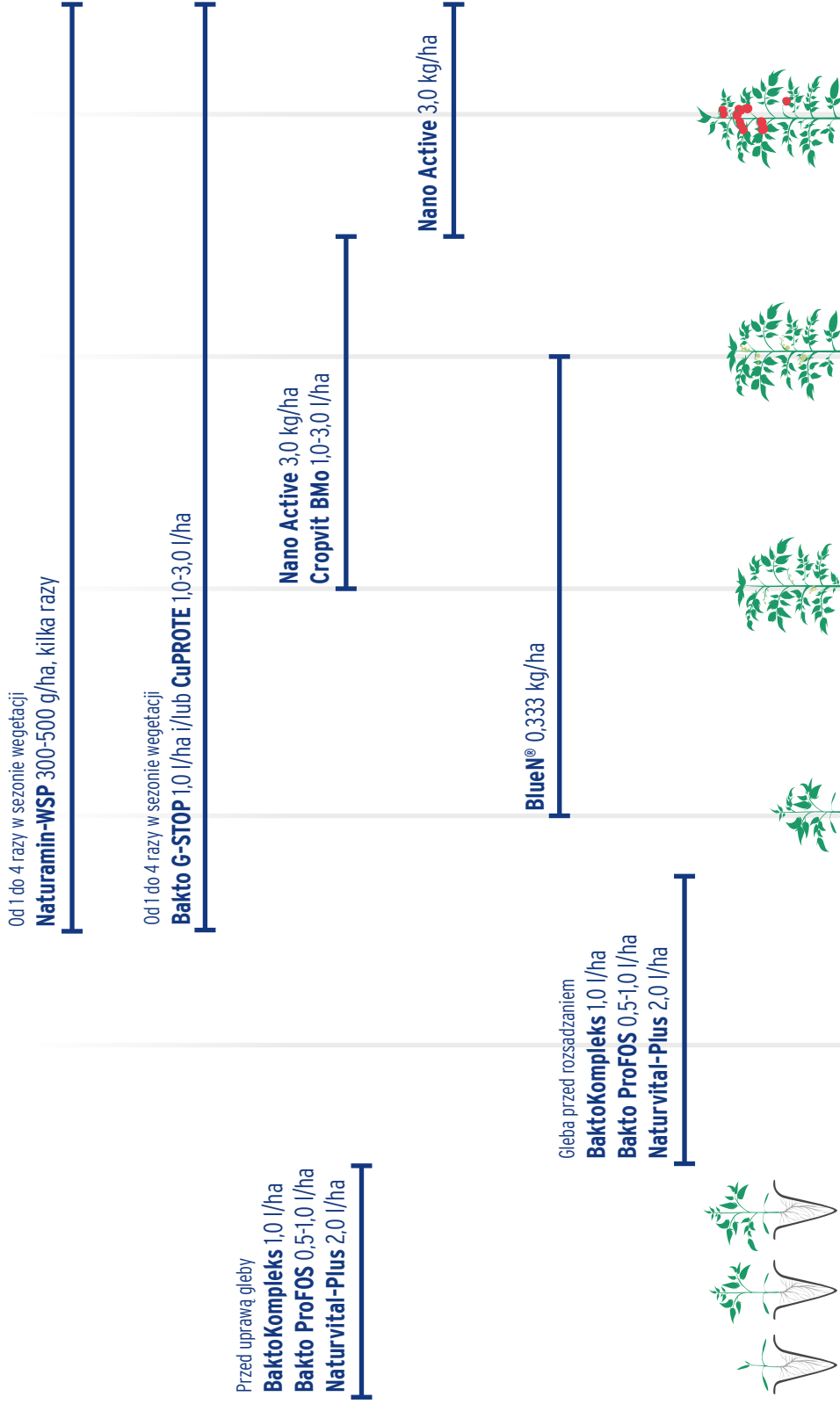
Warzywa korzeniowe



Burak ćwikłowy, seler korzeniowy



Warzywa psiankowe



rozsada

przed
rozsądzeniem

po sadzeniu

przed kwitnieniem

kwitnienie

wzrost i dojrzewanie
owoców

Warzywa dyniowate



Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Naturamin-WSP 300-500 g/ha

Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 1,0-3,0 l/ha

Przed uprawą gleby

Bakto ProFOS 0,5-1,0 l/ha

Naturvital-Plus 2,0 l/ha

BaktoKompleks 1,0 l/ha

Nano Active 3,0 kg/ha

Cropvit BMo 1,0-3,0 l/ha

Nano Active 3,0 kg/ha

BlueN® 0,333 kg/ha

przed siewem
/ sadzeniem

po siewie

wschody

rozwój liści

po sadzeniu / rozwój
pędów bocznych

przed kwitnieniem

kwitnienie

wzrost i dojrzewanie
owoców



Warzywa cebulowe



Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 1,0-3,0 l/ha

Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Naturamin-WSP 200-300 g/ha

Oprysk na glebę

Bakto ProFOS 0,5-1,0 l/ha

BaktoKompleks 1,0 l/ha

Naturvital-Plus 2,0 l/ha

Nano Active 2,0 kg/ha, 1-3 razy

BlueN® 0,333 kg/ha

Nano Active 2 razy 3,0 kg/ha, co 10-14 dni

przed siewem

siew

liść flagowy

faza 1 liścia

faza 2 liścia

faza 4 liścia

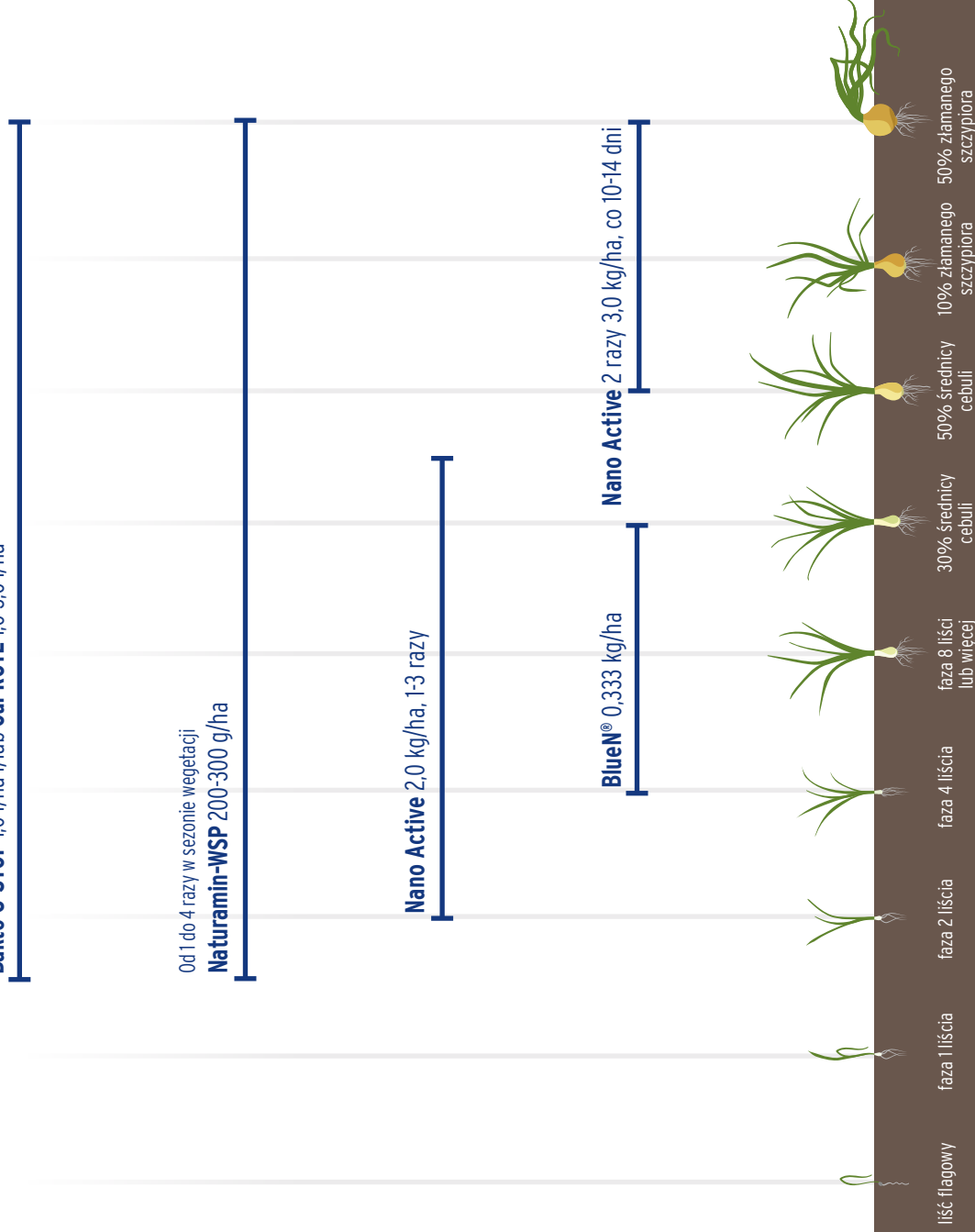
faza 8 liści
lub więcej

30% średnicy
cebuli

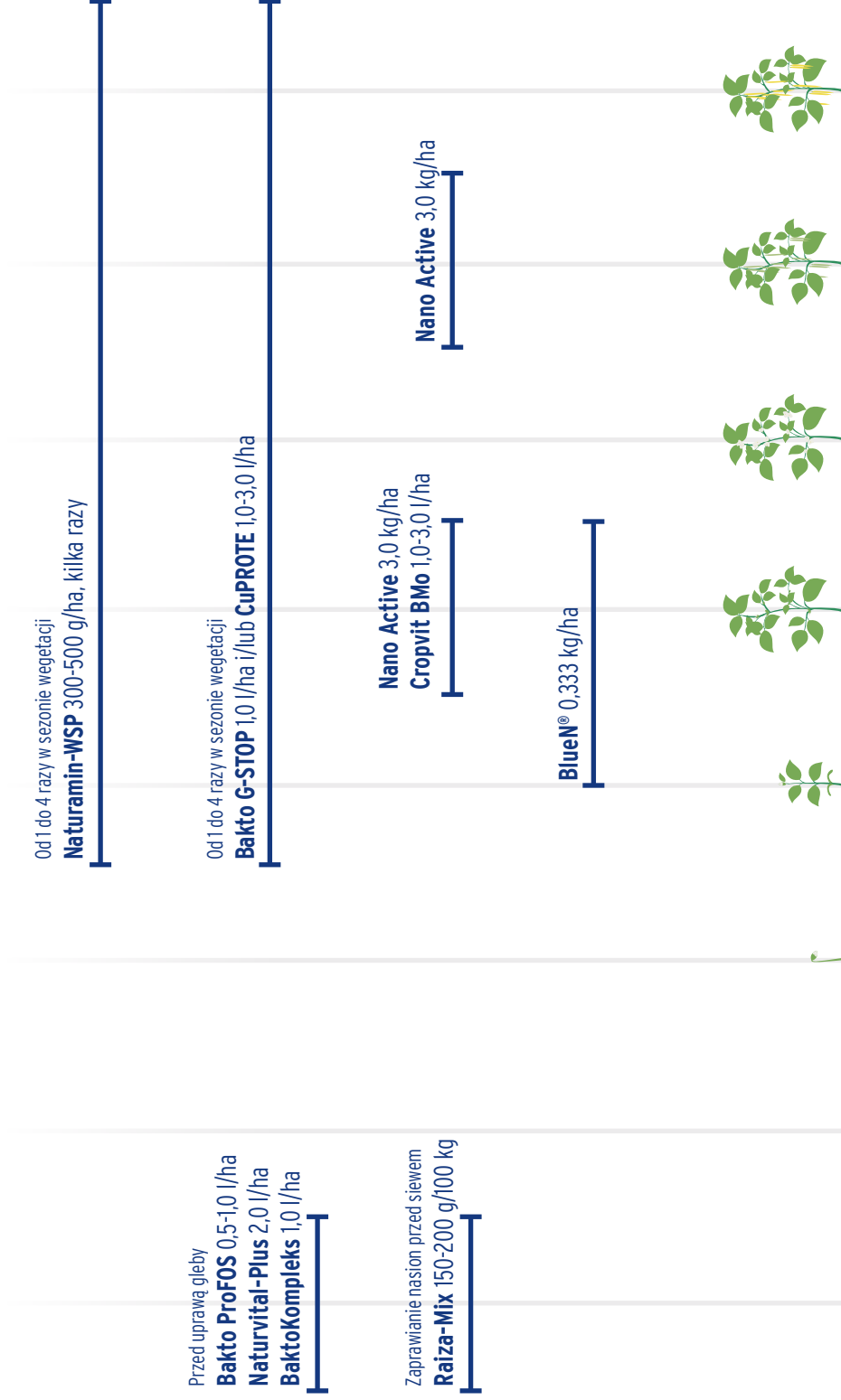
50% średnicy
cebuli

10% złamanego
szczyptora

50% złamanego
szczyptora



Rośliny bobowate

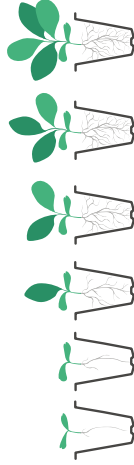


Warzywa kapustowate



Oprysk na glebę

Bakto ProFOS 0,5-1,0 l/ha
Naturvital-Plus 2,0 l/ha
BaktoKompleks 1,0 l/ha



przed rozsadzeniem

przed sadzeniem

Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Bakto G-STOP 1,0 l/ha i/lub **CuPROTE** 1,0-3,0 l/ha

Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Naturamin-WSP 300-500 g/ha

Nano Active 3,0 kg/ha
Cropvit BMo 1,0 l/ha

Cropvit BMo 1,0-3,0 l/ha
BlueN® 0,333 kg/ha

Nano Active 3,0 kg/ha



po sadzeniu



faza 6 liści



faza 8 liści



wiązanie
główek/roży



50% rozmiaru
główek/roży



intensywny wzrost
główek/roży

Owoce jagodowe



Truskawka

Do technologii biofungicydowych:

Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha



Do technologii biofungicydowych: plamistości, mączniak

Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha



Do technologii biofungicydowych: plamistości, mączniak

Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha



Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

Bakto G-STOP* 1,0 l/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji



Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

CuPROTE 1,0-3,0 l/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji



początek wegetacji

rozwój roślin

przed kwitnieniem

początek kwitnienia

kwitnienie

po kwitnieniu

wzrost i dojrzewanie owoców

zbiór

po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriofagowe/bakteriostatyczne.

Owoce jagodowe



Truskawka

Naturvital-Plus 5,0 l/ha
BaktoKompleks 1,0 l/ha
Bakto ProFOS 1,0 l/ha

Naturamin-WSP 300-500 g/ha
Naturvital-Plus 5,0 l/ha (fertygacja)

Naturamin-WSP 300-500 g/ha
Nano Active 2,0 kg/ha

Od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji
Naturamin-WSP 300-500 g/ha

Naturamin-WSP 300-500 g/ha
Naturvital-Plus 5,0 l/ha (fertygacja)
Nano Active 2,0-3,0 kg/ha

Cropvital BMo 1,0-2,0 l/ha

Naturvital-Plus 5,0 l/ha
BaktoKompleks 1,0 l/ha
Bakto ProFOS 1,0 l/ha

Cropvital BMo 1,0-2,0 l/ha
Cropvital BMo 1,0-2,0 l/ha

BaktoKompleks 1,0 l/ha
Bakto ProFOS 1,0 l/ha
Opti Siarka 80 WG 4,0-6,0 kg/ha
CuPROTE 1,0 l/ha

Rozwinięte, przynajmniej 50% masy liściowej
BlueN® 0,333 kg/ha

początek wegetacji

rozwój roślin

przed kwitnieniem

początek kwitnienia

kwitnienie

po kwitnieniu

wzrost i dojrzewanie owoców

zbiór

po zbiorach



Owoce jagodowe



Porzeczka

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

Bakto G-STOP* 1,0 l/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

CuPROTE 1,0-3,0 l/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Do technologii biofunkcyjnych:

Opadźna liści porzeczki (antraknoza), biała plamistość

Środki miedziowe (500 g) 3,0 kg/ha

Amerykański mączniak agrestu

Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii biofunkcyjnych: amerykański mączniak agrestu

Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii biofunkcyjnych:

Opadźna liści porzeczki (antraknoza), biała plamistość

Środki miedziowe (500 g) 3,0 kg/ha

Amerykański mączniak agrestu

Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii bioinsektydowych: mszyce oraz szkodniki uszkadzające pączki, liście i owoce

Preparaty olejowe (770 g) 1,5%

początek wegetacji

przed kwitnieniem/ początek kwitnienia

kwitnienie

po kwitnieniu

wzrost i dojrzewanie owoców

przed zbiorem

zbiór

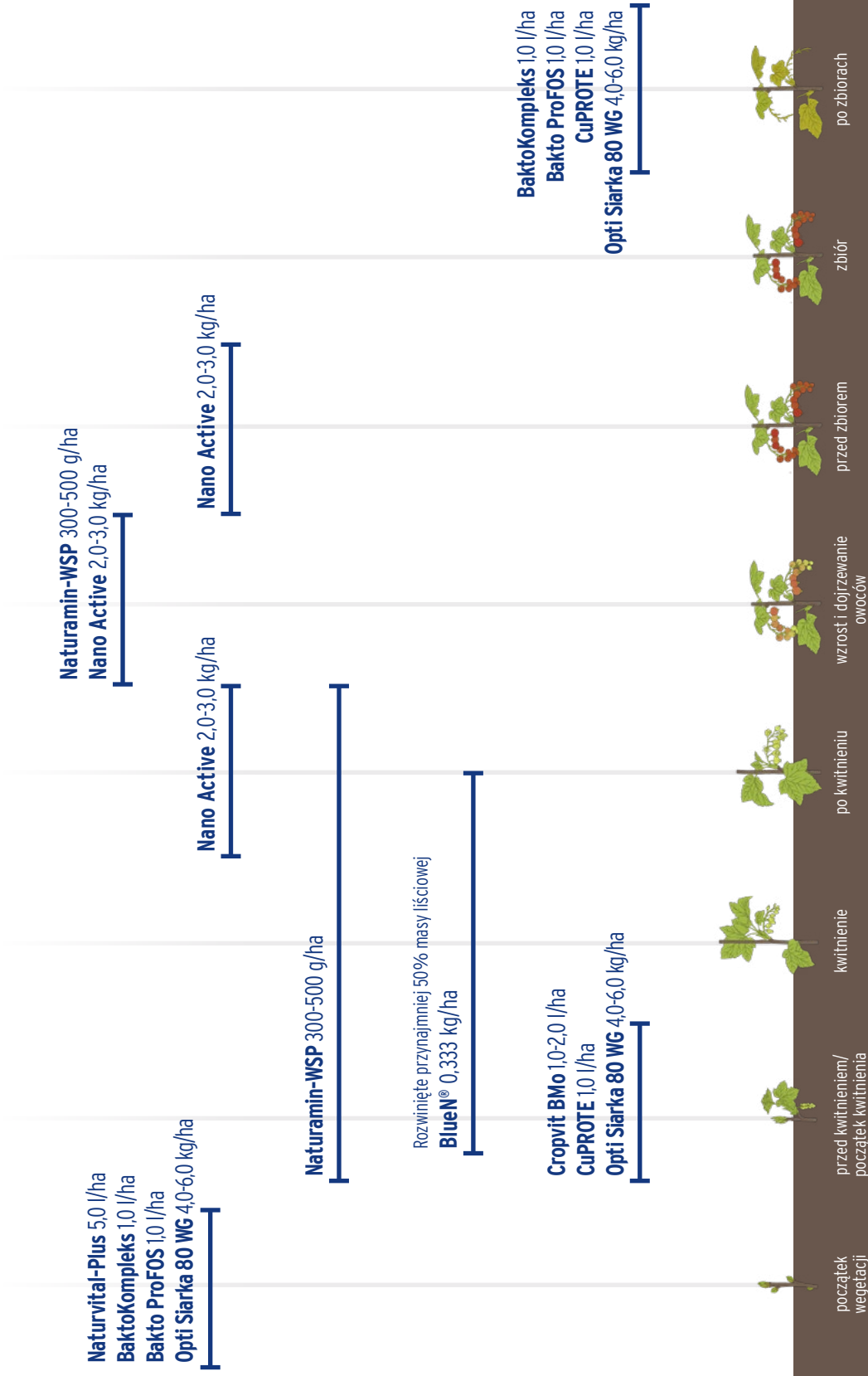
po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie baktericidalne/bakteriostatyczne.

Owoce jagodowe



Porzeczka



Owoce jagodowe



Borówka wysoka

Do technologii biofungicydowych: mączniak prawdziwy
Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: mączniak prawdziwy
Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: mączniak prawdziwy
Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: mączniak prawdziwy
Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: mączniak prawdziwy
Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
Bakto G-STOP* 1,0 l/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
CuPROTE 1,0-3,0 l/ha, od 1 do 4 razy w sezonie wegetacji

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
CuPROTE 1,0-3,0 l/ha

Do technologii bioinsektycydowych: mszyce, przędziorki
Produkty olejowe (770 g) 1,5%

początek wegetacji

przed kwitnieniem/ początek kwitnienia

kwitnienie

po kwitnieniu

wzrost i dojrzewanie owoców

przed zbiorem

zbiór

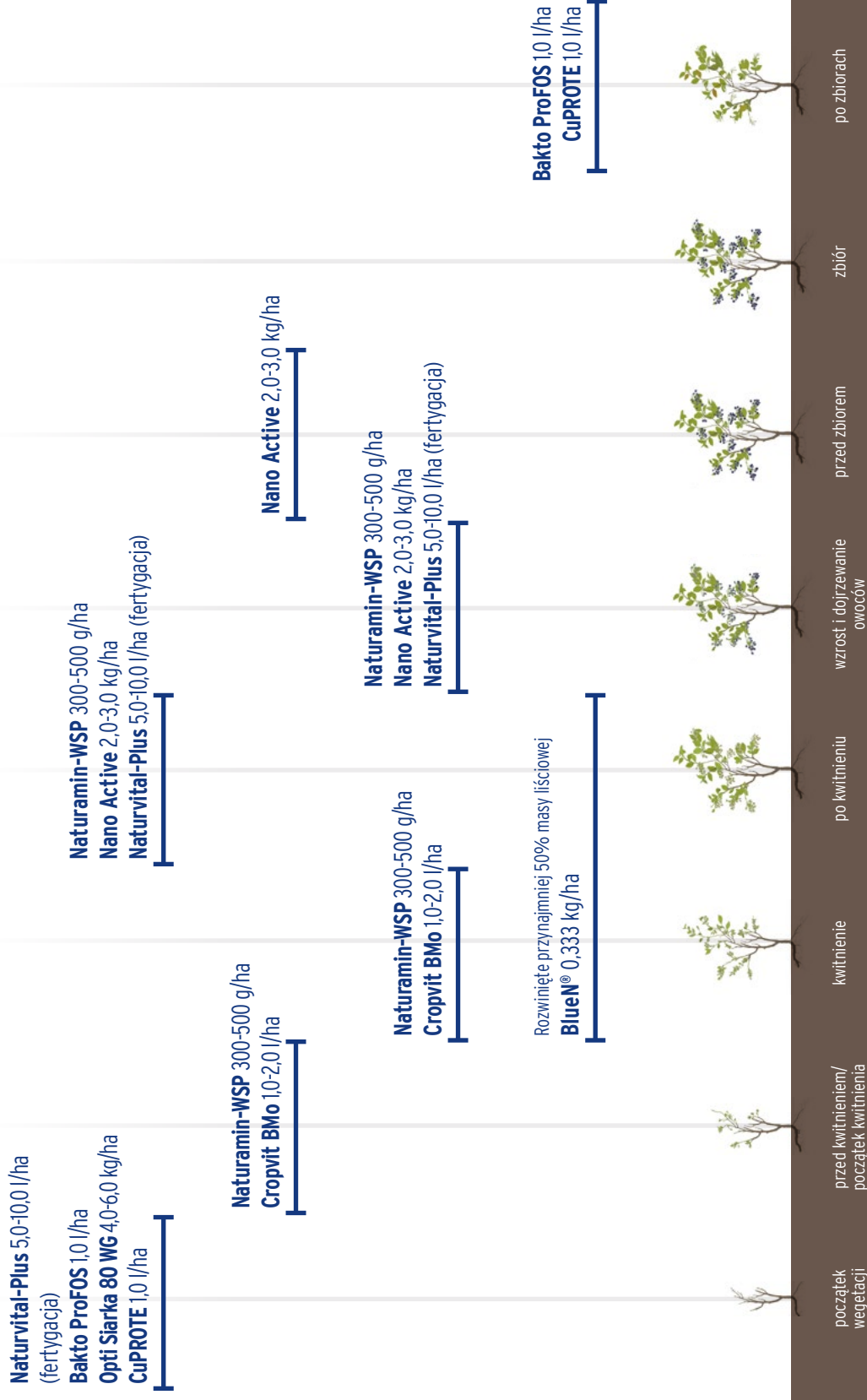
po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriobójcze/bakteriostatyczne.

Owoce jagodowe



Borówka wysoka



Owoce jagodowe



Malina (lato/jesień)

Do technologii biofungicydowych: rdza maliny, mączniak prawdziwy
Produkty siarkowe (800 g) 3,0-5,0 kg/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
Bakto G-STOP* 1,0 l/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
CuPROTE 1,0-3,0 l/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
CuPROTE 1,0-3,0 l/ha

Naturvital-Plus 5,0 l/ha
BaktoKompleks 1,0 l/ha
Bakto ProFOS 1,0 l/ha
Opti Siarka 80 WG 4,0-6,0 kg/ha
CuPROTE 1,0 l/ha

Naturvital-Plus 5,0 l/ha (fertygacja)

BaktoKompleks 1,0 l/ha
Bakto ProFOS 1,0 l/ha
CuPROTE 1,0 l/ha
Opti Siarka 80 WG 4,0-6,0 kg/ha

Nano Active 2,0-3,0 kg/ha

Rozwinięte przynajmniej 50% masy liściowej
BluelN® 0,333 kg/ha



początek wegetacji



przed kwitnieniem/
początek kwitnienia



kwitnienie



po kwitnieniu



wzrost i dojrzewanie
owoców



przed zbiorem



po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriofagowe/bakteriostatyczne.

Owoce ziarnkowe



Jabłoń

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

Bakto G-STOP* 1,0 l/ha

Do technologii biofunkcyjnych:

Parich jabłoni

Środki miedziowe (500 g) 1,5 kg/ha

Mączniak jabłoni

Produkty siarkowe (800 g) 4,0-7,5 kg/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

CuPROTE 1,0-3,0 l/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

CuPROTE 1,0-3,0 l/ha



początek wegetacji



początek kwitnienia/
początek kwitnienia



kwitnienie



po kwitnieniu



wzrost i dojrzewanie
owoców



przed zbiorem



po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriofagowe/bakteriostatyczne.

Owoce ziarnkowe



Jabłoń

Naturamin-WSP 300-500 g/ha

Do technologii bioinsektycydowych:

Przędziorek owocowiec

Preparaty olejowe (770 g) 1,5%

Preparaty siarkowe (800 g) 4,0-7,5 kg/ha

Przędziorek chmielowiec

Preparaty olejowe (770 g) 1,5%

Rozwinięte przynajmniej 50% masy liściowej

BlueN® 0,5 kg/ha

BaktoKompleks 1,0 l/ha

Bakto ProfOS 1,0 l/ha

Naturvital-Plus 10,0-20,0 l/ha, przy użyciu belki herbicydowej

Opti Siarka 80 WG 4,0-6,0 kg/ha

CuPROTE 1,0 l/ha

Cropvit BMo 1,0-3,0 l/ha

BaktoKompleks 1,0 l/ha

Bakto ProfOS 1,0 l/ha

Cropvit BMo 1,0-3,0 l/ha

CuPROTE 1,0 l/ha

Nano Active 3,0 kg/ha

Naturamin-WSP 300-500 g/ha

Naturvital-Plus 70,0-10,0 l/ha, oprysk na glebę

przy użyciu belki herbicydowej



początek wegetacji

przed kwitnieniem/
początek kwitnienia

kwitnienie

po kwitnieniu

wzrost i dojrzewanie
owoców

przed zbiorem

po zbiorach

Owoce ziarnkowe



Grusza

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

Bakto G-STOP* 1,0 l/ha

Do technologii biofungicydowych:

Zaraza ogniowa, rak bakteryjny drzew owocowych

Środki miedziowe (500 g) 1,5-3,0 kg/ha

Mączniak gruszy

Produkty siarkowe (800 g) 4,0-7,5 kg/ha

Do technologii biofungicydowych:

Zaraza ogniowa, rak bakteryjny drzew owocowych

Środki miedziowe (500 g) 1,5-3,0 kg/ha

Mączniak gruszy

Produkty siarkowe (800 g) 4,0-7,5 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: zaraza ogniowa, rak bakteryjny drzew owocowych, rak choroba kory, rdza gruszy, brązowa plamistość, parch gruszy, mączniak gruszy, choroby przechowalnicze

Środki miedziowe (500 g) 1,5-3,0 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: mączniak gruszy

Produkty siarkowe (800 g) 7,5 kg/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

CuPROTE 1,0-3,0 l/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin

CuPROTE 1,0-3,0 l/ha



początek wegetacji



przed kwitnieniem/
początek kwitnienia



kwitnienie



po kwitnieniu



wzrost i dojrzewanie
owoców



przed zbiorami



po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriostatyczne.

Owoce ziarnkowe



Grusza



Owoce pestkowe



Wiśnia, czereśnia

Do technologii biofungicydowych: rak bateryjny
Środki miedziowe (500 g) 1,5 kg/ha

Do technologii biofungicydowych: rak bateryjny
Środki miedziowe (500 g) 1,5-3,0 kg/ha
lub **Środki zawierające bakterie z rodzaju *Bacillus***

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
Bakto G-STOP* 1,0 l/ha

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
CuPROTE 1,0-3,0 l/ha

Do technologii bioinsektydowej:
mszyce, przędziorek owocowiec
Preparaty olejowe (770 g) 1,5%

Wspomaganie prawidłowego rozwoju roślin
CuPROTE 1,0-3,0 l/ha



początek wegetacji



przez kwitnienie/
początek kwitnienia



kwitnienie



po kwitnieniu



wzrost i dojrzewanie
owoców



przed zbiorem



po zbiorach

* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriofagowe/bakteriostatyczne.

Owoce pestkowe



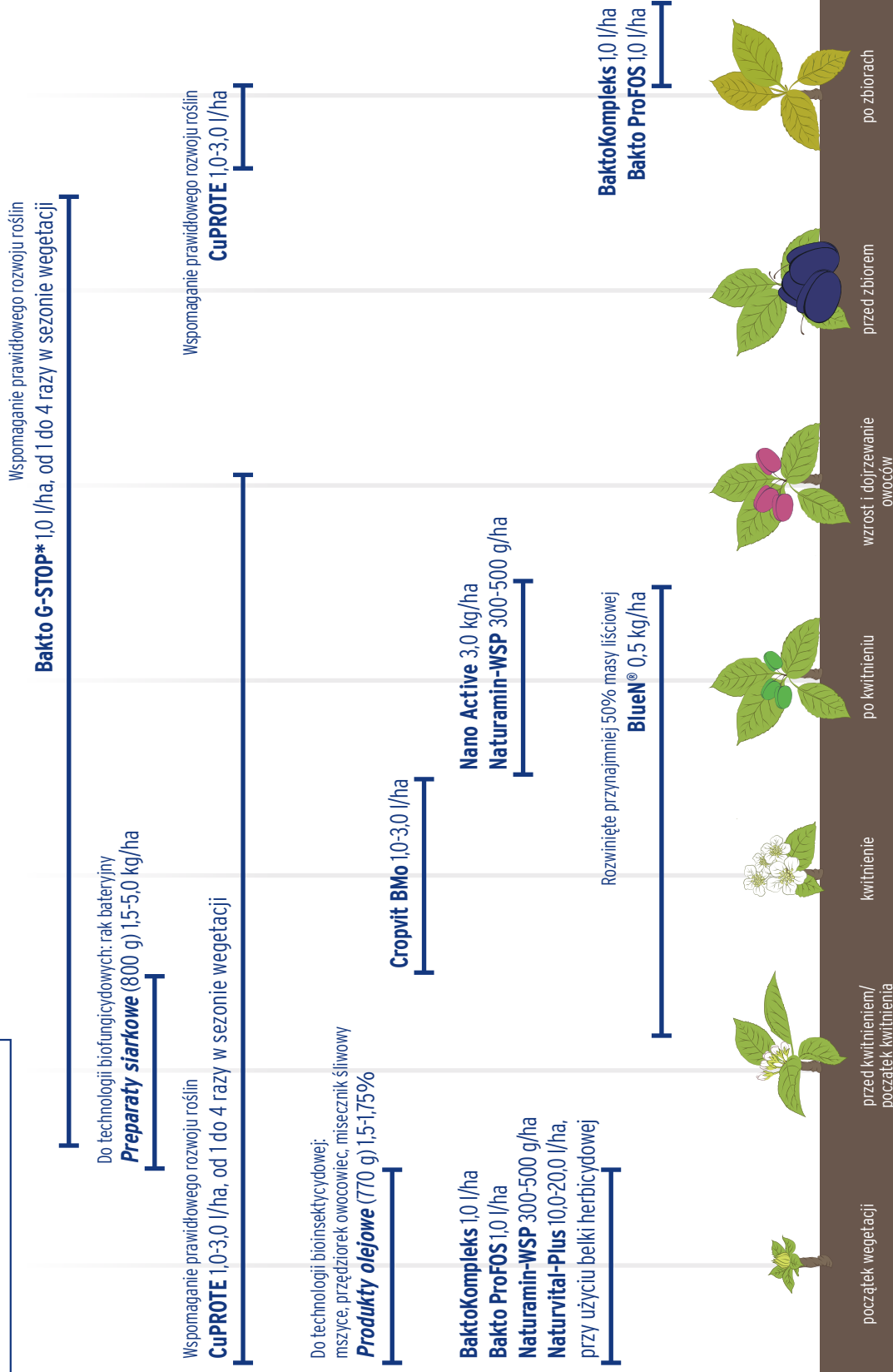
Wiśnia, czereśnia



Owoce pestkowe

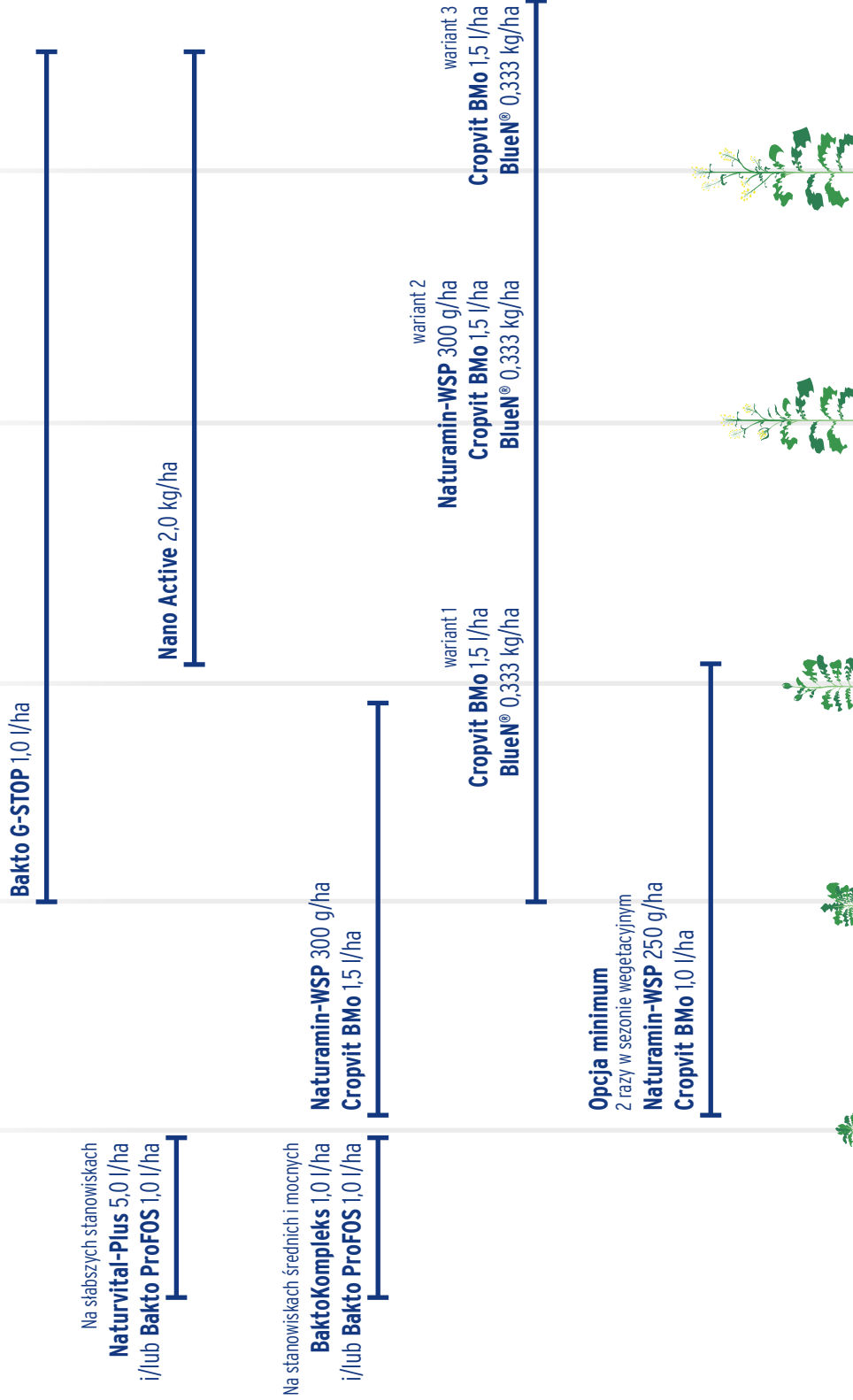


Śliwa



* Zachować bezpieczny odstęp co najmniej 7 dni od produktów wykazujących działanie bakteriofagowe/bakteriostatyczne.

Rośliny kapustowate na nasiona



Kukurydza



Rekomendowane na słabszych
stanowiskach

Naturvital-Plus 5,0 l/ha
i/lub **Bakto ProFOS** 1,0 l/ha



BlueN® 0,333 kg/ha



Naturamin-WSP 0,3 kg/ha w celu przyspieszenia regeneracji po mechanicznym odchwaszaniu



Naturamin-WSP 0,3 kg/ha
Cropvit BMo 0,5 l/ha



Na stanowiskach średnich i mocnych

BaktoKompleks 1,0 l/ha
i/lub **Bakto ProFOS** 1,0 l/ha





Nordkalk
AtriGran

**Rolnictwo
węglowe
zaczyna się
od wapnowania.**

Więcej na ph70.pl

Nowoczesne metody mechanicznego zwalczania chwastów: trendy, maszyny i skuteczność

W ostatnich latach na rynku zauważalny jest rosnący trend w zakresie dostępności maszyn do mechanicznego zwalczania chwastów. Wynika on z kilku kluczowych czynników. Większa świadomość konsumentów i rosnące zainteresowanie produktami rolnictwa ekologicznego sprawiają, że mechaniczne metody walki z chwastami zyskują na popularności. Kolejnym istotnym powodem jest wycofywanie z rynku coraz większej ilości substancji czynnych, co ogranicza dostępność herbicydów. Proces ten wynika bezpośrednio z wprowadzenia przez Unię Europejską strategii „Od pola do stołu”, której celem jest zmniejszenie ilości stosowanych chemikaliów w produkcji żywności. Ostatni z czynników stanowi konieczność spełnienia wymagań dyrektyw GAEC, które warunkują otrzymanie płatności bezpośrednich, w tym wymogi tzw. „ekoschematów”.

Rodzaje maszyn do mechanicznego zwalczania chwastów

Na rynku dostępne są trzy główne grupy maszyn do mechanicznego zwalczania chwastów.

1. Motyki obrotowe

Motyki obrotowe są narzędziami przeznaczonymi do całościowej uprawy gleby. Ich głównym elementem roboczym są obrotowe pierścienie z zębami, które zagłębiają się w glebę wyrywając napotkane chwasty. Narzędzia te są skuteczne w uprawach zbóż i kukurydzy, nie powodują przy tym większych zniszczeń w roślinach uprawnych.

2. Pielniki rzędowe

Pielniki rzędowe działają w międzyrzędziu roślin, w szczególności tam, gdzie rośliny są siane w szerszym rozstawie (np. burak cukrowy, kukurydza, słonecznik, soja). Ich zadaniem jest niszczenie chwastów między rzędami roślin uprawnych oraz kruszenie zaskorupionej warstwy gleby, co m.in. zwiększa retencję wód opadowych.





3. Chwastowniki

Chwastowniki to narzędzia przeznaczone do całopowierzchniowej uprawy, wyposażone w sprężyste zęby, które pracują płytko w glebie. Ich działanie polega na wyciąganiu chwastów na powierzchnię oraz rozluźnianiu wierzchniej warstwy gleby. Dodatkowo, w przypadku zbóż, narzędzie to pobudza rośliny do krzewienia, co pozytywnie wpływa na plony.

Chwastownik AKCENT - nowoczesne rozwiązanie

Unia oferuje szeroką gamę chwastowników AKCENT o różnych szerokościach roboczych (6, 9 i 12 metrów), które wymagają mocy ciągnika w zakresie od 70 do 140 KM. Ich elementy robocze są zawieszane na ramach zamocowanych wahadłowo, co umożliwia doskonałe kopiowanie terenu na nierównościach. Galwanizowane zęby sprężyste, wykonane z drutu o średnicy 7 mm, zapewniają wytrzymałość oraz łatwą wymianę. Dodatkowo, maszyna może zostać wyposażona w pneumatyczny siewnik poplonu FP o pojemności 250 lub 550 litrów, co zwiększa jej funkcjonalność, umożliwiając jednoczesną uprawę i podsiew traw na użytkach zielonych.

Kluczowe czynniki skuteczności mechanicznego odchwaszczania

Skuteczność mechanicznego zwalczania chwastów zależy od kilku kluczowych czynników, które należy brać pod uwagę. Ważne jest dobranie odpowiedniego terminu zabiegu - chwasty powinny być niszczone we wczesnej fazie wegetacji, zanim ich system korzeniowy się rozwinie. Kluczowe znaczenie mają także warunki pogodowe; wyciągnięte na powierzchnię chwasty muszą być wystawione na działanie promieni słonecznych, które je wysuszą. Należy również uwzględnić fazę rozwojową roślin uprawnych, aby nie dopuścić do uszkodzeń w plonie głównym.

Mechaniczne zwalczanie chwastów to coraz bardziej popularna i ekologiczna alternatywa dla tradycyjnych metod chemicznych, wspierająca zrównoważoną produkcję rolniczą. Wybór odpowiednich narzędzi i uwzględnienie warunków uprawy są kluczowe dla osiągnięcia najlepszych efektów.

ODDZIAŁ LUBELSZCZYŻNA

- Siennica Różana 14
22-304 Siennica Różana
tel. 82 575 92 35

ODDZIAŁ KUJAWY

- Osiećciny
88-220 Osiećciny
tel. 54 265 13 78
- 3. Śmitowice 96
87-850 Chocień
tel. 661 990 591
- 4. Wrząca Wielka k. Koła
62-600 Koło
tel. 63 261 57 02

ODDZIAŁ MOGILNO

- Mogilno
ul. Przemysłowa 3, 88-300 Mogilno
tel. 52 318 88 10
- 6. Inowrocław
ul. Jacewska 164, 88-100 Inowrocław
tel. 52 356 00 35
- 7. Żnin
ul. Mickiewicza 52a, 88-400 Żnin
tel. 52 303 16 70
- 8. Ślesin k. Konina
ul. Gorańska 12, 62-561 Ślesin
tel. 63 270 41 69
- 9. Karniszewo
Karniszewo 32, 62-212 Mieszyń
tel. 61 427 74 19
- 10. Gniezno
ul. Spichrzowa 12, 62-200 Gniezno
tel. 61 42 66 588
- 11. Kruszwica
ul. Niepodległości 42b,
88-150 Kruszwica
tel. 52 354 80 55

ODDZIAŁ MAŁOPOLSKA

- Bochnia
ul. Na Buczków 5, 32-700 Bochnia
tel. 14 614 57 14
- 13. Sandomierz
ul. Lubelska 1, 27-600 Sandomierz
tel. 785 291 856

ODDZIAŁ WIELKOPOLSKA

- Wągrowiec
ul. Gnieźnińska 47, 62-100 Wągrowiec
tel. 67 262 31 50, Sklep tel. 781 800 057
- 15. Okaliniec 25
89-350 Miasteczko Krajeńskie
tel. 67 287 42 24, 661 990 580



ODDZIAŁ ZACHODNIOPOMORSKIE

- Białogard
ul. Królowej Jadwigi 13, 78-200 Białogard
tel. 661 990 455, 723 683 807, 667 710 616
- 17. Gryfice
ul. Niekladzka 1, 72-300 Gryfice
tel. 661 990 640
- 18. Stargard
Strachocin 50, 73-110 Stargard
tel. 723 683 221

ODDZIAŁ ŻUŁAWY

- Nowy Staw
ul. Westerplatte 26, 82-230 Nowy Staw
tel. 55 647 77 70
- 20. Nowy Dwór Gdański
ul. Warszawska 44, 82-100 Nowy Dwór
Gdański
tel. 55 247 28 58

ODDZIAŁ MAZURY

- Barciany
ul. Wiosenna 8, 11-410 Barciany
tel. 723 683 768
- 22. Bartoszyce
ul. Przemysłowa 1, 11-200 Bartoszyce
tel. 89 762 29 52

ODDZIAŁ MAZOWSZE - KUTNO

- Kutno
ul. Spółdzielcza 3, 99-300 Kutno
tel. 24 253 38 11
- 24. Brzozów gm. Iłów
96-521 Brzozów Stary
tel. 24 277 46 59

- 25. Praga
Borysew 28A, 99-200 Poddębice
tel. 43 678 33 06 / 661 990 488
- 26. Dmosin Drugi 93a
95-061 Dmosin
tel. 46 874 73 12

ODDZIAŁ MAZOWSZE - BIELSK

- Bielsk
ul. Spółdzielcza 30, 09-230 Bielsk
tel. 24 261 50 54
- 28. Gołymin
ul. Szosa Ciecchanowska 6,
06-420 Gołymin Ośrodek
tel. 23 671 62 83
- 29. Bulkowo
ul. Łąkowa, 09-454 Bulkowo
tel. 24 265 21 36
- 30. Henrysin
05-170 Zakroczym
tel. 22 785 22 13
- 31. Grudusk
ul. M. Konopnickiej 10d, 06-460 Grudusk
tel. 23 671 58 60

ODDZIAŁ PODLASIE

- Zambrów
ul. Magazynowa 12, 18-300 Zambrów
tel. 785 403 988

ODDZIAŁ DOLNY ŚLĄSK

- Mikoszów 38a
57-100 Strzelin
tel. 723 683 661

ODDZIAŁ POMORZE

- Grudziądz
ul. Graniczna 35, 86-300 Grudziądz
tel. 661 990 532 / 56 462 89 52
- 35. Pruszcz
ul. Dworcowa 18, 86-120 Pruszcz
tel. 52 332 03 51
- 36. Sępólno Krajeńskie
ul. Kościuski 28, 89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 52 389 30 23

ODDZIAŁ WARKA

- Warka
ul. Kolejowa 2, 05-660 Warka
tel. 48 667 38 67
- 38. Grójec
ul. Armii Krajowej 44,
05-600 Grójec
tel. 48 664 52 58
- 39. Magnuszew
ul. Bohaterów Września 5, 26-910 Magnuszew
tel. 48 621 71 03
- 40. Belsk Mały 29
05-622 Belsk Duży
tel. 48 661 12 72
- 41. Komorów 26
26-432 Wieniawa
tel. 48 674 63 34
- 42. Nieborów
99-416 Nieborów
tel. 46 838 56 26

ODDZIAŁ PODKARPACIE

- Jarosław
ul. Zbożowa 7, 37-500 Jarosław
tel. 16 621 41 23