

azopl^on



2025

Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów S.A.

Ponad 100 lat Zakładów Azotowych w Chorzowie



Produkcja chemiczna, w której zawsze dominowało
wytwarzanie nawozów dla rolnictwa



Nasze marki

Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów S.A.

azoPLON



AZOTIVE



azopl^{on}


**GRUPA
azoty**
CHORZÓW



AZOPLON – Linia płynnych nawozów makroskładnikowych, będących bogatym źródłem zarówno azotu jak i wapnia.

Produkty zalecane do dokarmiania dolistnego, nawożenia doglebowego lub do fertygacji, w uprawach pod osłonami, uprawach polowych, oraz sadach.

Płynna forma nawozów ułatwia dawkowanie, zapewnia bardzo dobrą mieszalność w roztworach roboczych oraz przyswajalność w szerokim zakresie warunków atmosferycznych.



Azoplone
CALC Nitro



Azoplone
CALC Nitro B



Azoplone
CALC Nitro Booster B



Azoplone
UREA Super N 36



AZOPLON
CALC Nitro



Składniki pokarmowe: % (m/m)

Azot całkowity (N) 8,5

Azot azotanowy (NO₃) 8,5

Tlenek wapnia (CaO)

rozpuszczalny w wodzie 17

azoPLON
CALC Nitro





AZOPLON CALC Nitro to nawóz azotowo-wapniowy w postaci wodnego roztworu, który przeznaczony jest do dolistnego (pozakorzeniowego) dokarmiania roślin oraz do sporządzania roztworów wodnych stosowanych w fertygacji



- Dolistny płynny produkt nawozowy UE
- Do stosowania również w fertygacji
- Bogate źródło zarówno azotu jak i wapnia
- Dedykowany do większości upraw rolniczych, sadowniczych i warzywnych
- Zawiera wzmacniający **WAPŃ** – zwiększa jakość konsumpcyjną
- i przechowalniczą owoców i warzyw, zapobiega chorobom fizjologicznym m.in. suchej zgniliznie liści i kwiatów
- Płynna forma przyspiesza przyswajanie azotu i wapnia przez rośliny

Zalecany do stosowania w okresach intensywnych przyrostów oraz kształtowania się i wzrostu owoców, bulw lub korzeni spichrzowych, a także przy wizualnych objawach niedoboru wapnia.



Korzyści ze stosowania

- ✓ Wspiera wzrost i rozwój roślin poprzez dostarczenie azotu i wapnia.
- ✓ Wysoka przyswajalność przez rośliny w okresie owocowania.
- ✓ Wspomaga rozwój korzeni, co pozwala roślinom na bardziej efektywne wchłanianie wody i składników odżywczych z gleby.
- ✓ Zwiększa tolerancję rośliny na czynniki stresowe, takie jak susza, zbyt wysoki poziom zasolenia.
- ✓ Zwiększa zdolność przechowalniczą plonu.
- ✓ Zwiększa odporność roślin na choroby grzybowe.



Dokarmianie dolistne

Roślina	Termin stosowania – faza rozwojowa	Dawka (l/ha)	Zalecana liczba zabiegów	Ilość cieczy użytkowej (l/ha)
Drzewa i krzewy owocowe	po wykształceniu zawiązków owocowych	4-8	4-8 w odstępach 2 tygodniowych	500-1000
Truskawki owocujące	w fazie wiązania i wzrostu owoców	3-4	2-3 w odstępach tygodniowych	500-800
Szkółki ozdobne, owocowe i leśne	interwencyjnie	4-8	2-3 w odstępach 2 tygodniowych	500-1000
Warzywa polowe	od fazy 2. liścia	2-4	3-4 w odstępach 2 tygodniowych	500-1000
Uprawy szklarniowe	cały okres wzrostu roślin	2-6	w odstępach 2 tygodniowych	400-1200
Uprawy rolnicze	wczesne fazy rozwojowe	2-6	3-4 razy	150-1500

Fertygacja

Zalecane jest stosowanie roztworu wodnego o stężeniu 0,02-0,15 % (0,2 l do 1,5 l nawozu na 1000 l pożywki do podlewania roślin)

AZOPLON
CALC Nitro B



Składniki pokarmowe:	% (m/m)
Azot całkowity (N)	8,5
Azot azotanowy (NO ₃)	8,5
Tlenek wapnia (CaO)	
rozpuszczalny w wodzie	17
Bor (B) rozp. w wodzie	0,05

azoPLON
CALC Nitro B





AZOPLON CALC Nitro B to nawóz azotowo-wapniowy z borem w postaci wodnego roztworu, który przeznaczony jest do dolistnego (pozakorzeniowego) dokarmiania roślin oraz do sporządzania roztworów wodnych stosowanych w fertygacji.

WAPŃ

BOR

W Polsce około 1% gleb wykazuje wysoką zasobność w bor, 26% średnią, a 73% gleb jest ubogich w ten mikrośladnik.

- Dolistny płynny produkt nawozowy UE
- Do stosowania również w fertygacji
- Dedykowany do większości upraw rolniczych, sadowniczych i warzywniczych
- Zawiera wzmacniający **WAPŃ** – zwiększa jakość konsumpcyjną i przechowalniczą owoców i warzyw
- Bogaty w **BOR** który usprawnia transport **WAPNIA** w roślinie, wpływając na proces kwitnienia oraz zapylania owoców co finalnie podnosi jakość i wielkość plonu
- Bor to najbardziej deficytowy mikrośladnik.

Zalecany do stosowania w okresach intensywnych przyrostów oraz kształtowania się i wzrostu owoców, bulw lub korzeni spichrzowych, a także przy wizualnych objawach niedoboru wapnia.



Korzyści ze stosowania:

- ✓ Zapewnia roślinom stały dopływ wapnia i boru, co jest szczególnie istotne gdyż pierwiastki te słabo przemieszczają się z liści starszych do młodszych.
- ✓ Zawarty bor wpływa na pobieranie składników pokarmowych.
- ✓ Wysoka skuteczność działania podczas osłabionego przemieszczania składników w roślinach występującego przy częściowym uszkodzeniu tkanek pni, konarów i pędów;
- ✓ Zapewnia wysoki plon i parametry jakościowe.



DAWKOWANIE

Dokarmianie dolistne

Rośliny	Termin stosowania – faza rozwojowa	Dawka nawozu (l/ha)	Zalecana liczba zabiegów	Ilość cieczy użytkowej (l/ha)
Drzewa i krzewy owocowe	po wykształceniu zawiązków owocowych	4-8	4-8 razy w odstępach 2-tygodniowych	500-1000
Truskawki owocujące, poziomki	w fazie wiązania i wyrastania owoców	3-4	2-3 razy w odstępach tygodniowych	500-800
Szkółki ozdobne, owocowe i leśne	interwencyjnie	4-8	2-3 razy w odstępach 2-tygodniowych	500-1000
Warzywa polowe	od fazy 2 liścia	2-4	3-4 razy w odstępach 2-tygodniowych	500-1000
Uprawy szklarniowe	cały okres wegetacji	2-6	w odstępach 2-tygodniowych	400-1200
Uprawy rolnicze	wczesne fazy rozwojowe	2-6	3-4 razy	150-1500

Fertygacja

Dawka uzależniona od gatunku i fazy rozwojowej, częstotliwości aplikacji oraz technologii uprawy. Zalecane jest stosowanie roztworu wodnego o stężeniu 0,05 %-0,15 % (0,5 l do 1,5 l nawozu na 1000 litrów pożywki do podlewania roślin). Należy uwzględnić zawartości składników w innych nawozach stosowanych do przygotowania pożywki.

AZOPLON
CALC Nitro Booster B



Składniki pokarmowe:	% (m/m)
Azot całkowity (N)	17
Azot azotanowy (NO ₃)	3,4
Azot amidowy	13,6
Tlenek wapnia (CaO) rozp. w wodzie	6,8
Bor (B) rozp. w wodzie	0,05

azoPLON
CALC Nitro Booster B





AZOPLON CALC Nitro Booster B to nawóz azotowo-wapniowy z borem, który przeznaczony jest do nawożenia doglebowego wapniem i dokarmiania dolistnego większości upraw rolniczych, sadowniczych i warzywniczych.

WAPŃ

BOR

2
FORMY
AZOTU

- Doglebowy i dolistny płynny produkt nawozowy UE
- Dedykowany do większości upraw rolniczych, sadowniczych i warzywniczych
- Zawiera dwie formy azotu (**azotanowa oraz amidowa**) w korzystnych proporcjach
- Zawiera wzmacniający **WAPŃ** – zwiększa jakość konsumpcyjną i przechowalniczą owoców i warzyw
- Bogaty w **BOR** który usprawnia transport WAPNIA w roślinie, co wpływa na proces kwitnienia oraz zapylania owoców co finalnie podnosi jakość i wielkość plonu
- Wykazuje wysoką skuteczność w okresach niedoboru wilgoci w glebie oraz w okresach suszy



Korzyści ze stosowania:

- ✓ Możliwość zastosowania azotu, wapnia oraz boru w jednej dawce.
- ✓ Zapewniony jest roślinom stabilny dopływ azotu o szybkim i długotrwałym działaniu.
- ✓ Płynna forma przyspiesza przyswajanie azotu i wapnia przez rośliny.
- ✓ Zawarty bor zwiększa efektywność pobierania azotu, potasu, fosforu, magnezu i wapnia.

AZOPLON UREA Super N 36



Dostarcza roślinom azot w łatwo przyswajalnej formie amidowej zaraz po zastosowaniu dolistnym oraz mikroelementy w postaci schelatowanej.

Efektywność pobierania azotu z mocznika przez liście jest zdecydowanie wyższa niż formy amonowej czy azotanowej

azoPLON

UREA Super N 36





Zalety nawozu

- obecność azotu w trzech formach (azotanowej, amonowej oraz amidowej) w korzystnych proporcjach;
- pełen zestaw łatwo przyswajalnych mikroskładników w formie stabilnych chelatów;
- wygodne stosowanie i całkowita rozpuszczalność w wodzie;
- skutecznie likwiduje niedobory makro- i mikroskładników pokarmowych;
- zapewnia roślinom stały dopływ azotu w okresie wegetacji i odpowiednie odżywianie w krytycznych fazach wzrostu i rozwoju;
- wykazuje wysoką skuteczność działania w okresie stresu wodnego i tlenowego oraz podczas osłabionego przemieszczania się składników w roślinie, występującego przy częściowym uszkodzeniu tkanek, pni, konarów lub pędów;
- korzystnie wpływa na budowę części nadziemnych jak i podziemnych roślin;
- przyspiesza regenerację roślin po osłabieniu wywołanym czynnikami stresowymi.



Składniki pokarmowe

Azot N całkowity:	27 %
Azot N azotanowy:	5 %
Azot N amonowy:	3,2 %
Azot N amidowy:	18,8 %
Tlenek magnezu MgO rozpuszczalny w wodzie:	3 % (1,8 % Mg)
Bor B rozpuszczalny w wodzie:	0,02 %
Miedź Cu rozpuszczalny w wodzie:	0,025 %
Miedź Cu schelatowany przez EDTA:	0,025 %
Żelazo Fe rozpuszczalny w wodzie:	0,01 %
Żelazo Fe schelatowany przez EDTA:	0,01 %
Mangan Mn rozpuszczalny w wodzie:	0,5 %
Mangan Mn schelatowany przez EDTA:	0,5 %
Molibden Mo rozpuszczalny w wodzie:	0,005 %
Cynk Zn rozpuszczalny w wodzie:	0,015 %
Cynk Zn schelatowany przez EDTA:	0,015 %

Nowe linie produktowe

azoPLON
UREA



Skoncentrowana dawka
azotu, doskonała dla
roślin wymagających
intensywnego nawożenia

azoPLON
CALC



Produkty skoncentrowane
na dostarczaniu **wapnia**
i wzmocnienia roślin

azoPLON
VITAL



Kompleksowe nawozy, które
dostarczają niezbędne
makroelementy, wspierając
zdrowy rozwój roślin

AZOPLON
UREA 40



Składniki pokarmowe:

% (m/m)

Azot całkowity (N)

18,5

Azot amidowy (N-NH₂)

18,5

azoPLON
UREA 40





Doskonałe źródło łatwo przyswajalnego azotu
Płynny nawóz o szybkim i długotrwałym działaniu

Płynny nawóz mocznikowy

AZOPLON UREA 40, roztwór mocznika nawozowego to uniwersalny nawóz azotowy do dokarmiania dolistnego większości upraw rolniczych, sadowniczych i warzywniczych. Dostarcza roślinom azot w łatwo przyswajalnej formie amidowej zaraz po zastosowaniu dolistnym. Efektywność pobierania azotu z mocznika przez liście jest zdecydowanie wyższa niż formy amonowej czy azotanowej.

Płynna forma mocznika eliminuje potrzebę rozpuszczania, podczas którego występuje niepożądany spadek temperatury cieczy roboczej.

Stosowanie mocznika może mieć charakter profilaktyczny lub interwencyjny, w okresach stwierdzenia występowania objawów niedoboru azotu.



Korzyści ze stosowania:

- ✓ odpowiednie odżywianie w krytycznych fazach wzrostu i rozwoju
- ✓ zapobiega występowaniu parcha na jabłoniach i gruszach
- ✓ zapewnia roślinom stały dopływ azotu w okresie wegetacji
- ✓ zwiększa masę rośliny, nadziemną, jak i podziemną



Zalety stosowania mocznika

Przenikanie mocznika do liści jest od 10 do 20 razy szybsze w porównaniu do innych składników mineralnych.

Okolo 50 % mocznika naniesionego na blaszkę liściową pobierane jest w ciągu pierwszych 4 godzin, zaś po kolejnych 4 godzinach pobranie dochodzi do 70 % (przy wilgotności powietrza > 70 % i temperaturze 10-15°C).

Wykazuje wysoką skuteczność działania w okresie stresu wodnego i tlenowego oraz podczas osłabionego przemieszczania się składników w roślinie, występującego przy częściowym uszkodzeniu tkanek pni, konarów lub pędów.

Obniżenie kosztów nawożenia: dzięki wysokiej efektywności i przyswajalności, może przyczynić się do redukcji kosztów związanych z nawożeniem.



Instrukcja stosowania

Opryski roztworami mocznika można wykonywać przed kwitnieniem, po kwitnieniu, po zbiorze owoców oraz jako późnojesienny zabieg fitosanitarny. Dokarmianie dolistne przed kwitnieniem polepsza zawiązywanie owoców. Bezpośrednio po kwitnieniu – zwiększa odżywienie drzew azotem. Opryski mocznikiem po zbiorze (3-4 tygodnie przed naturalnym opadaniem liści) w sadach jabłoniowych wzmacniają pąki kwiatowe.

Zabieg fitosanitarny 5 % roztworem mocznika, wykonany około 7 dni przed naturalnym opadaniem liści (gdy przynajmniej 95 % liści jest jeszcze na drzewach), dzięki stymulacji bakterii z rodzaju *Pseudomonas* i *Erwinia*, przyspiesza degradację tkanki liści ograniczając rozwój owocników parcha jabłoni w kolejnym sezonie wegetacyjnym.

- ✓ Doskonała przyswajalność azotu, w sposób bezpieczny dla liści, bez poparzeń.
- ✓ Dzięki płynnej formie działa natychmiastowo.
- ✓ Stanowi cenne uzupełnienie nawożenia doglebowego.
- ✓ Wykazuje małą fitotoksyczność w porównaniu do nawozów zawierających azot w formie azotanowej lub amonowej.



DAWKOWANIE

Dokarmianie dolistne

Uprawy polowe	Dawka nawozu [l/ha] Zalecana ilość cieczy użytkowej 200-300 l/ha	Zalecany zakres stężeń [%]
Zboża:		
Na początku krzewienia	39-43	18-20
Na końcu krzewienia	35-39	16-18
Na początku strzelania w źdźbło	22-26	10-12
Na końcu strzelania w źdźbło	13-17	6-8
Kłoszenie	11-13	5-6
Dojrzałość mleczna	9-11	4-5
Rzepak ozimy	26	12
Burak cukrowy	13	6
Warzywa	1-2	0,5-1
SADY	Dawka nawozu [l/ha] Zalecana ilość cieczy użytkowej 200-300 l/ha	Zalecany zakres stężeń [%]
Drzewa owocowe:		
Przed kwitnieniem	4-6	0,3
Po kwitnieniu	7,5-9,5	0,5

Nawożenie doglebowe

Doglebowo zaleca się stosowanie na glebach obojętnych lub lekko kwaśnych techniką oprysku grubokroplistego lub techniką rozlewu. Nie należy stosować na glebach bardzo zimnych, nadmiernie wilgotnych i mało aktywnych mikrobiologicznie.

Uprawy polowe	Dawka nawozu [l/ha]	SADY	Dawka nawozu [l/ha]
Zboża ozime	80-280	Drzewa owocowe	70-220
Zboża jare	80-250	Truskawki	70-90
Rzepak ozimy	80-340		
Kukurydza	90-330		
Burak cukrowy	90-340		
Ziemniak	80-280		
Warzywa	40-90		



Dolistnie zaleca się wykonywanie oprysków na zdrowe i suche rośliny. Nie należy stosować po deszczu oraz podczas słonecznej pogody.

AZOPLON CALC ICESORB



Składniki pokarmowe:

% (m/m)

Azot całkowity (N)	8,5
Azot azotanowy (NO ₃)	8,5
Tlenek wapnia (CaO) rozpuszczalny w wodzie	17,0
Bor (B) rozpuszczalny w wodzie	0,1

azoplON

CALC ICESORB

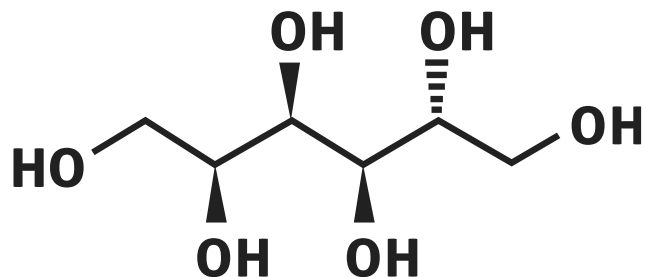




Płynny nawóz azotowo-wapniowy zawierający sorbitol, który ogranicza negatywny wpływ przymrozków

SORBITOL

- Zwiększa ruchliwość boru i jego przemieszczanie się w roślinie
- Zapewnia szybkie pobieranie nawozu przez liście nawożonych roślin
- Odgrywa kluczową rolę w funkcjonowaniu rośliny w warunkach stresowych: przymrozki, susza, czy nadmierne zasolenie
- Zapobiega powstawaniu kryształków lodu w komórkach roślin



Korzyści ze stosowania:

- ✓ Chroni plony przed wiosennymi przymrozkami.
- ✓ Wspiera pobieranie innych składników odżywczych przez rośliny.
- ✓ Zmniejsza uszkodzenia mrozowe pąków kwiatowych, kwiatów oraz zawiązków owoców.
- ✓ Obniża punkt zamarzania soków komórkowych.
- ✓ Wpływa na lepszą jakość owoców, zwiększając ich trwałość.

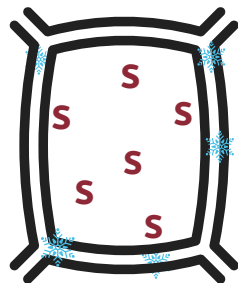


Skuteczna ochrona przed przymrozkami!

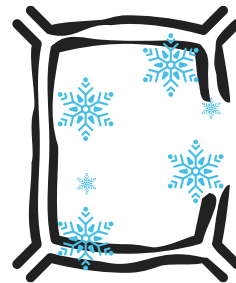
AZOPLON CALC ICESORB to płynny nawóz wapniowy zawierający azot i bor, przeznaczony do dolistnego dokarmiania roślin.

Nawóz został wzbogacony o sorbitol – związek chemiczny z grupy cukroli, który zapobiega powstawaniu kryształków lodu w komórkach roślin.

Komórka roślinna
S – sorbitol



ściana
komórkowa



uszkodzenie
błony

Magazynowanie osmotycznie czynnych substancji takich jak sorbitol wpływa na wzrost ciśnienia wewnątrzkomórkowego oraz obniżenie punktu zamarzania soków komórkowych, co z kolei przekłada się na zmniejszenie uszkodzeń mrozowych pąków kwiatowych, kwiatów oraz zawiązków owoców.

Wiosna to okres, w którym drzewa owocowe są najbardziej narażone na pęknięcia mrozowe i powstawanie zgorzeli. Szczególnie groźne są przymrozki, gdy temperatura wynosi od -1°C do nawet -10°C . Podczas takich minusowych temperatur tworzący się lód wewnątrz komórek może uszkadzać tkanki, które brązowieją i w konsekwencji zasychają.

Dolistny nawóz **AZOPLON CALC ICESORB** nie tylko wzmacnia odporność roślin na spadki temperatury, ale również zawiera azot i bor, które wspierają ich rozwój.

Dzięki innowacyjnej formule, pomaga ochronić owocowe plony przed stratami mrozowymi. W wielu przypadkach brak odpowiednich systemów zabezpieczających może prowadzić do dużych strat.





DAWKOWANIE

Dokarmianie dolistne

Rośliny	Termin stosowania - faza rozwojowa	Dawka nawozu (l/ha)	Zalecana liczba zabiegów	Ilość cieczy użytkowej (l/ha)
Drzewa i krzewy owocowe	po wykształceniu zawiązków owocowych	4-8	4-8 razy w odstępach 2 tygodniowych	500-1000
Truskawki owocujące, Poziomki	w fazie wiązania i wyrastania owoców	3-4	2-3 razy w odstępach tygodniowych	500-800
Szkółki ozdobne, owocowe i leśne	interwencyjnie	4-8	2-3 razy w odstępach 2 tygodniowych	500-1000
Warzywa polowe	od fazy 2. liścia	2-4	3-4 razy w odstępach 2 tygodniowych	500-1000
Uprawy szklarniowe	cały okres wzrostu roślin	2-6	w odstępach 2 tygodniowych	400-1200
Uprawy rolnicze	wczesne fazy rozwojowe	2-6	3-4 razy	150-1500



azoPŁON CALC ICESORB należy stosować zapobiegawczo, nie później niż 12 h przed spodziewanymi przymrozkami. Zalecane stężenie roztworu nie powinno przekroczyć 1%.

Nawóz przeznaczony do dolistnego (pozakorzeniowego) dokarmiania roślin oraz do sporządzania roztworów wodnych stosowanych w fertygacji.

Nawóz najlepiej stosować w dni pochmurne, przy dużej wilgotności powietrza, przy pełnym turgorze tkanek roślin. Wykonywanie zabiegu w najcieplejszych godzinach dnia znacząco obniża jego skuteczność, stanowi stres dla roślin i może powodować ich uszkodzenia (przypalenia).

Zabieg dokarmiania dolistnego należy wykonać wieczorem lub rano, na suche rośliny, w porze bezwietrznej. Najlepiej zastosować zabieg drobnokroplisty w celu lepszego pokrycia powierzchni liści.

**AZOPLON
CALC L-amino**



Składniki pokarmowe:

% (m/m)

Azot całkowity (N)	7,6
Azot azotanowy	7,6
Tlenek wapnia CaO rozpuszczalny w wodzie	15,5
Bor (B) rozpuszczalny w wodzie	0,05
Wolne aminokwasy	5,1



L-tryptofan
L-glicyna
kwas L-glutaminowy

azoPLON
CALC L-amino





Zawiera biologicznie aktywne wolne aminokwasy
Optymalna formuła dla lepszej jakości plonów

Połączenie saletry wapniowej z aminokwasami to klucz do sukcesu w uprawach!

Innowacyjny nawóz jako bogate źródło azotu, wapnia, boru oraz aminokwasów: **kwasu L-glutaminowego, L-tryptofanu, L-glicyny** w optymalnym stężeniu.

AZOPLON CALC L-amino to nawóz w postaci wodnego roztworu przeznaczony do dokarmiania dolistnego warzyw i owoców.

Stanowi bogate źródło azotu, wapnia, boru oraz aminokwasów w optymalnym stężeniu. Takie połączenie składników oraz ich stosowanie we wczesnych fazach rozwojowych wpływa na zwiększenie plonu oraz poprawę jego jakości.

AZOPLON CALC L-amino stanowi idealne połączenie i uzupełnienie dotychczasowej oferty nawozowej.

Korzyści ze stosowania:

- ✓ wpływa na wzmocnienie systemu korzeniowego
- ✓ wpływa na szybszy, prawidłowy wzrost i regenerację roślin
- ✓ warunkuje przyrost pędów i korzeni
- ✓ przyspiesza zbiór w uprawach warzyw wczesnych
- ✓ zwiększa odporność roślin na warunki stresowe





- Nawóz, który działa! Zwiększa efektywność pobierania wody i regeneracji roślin
- Doskonałe połączenie azotu, wapnia i aminokwasów dla zdrowych roślin!
- AZOPLON CALC L-amino zwiększa skuteczność nawożenia mineralnego



Zastosowane aminokwasy

L-tryptofan jest unikalnym aminokwasem, zawierającym pierścień indolowy, który jest biologicznie aktywnym prekursorem auksyn i jego egzogenne zastosowanie zwiększa ich poziom w tkankach roślinnych.

Auksyny aktywują podziały komórkowe w tkance roślinnej oraz regulują ich prawidłowy przebieg. Wpływają one także na wzrost wydłużeniowy komórek oraz ich plastyczność, przez co warunkują przyrost pędów i korzeni oraz mogą wpływać na efektywność pobierania wody. Jest to niezwykle istotne dla roślin, które do wzrostu potrzebują dobrego zaopatrzenia w wodę.

L-glicyna i kwas L-glutaminowy są podstawowymi składnikami tkanek roślinnych oraz chlorofilu, dzięki czemu rośliny mogą produkować więcej asymilatów w procesie fotosyntezy.

Mają one właściwości chelatujące, dzięki czemu rośliny lepiej pobierają składniki pokarmowe.

Kwas L-glutaminowy jest prekursorem aminokwasów i chlorofilu, ułatwia pobieranie azotu, stanowi pulę rezerwową azotu organicznego niezbędnego do syntezy innych aminokwasów i białek.



Saletra wapniowa + aminokwasy

Różnice w plonach po zastosowaniu dokarmiania dolistnego





DAWKOWANIE

Dokarmianie dolistne

Roślina	Termin stosowania - faza rozwojowa	Dawka (l/ha)	Zalecana liczba zabiegów	Ilość cieczy użyt. (l/ha)
Cebula	wyraźnie widoczny 6. liść	3	1	200-300
Cebula	wyraźnie widoczny 7. liść	3	1	200-300
Cebula	"podstawa liści grubieje - cebula osiąga 50% typowej średnicy"	3	1	200-300
Marchew, Pasternak	faza 4-6 liści właściwych	1-2	1-2	200-300
Burak ćwikłowy	faza 4-6 liści właściwych	3	1	200-300
Pozostałe warzywa polowe	od fazy 2. liścia	2-4	3-4 w odstępach 2-tyg.	200-300
Drzewa owocowe	po wykształceniu zawiązków owocowych	4-8	4-8 w odstępach 2-tyg.	500-1000



Nawóz najlepiej stosować w dni pochmurne, przy dużej wilgotności powietrza, przy pełnym turgorze tkanek roślin. Wykonywanie zabiegu w najcieplejszych godzinach dnia znacząco obniża jego skuteczność, stanowi stres dla roślin i może powodować ich uszkodzenia (przypalenia).

Zabieg dokarmiania dolistnego należy wykonać wieczorem lub rano, na suche rośliny, w porze bezwietrznej. Najlepiej zastosować zabieg drobnokroplisty w celu lepszego pokrycia powierzchni liści.

**AZOPLON
CALC Mag**



Składniki pokarmowe:

% (m/m)

Azot całkowity (N)	8,8
Azot azotanowy	8,8
Tlenek wapnia (CaO) rozpuszczalny w wodzie	14,2
Tlenek magnezu (MgO) rozpuszczalny w wodzie	2,5

azoPLON
CALC Mag





Zapobiegaj niedoborom wapnia i magnezu
Zapewnij roślinom prawdziwe wsparcie z CALC Mag

Rośliny w doskonałej formie CALC Mag to klucz do sukcesu w uprawach!

AZOPLON CALC Mag to płynny nawóz wapniowy zawierający azot oraz magnez przeznaczony do dolistnego dokarmiania roślin warzywniczych i sadowniczych.

Nawóz stanowi bogate źródło łatwo przyswajalnych składników pokarmowych, które wpływają na poprawę wzrostu roślin oraz jakość i zdolność przechwalniczą owoców i warzyw.

Zawarty w nawozie magnez pełni kluczową rolę w prawidłowym funkcjonowaniu roślin, m.in. bierze udział w regulacji gospodarki wodnej roślin.

Często uprawa warzyw, m.in. pomidorów odbywa się na glebach mało zasobnych w magnez. Z tego względu warto uzupełnić jego niedobory stosując nawóz wapniowo-magnezowy.



Korzyści ze stosowania:

- ✓ zwiększa jakość konsumpcyjną i przechwalniczą owoców i warzyw
- ✓ stymuluje rozwój i wzrost systemu korzeniowego
- ✓ zwiększa odporność roślin na choroby fizjologiczne
- ✓ zapobiega niedoborom wapnia i magnezu
- ✓ poprawia kondycję roślin i wzmacnia ich tolerancję na stres



DAWKOWANIE

Dokarmianie dolistne

Rośliny	Termin stosowania - faza rozwojowa	Dawka nawozu (l/ha)	Zalecana liczba zabiegów	Ilość cieczy użytkowej (l/ha)
Jabłoń, Grusza	od fazy zawiązania owoców do 2 tygodni przed zbiorem	4-8	3-6 w odstępach co 10-14 dni	500-1000
Inne drzewa owocowe	od fazy zawiązania owoców	4-5	3-4 w odstępach co 10-14 dni	500-1000
Truskawka i krzewy owocujące	w fazie wiązania i wyrastania owoców	3-4	2-3 w odstępach co 7-10 dni	500-800
Warzywa polowe	2-3 tygodnie po posadzeniu lub od fazy 2. liścia	2-4	2-5 w odstępach co 7-14 dni	300-500
Uprawy szklarniowe	cały okres wzrostu roślin	2-6	w odstępach co 10-14 dni	400-1200
Uprawy rolnicze	w fazach intensywnego wzrostu	1-3	2-3 w odstępach co 7-14 dni	200-300

Mg

- kluczowy składnik chlorofilu, który wpływa na regulację procesów fotosyntezy
- aktywuje enzymy odpowiedzialne za procesy oddychania, syntezy białka, fosforylacji
- aktywuje procesy odpowiedzialne za pobieranie składników mineralnych z gleby
- utrzymuje wraz z pektynami strukturę ścian komórkowych



Ca Wapń

- wpływa na zwiększenie zdolności przechowywania warzyw i owoców
- poprawia jędrność i smak owoców
- inkrustuje ściany komórkowe pektynianami wapnia, przez co stanowi barierę dla patogenów
- wzmocnia sztywność i uodparnia rośliny na wyleganie



AZOPLON
VITAL SulfMag



Składniki pokarmowe: % (m/m)

Tlenek magnezu (MgO) rozpuszczalny w wodzie 6,2

Trójtlenek siarki (SO₂) rozpuszczalny w wodzie 12,5

azoPLON
VITAL SulfMag



GRUPA
AZOTY

CE

azoPLON
VITAL SulfMag

(Mg, S) (+6,25 +12,5)

Nawóz przeznaczony do dolistnego dokarmiania roślin
Stanowi uzupełnienie nawożenia doglebowego



masa netto:
24 kg

Producent: Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów S.A.
ul. Narutowicza 15, 41-503 Chorzów, Polska
tel.: +48 32 736 20 00, azoty.zach@grupaazoty.com, www.chorzow.grupaazoty.com



Płynny nawóz magnezowo-siarkowy o szybkim działaniu
Doskonałe źródło łatwo przyswajalnych makroskładników

Płynna forma siarczanu magnezu do dokarmiania dolistnego!

AZOPLON VITAL SulfMag to płynny, specjalistyczny nawóz makroskładnikowy o dużej zawartości magnezu i siarki.

Przeznaczony do profilaktycznego dokarmiania w okresach większego zapotrzebowania na magnez i siarkę w uprawach roślin krzyżowych (kapusta, kalafior, brokuł, rzodkiew) oraz liliowatych (cebula, czosnek, por).

Zalecany również do stosowania interwencyjnego w przypadku wystąpienia wizualnych niedoborów magnezu i siarki w roślinach.

AZOPLON VITAL SulfMag jest idealny do fertygacji i dokarmiania dolistnego, zapewniając szybkie uzupełnienie składników pokarmowych.



Korzyści ze stosowania:

- ✓ polepsza kondycję roślin poprzez zwiększenie odporności na stresy biotyczne i abiotyczne
- ✓ wzmacnia odporność roślin na infekcje grzybowe
- ✓ wpływa korzystnie na jakość i ilość plonu
- ✓ intensyfikuje proces fotosyntezy
- ✓ zwiększa efektywność wchłaniania azotu



azoPŁon
VITAL SulfMag



DAWKOWANIE

Dokarmianie dolistne

Rośliny	Dawka nawozu [l/ha]	Zalecana liczba zabiegów	Ilość cieczy użytkowej (l/ha)
Zboża	15-25		200-500
Jesień w fazie widocznych 3-6 liści		1	
Okres wczesnowiosenny:			
Początkowa faza krzewienia		1	
Początek strzelania w źdźbło		3	
Otwarcie pochwy liścia flagowego		3	
Krzepak	15-25		200-500
Jesień w fazie 1-8 liści		1	
Wczesną wiosną w fazie formowania pędów bocznych		3	
Faza intensywnego wzrostu		3	
Faza zielonego zwartego pąka		3	
Burak cukrowy	15-25		200-500
Faza 4-8 liści właściwych			
Faza 9 liści właściwych i więcej			
Wzrost rozety liściowej (przed zakryciem międzyrzędzi) 1		3 co 10-14 dni	
Po zauważeniu pierwszych objawów porażenia buraka chwościkiem			
Ziemniak	15-25		200-500
Formowanie pędów			
Intensywny wzrost pędów (zwarcie międzyrzędzi)		2-3 co 10-14 dni	
Początek powstawania bulw			
Powstawanie kwiatostanów			
Kukurydza	15-25		200-500
Faza 3-5 liści			
Faza 6-9 liści			
Faza rozwoju źdźbła			
Jabłko, Grusza	15-30		700-1000
Zielony pąk			
Różowy pąk			
Początek kwitnienia			
Koniec kwitnienia			
Wykształcenie i wzrost zawiązków owoców			
Intensywny wzrost owoców		3-4 co 10-14 dni	
7-8 tygodni przed zbiorem owoców			

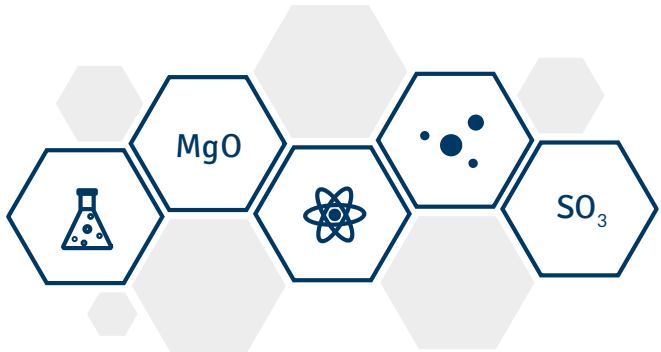


Rośliny	Dawka nawozu [l/ha]	Ilość cieczy użytkowej (l/ha)
Wiśnia, Cereśnia, Sliwa Zielony pąk / Różowy pąk / Początek kwitnienia / Koniec kwitnienia / Rozwój owoców / Dojrzewanie owoców / Po zbiorach owoców	15-30	700-1000
Truskawka, Malina / Początek wegetacji / Pełnia ulistnienia / Początek kwitnienia / Pełnia kwitnienia / Wzrost i rozwój owoców / Plonowanie	15-30	700-1000
Pomidor, Papryka / Od posadzenia do końca owocowania	6-12	400-600
Ogórek, Dynia / Od wschodów do końca owocowania	6-12	400-600
Marchew, Pietruszka, Burak ćwikłowy, Cebula, Fasola i Groch / Od wschodów do zbiorów	6-12	400-600

Fertygacja

Dawka uzależniona od gatunku i fazy rozwojowej, częstotliwości aplikacji oraz technologii uprawy. Zalecane jest stosowanie roztworu wodnego o stężeniu 0,075-0,25 % (0,75 kg do 2,5 kg nawozu na 1000 l pożywki do podlewania roślin).

Należy uwzględnić zawartości składników w innych nawozach stosowanych do przygotowania pożywki.



Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów S.A.

ul. Narutowicza 15, 41-503 Chorzów

tel.: +48 32 736 20 00

e-mail: azoty.zach@grupaaazoty.com

chorzow.grupaaazoty.com | azoplon.pl

Manager ds. Rozwoju Rynku

dr inż. Mariusz Stepaniuk

+48 575 600 561

mariusz.stepaniuk@grupaaazoty.com

zamowienia.zach@grupaaazoty.com

+48 533 080 900 – Kierownik Działu Handlowego

+48 605 347 510 – Rynek Krajowy

+48 575 600 563 – Rynki Zagraniczne