



YaraVita™

Dolistne nawożenie fosforem



Dolistne nawożenie fosforem...

YaraVita dolistne źródło fosforu – fakty



1. Wszystkie procesy zachodzące w roślinie przy udziale energii zasilane są przez cząsteczki bogate w fosforany.

2. Fosfor w glebie nie zawsze dostępny jest w ilości wystarczającej dla rozwijających się roślin. Wynika to z zachowania fosforu w glebie oraz warunków jego pobierania przez rośliny.

3. **YaraVita Kombiphos, Kukurydza i Ziemiak** są wysoce wydajnymi źródłami dostępnego dla roślin fosforu jako uzupełnienie nawożenia dogłębowego.

4. Młode rośliny potrzebują korzeni do wzrostu, a fosfor jest niezbędny do szybkiego rozwoju systemu korzeniowego. Zastosowanie fosforu w produktach YaraVita odpowiednio wcześniej zapewnia roślinom szybki wzrost początkowy i możliwość optymalnego pobierania składników pokarmowych z gleby.

5. Fazy szybkiego wzrostu i rozwoju roślin, wymagające dodatkowej ilości energii, są kluczowym momentem dla dolistnej aplikacji fosforu.

6. Formułacja produktów YaraVita zapewnia dostarczenie roślinom składników pokarmowych w najbardziej skuteczny, bezpieczny i wygodny sposób.

Dolistny fosfor – energetyczny pokarm dla roślin

Ważniejszą rolą fosforu niż utrzymywanie struktur komórkowych oraz bycie składnikiem DNA jest jego udział w niemal wszystkich procesach energetycznych związanych ze wzrostem i rozwojem roślin. Jednocześnie fosfor jest jednym z najstabilniej dostępnych dla roślin składników pokarmowych.

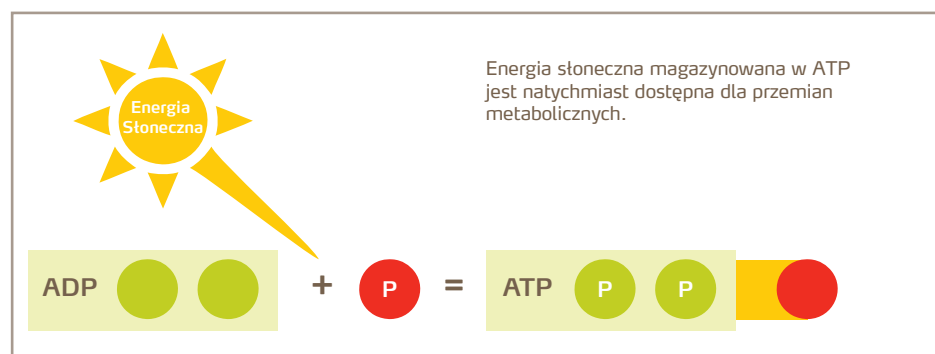
Fosfor jest istotnym składnikiem ATP – źródła energii dla roślin. ATP powstaje w procesie fotosyntezy i stanowi źródło energii dla roślin od wzrostu siewki aż do dojrzałości.

Bez odpowiedniego zaopatrzenia w fosfor rośliny nie są w stanie magazynować, transportować oraz uwalniać energię, dlatego optymalne zaopatrzenie roślin w ten składnik ma zasadnicze znaczenie dla prawidłowego wzrostu roślin.

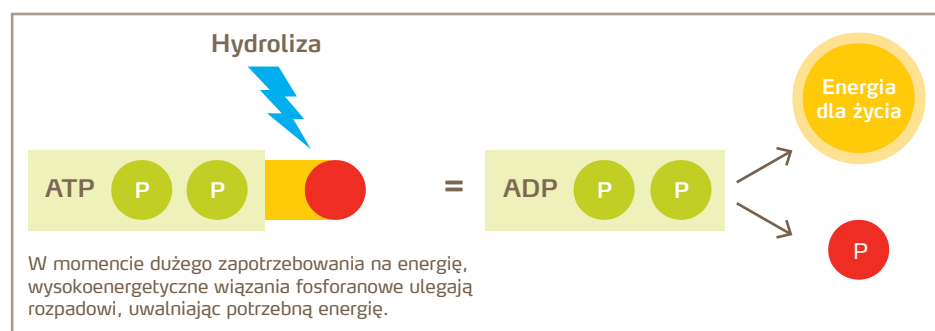
Generalnie niewystarczające zaopatrzenie roślin w fosfor spowalnia procesy rozkładu węglowodanów i tym samym redukuje liczbę oraz powierzchnię zarówno liści, jak i korzeni.

Fosfor pobierany jest z gleby przez korzenie, ale może być również szybko i skutecznie pobrany przez liście. Jednak nawożeniem dolistnym nie jesteśmy w stanie zaspokoić potrzeb roślin co do tego składnika, ale dobra przyswajalność i natychmiastowa dostępność fosforu z produktów **YaraVita** zwiększają ilość energii w momentach wystąpienia stresu lub w okresach intensywnego wzrostu, zabezpieczając w ten sposób plon i jego jakość.

Magazynowanie energii w ATP



Uwalnianie energii z ATP



...szybko działające źródło energii dla roślin

Dolistne nawożenie fosforem – dla zwiększenia plonów

Ukorzenie roślin i struktura korzeni.



Fosfor jest szczególnie ważny dla rozwoju systemu korzeniowego (z prawej).
Fot. Uniwersytet Adelajda

Fosfor odgrywa kluczową rolę w prawidłowym rozwoju systemu korzeniowego. Rośliny potrzebują energii aby wykształcić prawidłowy system korzeniowy zanim będą w stanie pobierać składniki pokarmowe z gleby dostarczone w formie przedsięwziętych nawozów mineralnych.

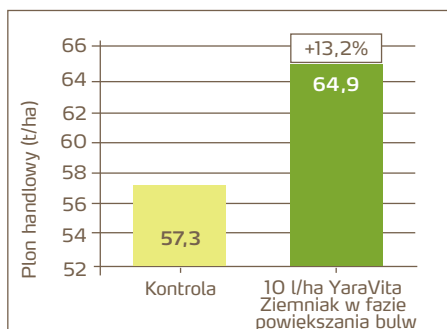
Nawożenie dolistne YaraVita może skutecznie przyspieszyć rozwój systemu korzeniowego dzięki dodatkowej porcji energii, co wpłynie na lepsze wykorzystanie składników pokarmowych z nawozów dogłębowych.

Fazy szybkiego wzrostu roślin:

W trakcie fazy szybkiego wzrostu roślin, jak: strzelanie w pęd, zawiązywanie bulw, owoców itp., ma miejsce konkurencja w roślinie o energię, a zapotrzebowanie na fosfor może przewyższyć jego pobranie przez korzenie.

Dolistne nawożenie fosforem wykonane przed lub w fazie szybkiego wzrostu pozwala zwiększyć plony i ich jakość.

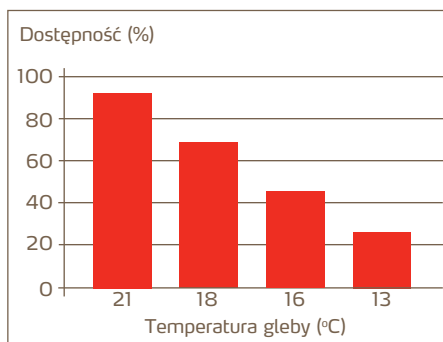
Efekt dolistnego stosowania fosforu w uprawie ziemniaka podczas inicjacji bulw (faza krytyczna)



Niekorzystne warunki klimatyczne:

Niska temperatura gleby znacznie obniża aktywność korzeni i doprowadza do okresowych niedoborów fosforu, nawet w przypadku odpowiedniej zasobności gleby w ten składnik pokarmowy. Nawożenie dolistne fosforem może dostarczyć niezbędną energię do momentu poprawy warunków termicznych gleby.

Temperatura gleby a dostępność fosforu



YaraVita Kombiphos/ Kukurydza/ Ziemniak – docelowe uprawy:

Kukurydza: niska temperatura gleby wiosną ogranicza pobieranie fosforu, co objawia się purpurowymi przebarwieniami liści i łodygi. Wczesna aplikacja **YaraVita Kukurydza/ Kombiphos** ułatwi regenerację i pomoże rozwinąć system korzeniowy.



Ziemniak: bardzo dobra reakcja na dolistne nawożenie fosforem, w wyniku którego można zwiększyć plon handlowy i wielkość bulw. W czasie wypełniania bulw maleje zdolność korzeni do pobierania składników pokarmowych i fosfor z liści remobilizowany jest do bulw. W tym momencie nawożenie dolistne fosforem utrzymuje odpowiednią zawartość P w liściach, czym przedłuża fazę wypełniania bulw.



Zboża: niska temperatura gleby wiosną, wysokie zapotrzebowanie na energię w fazie krzewienia i strzelania w źdźbło oraz potrzeba wykształcenia zdrowego liścia flagowego, który wpływa na nalewanie ziarna – wszystkie wymienione fazy stwarzają możliwość zastosowania **YaraVita Kombiphos**.



Yara Poland Sp. z o.o.
ul. Malczewskiego 26
71-612 Szczecin
tel. +48 91 433 00 35
fax +48 91 433 04 34
www.yara.pl

Doradcy agronomiczni:
Karolina Pawlak, tel.: 695 332 980
Wojciech Kopeć, tel.: 695 331 511

Główne zadanie koncernu Yara ma na celu rozwijać zrównoważone rolnictwo oraz zabezpieczać produkcję żywności, jednocześnie stawiając czoła zmianom klimatu oraz problemom z niedostatkami wody. Skupiamy się na maksymalnym wykorzystaniu naszych produktów w połączeniu z wiedzą agronomiczną, dostarczając rozwiązania mające na celu poprawę efektywności produkcji rolnej.

Skuteczne stosowanie fosforu jest ważnym zagadnieniem w naszym programie. Powinniśmy rozważyć zasobność gleby w składniki pokarmowe oraz potrzeby pokarmowe roślin, bazując na pobraniu składników pokarmowych oraz wymaganiach co do plonu i jego jakości. Fosfor powinien być dostarczony w momencie zapotrzebowania przez rośliny poprzez zastosowanie najefektywniejszej metody.

Podejście Yara w tym temacie określić można jako: „Zarządzanie składnikami pokarmowymi roślin”, gdzie stopień odżywienia oraz potrzeby pokarmowe roślin określają sposób nawożenia, a także wielkość dawki i czas aplikacji. Zaletą tej strategii będzie większe wykorzystanie składników pokarmowych, ponieważ stosowane są one w odpowiedniej formie, w odpowiedniej ilości i we właściwym czasie.

Dopasowanie dolistnego fosforu w programach nawożenia Yara.

Stosowanie YaraVita Ziemiak, YaraVita Kukurydza i YaraVita Kombiphos stanowi uzupełnienie innych produktów Yara, takich jak YaraMila i YaraBela.



RAZEM CZY OSOBNO?

www.tankmix.com

