

MC CREAM



Zwiększa
aktywność
fotosyntezy
i poziom produkcji



MC CREAM wytworzony z ekstraktów roślinnych uzyskanych z alg *Ascophyllum nodosum* jest produktem, który pozytywnie wpływa na aktywność metaboliczną roślin oraz zwiększa poziom fotosyntezy i produktywność. Aktywne fitoskładniki są pozyskiwane podczas specyficznych procesów ekstrakcji i doskonalone dzięki doświadczeniu Valagro opierającemu się o wyjątkową technologię Geapower.
www.valagro.com

 **Valagro**[®]
Where science serves nature



CO TO JEST MC CREAM

MC CREAM jest biostymulatorem o kremowej formule i wysokiej koncentracji aktywnych fitoskładników pozyskanych z *Ascophyllum nodosum*, odpowiednio dobranych i połączonych dla stymulacji metabolizmu, fotosyntezy oraz poziomu produktywności roślin. MC CREAM jest rezultatem zastosowania specyficznej technologii GEA 644.

ZNAMY *Ascophyllum nodosum* JAK NIKT INNY!

Szeroka znajomość *Ascophyllum nodosum* jest rezultatem integracji, którą Valagro wdrożyło ze swoją norweską spółką Algea. Dzięki ponad 75 latom doświadczenia w dziedzinie fizjologii roślin dogłębnie przeanalizowaliśmy algi morskie poznając ponad 95% cech *Ascophyllum nodosum*.

FOTOSYNTeza I PRODUKCJA: jakie są główne czynniki ograniczające ?

Zdolność roślin do wzrostu wynika z podstawowych procesów fizjologicznych takich jak fotosynteza oraz z wykorzystania składników odżywczych pobieranych z gleby. **Fotosynteza** jest procesem w którym roślina produkuje substancje organiczne – początkowo węglowodany – przetwarzając dwutlenek węgla (CO_2) i wodę (H_2O), przy wykorzystaniu światła słonecznego.

Cały proces fotosyntezy możemy podsumować następująco:



woda + dwutlenek węgla



węglowodany

tlen

Trudne warunki środowiskowe, takie jak **wysokie lub za niskie promieniowanie** redukują wydajność fotosyntezy a przez to ograniczają rozwój rośliny. W takiej sytuacji rośliny potrzebują substancji, które zapewniają odpowiednią aktywność procesu fotosyntezy zwiększając produkcję asymilatów.

Wraz z fotosyntezą aktywowanych jest szereg innych reakcji metabolicznych, które **pobudzają formowanie i rozwój tkanek i owoców**. Obecność składników odżywczych i hormonów w odpowiedniej koncentracji odgrywa kluczową rolę w tych procesach. Na przykład roślina może potrzebować czynników wzrostu, które poprzez wspomaganie procesu rozwoju komórek pozytywnie wpływają na wzrost rośliny i owoców.



Where science serves nature

VALAGRO jest liderem w produkcji i komercjalizacji biostymulatorów i specjalnych nawozów do zastosowań w rolnictwie, ogrodnictwie i innych przemysłach. Powstałe w 1980 roku z siedzibą w Atesa (Włochy) Valagro jest oddane zapewnieniu innowacyjnych i skutecznych rozwiązań dla odżywiania i pielęgnacji roślin. Misją Valagro jest podniesienie ilości i jakości roślin uprawnych oraz ich plonów przy jednoczesnym zmniejszeniu wpływu upraw na środowisko. Valagro wykorzystuje naukę dla potrzeb ludzkości, jej żywienia i poprawy poziomu życia przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska.

MC CREAM: naturalne rozwiązanie dla zwiększenia fotosyntezy i poziomu produkcji

MC CREAM wywołuje wiele pozytywnych efektów w roślinie, która potrzebuje energii. W szczególności formuła ta zawiera betainy - biomolekuły, które **chronią i podnoszą poziom fotosyntezy**. Ostatnie badania wskazują na pozytywny wpływ tych molekuł na **zwiększenie zawartości chlorofilu** w liściach, **ochronę fotosystemu i aktywację enzymu RuBisCo**, który jest odpowiedzialny za wbudowanie CO₂ do substancji organicznych. Jednocześnie produkt zawiera mangan, który jest **katalizatorem** ich syntezy. Obecność

innych aktywnych biologicznie składników daje MC CREAM atrybut „**aktywatora metabolicznego**”. Obecne wewnątrz biomolekuły **stymulują podział i wypełnienie komórek**, zwiększając poprzez to wzrost rośliny i owoców. Są one również zdolne do wywołania aktywności podobnej do hormonów oraz usprawnienia działania samych hormonów. Zwiększa wysokość i jakość plonów.

AKTYWNE FITOSKŁADNIKI I ICH FUNKCJE:

SKŁADNIKI AKTYWNE BIOLOGICZNE

Substancje te wpływają na wiele funkcji związanych z **kontrolą wzrostu i rozwoju** poprzez **modulację procesów fizjologicznych** roślin. Działają jako chemiczne nośniki w komunikacji międzykomórkowej oraz wchodzi w interakcje ze specyficznymi białkami zwanymi receptorami.

AMINOKWASY

Są składnikami budulcowymi białek i pełnią ważną rolę w warunkach **stresu abiotycznego**. Są prekursorami wielu aktywnych molekuł.



BETAINY

Działają efektywnie już przy bardzo małym stężeniu. Mają znaczenie w **reakcji na stres** (osmotyczny, suszę, wysoką temperaturę, zasolenie itd.). Poprawiają **retencję wody w komórkach** chroniąc je przed odwodnieniem, zwiększają **ilość chlorofilu w liściach** oraz podnoszą **poziom fotosyntezy**.

MIKROELEMENTY (Mn)

Fotosynteza, metabolizm azotu, aktywacja enzymów w cyklu Krebsa. Uczestniczy w **syntezie auksyn**.

DLACZEGO WYBRAĆ MC CREAM

1 Jest całkowicie **bezpieczny i naturalny**

2 Maksymalizuje rozwój roślin dzięki wyjątkowej **technologii GEA 644**

3 **Nie tylko potas Mn i Zn**; zawiera 100% fitoskładników pochodzących z *Ascophyllum nodosum*



Specyficzne **przeznaczenie** **4**

Wyjątkowa **kremowa formuła** **5**

Krok do przodu **6**



INNOWACJE GEAPOWER

Zastosowanie nauki dla przejścia i wykorzystania potencjału Natury z dbałością o **odnawialność środowiska**.

GeaPower to wyjątkowa platforma technologiczna stworzona przez Valagro dla przetworzenia potencjalnych składników aktywnych w wysokiej jakości składniki odżywcze. Technologia ta bazuje na czterech podstawowych filarach:



Doskonała znajomość składników aktywnych i surowców.



Wybór metod ekstrakcji składników aktywnych



Metody badawcze i analityczne



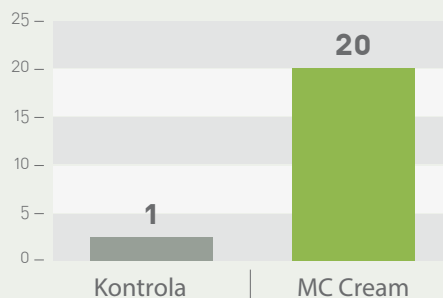
Zapewnienie efektywnych rozwiązań do oczekiwań klientów

BADANIA DOŚWIADCZALNE

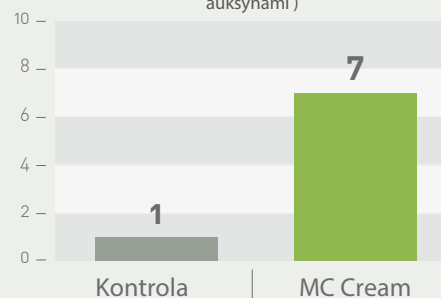
GENOMIKA ANALIZA GENOMU PRZEZ „CHIP GENOWY”

MC CREAM podnosi aktywność genów odpowiedzialnych za reakcję na stres (duże nasłonecznienie), podział i rozrost komórek oraz reakcję na stymulację auksynami (wg. TAIR, www.arabidopsis.org)

Marker genowy: **AT4G25200**
(reakcja na intensywne światło)



Marker genowy: **AT4G16780**
(podział i rozrost komórek, reakcja na stymulację auksynami)

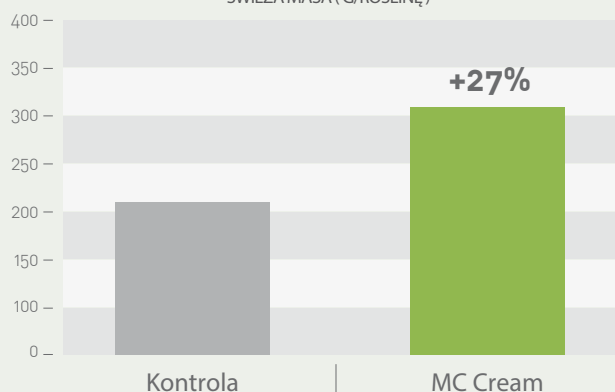


SALATA
ROZWÓJ I WZROST

KRAJ: Włochy
LOKALIZACJA: Piza
ODMIANA: Longifolia

ZABIEGI:
4 zabiegi po przesadzeniu
co 7 dni
SYSTEM: uprawa polowa
DAWKA: 200 ml/hl

ŚWIEŻA MASA (G/ROŚLINĘ)



INSTRUKCJA STOSOWANIA



UPRAWY



OKRES STOSOWANIA



DAWKA

OWOCE MIĘKKIE	1-szy zabieg: kwitnienie 2-gi zabieg: zawiązywanie owoców, 2 – 3 zabiegi co 7 – 10 dni	2-4 L/ha
OWOCE PESTKOWE	1-szy zabieg: zamieranie kielichów kwiatów 2-gi zabieg: zawiązywanie owoców 2 – 3 zabiegi co 7 – 10 dni	2-4 L/ha
ZIEMNIAKI	Kwitnienie, zawiązywanie bulw – 2 zabiegi co 7 – 10 dni	2-3 L/ha
WARZYWA	Od pojawienia się pierwszych kwiatów co 7 – 10 dni, powtarzać przy kolejnym kwitnieniu (pomidory, papryka, bakłażan, cukinia, ogórek)	2-3 L/ha
TRUSKAWKI	2 – 3 zabiegi od początku kwitnienia	2-3 L/ha
KARCZOCHY	2 – 3 zabiegi od początku formowania głowy kwiatostanu	2,5-3 L/ha
PRZEMYSŁOWE	1-2 zabiegi w trakcie rozwoju wegetatywnego	2 L/ha



**STOSOWANIE
DOLISTNE**

Valagro
Where science serves nature

Valagro S.p.A.
Zona Industriale Via Cagliari, 1
66041 Atesa (CH) Italy
Tel: +39 0872 881.1 Fax: +39 0872 897.416



Regional Sales Manager
Mariusz Hoszowski-Siarkiewicz
m.hoszowski@valagro.com

www.valagro.com