

CALDENA

MicroSpeed®
Energy + IRC

NOWOŚĆ 2023

MicroSpeed® Energy z rewolucyjną
technologią IRC

MicroSpeed® Energy

Innowacyjny skład



Stosując dolistny nawóz specjalnego przeznaczenia - biostymulator MicroSpeed® Energy, wprowadzamy do tkanek roślin dwie substancje aktywne:

① **IRC**

Inhibitor Rozpadu Chlorofilu

② **Kwas pidolowy**

Prekursor do powstawania aminokwasów

Nazwa substancji	Zawartość	Działanie substancji	Wzór strukturalny
IRC	2 g/l	<p>Zapobiega przedwczesnej degradacji cząsteczki chlorofilu, zachodzącej w wyniku działania stresów, jak i przebiegu naturalnych procesów życiowych roślin (starzenia się)</p> <p>Zwiększa koncentrację chlorofilu</p>	
Kwas pidolowy	320 g/l	<p>Maksymalizuje produkcję kwasu glutaminowego</p> <p>W optymalnych warunkach wzrostu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyspiesza przyswajanie azotu - zwiększa produkcję aminokwasów <p>W warunkach stresowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogranicza nagromadzenie się toksycznego amoniaku 	

Mechanizm działania IRC:

- ⬢ Zwiększa syntezę komórkowych fotoreceptorów zwanych fitochromami, wrażliwych na światło długofalowe: czerwone i tzw. daleką czerwień, odpowiedzialnych za absorpcję (pochłanianie) światła w procesie fotosyntezy
- ⬢ Aktywuje tym samym wyższą produkcję chlorofilu, dzięki któremu dochodzi do rozbitcia cząsteczki wody w procesie fotolizy wody fazy jasnej fotosyntezy
- ⬢ Stymuluje jeden z kilku receptorów cytokinin AHK3, który odgrywa główną rolę w kontrolowaniu długowieczności liści - opóźnienie degradacji chlorofilu w wyniku hamowania procesów starzenia
- ⬢ Hormon IRC zapewnia optymalny rozwój korzeni bocznych i prawidłowe funkcjonowanie całego systemu korzeniowego, co gwarantuje stały dostęp do najważniejszego substratu fotosyntezy, jakim jest woda

MicroSpeed® Energy

Wartość produktu tkwi w substancjach aktywnych w nim zawartych!



Agronomia napędzana nauką

MicroSpeed® Energy to najnowsze osiągnięcie naukowców w zakresie biostymulacji roślin. Rewolucyjny hormon zawarty w produkcie odpowiada za wydajniejszy proces fotosyntezy, co jest szczególnie ważne w dobie nasilających się anomalii pogodowych. Po zastosowaniu MicroSpeed® Energy, na rośliny mające optymalne warunki wzrostu, odnotowano wzrost zawartości chlorofilu do 20%. Natomiast rośliny narażone na działanie czynników stresowych mają nawet o 50% więcej chlorofilu po zastosowaniu tego produktu, w porównaniu do roślin z obiektu kontrolnego - bez biostymulacji.

Intensywność fotosyntezy jest duża na początku wegetacji roślin, jednak powierzchnia asymilacyjna jest wówczas bardzo mała. Z kolei w późniejszych fazach rozwojowych, kiedy rośliny mają rozbudowaną masę nadziemną, spada koncentracja chlorofilu i efektywność fotosyntezy w wyniku starzenia.

Kluczem do zwiększenia wydajności roślin uprawnych jest opóźnienie procesów starzenia się i przedłużenie ich aktywności fotosyntetycznej przy maksymalnej powierzchni asymilacyjnej. Prowadzi to do wydłużenia okresu wegetacji roślin - utrzymania zieloności liści - co przekłada się na efektywniejsze wykorzystanie ich potencjału genetycznego.



MicroSpeed® Energy

Przetóm na rynku
biostymulatorów!

Na czym polega fotosynteza?

Zdolność roślin do absorpcji światła słonecznego i zamiany energii świetlnej w energię wiązań chemicznych. Pozyskana energia pozwala na stworzenie organicznego związku węgla, jakim jest glukoza, z prostych związków mineralnych, takich jak dwutlenek węgla i woda.



Dlaczego fotosynteza jest tak ważna?

Jest to sposób odżywiania roślin, którego zwińczeniem jest wyprodukowanie energii, wykorzystywanej później do wszystkich procesów życiowych.

Wydajność fotosyntezy a plon

O wydajności fotosyntezy decyduje zawartość zielonego barwnika, jakim jest chlorofil, zmagazynowanego w komórkach roślinnych, a dokładnie w specjalnych organellach zwanych chloroplastami.

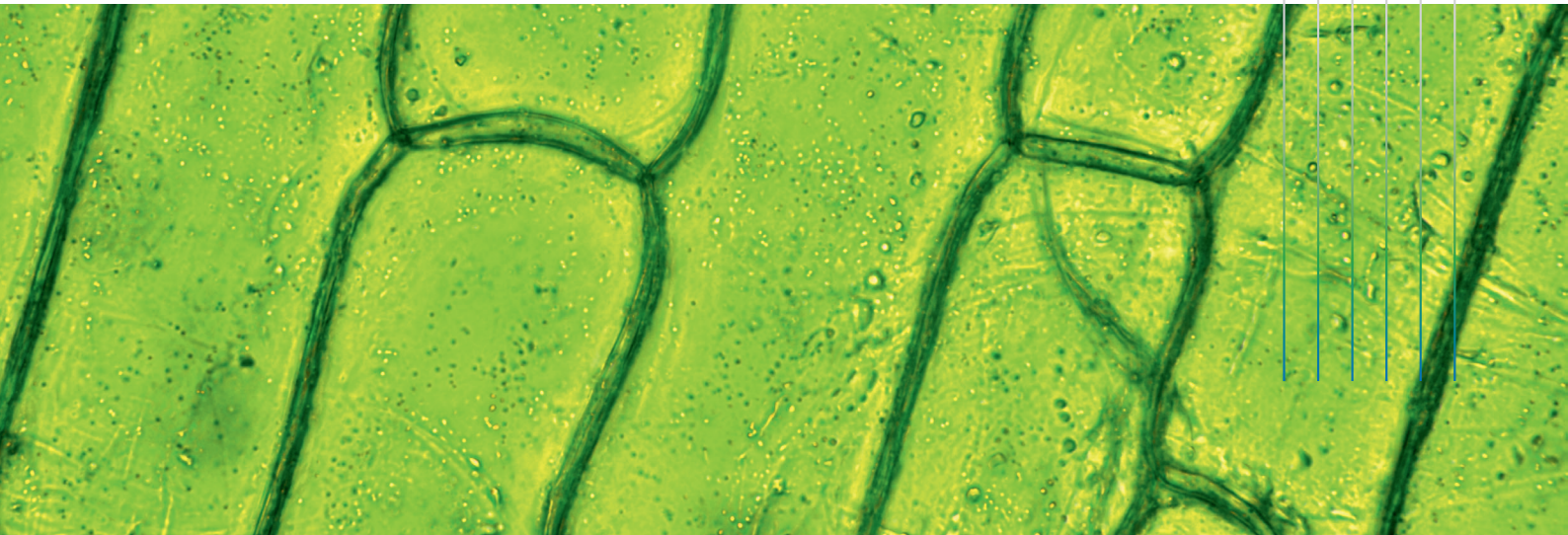
To w nich dochodzi do rozbicia cząsteczki wody pod wpływem promieni słonecznych, wzbudzenia atomów wodoru, które są źródłem energii oraz uwolnienia cząsteczki tlenu.

Spadek koncentracji chlorofilu jest bardzo niepożądanym zjawiskiem, do którego dochodzi głównie w wyniku starzenia się organów wegetatywnych, takich jak łodygi i liście.

Rozpad chlorofilu może być też rezultatem działania czynników stresowych na rośliny, do których zaliczamy: ujemne bądź też skrajnie wysokie temperatury powietrza w okresie wegetacji, suszę, substancje toksyczne. Ma to bezpośrednie przełożenie na efektywność procesu fotosyntezy i produkcję substancji wzrostowych oraz zapasowych, które będą tworzyć finalny plon upraw.

MicroSpeed® Energy to odpowiedź na pojawiające się ryzyko redukcji plonów w wyniku zmian klimatu i ograniczenia stosowania nawozów mineralnych.

Jakie funkcje pełni MicroSpeed® Energy?



Hamuje rozpad chlorofilu

w warunkach stresowych, takich jak susza, wysokie temperatury



Znacząco zwiększa koncentrację chlorofilu
i wydajność fotosyntezy



Opóźnia naturalne żółknięcie liści

w wyniku starzenia

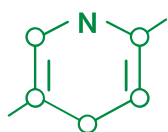


Przyspiesza regenerację i odbudowę części zielonych roślin
uszkodzonych wskutek działania stresów abiotycznych



Wydłuża okres wegetacji roślin,

co wpływa na wykorzystanie w maksymalny sposób ich potencjału genetycznego



Zwiększa efektywność wykorzystania azotu

i neutralizuje nagromadzenie toksycznego amoniaku
w warunkach stresowych

Zalecenia stosowania MicroSpeed® Energy

Roślina uprawna	Dawka (l/ha)	Ilość wody (l/ha)	Termin stosowania
Zboża ozime	0,2–0,25	100-300	Od fazy strzelania w źdźbło do końca fazy liścia flagowego (BBCH 30-39).
Zboża jare	0,2–0,25	100-300	Od fazy pełni krzewienia do końca fazy liścia flagowego (BBCH 25-39).
Rzepak	0,2–0,25	100-300	Od fazy 8 liści do fazy żółtego pąka; w fazie rozwoju tuszczyń (BBCH 18-59; 70-79).
Kukurydza	0,2-0,25	100-300	Od fazy 3 liści do fazy 8 liści (BBCH 13-18).
Ziemniak	0,2-0,25	100-300	Od fazy rozwoju liści do końca fazy kwitnienia (BBCH 12-69).
Burak cukrowy	0,2-0,25	100-300	Od fazy 2 liści do fazy dojrzałości technologicznej (BBCH 12-49).
Bobowate	0,2-0,25	100-300	Od fazy 3 liści do końca fazy kwitnienia (BBCH 13-69).
Stonecznik	0,2-0,25	100-300	Od fazy 8 liści do fazy kwitnienia (BBCH 18-65).
Warzywa	0,2-0,25	100-300	W okresie intensywnego wzrostu.
Dzewa i krzewy owocowe	0,5	500-800	Od fazy rozwoju liści do końca fazy przyrostu masy owoców (BBCH 10-79).
Owoce miękkie	0,2-0,25	100-300	Od fazy rozwoju liści do fazy dojrzewania owoców (BBCH 10-81).
Użytki zielone	0,2-0,25	100-300	Od momentu ruszenia wiosennej wegetacji do września.

MicroSpeed® Energy zalecany jest do stosowania profilaktycznego, jak i interwencyjnego.

Dostępne opakowania: 1 l, 5 l

CALDENА

CALDENА sp. z o.o. sp. k.
ul. Parkowa 2
82-230 Trępnowy, Poland
Infolinia 800 100 000
www.caldena.com