

## Biostymulatory w kukurydzy ratunkiem na stres!

**Autor:** agroFakt.pl

**Data:** 13 maja 2019

**Sezon kukurydziany rozpoczął się w tym roku nie najlepiej. Susza w wielu rejonach kraju oraz nieoczekiwany spadek temperatur wraz z przymrozkami, spowodowały spory stres dla młodych roślin. Sprawdź jak go zniwelować oraz dowiedz się dlaczego warto postawić na biostymulatory w kukurydzy!**

Pogoda na starcie wegetacji kukurydzy nie rozpieszcza. Siew w trudnych warunkach przyczynił się do opóźnienia wschodów roślin. Rośliny ze wcześniejszych siewów, którym udało się wzejść też nie miały łatwo ze względu na nagły spadek temperatur oraz lokalne przymrozki. Wszystkie te czynniki spowodowały niemały stres u młodych roślin. Dobrym rozwiązaniem w celu ograniczenia skutków stresu może być zastosowanie biostymulatorów. Dowiedz się jakie są zalety z ich stosowania!

### Susza na starcie wegetacji



fot. Adobe Stock

Susza powoduje wcześniejsze zasychanie roślin, słabsze wykształcenie oraz zaziarnienie kolb

Start wegetacji dla roślin jarych, w tym kukurydzy jest wyjątkowo ciężki. **Mimo braku zapasu wilgoci glebie oraz opadów atmosferycznych wielu rolników zdecydowało się na siew**

**kukurydzy.** Nie były to łatwe warunki jednak rolnicy zaryzykowali gdyż temperatura gleby była sprzyjająca. **Niestety przez dłuższy czas opadów nie było widać na horyzoncie, co przyczyniło się do opóźnienia wschodów roślin.** W wielu miejscach pierwszy deszcz spadł dopiero kilka tygodni po siewie, a w niektórych rolnicy dalej czekają na porządne opady.

**Ogromny stres dla roślin, którym jest brak wody przyczynił się do spadku obsady na m<sup>2</sup>.** Sporym problemem są nierówne i opóźnione wschody, szczególnie gdy planowane były powschodwe zabiegi herbicydowe. Dodatkowo rośliny w warunkach stresu spowodowanego suszą mogą na skutek zabiegu wolniej się rozwijać.

## Przymrozki w maju



fot. Adobe Stock

Rośliny najbardziej wrażliwe na przymrozki są od 6 liścia właściwego, gdy stożek wzrostu znajduje się nad ziemią, dlatego warto stosować biostymulatory w kukurydzy

Mówi się, że „kwiecień plecień bo przeplata trochę zimy trochę lata” jednak miesiąc ten okazał się wyjątkowo ciepły, słoneczny i suchy. **Początek maja przyniósł wyczekiwany deszcz, spadki temperatur oraz lokalne przymrozki.** Choć deszcz był potrzebny to przymrozki niekoniecznie. Nagły spadek temperatur spowodował dodatkowy stres dla już osłabionych suszą roślin.

**Kukurydza jest wrażliwa na przymrozki po 3 tygodniach od wschodów gdy stożek wzrostu wysunięty jest już nad ziemię, a także w fazie szpilkowania.** Przed przymrozkiem i 10 dni po jego wystąpieniu należy zrezygnować z zabiegów herbicydowych, które mogą „dołożyć” uszkodzonym roślinom. **Uszkodzenia mogą być widoczne na liściach roślin w postaci żółtych przebarwień.** Aby pomóc roślinom w trudnych warunkach warto rozważyć wybór biostymulatorów, które są często polecane przez producentów do stosowania po wystąpieniu warunków stresowych.

## Biostymulatory w kukurydzy po stresie

L-aminokwasy zawarte w biostymulatorach są bioaktywne i tylko taki ich rodzaj wykorzystywany jest przez rośliny do budowy białek

Dobrym rozwiązaniem, które wspomogę rośliny w trudnych warunkach może być zastosowanie biostymulatorów. **Na rynku jest cała gama przeróżnych preparatów biostymulujących, które można stosować zapobiegawczo oraz po wystąpieniu czynnika stresowego.** Czym kierować się podczas wyboru odpowiedniego biostymulatora? Szczególną uwagę należy zwrócić na skład wybranego przez nas produktu. **Dobry biostymulator powinien zawierać przede wszystkim aminokwasy pochodzenia roślinnego, gdyż tylko takie gwarantują wysoką skuteczność.**

Na etykiecie powinniśmy również znaleźć informację na temat zawartości organicznej, w tym jaki procent stanowią wolne L-aminokwasy. **Tylko ten rodzaj aminokwasów jest biologicznie czynny i jest wykorzystywany przez rośliny do budowy białek.** Jednym z dostępnych na rynku biostymulatorów, który zawiera wszystkie wymienione cechy jest Kaishi® od Sumi Agro Poland.

## Kaishi® – pierwsza pomoc po stresie

**Kaishi to biostymulator L-aminokwasowy charakteryzujący się wysoką koncentracją wolnych L-aminokwasów (biologicznie czynnych),** wytwarzany w procesie hydrolizy enzymatycznej z surowca pochodzenia roślinnego, który wspomaga wzrost i rozwój roślin.

### Zalety stosowania biostymulatora Kaishi®:

- Stymuluje wzrost i rozwój roślin uprawnych;
- Widocznie poprawia plonowanie;
- Wspomaga rozwój systemu korzeniowego i części nadziemnej;
- Zwiększa efektywność zabiegów ochrony roślin i dokarmiających;
- Łagodzi efekty uboczne stosowania środków chemicznych;
- Zwiększa akumulację biomasy;
- Przyspiesza regenerację roślin po wystąpieniu stresu wywołanego mrozem, gradobiciem, wysoką temperaturą, suszą czy zalaniem.

## Przedłużona zieloność liści kukurydzy



Przeprowadzone badania dotyczące zawartości chlorofilu w liściach kukurydzy odmiany ES Asteroid potwierdziły, że jego zawartość po zastosowaniu Kaishi® jest wyższa. Rośliny odznaczały się przedłużoną zielonością liści oraz lepszym odżywieniem.

\* Badania przeprowadzone 2018 r. na zlecenie firmy Sumi Agro Poland w RZD Kępa-Puławy.

fot. Sumi Agro Poland

Badanie zawartości chlorofilu w liściach kukurydzy po zastosowaniu biostymulatora Kaishi®

Badania przeprowadzone przez firmę Sumi Agro Poland potwierdzają skuteczność Kaishi®. Rośliny po jego zastosowaniu odznaczały się przedłużoną zielonością liści oraz lepszym odżywieniem, a tym wyższym plonem lepszej jakości. **Zalecaną dawką biostymulatora Kaishi® jest 1-2 l/ha.** Środek można aplikować, w różnych fazach rozwojowych kukurydzy. Szczególnie po okresach suszy lub chłodu. Warto podkreślić, że **Kaishi® można stosować łącznie z nalistnymi zabiegami herbicydowymi, fungicydowymi oraz insektycydowymi.**