

# TYTANIT®

Zawiera 0,8% (m/m) tytanu (Ti) tj.(8,5 g Ti w 1 litrze stymulatora).

Biosytmulatory i antystresanty płynne.

Stymulator wzrostu zawierający tytan (Ti). Wzmacnia system odpornościowy roślin, zwiększa plony oraz poprawia ich jakość.

## **Jak działa TYTANIT?**

Tytan to pierwiastek, który mimo powszechnej obecności w skorupie ziemskiej jest niedostępny dla roślin w warunkach naturalnych z gleby w zakresie pH 4–8, czyli typowym dla wzrostu większości roślin.

**Stymulator wzrostu TYTANIT, zawiera formę tytanu dostępną dla roślin w szerokim zakresie pH, zarówno w aplikacji pozakorzeniowej jak i doglebowej.**

Zalety stosowania stymulatora TYTANIT:

- Wzrost ilości i jakości plonu
- Zdecydowany wzrost rentowności uprawy. Doskonała relacja zysku w stosunku do poniesionych kosztów
- Wzrost odporności roślin na czynniki chorobotwórcze
- Wzrost odporności na stres wywołany czynnikami abiotycznymi ( niekorzystne warunki klimatyczno-środowiskowe)
- Możliwość łącznego stosowania z większością nawozów do aplikacji pozakorzeniowej i środków ochrony roślin

**Dotychczas poznano 4 istotne sposoby oddziaływania jonów tytanu na roślinę.**

### **1. Zwiększenie wigoru ziaren pyłku**

Wpływ dolistnego dostarczenia jonów tytanu na procesy zapylenia i zapłodnienia poznany został na początku XIX wieku. Związane jest między innymi z lepszym przyleganiem pyłku do znamienia słupka oraz intensyfikacją rozwoju łagiewki pyłkowej.

## **2. Wzrost aktywności jonów żelaza**

Poprzez dostarczenie roślinie jonów tytanu zwiększa się intensywność fotosyntezy, wzrasta synteza chlorofilu i aktywność enzymów. Takie zmiany w roślinie powstają dzięki zwiększonej aktywności jonów żelaza.

## **3. Zwiększenie tempa pobierania składników pokarmowych**

Związane jest to ze wzrostem przemian metabolicznych zachodzących w roślinie. Szybciej pobierane są składniki pokarmowe dostarczone roślinom do gleby, jak i te w formie aplikacji pozakorzeniowej.

## **4. Zwiększenie odporności na infekcje wywoływane przez niektóre patogeny grzybowe.**

Podczas prac badawczych nad stosowaniem pozakorzeniowym preparatu TYTANIT stwierdzono, że w znacznym stopniu ograniczane jest występowanie niektórych chorób pochodzenia grzybowego. Na badanych gatunkach warzyw odnotowano ograniczenie porażenia przez mączniaka prawdziwego i alternariozę.

### **Instrukcja stosowania:**

Stosować dolistnie w formie roztworu wodnego. Pokryć roztworem dokładnie całą powierzchnię liści. TYTANIT® można stosować w postaci roztworu wodnego: pojedynczo lub łącznie z moczniakiem, siarczanem magnezu, innym nawozem dolistnym (zgodnie z tabelą mieszania INTERMAG i programami dokarmiania dolistnego różnych gatunków roślin). Unikać oprysków podczas dużego nasłonecznienia, wysokiej temperatury i silnego wiatru. Nie przekraczać zalecanych dawek.

### **TERMINY STOSOWANIA, ZALECENIA DLA RÓŻNYCH GATUNKÓW ROŚLIN** (optymalna dawka, ilość cieczy użytkowej, terminy oprysków)

- **DRZEWA OWOCOWE (0,2-0,4 l/ha; 500-1000 l/ha):** I – rozwój pąków kwiatowych, II – kwitnienie, III - po zawiązaniu owoców i wykształceniu liści, IV - w czasie wzrostu owoców (połowa czerwca).
- **KRZEWY OWOCOWE (0,2-0,4 l/ha; 500-1000 l/ha):** I – po wznowieniu wegetacji wiosennej, II – w czasie kwitnienia, III – rozwój owoców.
- **TRUSKAWKA (0,2-0,4 l/ha; 300-600 l/ha):** I – po wznowieniu wegetacji wiosennej, następne co 7-10 dni do początków owocowania.
- **POMIDOR, PAPRYKA (0,2-0,4 l/ha; 300-600 l/ha):** opryskiwać kilkakrotnie, co 10 dni, od chwili ukorzenienia się rozsady.
- **OGÓREK (0,2-0,4 l/ha; 300-600 l/ha):** opryskiwać kilkakrotnie, co 10 dni, od chwili wykształcenia 2-4 liści właściwych.
- **WARZYWA CEBULOWE, KORZENIOWE, KAPUSTNE (0,2 l/ha; 300-600 l/ha):** I – po ukazaniu się 2-3 liści właściwych dla roślin z siewu lub po prawidłowym ukorzenieniu się rozsady. Wykonać 2-3 opryski co 2 tygodnie.

- **ROŚLINY OZDOBNE (0,2 l/ha;300-600 l/ha):** I – z chwilą pojawiania się nowych pędów lub pąków kwiatowych, następne co 7-10 dni.
- **ZBOŻA (0,2-0,4 l/ha; 200-300 l/ha):** jesień: faza 3-4 liści; wiosna: I– krzewienie, II- strzelanie w źdźbło, III – kłoszenie.
- **RZEPAK (0,2-0,4 l/ha; 200-300 l/ha):**jesień: faza 4-6 liści; wiosna: I – formowanie łodygi, II – pąkowanie, III – kwitnienie/zawiązywanie łuszczyn.
- **KUKURYDZA (0,2-0,4 l/ha;200-300 l/ha):** I – faza 2-6 liści, II – 7-10 dni po pierwszym, III – 7-10 dni po drugim.
- **ZIEMNIAK (0,2-0,5 l/ha;200-300 l/ha):** I – po wytworzeniu pędów bocznych, II- w czasie kwitnienia.
- **Inne uprawy rolnicze (0,2-0,4 l/ha; 200-300 l/ha):** stosować dwa-trzy opryski w okresie intensywnego wzrostu i rozwoju.

W przypadku roślin o słabej kondycji lub wystąpienia niekorzystnych warunków środowiskowych można stosować cykliczne zabiegi preparatem TYTANIT® co 5-10 dni.