



® KIRAM AT

NUTRIZIONE E INDUZIONE ALLA RESISTENZA



AGRIGES srl

Contrada Selva di Sotto Zona Industriale
82035 San Salvatore Telesino (BN) ITALY
T +39 0824 947065 - F +39 0824 947442
www.agriges.com | info.contact@agriges.com



KIRAM AT

Nutrizione e induzione alla resistenza

Dinamo
New Production Technology

COM'È FATTO?

KIRAM AT nasce dalla combinazione stabile di un polimero biologicamente attivo ed essenziali microelementi (Cu, Zn, Mn) le cui proprietà nutrizionali vengono esaltate dalla particolare tecnologia di produzione **DINAMO**.

KIRAM AT si distribuisce uniformemente sulla superficie trattata migliorando lo scambio idrico tra interno e esterno e presenta un'elevata capacità di persistere sulla superficie anche in caso di condizioni ambientali avverse.

COSA FA?

Sollecita profondamente **la resistenza endogena della pianta** inducendone una più intensa reazione di autodifesa nei confronti di fattori di stress (es. ambientale e/o da attacco di batteri e funghi fitopatogeni).

COMPOSIZIONE

	p/p	p/v		p/p	p/v
Rame (Cu) totale	1,8 %	2,0 %	Manganese (Mn) chelato con EDTA	0,1 %	0,1 %
Rame (Cu) solubile in acqua	0,4 %	0,4 %	Zinco (Zn) solubile in acqua	0,1 %	0,1 %
Rame (Cu) chelato con EDTA	0,4 %	0,4 %	Zinco (Zn) chelato con EDTA	0,1 %	0,1 %
Manganese (Mn) solubile in acqua	0,1 %	0,1 %			

Agente chelante: acido etilendiammonotetraacetico (EDTA). **Intervallo di stabilità della frazione chelata:** pH da 3 a 9. %p/p equivalente a %p/v a 20°C.

QUANDO E COME?

È noto che la pianta sottoposta ad uno stress risponde allo stesso producendo specifici gruppi molecolari atti all'autodifesa (es. fitoalessine). In presenza di **KIRAM AT** tale risposta di autodifesa è più rapida e più intensa.

KIRAM AT stimola la pianta a produrre:

- ☑ **Materiale denso e amorfo** che funge da barriera endogena per isolare il fattore di stress all'esterno;
- ☑ **Specifici complessi molecolari che regolano le aperture stomatiche;**
- La sinergia tra queste reazioni di stimolo ha differenti effetti:**
- ☑ Permette alla pianta di equilibrare la sua traspirazione in presenza di un eccessivo stress idrico e/o termico;
- ☑ Rende la pianta meno esposta all'attacco di numerosi patogeni che sfruttano le aperture stomatiche come vie di ingresso preferenziali;
- ☑ Induce la pianta a strutturare e irrobustire le superfici esposte rendendole così meno suscettibili ad un eventuale danno;

KIRAM AT è uno strumento tecnico che migliora la **shelf-life** della produzione finale e ne esalta le caratteristiche qualitative. Esso si integra perfettamente con una gestione sostenibile ed eco-compatibile delle principali colture di interesse agrario dal momento che facendo leva su un potenziamento del metabolismo della pianta ne migliora le prestazioni agronomiche e le relative risposte a tutti i trattamenti e stimoli che riceve.

RISULTATI DI CAMPO SU DIFFERENTI COLTURE

Pomodoro, zucca, melone, spinacio, ravanella, rucola. **KIRAM AT** inserito in un normale programma di intervento ha permesso alle colture di sollevare l'innata capacità di tollerare gli stress indotti dai patogeni. Le piante hanno risposto meglio ai classici piani di intervento esibendo un aspetto rigoglioso nonostante le condizioni ambientali avverse.

Uva da vino varietà Moscato: Il vigneto oggetto di sperimentazione è stato sottoposto ad un forte stress idrico e termico in un'annata eccessivamente calda. Applicazioni periodiche di **KIRAM AT** (ogni 7 gg) hanno permesso di registrare un tangibile miglioramento della capacità della pianta di tollerare le alte temperature. La pianta trattata risulta più lussureggiante e i relativi grappoli sono più turgidi e sani (Fig. 1) rispetto al non trattato (Fig. 2).

Uva da tavola varietà Vittoria: La prova sperimentale è stata condotta nel 2014. La produzione si è distinta per l'insolita epoca di raccolta (24 settembre, epoca del primo stacco per una varietà notoriamente precoce) e per le particolari caratteristiche qualitative e carpo-metriche. Ad un ultimo trattamento con i formulati rameici (inizi di agosto) la consueta strategia di intervento è stata integrata con l'aggiunta di **KIRAM e KIRAM AT** **gli induttori di resistenza AGRIGES**. Lo scopo di tale operazione era quello di aumentare la resistenza endogena della pianta alle avverse condizioni di stress (ulteriormente accentuate dalle incessanti piogge) e fornire alla stessa un valido sostegno in grado di: 1- migliorare la shelf-life dell'uva, 2-conservare eccellenti caratteristiche carpometriche ed organolettiche nonostante la tardiva raccolta. La produzione finale ne è testimonianza tanto che gli acini appaiono sani e i grappoli dal colore "vivace". (Fig. 3) (<http://www.freshplaza.it/article/68932/Uva-da-tavola-grappoli-sempre-piu-sensibili-a-fisiopatie-di-pre-raccolta>).



**AUTODIFESA PIÙ FORTI PER
UNA MAGGIORE RESISTENZA
ENDOGENA AGLI STRESS**

DOSI DI IMPIEGO

Coltura	Applicazione fogliare	Dose ml/ha
Arborea (escluso Pesco, Susino e var. sensibili di melo)	Alla comparsa dei fattori che predispongono lo stress	200-250
Orticole	Durante il ciclo di crescita e in tutte le fasi predisponenti lo stress	200-250
Ornamentali	Alla comparsa dei fattori che predispongono lo stress	150-200

AVVERTENZE

Il prodotto deve essere vigorosamente agitato prima dell'uso. Il pH finale della soluzione in fase di applicazione deve essere acido-subacido al fine di evitare la separazione tra le differenti componenti. Nel caso di applicazione su colture non riportate in etichetta e/o colture sensibili e/o ambiente protetto (vivaio e sera) verificare ed eventualmente ridurre le dosi di impiego. In caso di miscela con altri prodotti verificare la miscibilità e la compatibilità su un numero limitato di piante. Non applicare su piante sensibili che presentano residui di prodotti rameici (es. poltiglia bordolese etc.). Effettuare una buona bagnatura evitando il gocciolamento.

ESEMPI DI COLTURE CHE TRAGGONO GIOVAMENTO DALL'APPLICAZIONE DI KIRAM AT



Fig. 1 Uva varietà Moscato soggetta a stress termico e trattata con KIRAM AT



Fig. 2 Uva varietà Moscato soggetta a stress termico e non trattata



Fig. 3 Uva varietà Vittoria trattata con KIRAM e KIRAM AT



Fig. 4 Pomodoro trattato con KIRAM AT



Fig. 5 Actinidia trattata con KIRAM AT



Fig. 6 Colture in vaso trattate con KIRAM AT

Formulazione: liquido solubile - **Confezioni:** 1 - 5 - 10 l - **Densità (T= 20°C):** ca. 1110 kg/m³ - **pH (sol. 6%):** ca. 2,5 - **Conducibilità (sol. 10%):** ca. 2,2 dS/m.

Ed. 0 - Rev. 0_09.01.2019