



syngenta®

Pigmento naturale





Il pigmento innovativo che protegge e colora il tappeto erboso

- ✓ Qualità del colore eccellente, duratura e personalizzabile a seconda del tappeto erboso
- ✓ Protezione dai raggi UV dannosi e dall'elevata intensità luminosa
- ✓ Resistente alla pioggia già dopo 1 h dall'applicazione



Ryder, il pigmento per il tappeto erboso

Colora tappeto erboso e lo protegge dalle radiazioni UV e dalle elevate intensità luminose

Ryder fornisce un incredibile effetto visivo perchè in seguito alla sua applicazione il tappeto erboso assume un **colore verde intenso**, con la possibilità di gestire tonalità e intensità.



Ryder consente anche di gestire la luce, sfruttandola in modo più efficace per la crescita del tappeto erboso.

Ryder è un pigmento verde, stabile, ad elevata concentrazione, progettato per migliorare l'aspetto del tappeto erboso e per proteggerlo dalle radiazioni UV e dalle elevate intensità luminose.

Non tutta l'energia emessa dal sole è utile per la crescita del tappeto erboso. In realtà, parte di questa energia può risultare nociva per la pianta, provocando ustioni dannose per le cellule vegetali.

La radiazione luminosa

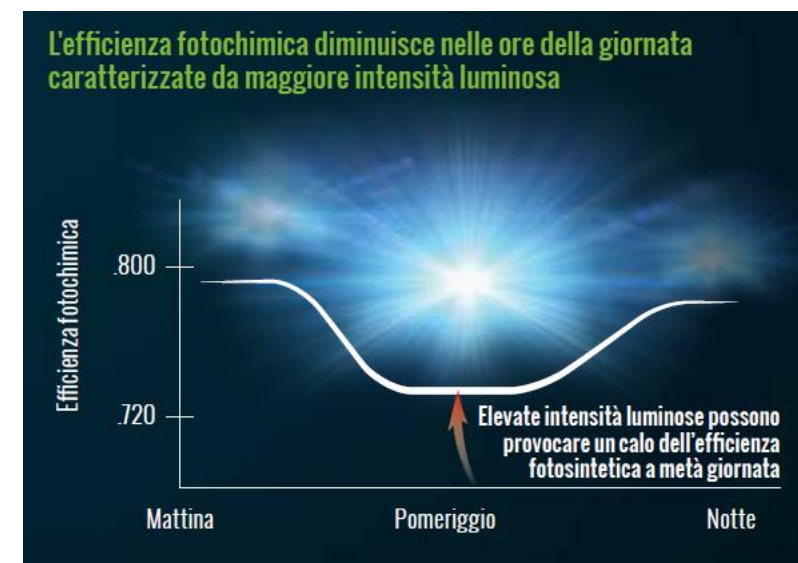
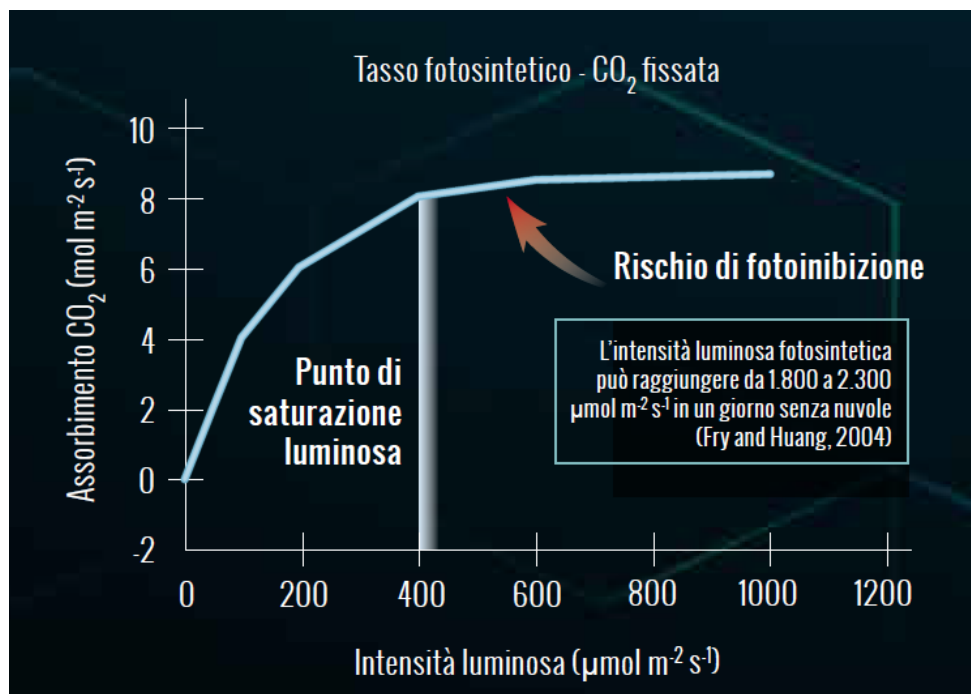
Le particelle di luce contengono l'energia alla base della fotosintesi. Tale Radiazione Fotosintetica Attiva (PAR) comprende i "colori" dello spettro luminoso: violetto, blu, verde, giallo, arancione e rosso. La luce blu e rossa sono utilizzate in modo più efficace dalla clorofilla per sostenere la crescita e lo sviluppo delle



Le piante possono tuttavia assorbire solo questa luce. Elevati livelli luminosi possono provocare stress nelle piante e causare fotoinibizione, riducendo la capacità fotosintetica della pianta. Raggi UV e luce eccessiva causano la produzione di radicali liberi nella pianta. I radicali liberi sono molecole altamente reattive che attaccano e distruggono le membrane e le proteine vegetali, ivi inclusa la clorofilla, portando all'arresto della fotosintesi e della crescita (fotoinibizione). La quantità di luce utilizzata attivamente dalle piante varia da specie a specie e a seconda dei casi.

Le piante possono ricevere troppa luce

Le curve di risposta della luce mostrano come il tappeto erboso durante la stagione fredda raggiunga il punto di saturazione luminosa (cioè il punto in cui, pur fornendo una quantità di luce supplementare, la velocità della fotosintesi non aumenta) fra 300 e 500 micromoli. In estate, l'intensità della luce raggiunge in genere 2000 micromoli (4 volte il punto di saturazione) ed anche in giornate nuvolose può superare il valore di 1500 micromoli.



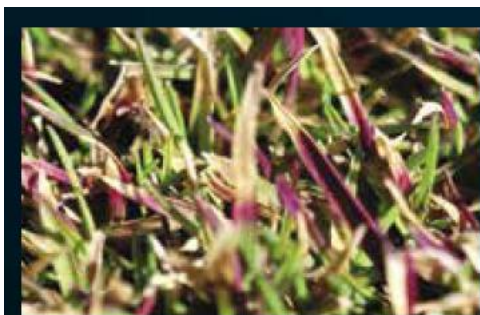
La suscettibilità del tappeto erboso allo stress luminoso è fortemente intensificata in condizioni di stress da calore, da siccità o da freddo. In queste situazioni il punto di saturazione può scendere a 100 micromoli. Di conseguenza, anche in autunno o in primavera, il tappeto erboso può essere esposto a un lieve stress luminoso. Le intensità luminose possono raggiungere 1000 micromoli in una giornata invernale soleggiata (10 volte il punto di saturazione luminosa).

Come funziona Ryder?

Ryder emula efficacemente i pigmenti delle piante e garantisce protezione dalle radiazioni UV

Le piante producono composti naturali quali carotenoidi, antociani, flavonoidi e cere cuticulari per riflettere, disperdere e schermare i danni da radiazioni.

Ryder si ottiene con una tecnologia di produzione dei pigmenti di ultima generazione, che consente di ottenere un prodotto avente una concentrazione molto elevata, pari al 70% di pigmento. In questo modo Ryder può emulare efficacemente i pigmenti delle piante e garantire protezione dalle dannose radiazioni UV e dalle elevate intensità luminose. L'intensità del colore può essere selezionata adeguando la dose di applicazione, la frequenza e i programmi integrati di nutrizione.



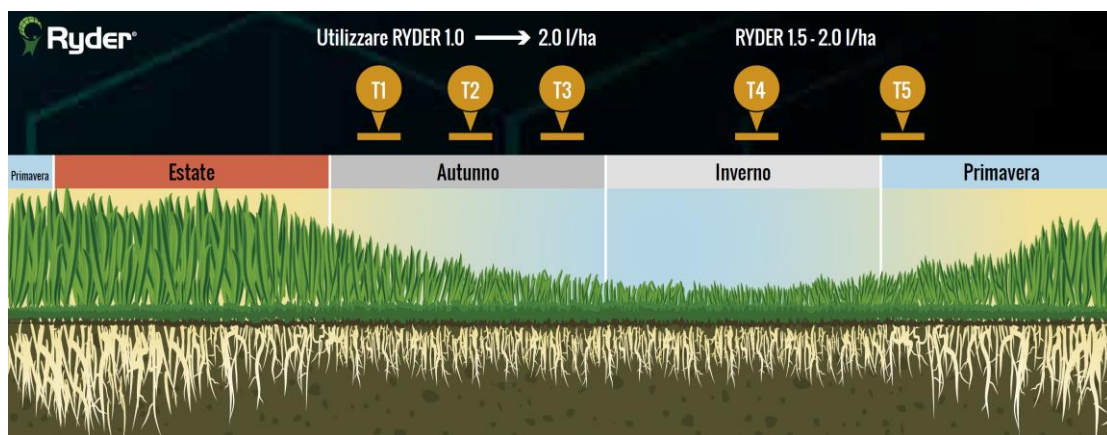
Difesa naturale

Le piante adottano naturalmente dei meccanismi di difesa in caso di elevata intensità luminosa. Tra questi vi è la produzione di pigmenti antociani. Il loro accumulo all'interno della foglia ne determina una colorazione violacea. Le antocianine sono un pigmento naturale del tappeto erboso.

Come usare Ryder?

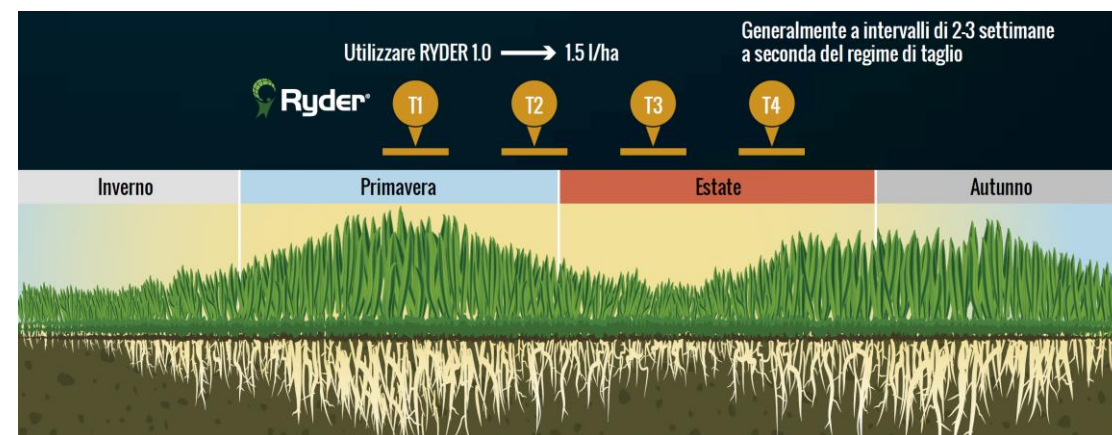
Normalmente Ryder viene applicato prima del verificarsi di condizioni di stress.

Programmazione di Ryder su specie mesotermiche



- In inverno le specie macroterme vanno in dormienza. Ryder può essere utilizzato per mantenere il tappeto erboso di un colore intenso e pronto per la competizione. L'incremento di colore del tappeto erboso trattato può aumentare la temperatura della parte epigea del tappeto erboso e stimolare la ripresa vegetativa all'inizio della primavera. Allo stesso tempo Ryder è in grado di proteggere il manto erboso da temporanei e dannosi incrementi dell'intensità luminosa che in aprile, in determinate condizioni, può essere la stessa di agosto. L'avvio precoce di piani di applicazione programmati contribuirà ad assicurare una qualità sempre ottimale del tappeto erboso: effettuare due applicazioni prima del periodo di dormienza (T1, T2) ed una in piena dormienza (T3). Ripetere l'applicazione dopo 1 o 2 mesi (T4) e alla ripresa vegetativa (T5).

Programmazione di Ryder su specie microterme



- In estate, Ryder contribuisce a proteggere il tappeto erboso dalle elevate intensità luminose e dai raggi UV, mantenendo il colore verde delle aree trattate.
- In autunno, Ryder mantiene più a lungo l'aspetto e il colore del tappeto erboso. L'applicazione di Ryder dopo il topdressing o la trasemina può ripristinare istantaneamente l'aspetto.

Informazioni pratiche su Ryder

Differente dai coloranti.

Ryder è un pigmento specifico ad alta concentrazione per il tappeto erboso. A differenza di altri coloranti idrosolubili per tappeto erboso una volta asciutto sulla foglia non viene dilavato dalla pioggia o dall'irrigazione e rimane stabile alla luce. Ciò permette al tappeto erboso di mantenere a lungo il colore e gli effetti benefici del pigmento.

Supporto nell'applicazione.

L'istantanea colorazione ottenuta applicando Ryder sul tappeto erboso, consente di valutare immediatamente la qualità dell'applicazione, soprattutto quando si utilizzano le dosi più elevate o per applicazioni su tappeti erbosi con assa omogeneità di colorazione. Ryder può essere applicato con due trattamenti incrociati utilizzando metà dose per ciascuna applicazione, ottenendo una migliore copertura, specialmente sui tappeti erbosi mantenuti ad altezze di taglio maggiori.

Dose di applicazione

Altezza di taglio inferiore a 12 mm (es.: greens, tee, collars, campi di bocce): da 0,75 a 1,5 l/ha in 250-500 litri d'acqua per ettaro.

Altezza di taglio superiore a 12 mm (es.: fairway; campi sportivi): da 1,0 a 2,0 l/ha in 250-500 litri d'acqua per ettaro.

Utilizzare quantità più elevate per ottenere un colore verde più intenso, in caso di altezze di taglio superiori e per una maggiore protezione dai raggi UV.