Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

PROGRAMMI DI PROTEZIONE DELL'APPARATO FOGLIARE 2026 DA CERCOSPORA, OIDIO, FITOFAGI E STRESS CLIMATICI ESTIVI

Preservare l'apparato fogliare integrando la difesa fungicida con la nutrizione fogliare, ottimizzando gli aspetti applicativi e la disponibilità idrica. Fra i prodotti fungicidi sistemici più efficaci si segnalano Revystar XL, Propulse - autorizzati in via definitiva e Univoq - autorizzato per emergenza fitosanitaria, sino al 17 agosto.

Strategie di protezione

Per preservare il più a lungo possibile l'apparato fogliare e limitare la retrogradazione bisogna pianificare correttamente i trattamenti, utilizzando fungicidi integrati a fosfiti, biostimolanti, nutrienti e se necessario, insetticidi. L'impiego di varietà tolleranti la cercospora, unitamente a un corretto programma di protezione, consente di prolungare l'efficienza dell'apparato fogliare, in particolare negli estirpi tardivi. Relativamente al calendario dei trattamenti, a partire dalla metà di maggio, effettuare un'**applicazione preventiva** con un prodotto a base di zolfo, associato a un biostimolante o a un fosfito o un proteinato a base di rame. Tale applicazione può essere, eventualmente, integrata con un prodotto a base di azoto e magnesio e se necessario, con un insetticida. **Dopo 10 giorni** trattare con Yukon o Yeston 5-5,5 l/ha, sempre associati a un biostimolante o a un fosfito a base di rame. Nell'attesa di ricevere indicazioni sull'avvio dei trattamenti sistemici, tali applicazioni sono da **ripetere ogni 10 giorni**, effettuando sino a un massimo di 5 trattamenti con Yukon o Yeston. Trattandosi di prodotti di copertura, tale frequenza dovrà essere tanto più rigorosa, quanto maggiore sarà l'entità delle precipitazioni. L'indicazione di effettuare **trattamenti con fungicidi sistemici**, quali *Revistar XL, Propulse, Univoq,* associati a un prodotto di copertura e a un supporto nutrizionale, sarà comunicata da Co.Pro.B., in base ai risultati del modello previsionale. Tali trattamenti andranno ripetuti ogni 15-20 giorni, sospendendo i medesimi un mese prima della raccolta, rispettando gli intervalli di sicurezza. Particolare attenzione dovrà essere riservata agli aspetti applicativi dei trattamenti, salvaguardando le risorse idriche nel suolo e assicurando, dove possibile, adeguati apporti irrigui. Per scongiurare le perdite polarimetriche e quantitative, i programmi di protezione delle colture destinate alla parte finale della campagna, più soggette al rischio di "retrogradazione", dovranno essere rispettati in modo particolarmente rigoroso.

Malattie fungine e stress climatico

La cercospora rappresenta la principale malattia parassitaria della barbabietola da zucchero, responsabile della progressiva riduzione delle capacità fotosintetiche della pianta. Il danno viene amplificato dalle alte temperature e da condizioni di siccità, che inducono una penalizzazione produttiva direttamente correlata alla sommatoria dei gradi di temperature superiori a 30° C. e una maggiore recettività alle malattie fungine. L'insieme di questi fattori, climatici e parassitari, unitamente all'eventuale danno indotto dai fitofagi, produce la precoce distruzione dell'apparato fogliare primario, con conseguente rivegetazione e l'avvio dei processi di retrogradazione.

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Riepilogo caratteristiche prodotti anticercosporici sistemici più efficaci su barbabietola da zucchero 2026

prodotto	*sostanza attiva*	*autorizzazione sino a*	*trattamenti ammessi N°*	*intervallo minimo fra i trattamenti - gg*	*dose l/ha*	*intervallo di sicurezza giorni*	*Regioni che, ad oggi, hanno autorizzato l'impiego nei D.P.I./SQNPI*
Revystar XL	Fluxapyroxad + Mefentrifluconazolo	definitiva	2	14	1	28	Autorizzato in tutte le Regioni
Propulse	Protioconazolo + Fluopiram	definitiva	2	21	1-1,2	a sviluppo completo del fittone	Autorizzato in tutte le Regioni
Univoq *	Protioconazolo + Fenpicoxamid	17/08/2026	2	21	1,2-1,5	21	Autorizzato in tutte le Regioni

* Prodotto autorizzato per emergenza fitosanitaria su barbabietola da zucchero, da foraggio e da seme dal 20/04/2026 al 17/08/2026.

Si consiglia di associare i fungicidi sistemici a un prodotto di copertura, a base di rame o di rame+zolfo.

Programma di protezione dell'apparto fogliare annata 2026

Sulla base di quanto precedentemente riferito, si riporta un programma di intervento indicativo, finalizzato a creare le condizioni ottimali per la salvaguardia dell'apparato fogliare.

epoca trattamento	prodotto di copertura	✚	anticercosporico sistemico	✚	integrazione nutrizionale
applicazione preventiva *da metà maggio*	zolfo (es. **Thiopron**[1] 5-6 l/ha o altri dose etichetta)		-		biostimolanti a base rame [4] oppure fosfito di rame [5] o attivatori fisiologici [6] + eventualmente concime fogliare azotato [7] o nitrato di magnesio [8]
dopo 10 giorni, da ripetere ogni 10 giorni, sino avvio impiego prodotti sistemici	**Yukon o Yeston** [2] 5-5,5 l/ha		-		
da comunicazione avvio trattamenti sistemici in base al modello, da ripetere ogni 15-20 giorni	**Sali di rame** [3] oppure **Yukon o Yeston** [2] 5-5,5 l/ha		**Revystar XL** 1 l/ha o **Propulse** 1-1,2 l/ha o **Univoq** 1,2-1,5 l/ha		fosfito di rame [5] + altri eventuali

[1] **PRODOTTI ANTIOIDICI A BASE DI ZOLFO** - Contribuiscono alla protezione dell'apparato fogliare e creano un ambiente sfavorevole ai fitofagi. Alcuni antioidici, quali **Thiopron** 3-8 l/ha e **Tioflow 57** 3-8 l/ha, sono indicati in etichetta anche come anticercosporici. Distanziare l'intervento con zolfo di almeno 3 settimane dall'utilizzo di olio minerale.

[2] **YUKON O YESTON** – Formulati a base di zolfo e rame, le cui applicazioni possono essere ripetute ogni 10 giorni, sino a un massimo di 5 interventi, con un intervallo di sicurezza di 14 giorni.

[3] **SALI DI RAME** - **Airone Più** 3,5 kg/ha, **Poltiglia Disperss** 5-6 kg/ha, **Cuprotek Disperss** 5-6 kg/ha, **Cuprofix Ultra Disperss** 2,5-3 kg/ha, **Grifon Più** 3,5 kg/ha, ecc. nel rispetto del limite di 28 kg/ha in 7 anni, pari a 4 kg/ha/anno di rame metallo.

[4] **BIOSTIMOLANTI** – Prodotti finalizzati a prevenire e limitare condizioni di stress colturale. Trattasi di prodotti "ad azione su pianta" (DL 75/2010), che ne migliorano l'equilibrio fisiologico complessivo. I biostimolanti a base di rame - **Protamin Cu 62**, **Naturam, Blok TE**, **LP 800 R**, **Loker Aid**, **Green Care** - inducono anche l'aumento delle difese della pianta e sono da privilegiare nei primi interventi, in alternativa ai fosfiti di rame. Altri biostimolanti sono: **NSZ26, Repente, Actisel**,

Sinergon Plus, **Solavit MN**, **Cerefol**, **LP 800 L**, **Ambition Aktivator**, **Fungicrops**, **Isotonic plus**, **Activ Tonic**, **AlgaEnergy**, altri.

(5) **FOSFITI** - Fertilizzanti sistemici nutrienti e stimolanti, ottimizzano lo stato colturale e aumentano le difese della pianta. I fosfiti a base di rame, quali: **Actifos Cu**, **Curvit Cu**, **Ionifoss Cu**, altri, agiscono in sinergia con gli anticercosporici. In base alla loro concentrazione di rame, concorrono al carico complessivo dell'elemento, che è limitato a 4 kg/ha di sostanza attiva/anno.

(6) **ATTIVATORI FISIOLOGICI** - Contengono macro e microelementi e sostanze quali idrolizzati proteici, estratti di alghe e sostanze umiche, in grado di stimolare il metabolismo della pianta: **Adileo**, **Cerever**, **Forthial**, altri.

(7) **CONCIME FOGLIARE AZOTATO -** Consigliato nell'applicazione preventiva da metà maggio o comunque nel primo trattamento, in particolare nelle annate caratterizzate da piogge dilavanti.

(8) **PRODOTTI A BASE DI MAGNESIO -** La somministrazione di nitrato di migliora la disponibilità dell'elemento, in particolare in condizioni di difficoltà di assorbimento del medesimo dalla soluzione circolante.

Eventuali ulteriori integrazioni

INSETTICIDI - Valutare l'opportunità di aggiungere un insetticida per il contenimento dei principali fitofagi: nottue fogliari, lisso, afide nero, altri. Per il controllo degli afidi sono stati autorizzati, per emergenza fitosanitaria, 2 prodotti a base di Acetamiprid: **Kestrel** dal 28/04/2026 al 25/08/2026 – consentiti 2 interventi a 0,25/0,3 l/ha con intervallo di 20 giorni – intervallo di sicurezza 60 giorni; **Epik SL** dal 28/04/2026 al 25/08/2026 - consentito 1 solo intervento a 1,6 l/ha – intervallo di sicurezza 45 giorni. Per il controllo di spodoptera è stato, inoltre, autorizzato per emergenza fitosanitaria, un prodotti a base di Cyantraniliprole: **Exirel** dal 31/03 al 28/07/2026 – consentita una sola applicazione a 0,5 l/ha – intervallo di sicurezza 14 giorni.

L'utilizzo di questi insetticidi, finalizzati al controllo di afidi e spodoptera, consente un collaterale efficace contenimento del lisso e del cleono.

Limitazioni Riguardanti i D.P.I. - Disciplinari di Produzione Integrata e le aziende aderenti a SQNPI

Le aziende aderenti al sistema SQNPI debbono attenersi al Disciplinare di Produzione Integrata della propria Regione. In tutti i disciplinari sono previste limitazioni inerenti l'impiego di rame metallo e degli IBE – fungicidi di sintesi.

- ✓ *SALI DI RAME – sono consentiti massimo 4 kg/ha anno di rame metallo, pari a 4 trattamenti con Airone più 3,5 kg/ha, Airone liquido 4 l/ha, Poltiglia Disperss 5 kg/ha, Grifon Più 3,5 kg/ha, altri. Impiegando Yukon o Yeston, ogni intervento apporta 0,4/0,44 kg/ha di rame, pertanto, effettuando 5 applicazioni si apporterebbero 2/2,2 kg/ha di rame. Si precisa che nel conteggio del quantitativo complessivo di rame metallo vanno inclusi anche gli apporti inerenti i concimi e i biostimolanti contenenti tale elemento.*
- ✓ *IBE – fungicidi di sintesi – sono ammessi massimo 3 interventi/anno e viene consentito il 4° trattamento con fungicidi di sintesi solo per le colture raccolte dopo il 31 agosto.*

SQNPI QUALITÀ SOSTENIBILE
SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE PRODUZIONE INTEGRATA

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Indicazioni operative

✓ Dopo l'impiego dei prodotti di copertura a base di zolfo e rame, iniziare a utilizzare i fungicidi sistemici dalla comunicazione di Co.Pro.B., sulla base del modello previsionale, associando sempre un prodotto di copertura a base di rame/rame+zolfo, rispettando le indicazioni in etichetta.

✓ Utilizzare, in modo alternato gli anticercosporici sistemici più efficaci - Revistar XL, Propulse, Univoq - sono, inoltre, disponibili anche Panorama e Fezan 400, caratterizzati da un livello di efficacia inferiore ai precedenti, mentre gli altri IBE autorizzati su barbabietola non sono consigliati, in quanto poco efficaci, a seguito dello sviluppo di resistenze.

✓ Sospendere i trattamenti circa un mese prima della raccolta, rispettando gli intervalli di sicurezza.

✓ Programmare gli interventi irrigui affinché i medesimi precedano i trattamenti anticercosporici, senza posticiparne i tempi di esecuzione.

✓ Trattare nelle ore in cui l'apparato fogliare risulta eretto, al fine di raggiungere la pagina inferiore della foglia.

✓ Nell'effettuare applicazioni fungicide utilizzare volumi d'acqua elevati o comunque adeguati all'efficienza dell'attrezzatura impiegata.

✓ Privilegiare l'impiego di barre irroratrici dotate di manica d'aria (volumi indicati 300-400 l/ha).

✓ Rispettare le disposizioni vigenti e la correttezza d'impiego dei prodotti in relazione a eventuali provvedimenti di revisione, sospensione o revoca.

✓ Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle avvertenze riportate in etichetta, in particolare in riferimento al rispetto dei dosaggi, dei tempi di carenza, delle modalità e delle possibili restrizioni applicative. Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale e corrette procedure applicative.

✓ Le aziende agricole che aderiscono ai Disciplinari di Produzione Integrata - D.P.I. e a SQNPI Co.Pro.B. debbono rispettare i protocolli della propria Regione e prima di impiegare sostanze attive non incluse nei medesimi debbono accertare l'accoglimento di tali deroghe autorizzative.

Redatto da Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB

Evitare la retrogradazione

La retrogradazione è un processo fisiologico che si svolge a spese del saccarosio accumulato nella radice, conseguentemente alla riemissione dell'apparto fogliare. Il fenomeno causa perdita polarimetrica, calo quantitativo e il conseguente scadimento della redditività della coltura. La precoce senescenza dell'apparato fogliare è imputabile alla virulenza della cercospora, allo stress climatico indotto dalle elevate temperature e dalla carenza idrica, agli attacchi da parte degli insetti, unitamente a eventuali danni indotti dalla grandine. L'entità dei conseguenti processi rivegetativi è variabile e dipende dal livello di protezione della coltura, dal danno fogliare, dalle caratteristiche della cultivar e dalle specifiche condizioni ambientali e colturali. In assenza di razionali programmi di protezione e di sostegno idrico e nutrizionale dell'apparato aereo, la riemissione fogliare può iniziare precocemente, già a partire dalla fine del mese di luglio. Per le colture destinate alla parte finale della campagna, tali premesse possono avviare processi di retrogradazione, con significative penalizzazioni produttive ed economiche.

coltura con completa distruzione dell'apparato fogliare primario causa cercospora e stress climatico