

Seme, difesa e digitale

L'offerta integrata per il pomodoro da industria



We create chemistry



Scopri l'offerta che va dal seme alla protezione, ai servizi digitali

Scopri l'offerta che va dal seme alla protezione, ai servizi digitali

Soluzioni per una filiera in continua evoluzione

Il pomodoro è tra le colture orticole più diffuse in Italia e il suo impiego a livello industriale è aumentato nel corso degli anni, tanto che il nostro Paese è oggi il primo esportatore mondiale di derivati destinati al consumatore.

La filiera italiana è leader per volumi e qualità delle produzioni, grazie alla professionalità e all'esperienza degli operatori del settore, oltre ai disciplinari di produzione.

Da anni, BASF collabora con gli imprenditori agricoli per il miglioramento continuo delle produzioni, e da oggi mette loro a disposizione un'offerta integrata che va dal seme agli agrofarmaci per la protezione della pianta, passando per l'introduzione di nuove soluzioni digitali. Un'offerta che risponde alle esigenze di una filiera produttiva in continua evoluzione.









Le nostre soluzioni per pomodori d'eccellenza

A supporto della filiera, BASF mette a disposizione soluzioni e competenze altamente innovative.

BASF Vegetable Seeds, con il marchio Nunhems, seleziona e sviluppa un'ampia gamma di varietà in grado di adattarsi alle diverse zone di coltivazione e di rispondere a più requisiti: sono altamente produttive, resistenti agli agenti patogeni e ideali per il mondo della trasformazione che richiede uniformità di colore e qualità del frutto.

BASF Agricultural Solutions è impegnata a portare continua innovazione nella difesa delle colture. Nello specifico per il pomodoro da industria ha sviluppato una strategia che comprende sia prodotti convenzionali che soluzioni biologiche in grado di garantire produzioni sane, qualitativamente superiori e in linea con le necessità degli agricoltori e dell'industria di trasformazione.

La recente acquisizione di Horta, azienda leader nello sviluppo di Sistemi di Supporto alle Decisioni agronomiche (dall'inglese Decision Support Systems, DSS), ha permesso di integrare nell'offerta Agrigenius Pomodoro, il servizio web che raccoglie, in tempo reale, i dati relativi all'ambiente circostante e alla coltura, li analizza e fornisce raccomandazioni tempestive per la gestione di quest'ulitma, per un uso sostenibile e razionalizzato di tutti i fattori produttivi.















Ricerca costante per un mercato dinamico

Ogni mercato è unico e necessita di soluzioni adatte alle condizioni climatiche, di crescita, alle preferenze colturali e alle richieste dell'industria. Per questo la ricerca del pomodoro da industria è localizzata in Italia, con stazioni sperimentali presenti nei principali areali di coltivazione, dove esperti ricercatori individuano le varietà del futuro.

Questa continua ricerca di prodotti innovativi e di qualità porta ad un arricchimento dell'offerta varietale, che si rinnova di anno in anno, concentrandosi su:

- produttività per garantire reddito all'agricoltore;
- brix e colore per rispondere alle esigenze dell'industria;
- tenuta alla sovramaturazione, per avere standard qualitativi elevati in tutte le condizioni.

Oltre a questo, ci occupiamo anche di creare partnership a lungo termine. Per farlo lavoriamo insieme ai nostri clienti lungo tutta la filiera per sviluppare soluzioni ad alte performance che coprano le loro aspettative ed esigenze.

Le principali varietà nel Nord Italia



N6438 F1

- · Ciclo di maturazione precocissimo adatto ai primi trapianti e raccolte di inizio campagna

- HR: Va, Vd, Fol: 0,1; IR: Ma, Mi, Mj;



N4523 F1

- · Ciclo di maturazione medio precoce
- Pianta sana

- · Adatto a tutti i tipi di trasformazione industriale



N4510 F1

- Pianta sana e molto produttiva
- Frutto con buona consistenza ed elevato grado Brix



N507 F1

- Ciclo di maturazione medio
- Pianta sana e con buona tolleranza alle malattie fogliari
- · Frutto di buona consistenza e ottima tenuta alla sovramaturazione







ER MAGGIORI

Le principali varietà nel Sud Italia



TAYSON F1

- Ciclo medio di maturazione con alto potenziale produttivo
- Pianta rustica e sana, resistente al TSWV
- Frutto di colore rosso intenso con buona pezzatura e consistenza
- HR: Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0; IR: TSWV: 0,1;
- Adatto per la trasformazione in pelato



TAYLOR F1

- Ciclo di maturazione medio precoce
- Pianta rustica e sana, resistente al TSWV
- Frutto di colore rosso intenso con abbondante spessore di polpa
- HR: Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0; IR: TSWV;
- Adatto per la trasformazione in pelato



DASK F1

- Ciclo di maturazione medio precoce
- Pianta sana e con buona tolleranza alle malattie fogliari
- Frutto di colore rosso intenso
- HR: Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0; IR: Ma; Mi; Mj; TSWV;
- Adatto per la trasformazione in pelato



VULSPOT F1

- Ciclo di maturazione medio-precoce
- Pianta vigorosa con elevato potenziale produttivo e maturazione molto contemporanea
- Frutto dalla polpa di bel colore ed eccellente spessore del mesocarpo
- HR: Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0; IR: Ma; Mi; Mj; TSWV;
- Adatto per la trasformazione in polpa e cubettato



VULESSE F1

- Ciclo di maturazione medio precoce
- Pianta compatta facile da coltivare, con buon potenziale produttivo
- Frutto di colore rosso intenso e dotato di buona consistenza
- HR: Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0; IR: Ma; Mi; Mj; TSWV: 0,1;
- Adatto per la trasformazione in polpa e concentrato

Assortimento varietale e resistenze

Le principali varietà nel Nord Italia

Varietà	Ciclo di maturazione	Vigore pianta	Bacca (gr)	Resistenza Elevata - HR	Resistenza intermedia - IR	Destinazione
N6438 ^{F1}	Precocissimo	Compatta	60-65	Va; Vd; Fol: 0,1;	Ma; Mi; Mj;	Tutti i tipi di trasformazione
N4523 F1	Medio precoce	Media	60-65	Va; Vd; Fol: 0,1;	Ma; Mi; Mj;	Cubetto, passata, concentrato
N4510 ^{F1}	Medio	Media	60-65	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst:0;	Ma; Mi; Mj;	Polpa, concentrato
N507 ^{F1}	Medio	Media	65-70	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0;	Ma; Mi; Mj;	Polpa, concentrato

Le principali varietà nel Sud Italia

Varietà	Ciclo di maturazione	Vigore pianta	Bacca (gr)	Resistenza Elevata - HR	Resistenza intermedia - IR	Destinazione
Tayson F1	Medio precoce	Media	70-75	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0;	TSWV: 0,1;	Pelato
Taylor F1	Medio precoce	Media	75-85	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0;	TSWV;	Pelato
Dask ^{F1}	Medio precoce	Media	65-70	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0;	Ma; Mi; Mj; TSWV;	Pelato
Vulspot F1	Medio	Vigorosa	70-75	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0;	Ma,Mi,Mj, TSWV	Polpa, concentrato
Vulesse F1	Medio precoce	Compatta	60-65	Va; Vd; Fol: 0,1; Pst: 0;	Ma; Mi;Mj; TSWV: 0,1;	Polpa, concentrato

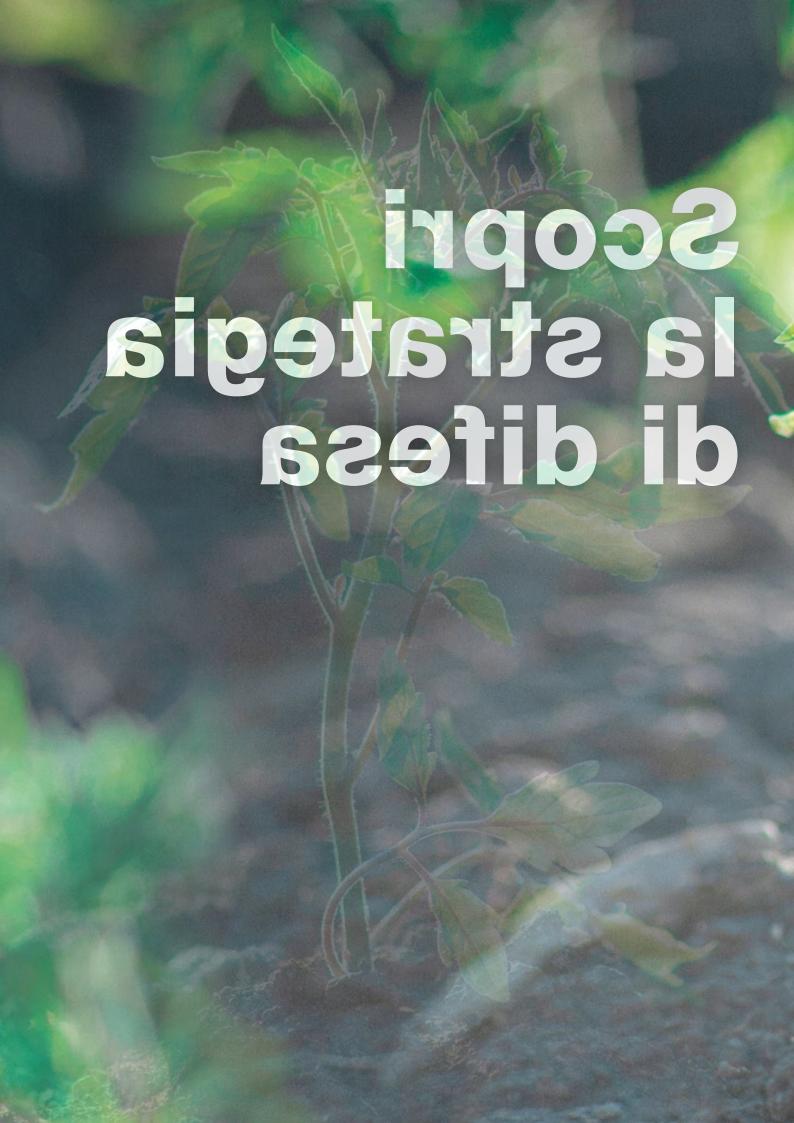
Legenda abbreviazioni resistenze

Nome comune	Agente casuale	Abbreviazioni	Razze
Tracheoverticilliosi	Verticillium albo-atrum Verticillium daliae	Va Vd	
Tracheofusariosi	Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici	Fol	0,1
Macchiettatura batterica	Pseudomonas syringae pv. tomato	Pst	0
Nematodi galligeni	Meloidogyne arenaria Meloidogyne incognita Meloidogyne javanica	Ma Mi Mj	
Peronospora del pomodoro	Phytophthora infestans	Pi	
Virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro	Tomato spotted wilt virus	TSWV	0,1









Proteggiamo una coltura di grande valore

Per operare con successo in questa coltura, gli agricoltori hanno bisogno di qualità costante e resa elevata, ma infestanti, funghi patogeni, insetti ed acari minacciano la redditività delle loro produzioni. È attraverso una difesa correttamente strutturata che è possibile proteggere la pianta e portare un pomodoro di elevata qualità alla raccolta.

Quale azienda leader, disponiamo di un'offerta ampia, innovativa e

sempre più sostenibile: un portafoglio prodotti che comprende agrofarmaci convenzionali, nuove soluzioni biologiche, oltre alle competenze e know-how dei nostri esperti agronomi sul territorio.

I nostri investimenti in Ricerca ci permettono di sviluppare sempre nuovi formulati efficaci nella protezione di piante e frutto, che stagione dopo stagione, confermano ottime performance in campo e nel controllo dei più importanti patogeni.

Una strategia di difesa completa

PERONOSPORA

La peronospora è il patogeno più importante del pomodoro da industria e quando non viene controllata è in grado di compromettere la produzione in maniera significativa. All'instaurarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo di questo patogeno i primi cicli infettivi danno origine a danni su foglie che si presentano come macchie irregolari, prima traslucide e poi brune, sui fusti, danneggiando irrimediabilmente i tessuti ed infine sulle bacche quando sono ancora verdi compromettendo irrimediabilmente le produzioni. Pertanto, la difesa più efficace è quella preventiva con prodotti specifici.



LINEA ENERVIN®

- Gamma di fungicidi antiperonosporici a base di Initium® (Ametoctradin): Enervin SC, Enervin DUO, Enervin TOP ed il nuovo Enervin System.
- Initium® possiede un meccanismo di azione unico (Gruppo C8 Frac), alta efficacia preventiva ed elevata lipofilia per un'eccezionale resistenza al dilavamento.
- Enervin® garantisce alte performance in ogni circostanza. È capace di adattarsi a qualunque esigenza grazie al numero elevato di formulati presenti nella gamma, studiata e messa a punto tenendo in considerazione la complementarietà e la sinergia dei principi attivi.



CABRIO® WG

- Fungicida citotropico-translaminare con attività preventiva a base di Pyraclostrobin
- Ampio spettro d'azione (efficace anche per il controllo di alternaria ed oidio)
- · Protezione della vegetazione ed effetto «oltre la malattia»
- Ottimo partner per strategie ad alta performance
- Breve intervallo di sicurezza e buon profilo residuale
- Formulazione WG pratica ed inodore

ALTERNARIA E OIDIO

L'alternaria è una delle principali malattie che colpiscono il pomodoro da industria. Il periodo di maggior minaccia si verifica alla fine della primavera e in estate, quando le temperature raggiungono i 24-29°C e le frequenti piogge facilitano la disseminazione delle spore infettive. Queste settimane diventano fondamentali per prevenire gli attacchi del fungo che si manifestano sulla vegetazione con tacche necrotiche, di tipica forma circolare concentrica. L'oidio rappresenta un'altra importante minaccia soprattutto negli areali produttivi del Sud Italia. Le infezioni si presentano a temperature dai 18° ai 24°, facilmente riconoscibili dalle sporulazioni biancastre che si manifestano sulle foglie colpite.



DAGONIS®

- Fungicida ad ampio spettro.
- Diverso meccanismo d'azione delle due sostanze attive di Xemium® (fluxapyroxad) e difenoconazolo.
- Attività preventiva di lunga durata che protegge il pomodoro da oidio e alternaria.
- La struttura molecolare di fluxapyroxad consente alla molecola un rapido passaggio attraverso le membrane lipofile e idrofile dei patogeni e gli permette di raggiungere e colpire il sito target più rapidamente ed efficacemente di altre molecole simili.



ALLSTAR®

- Da oggi Xemium® è disponibile come molecola singola.
- Permette una maggiore flessibilità nella definizione di linee di difesa, rivelandosi un ottimo partner per strategie ad alte performance.
- Garantisce rapidità di azione nel raggiungere il sito bersaglio e lunga persistenza di azione.
- Ottimizzazione nella gestione dei residui.

ACARI E INSETTI

Tra le specie di parassiti che maggiormente creano danni in questa coltura troviamo il ragnetto rosso (Tetranichus urticae) che si sviluppa in maniera ottimale durante i periodi più caldi della stagione causando decolorazione alle foglie e conseguente riduzione della capacità fotosintetica della pianta. Altrettanto importanti sono i danni provocati da diverse specie di lepidotteri, che possono compromettere la sanità della pianta e la commerciabilità del prodotto.



NEALTA®

- Acaricida a base di cyflumetofen, unica sostanza attiva inserita nel gruppo 25 di riferimento dell'IRAC (Insecticide Resistance Action Committee) e che non presenta resistenza incrociata con gli acaricidi attualmente registrati ed utilizzati sul pomodoro.
- Forte e rapido potere abbattente, sorprendente persistenza d'azione nei confronti del ragnetto rosso.
- · Acaricida specifico, altamente selettivo nei confronti di insetti utili, mammiferi e altri organismi.
- Efficacia indipendente dalle temperature.



ALVERDE®

- Insetticida a base di metaflumizone, sostanza che permette di controllare diverse specie di lepidotteri.
- È l'unica sostanza che agisce bloccando i canali del sodio senza richiedere un'attivazione metabolica intermedia da parte dell'insetto. Per questo motivo Alverde® non presenta problemi di resistenza incrociata con altri insetticidi presenti sul mercato.
- Risulta molto attivo ed efficace sugli stadi immaturi e sugli adulti, anche in presenza di alte temperature.
- Ideale per i programmi di difesa integrata.

Biosoluzioni

Oggi la nostra offerta di prodotti si amplia e si arricchisce di nuove biosoluzioni per la lotta biologica e integrata. Utilizzati da soli o come complemento ai prodotti convenzionali per la protezione delle colture, i formulati biologici rappresentano un valido supporto per gli agricoltori i quali si trovano da una parte ad affrontare le sfide imposte da un mercato che pone standard sempre più alti in termini di qualità degli alimenti e dall'altra a proteggere i raccolti da condizioni climatiche sempre più estreme.



SERIFEL®

- Fungicida biologico a base di Bacillus amyloliquefaciens ceppo MBI600.
- Agisce tramite molteplici meccanismi d'azione producendo metaboliti (iturina e surfactina) tossici per i funghi
 patogeni, competendo per lo spazio e sottraendo nutrienti a microorganismi patogeni quali alternaria e botrite.
- È in grado di indurre la pianta a sviluppare meccanismi di resistenza sistemica: le piante di pomodoro sono così naturalmente pronte a difendersi da patogeni o stress abiotici che potrebbero insorgere durante il corso della stagione.

ESTRATTO DI LEGNO® BY BASF

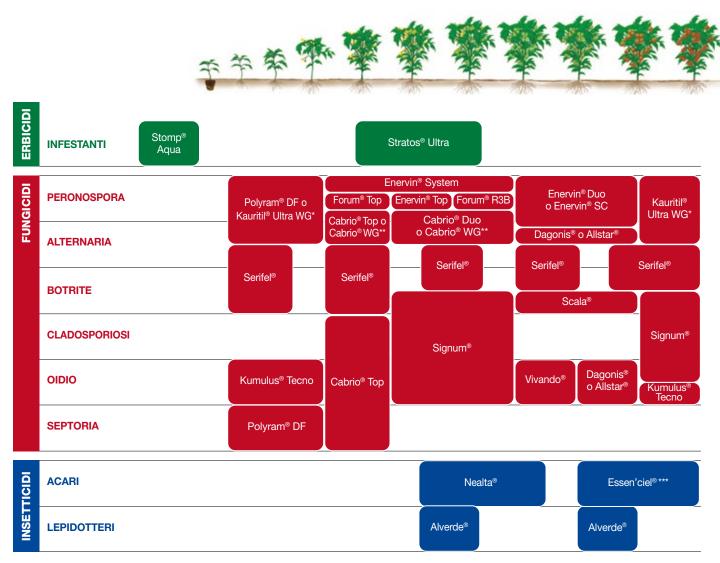
Il nuovo corroborante ricco in acido acetico e polifenoli che favorisce lo sviluppo radicale e vegetativo, potenziando le difese naturali delle colture.

ESSEN'CIEL®

- Insetticida, fungicida e acaricida biologico in microemulsione (ME), ampio spettro d'azione su funghi e fitofagi.
- Meccanismo d'azione unico, adatto per strategie antiresistenza.
- Assenza di residui nelle colture.

Linea di difesa pomodoro da industria

Dal trapianto alla raccolta BASF ha sviluppato una vasta gamma di soluzioni per la difesa del pomodoro in ogni sua fase di sviluppo:



- * Autorizzato anche su Antracnosi e Batteriosi.
- ** Cabrio® WG è autorizzato anche su Oidio.
- *** Essen'ciel® è autorizzato anche su Peronospora e Tripidi.



	NOME PRODOTTO	PRINCIPIO ATTIVO	DOSE (L/HA O KG/HA)	N° TRATTAMENTI	INTERVALLO DI SICUREZZA (GG)
ERBICIDI	STOMP® AQUA Pendimethalin		1 - 1,75	1	75
ERBI	STRATOS® ULTRA	Cycloxidim	Graminacee annuali: 1,5 - 2,5 Gramigna comune: 5 Sorghetta: 5	1	42
CIDI	ALLSTAR® Fluxapyroxad		Oidio: 0,15 Alternariosi: 0,25	2	3
FUNGICIDI	CABRIO ® DUO Pyraclostrobin + Dimetomorf		2 - 2,5	3	3
	CABRIO ® TOP Pyraclostrobin + Metiram		1,5 - 2	3	7
	CABRIO® WG** Pyraclostrobin		0,5	3	3
	DAGONIS® Fluxapyroxad + Difenoconazolo		Oidio: 0,6 Alternariosi: 1	2	3
	ENERVIN® DUO Ametoctradina + Dimetomorf		0,8	3	3
	ENERVIN® SC Ametoctradina		1,2	3	1
	ENERVIN® SYSTEM Ametoctradina + Fosfonato di potassio		3,2	2	1
	ENERVIN® TOP	Ametoctradina + Metiram	2	3	3
	FORUM® R3B	Dimetomorf + Solfato tribasico di rame	3,5	3	3
	FORUM® TOP Dimetomorf + Metiram		2,5	3	7
	KAURITIL® ULTRA WG*	Solfato tribasico di rame	1,25 - 2,5	-	10
	KUMULUS® Zolfo (esente TECNO da Selenio)		0,75 - 5	10	5
	POLYRAM® DF Metiram		2	3	7
	SCALA®	Pyrimethanil	2	3	3
	SERIFEL®	Bacillus Amyloliquefaciens Ceppo MBI600	Alternaria: 0,25 Botrite: 0,5	6	
	SIGNUM®	Pyraclostrobin + Boscalid	1 - 1,5	3	3
	VIVANDO®	Metrafenone	0,3	2	3
CIDI	ALVERDE®	Metaflumizone	1	2	3
INSETTICIDI	NEALTA®	Cyflumetofen		1 trattamento ogni 2 anni	1
Z	ESSEN'CIEL®***	Olio essenziale di arancio dolce	4	6	3

^{*} Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo medio applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

^{**} Cabrio® WG è autorizzato anche su Oidio.

^{***} Essen'ciel è autorizzato anche su Peronospora e Tripidi.



Scopriun affidabile alleato digitale



Per un'agricoltura smart e sostenibile

I DSS sono strumenti di supporto alle decisioni (dall'inglese Decision Support System) che si stanno dimostrando sempre più una risorsa strategica a servizio della coltivazione del pomodoro da industria secondo i principi dell'agricoltura sostenibile e di precisione.

Agrigenius Pomodoro è il DSS di BASF, sviluppato da Horta, che incrocia i dati ambientali provenienti dal campo con sofisticati modelli di sviluppo fenologico ed avversità del pomodoro, traducendoli in allerte e consigli operativi sugli interventi da effettuare.

I modelli matematici alla base di Agrigenius Pomodoro - frutto di un lungo e continuativo lavoro di ricerca, sperimentazione e verifica - supportano agricoltori, tecnici, consulenti e attori della filiera agroalimentare con benefici in termini di efficienza dei mezzi tecnici, risparmio delle risorse e impatto ambientale.

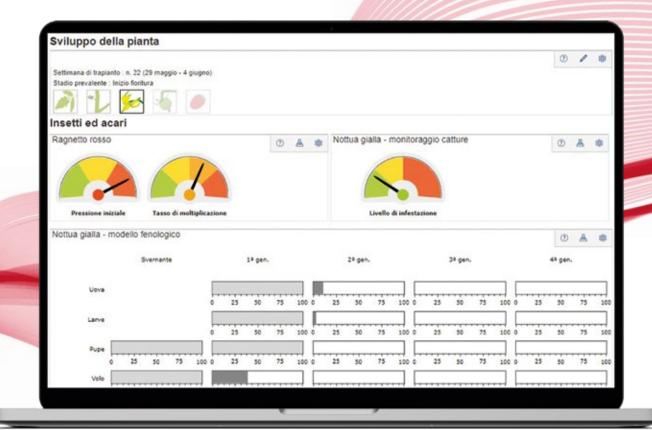
Agrigenius Pomodoro

Agrigenius Pomodoro è una piattaforma web, visualizzabile anche come app mobile da smartphone o tablet, che rielabora i dati ambientali raccolti in campo (da capannina meteo o punto virtuale) e riassume tutte le informazioni in semplici grafici, cruscotti digitali di rapida consultazione e messaggi di allerta in caso di criticità da monitorare.

Grazie ai dati sempre aggiornati e agli avvisi generati dal DSS, gli imprenditori agricoli possono prendere, anche da remoto, decisioni informate su tutte le fasi di coltivazione del pomodoro da industria.

Agrigenius Pomodoro integra e supporta la tua esperienza tecnica, aiutandoti a:

- 1. Avere maggior consapevolezza sulle dinamiche che interessano il campo
- 2. Anticipare i momenti critici per il controllo delle malattie
- 3. Prendere decisioni informate e attuare interventi tempestivi
- 4. Ridurre i costi di gestione e lavorare in modo più sostenibile
- 5. Ottimizzare la produzione in termini di qualità e sanità



Modelli malattie

- Peronospora
- Alternaria
- Batteriosi (Macchiettatura batterica e Maculatura batterica)

Modelli insetti

- Nottua gialla
- Ragnetto rosso
- Tuta absoluta

Funzionalità

Piano concimazione

Agrigenius Pomodoro tramite un modello di bilancio nutrizionale che tiene conto della varietà, della resa attesa, delle caratteristiche del terreno e dell'andamento meteorologico, fornisce consigli di fertilizzazione ripartendo i fabbisogni nutrizionali nelle diverse fasi di sviluppo della coltura.

Gestione insetti e acari

Agrigenius Pomodoro riporta grafici di sintesi relativi ai principali insetti e acari del pomodoro: ragnetto rosso, nottua gialla (monitoraggio catture e modello fenologico) e tuta absoluta (modello fenologico). Per ciascun insetto, viene indicata la data di inizio di ciascuno stadio, ovvero la data in cui i primi individui entrano in quello stadio, e la popolazione cumulata, ovvero la percentuale di individui che sono già entrati in quello stadio al momento della consultazione.

Gestione malattie

Agrigenius Pomodoro fornisce indici affidabili per la valutazione del rischio di infezione da peronospora, alternaria e delle principali malattie batteriche per una pianificazione corretta e giustificata degli interventi di difesa.

Inoltre Agrigenius Pomodoro è l'unico DSS in grado di calcolare il livello di protezione (efficacia e persistenza) della coltura raggiunto con i trattamenti eseguiti, tenendo conto delle condizioni ambientali, della tipologia di molecola utilizzata e dello sviluppo della pianta.

Bilancio idrico e indice di rischio marciume apicale

Agrigenius Pomodoro ottimizza la gestione dell'irrigazione proponendo consigli irrigui in funzione del contenuto idrico stimato nel suolo dall'apposito modello. Inoltre valuta il rischio di insorgenza del marciume apicale (BlossomEnd Rot, BER) in funzione delle condizioni ambientali e della sensibilità varietale.

Registro Operazioni Colturali (ROC)

Agrigenius Pomodoro permette di registrare tutte le operazioni che vengono effettuate in campo, avvalendosi di un database sempre aggiornato su prodotti fitosanitari.

Sostenibilità

Una vasta gamma di indicatori di sostenibilità permette all'imprenditore agricolo ed all'intera filiera di valutare l'impatto ambientale delle scelte colturali in campo e in azienda.

Alcuni indicatori quantificano le emissioni e le risorse impiegate con la metodologia LCA (Life Cycle Assessment: carbon footprint, water footprint, ecological footprint, acidification e eutrophication), altri fanno riferimento alle indicazioni della Comunità Europea per la PEF (Product Environment Footprint), altri al rischio tossicologico ed ecotossicologico dei prodotti fitosanitari impiegati in campo, altri ancora alle misure di mitigazione adottate. L'interdisciplinarietà e la semplicità degli indicatori consentono

L'interdisciplinarietà e la semplicità degli indicatori consentono una grande flessibilità di utilizzo per una valutazione a 360° della sostenibilità delle produzioni agricole.



BASF Agricultural Solutions Italia

Via Marconato, 8 20811 Cesano Maderno (MB) - Italia Tel: +39 0362 5121 info.agroitalia@basf.com

Horta

Via Egidio Gorra, 55 29122 Piacenza (PC) - Italia Tel: +39 0523 1860024 info@horta-srl.com

Nunhems Italy

Via Ghiarone, 2 40019 Sant'Agata Bolognese (BO) - Italia Tel: +39 051 681 7411 nunhems.customerservice.it@basf.com

