



APOFRUIT

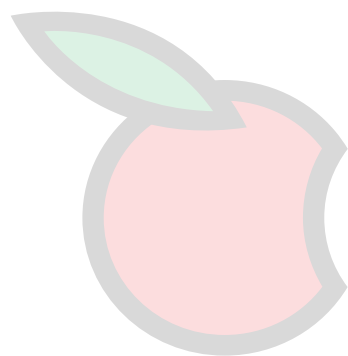
NOTIZIE

LIQUIDAZIONE AUTUNNALE:
RISULTATO EQUILIBRATO IN
UN CONTESTO COMPLESSO

UN AVVIO D'ANNO
SEGNATO DAL **MALTEMPO**

MACFRUT 2026,
BILANCIO POSITIVO
PER IL GRUPPO APOFRUIT

Sommario



3 **News**
LIQUIDAZIONE AUTUNNALE 2025:
SOSTANZIALE EQUILIBRIO IN UN CONTESTO COMPLESSO

6 **News**
UN AVVIO D'ANNO SEGNATO DAL MALTEMPO

7 **News**
MACFRUT 2026, BILANCIO POSITIVO PER IL GRUPPO APOFRUIT

8 **Pagine tecniche**
KIWI, CRESCITA GLOBALE E QUALITÀ: IL RUOLO DEI FITOREGOLATORI
TRA PEZZATURA, CONSERVABILITÀ E MERCATO

12 **Dall'Emilia**
MACULATURA BRUNA DEL PERO:
POSSIBILI STRATEGIE DI DIFESA

13 **Dal Metaponto**
KIWI: L'INNOVAZIONE ENTRA IN CAMPO
NEL FIELD DAY DI APOFRUIT

14 **Dalla Sicilia**
INNOVAZIONE E BIOLOGICO, LA COOPERATIVA INCONTRA
I PRODUTTORI SICILIANI

15 **Dal Lazio**
DIRADAMENTO POST FIOREALE DEL KIWI:
OBIETTIVO PER LA PEZZATURA E LA SOSTANZA SECCA

BIMESTRALE DELLA ORGANIZZAZIONE DEI PRODUTTORI APOFRUIT ITALIA

Testata registrata presso il Tribunale di Forlì, n. di iscrizione 218 del 1988, Reg. stampa 10/1988.

Editore e redazione: Fruitecom Srl, via Provinciale Vignola Sassuolo 315/3, Spilamberto (MO).

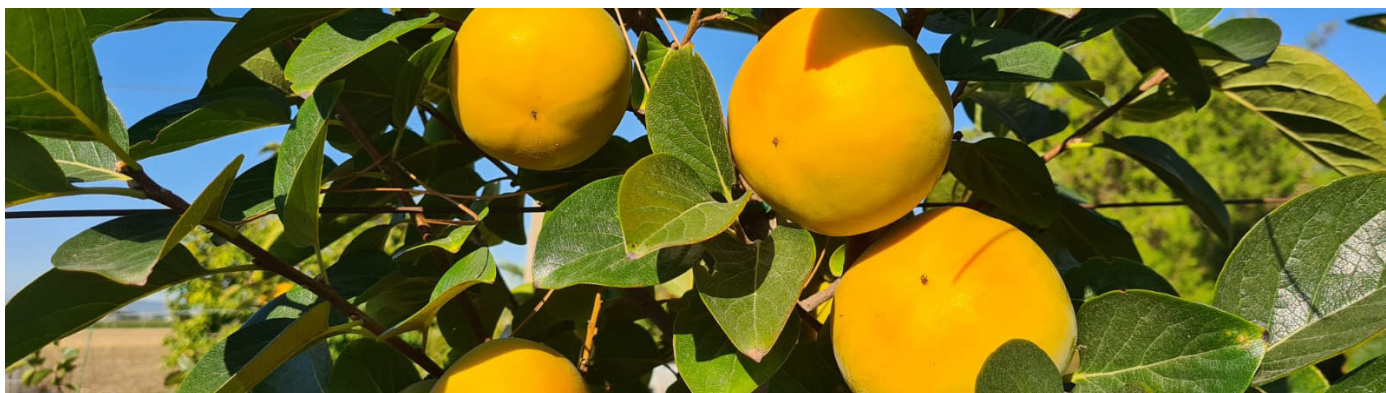
Iscrizione ROC n. 35992 del 22/01/21.

Direttore responsabile: Marco Pederzoli | Coordinamento editoriale: Sofia Berselli

Progetto grafico: Francesca Cito | Stampa: CILS Litografia, via Cipro 128, Cesena (FC), T. 0547 632067

LIQUIDAZIONE AUTUNNALE 2025: SOSTANZIALE EQUILIBRIO IN UN CONTESTO COMPLESSO

Il presidente Mirco Zanotti: "Qualità in crescita e conferimenti in aumento confermano la stabilità del modello cooperativo"



Apofruit ha chiuso nelle scorse settimane la liquidazione autunnale 2025. Ai soci sono stati riconosciuti complessivamente 11 milioni e 400 mila euro, rispetto agli 11,9 milioni del 2024, con una riduzione contenuta pari al 4,5%. I conferimenti sono invece cresciuti di circa il 2% fino a raggiungere 158.000 quintali complessivi.

"Possiamo parlare di un risultato equilibrato", ha affermato il presidente **Mirco Zanotti**. "Pur con differenze significative tra i prodotti, la cooperativa ha garantito continuità di ritiro e valorizzazione delle produzioni". Il direttore generale **Ernesto Fornari** ha sottolineato come il 2025 abbia richiesto una gestione particolarmente attenta: "In diversi comparti abbiamo registrato produzioni elevate accompagnate però da dinamiche commerciali più complesse. La capacità organizzativa della cooperativa ha consentito comunque di mantenere un buon livello di remunerazione complessiva".

Tra i comparti più dinamici si confermano i kaki, con quantitativi pari a 22.000 quintali, in linea con il 2024. Le liquidazioni hanno raggiunto 0,60 €/kg per il kaki tipo convenzionale e 0,80 €/kg per il biologico; la varietà precoce Maxim a polpa soda ha registrato 0,80 €/kg nel convenzionale e 1,07 €/kg nel bio, mentre il Rosso Brillante, conferito dalle aree dell'Emilia-Romagna, si è attestato a 0,70 €/kg nel convenzionale e 0,95 €/kg nel biologico. "Il consumo nazionale continua a cresce-

re, soprattutto per le tipologie a polpa dura", evidenzia il direttore commerciale Mirco Zanelli. Per le pere Williams, i conferimenti si sono attestati a circa 40.000 quintali rispetto ai 52.000 del 2024, ma con una buona tenuta commerciale. In Emilia-Romagna le liquidazioni hanno raggiunto 0,95 €/kg nel convenzionale e 1,30 €/kg nel biologico. "La Williams si conferma una varietà strategica, capace di garantire continuità commerciale e intercettare nuovi consumatori", ha osservato Zanelli.

Stabili i quantitativi delle susine Angeleno, pari a circa 15.000 quintali. Il mercato autunnale ha

“

LA PAROLA AI SOCI PERE: PER LE WILLIAMS BUONA LA PRIMA



È stata molto soddisfacente la liquidazione in ambito pere per quanto riguarda la prima categoria. A testimoniarlo è **Carlo Zibordi**, titolare dell'azienda agricola Zibordi s.s. di Soliera (MO) assieme alla sorella gemella Carla. "Era da tempo - spiega Carlo - che per le Williams non si vedevano le liquidazioni di quest'anno. Soprattutto la prima categoria ha spuntato livelli molto alti, con circa 1 euro al chilo; peccato che ce ne fosse poca".

”

risentito della contrazione dei consumi; la buona qualità del prodotto ha comunque consentito un recupero dei valori nella fase finale della campagna, con liquidazioni in Emilia-Romagna pari a 0,60 €/kg nel convenzionale e 1,05 €/kg nel biologico.

Le mele del gruppo Gala hanno registrato un incremento dei conferimenti, saliti a circa 20.000 quintali rispetto ai poco più di 15.500 del 2024. Dopo un avvio positivo della campagna commerciale, da settembre si è osservata una riduzione delle quotazioni. Il miglioramento qualitativo ha tuttavia compensato in parte la flessione dei prezzi. Nell'area di Trento le liquidazioni medie sono risultate comprese tra 0,40 e 0,48 €/kg nel convenzionale e tra 0,80 e 0,90 €/kg nel biologico, mentre nelle aree di pianura tra Romagna e Veneto i valori si sono attestati tra 0,36 e 0,48 €/kg nel convenzionale e tra 0,80 e 0,85 €/kg nel biologico. Il comparto che ha inciso maggiormente sull'andamento complessivo della liquidazione è stato quello delle uve seedless. I conferimenti sono passati da circa 40.000 quintali nel 2024 a 52.000 quintali nel 2025; l'incremento produttivo significativo ha influito sulle quotazioni.

“Apofruit mantiene una peculiarità importante”, ha evidenziato Zanelli, “La cooperativa ritira integralmente il prodotto dei soci e gestisce direttamente il rischio commerciale”. Nel dettaglio delle liquidazioni, tra le uve bianche Arra 34 ha raggiunto 1,77 €/kg nel convenzionale, Arra



30 1,30 €/kg, Sugar One 0,83 €/kg nel convenzionale e 1,69 €/kg nel biologico, Timson 0,83 €/kg nel convenzionale e 1,35 €/kg nel bio, Sugar Crisp 0,75 €/kg nel convenzionale, Melanie 0,73 €/kg nel convenzionale e 1,27 €/kg nel bio, Autumn Crisp 1,10 €/kg nel convenzionale e 1,46 €/kg nel bio, mentre Kelly si è attestata a 0,94 €/kg nel convenzionale. Tra le varietà nere, Midnight Beauty ha registrato 1,15 €/kg nel convenzionale e 1,46 €/kg nel biologico, Summer Royal 0,73 €/kg nel convenzionale e 1,46 €/kg nel bio,

mentre Attica biologica ha raggiunto 1,38 €/kg. Nelle uve rosse, Ruby Rush ha registrato 1,56 €/kg nel convenzionale, Firestar 1,12 €/kg, sempre nel convenzionale, Sweet Celebration 1,01 €/kg nel convenzionale e 1,47 €/kg nel biologico, mentre il gruppo Timco, Allison e Scarlotta si è collocato tra 0,73 e 0,78 €/kg nel convenzionale e tra 1,36 e 1,40 €/kg nel biologico. Le assemblee di liquidazione si sono svolte regolarmente e i pagamenti ai soci sono stati completati entro l'ultima settimana di marzo. Zanotti ha concluso: “Nel complesso registriamo un miglioramento della qualità media rispetto all'anno precedente. L'aumento della percentuale di prima categoria ha consentito di compensare in parte la riduzione dei prezzi medi, confermando la solidità del modello cooperativo”. Fornari ha aggiunto: “Anche in annate caratterizzate da forte variabilità, cooperazione, programmazione produttiva e innovazione varietale restano le leve fondamentali per garantire redditività alle imprese agricole e continuità di sviluppo alla filiera”.

“

LA PAROLA AI SOCI

PERE BIO E BIODINAMICHE: BENE LA VALORIZZAZIONE, MA PRODUZIONE DIFFICILE

Edda Bertoldi, titolare dell'omonima azienda agricola di Scandiano (RE) che produce pere (circa 2 ettari) in regime biologico e biodinamico, rileva: “Quest'anno il bilancio è sostanzialmente positivo. In particolare, la prima categoria, circa il 30% del totale, ha raggiunto anche 1,4 euro/kg, ed è stato molto opportuno, secondo me, introdurre la IA e la IB, perché tutto ciò aiuta a dare più valore al prodotto”.

”



“

LA PAROLA AI SOCI

MELE BIO: QUALITÀ ALTA E MERCATO STABILE

Federico Bailoni, titolare dell'omonima azienda agricola di Ravina di Trento specializzata nella produzione di mele biologiche (7 ettari), spiega: “Quest'anno il prodotto è stato di altissimo livello, soprattutto per colore e pezzatura. Per quanto riguarda la produzione autunnale (soprattutto Gala, ndr), abbiamo ottenuto una qualità molto buona. Il prodotto è stato venduto tra i 70 e gli 80 centesimi, un prezzo soddisfacente anche rispetto all'anno scorso”.

”



“

LA PAROLA AI SOCI

KAKI CONVENZIONALI: PRODUZIONE IN CALO E COSTI IN CRESCITA

“L'andamento è stato discreto, ma con una produzione inferiore rispetto agli anni scorsi”, commenta **Davide Severi** dell'omonima azienda agricola di Ronta di Cesena (FC), che coltiva più di un ettaro di kaki tra Tipo e Rosso Brillante in regime convenzionale GlobalGAP. Severi prosegue: “La media della liquidazione si è attestata su circa 0,75 euro/kg, con il Tipo a 0,67 e il Rosso Brillante a 0,82 euro/kg”.



”

“

LA PAROLA AI SOCI

KAKI BIO: QUALITÀ OK E PREZZI SODDISFACENTI

“Sono abbastanza soddisfatto del Tipo, mentre il Rosso Brillante ha sofferto molto di più”, spiega **Daniele Daltri** dell'omonima azienda agricola di Ronta di Cesena (FC). “Per il Tipo – prosegue Daltri – la liquidazione media è stata di 0,82 euro/kg, in crescita rispetto all'anno precedente di circa 10 centesimi. Più difficile invece il Rosso Brillante, che ha registrato un calo produttivo di circa il 60%, ma con una buona valorizzazione: media di 0,90 euro/kg e picchi di 1,05 euro/kg per la prima categoria”.



”

MEDIO ORIENTE, UNA CRISI CHE ARRIVA FINO AI CAMPI

Trasporti, energia e materiali più cari: le preoccupazioni di Apofruit per l'export e per la sostenibilità delle produzioni

La crisi geopolitica in Medio Oriente e la chiusura dello Stretto di Hormuz stanno producendo effetti diretti anche sull'attività di Apofruit Italia, con ripercussioni sulla commercializzazione, sui costi operativi e sulle prospettive della prossima campagna ortofrutticola.

A evidenziarlo sono il presidente **Mirco Zanotti** e il direttore generale **Ernesto Fornari**. “Il primo problema che abbiamo affrontato – ha spiegato il presidente Zanotti – riguarda la commercializzazione. Alcuni programmi di esportazione di mele dirette negli Emirati Arabi Uniti o in transito verso il Sud-Est asiatico si sono fermati con lo scoppio del conflitto. Parte dei container è stata scaricata prima dell'area di Hormuz, altri carichi sono rientrati dai porti italiani, mentre alcune spedizioni hanno dovuto circumnavigare l'Africa”.

Si registra anche un aumento dei costi in campagna: il costo del gasolio agricolo e dei film plastici è aumentato del 30%, così come sono cresciuti anche i costi dei concimi e di altri fattori di produzioni che interessano le

aziende agricole. Alle difficoltà commerciali si sono aggiunti immediatamente i problemi legati ai trasporti. “Il costo del gasolio da autotrazione è salito in pochi giorni da circa 1,70 euro a oltre 2 euro il litro – sottolinea il direttore generale Ernesto Fornari – e oggi i trasportatori chiedono revisioni tariffarie con aumenti compresi tra il 10% e il 20%”. Un altro fronte critico riguarda i materiali di confezionamento. “Molti polimeri utilizzati dall'industria europea arrivano proprio dalle aree coinvolte nella crisi – prosegue Fornari –. Per cestini, film plastici ed etichette abbiamo registrato rincari iniziali fino al 40% e oggi aumenti medi tra il 15% e il 20%”. Zanotti e Fornari hanno concluso: “Con la campagna 2026, il rischio è di trovarsi con eccedenze produttive e consumi rallentati dall'inflazione. Servono strumenti straordinari su energia, carburanti e finanza per consentire ad Apofruit e ai propri soci produttori di superare questa fase di instabilità”.

UN AVVIO D'ANNO SEGNATO DAL MALTEMPO

Piogge, freddo e scarsa luminosità stanno mettendo alla prova diverse colture: le valutazioni del presidente Zanotti e del direttore generale Fornari

L'andamento climatico dei primi mesi dell'anno sta lasciando il segno su diverse produzioni ortofrutticole italiane. Dopo un inverno senza gelate significative, il maltempo che ha caratterizzato soprattutto il mese di marzo ha rallentato i cicli produttivi e creato difficoltà diffuse lungo tutta la Penisola. A fare il punto della situazione per la cooperativa sono il presidente di Apofruit, **Mirco Zanotti**, e il direttore generale **Ernesto Fornari**. "L'inizio dell'anno – spiega Zanotti – non è stato eccezionale. Non abbiamo avuto brinate importanti, ma è mancato il sole e abbiamo registrato un clima molto piovoso su gran parte d'Italia, in particolare nel Centro-Sud". Le criticità più evidenti si registrano nel comparto delle produzioni in serra. "In Sicilia – interviene Fornari – le coltivazioni di pomodoro hanno subito danni pesantissimi. La produzione raccolta tra febbraio e marzo è stata compromessa fino al 50%. Oggi i prezzi sono anche elevati, ma non riescono comunque a compensare le perdite subite dalle aziende".

Il maltempo ha condizionato anche la campagna delle fragole. "Dopo un autunno molto caldo tra novembre e dicembre – prosegue Fornari – un mese di piogge continue ha rallentato lo sviluppo delle piante, determinando ritardi produttivi e problemi qualitativi che peseranno sull'intera stagione". Tra le colture penalizzate figura anche l'asparago, prodotto simbolo della primavera.

"Normalmente la campagna parte tra il 15 e il 20 marzo – evidenzia Zanotti – ma quest'anno fino a Pasqua non si è visto prodotto. Poi, con qualche giornata di sole, la produzione è esplosa tutta insieme mettendo in difficoltà i produttori durante la raccolta".

In Romagna il maltempo di fine marzo ha provocato ulteriori criticità. "La nevicata del 26 marzo – osserva Fornari – con acqua mista a neve anche in pianura, accompagnata da vento forte e seguita da una grandinata notturna il 31 marzo, ha lasciato segni evidenti su diverse colture. Le prime segnalazioni riguardano in particolare albicocche e frutteti precoci, mentre restano sotto osservazione kiwi, mele e pere, ancora nelle delicate fasi di germogliamento e allegagione".

Infine, la parte finale del mese di aprile è stata caratterizzata da eventi grandinigeni che hanno interessato una superficie importante nell'area di San Ferdinando in provincia di Foggia e in Emilia tra le province di Modena e Bologna.

Secondo i vertici di Apofruit, la stagione 2026 si presenta quindi con molte incognite. "Non sarà una campagna semplice – concludono Zanotti e Fornari – perché i continui sbalzi climatici stanno rendendo sempre più complessa la gestione agricola. Unica nota positiva, al momento, è che non abbiamo registrato gelate, in quanto le temperature non sono mai scese sotto lo zero".



MACFRUT 2026, BILANCIO POSITIVO PER IL GRUPPO APOFRUIT

Innovazione, relazioni commerciali e ampia offerta al centro della partecipazione del Gruppo

È stata un'edizione decisamente positiva quella di Macfrut 2026 per il Gruppo Apofruit, che si è confermato ancora una volta tra i principali protagonisti della filiera ortofrutticola nazionale e internazionale. La manifestazione ha rappresentato anche quest'anno un importante momento di incontro e confronto con clienti e partner commerciali. "L'edizione 2026 si è rivelata molto soddisfacente – spiega **Gianluca Casadio**, responsabile marketing di Apofruit – perché ci ha permesso di incontrare numerosi clienti e fornitori, consolidando le relazioni esistenti e lavorando insieme sulle prospettive future di sviluppo commerciale. Nota di merito all'organizzazione per il buon funzionamento dell'attività di incoming e della piattaforma di business match. Questa fiera rappresenta un appuntamento strategico per l'intero Gruppo, Macfrut, infatti, è una vetrina fondamentale per presentare la nostra offerta e per condividere con il mercato il lavoro che portiamo avanti durante tutto l'anno. L'obiettivo è come sempre valorizzare un'offerta sempre più completa e riconoscibile sul mercato".

Soddisfazione anche in casa Canova, azienda del Gruppo specializzata nel biologico e attiva con il marchio Almaverde Bio. "Macfrut si conferma una fiera irrinunciabile per il comparto biologico – commenta **Paolo Pari**, direttore marketing di Canova – perché rappresenta un punto di incontro fondamentale con clienti italiani ed esteri e con l'intera filiera. Abbiamo portato in fiera una parte significativa della nostra gamma di ortofrutta bio, che continua a suscitare interesse e apprezzamento costante. Il mercato riconosce sempre più valore alla qualità e alla continuità dell'offerta biologica. Nel complesso – conclude Pari – l'edizione 2026 è stata quindi molto positiva, con un'alta affluenza specialmente durante la seconda giornata di fiera, e conferma la solidità del percorso di crescita del biologico all'interno del nostro Gruppo".



IMPIEGO DI FITOREGOLATORI NELLA PRODUZIONE DEL KIWI: RISCHI E OPPORTUNITÀ

A cura di Gianni Ceredi, Responsabile della sperimentazione di Apofruit Italia

La produzione di kiwi sta attraversando una fase di rapida crescita globale con un incremento della produzione che da 4,4 milioni di tonnellate del 2023 passerà a oltre 5 milioni entro il 2027. Questa tendenza è sostenuta da un forte aumento dei consumi che spingono il mercato globale verso una richiesta di prodotto che ha raggiunto nel 2024, 4,7 milioni di tonnellate per un valore di 8,6 miliardi di dollari. La Cina in tale contesto domina sia la produzione che il consumo, con quote che superano il 50% in entrambe i casi. Le performance di mercato indicano per tale prodotto una fase espansiva con CAGR (*Compound Average Growth Rate*) dello 0,5 % in volume e del +1,1% in valore fino al 2035 (5 milioni di tonnellate per un valore di 9,8 miliardi di dollari). Il citato tasso di crescita annuale composto rappresenta un parametro che può apparire lontano dalla nostra sfera operativa ma di fatto rappresenta una misura affidabile del rendimento medio annuo di un investimento che, con riferimento al commercio internazionale di kiwi, sta mostrando una forte spinta sia in termini di esportazioni che di consumi nelle aree urbanizzate (IndexBox Inc.). La fase espansiva di questa referenza frutticola si accompagna a due importanti fattori: un esteso ricambio varietale verso tipologie di frutti dalla marcata e multiforme connotazione gustativa oltre che cromatica ed una consolidata politica di branding in grado di identificare e riconoscere la qualità del prodotto.

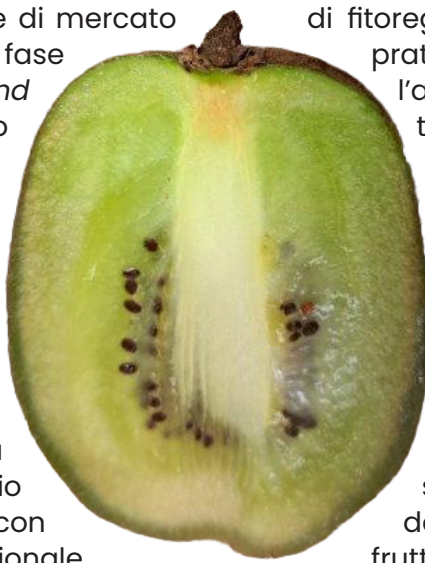
Agganciare queste tendenze, cercando di soddisfare una profilatura qualitativa altamente performante nel rispetto di capitoli produttivi estremamente esigenti, richiede impegno, conoscenza, perseveranza

ed una visione del ciclo produttivo che tenga in debita considerazione il fatto che le campagne commerciali tendono ad allargarsi temporalmente oltre che ad intercettare destinazioni impegnative che richiedono prolungate fasi di trasporto. Produrre un buon kiwi resta una prerogativa ma saperlo conservare diviene quindi imprescindibile.

In tale contesto i mezzi tecnici disponibili e le buone pratiche agronomico-colturali vanno calibrate sapientemente. L'impiego

di fitoregolatori rientra a pieno titolo nelle pratiche abituali e a questo dedichiamo l'approfondimento delle pagine tecniche. Il prodotto kiwi risponde alla necessità di soddisfare stringenti parametri qualitativi che vengono comunemente richiesti da rigorose politiche di marchio e brand internazionalizzati. Il perimetro che rientra nel concetto di qualità è molto ampio e comprende il rispetto di parametri merceologici specifici (tenore in sostanza secca, grado brix, colore della polpa, pezzatura e forma dei frutti ecc..).

Qualità significa tuttavia anche accrescere la potenzialità di un prodotto nel mantenere nel tempo un elevato profilo qualitativo attraverso appropriate tecniche di conservazione. Allineare queste esigenze con adeguate tecniche colturali non è banale soprattutto quando entriamo nel campo dei fitoregolatori ovvero di sostanze che a bassissime concentrazioni hanno un elevatissimo impatto sulla qualità dei prodotti, sulla loro conservabilità finanche a comprendere la sensibilità ad agenti patogeni. La storia dei fitoregolatori e della loro conoscenza è relativamente recente. Di questi esistono diverse definizioni, tra cui riportiamo quella che li indica genericamente come:



“sostanze organiche, naturali o sintetiche, non nutritive che, in piccole quantità, modificano i processi fisiologici, lo sviluppo e la crescita delle piante”. Comunemente i più diffusi tra questi includono auxine, gibberelline, citochinine, etilene e acido abscissico. Le auxine sono state tra i primi fitormoni ad essere stati scoperti, il loro termine significa “crescita” e sono degli energici promotori della distensione cellulare. Le citochinine, identificate più recentemente sono responsabili principalmente della stimolazione della divisione cellulare (citochinesi) e della crescita. Le gibberelline infine agiscono incrementando sia la divisione che la distensione cellulare, modificando la distribuzione degli ioni calcio senza compromettere eccessivamente la conformazione strutturale dei tessuti come le auxine, il cui meccanismo di azione è regolato da un indebolimento e allargamento della parete cellulare, accompagnato dall’assorbimento di acqua.

Lo sviluppo dei frutti di kiwi segue tendenzialmente una curva notoriamente definita da una doppia sigmoide con una prima fase di crescita rapida, successiva alla fioritura – allegagione dei frutti, seguita da un periodo più lento e meno tumultuoso, il tutto compreso entro le 5-6 settimane a seguire la completa sfioritura. Il ritmo di crescita, i fattori che lo condizionano e la possibilità di modellizzarne l’andamento al fine di potere prevedere la dimensione finale del frutto, sono da tempo oggetto di studi. Per restare nell’umano comprensibile ci basti sapere dal punto di vista pratico che l’impiego di fitoregolatori su kiwi deve essere confinato nella fase di crescita descritta e che intervenire a soccorso di una pezzatura ritenuta insufficiente nelle fasi successive è assolutamente sconsigliabile in termini di qualità e conservabilità dei frutti.

L’esperienza pratica maturata in campo e le numerose informazioni ottenute attraverso attività sperimentali tuttora in corso ci assicurano un discreto livello di conoscenza ma il passaggio da questa alla pratica applicativa incontra sempre ostacoli di diversa natura.

I fitoregolatori, come ricordato, agiscono sulle cellule vegetali stimolandone la moltiplicazione o la distensione. Fare leva su tali specifici meccanismi fisiologici impone un adeguato affiancamento agronomico della pianta (cura dell’impollinazione, diradamento dei frutti



Prova fitoregolatori



Prova fitoregolatore su Dulcis®

nutrizione idrica e minerale, concimazioni fogliari di supporto ecc...) che si rende necessario nella misura in cui si attuano pratiche di forzatura sulla produzione. I fitoregolatori non sopperiscono ad errori o a condizioni limitanti, rappresentano tecnicamente parlando, una potenzialità fruibile, modulabile e adattabile a diverse condizioni che vanno costantemente

calibrate.

La risposta all'utilizzo dei diversi fitoregolatori è subordinata a numerosi fattori: la dose di impiego, l'epoca di intervento e la condizione agronomica colturale del frutteto ma è il fattore varietale che spesso gioca un ruolo determinante. In passato abbiamo maturato anni di esperienze sperimentali sulla cv Hayward (*Actinidia deliciosa*) ma il gruppo delle chinensis (Sun gold®, Dulcis® HFR18 ecc...) si presenta con prerogative molto diverse nella risposta a citochinine e gibberelline. L'attività sperimentale portata avanti negli ultimi anni ha escluso l'impiego di auxine tal quali, per convalidate ragioni relative all'arretramento complessivo del profilo qualitativo (perdita significativa di sostanza secca dei frutti, decadimento del colore della polpa, maggiore suscettibilità a malattie fungine e riduzione della conservabilità). Ci si è dedicati alla verifica di formulati a base di gibberelline, citochinine e componenti auxino simili in co-formulazione. Il riferimento commerciale maggiormente praticato, denominato Spray DÜnger global® è stato implementato in numerosi protocolli sperimentali sia nella formulazione odierna (SDG HD®) che in quella precedente meno concentrata. Ad esso talvolta è stata affiancata la tradizionale citochinina commercialmente nota come Sitofex® (*forchlorfenuron*) che su kiwi Hayward in passato ha saputo performare ottimamente senza particolari effetti collaterali. Il lavoro condotto con meticolosità e perseveranza ha preso in considerazione due principali variabili applicative: la dose di impiego ed il timing dei trattamenti. In ogni caso tutte le tesi pianificate con protocolli consolidati, hanno trovato riscontro in una ampia serie di controlli di natura merceologica (pezzatura dei frutti), pomologica (forma dei frutti) e qualitativa (tenore in sostanza secca, grado brix, consistenza e colore della polpa) condotti alla raccolta e accompagnati da una valutazione del prodotto in fase di conservazione (tenuta della consistenza, sviluppo di marciumi di natura biotica fungina o alterazioni carattere fisiologico come Storage Break down). La mole dei dati raccolti in condizioni agronomico-colturali diverse e in anni successivi ci restituisce un'ampia panoramica di informazioni disponibili per i produttori, il cui valore sta nel fatto di indicare punti di forza, criticità, rischi ed



Kiwi Rosso HFR18 controlli qualitativi

opportunità.

Il principale punto forza sul quale si polarizzano le maggiori aspettative è relativo all'incremento della pezzatura dei frutti. Su questo aspetto non sussiste incertezza alcuna, i fitoregolatori citati contribuiscono ad un significativo aumento del calibro dei frutti, condizionato da svariati fattori ma certamente correlabile alla dose impiegata. La condizione cui abbiamo costantemente teso nella definizione delle dosi praticabili non è mai stata quella di spingersi fino ai limiti consentiti dall'etichetta, consapevoli del fatto che oltre alla pezzatura dei frutti ci dobbiamo misurare con altri parametri qualitativi che costituiscono potenziali fattori limitanti. Mediamente con un uso avveduto delle dosi di impiego si ottengono incrementi della grammatura del 10-20% che possiamo ritenere soddisfacenti ed in grado di raggiungere più agevolmente quegli standard commerciali indicati come optimum. Dulcis® e SunGold® rispondono bene da questo punto di vista con una certa linearità di risultato,



Controlli qualitativo in laboratorio

più incerto è stato il riscontro sulla tipologia di kiwi rosso HFR18. Dal punto di vista più strettamente pomologico relativo al possibile condizionamento della forma dei frutti, l'impiego di SDG HD® non ha mai evidenziato elementi di criticità a differenza di Sitofex® (*forchlorfenuron*) che su questo fronte, come su altri, è risultato impraticabile sulle varietà *chinensis* in oggetto. La questione che resta tuttora aperta e pendente sull'impiego consolidato della miscela di NAA e acido gibberellico (SDG HD®) e che costituisce la principale criticità, è riconducibile all'interazione negativa con l'accumulo di sostanza secca. Conosciamo tutti l'importanza di questo parametro nella definizione sia del valore merceologico che della qualità organolettica del prodotto, possiamo pertanto immaginare quanto sia stato importante attenzionare questa variabile. La riduzione del tenore in sostanza secca conseguente all'impiego di determinati fitoregolatori è correlata alla presenza di auxine o composti auxino simili, è proporzionale alla dose di impiego ed è fortemente orientata dalla varietà. Nei casi trattati abbiamo notato questa "limatura" della sostanza secca su kiwi a polpa gialla (SunGold), contrazione che tuttavia rimane confinata a qualche decimale di punto. Diversa è la condizione registrata sulla nostra *chinensis* a polpa verde (Dulcis®) sulla quale la deduzione di sostanza secca può arrivare all'1-1.5%. Le valutazioni da affrontare in tal caso

divengono più stringenti e possono riguardare sia l'opportunità di impiegare fitoregolatori ma soprattutto la necessità di modulare attentamente le dosi di impiego.

Le osservazioni analitiche che hanno riguardato altri parametri menzionati come il colore o la consistenza della polpa non sembrano avere sottolineato particolari criticità, rimarcando tuttavia che le condizioni sperimentali validate non si sono mai spinte su dosaggi di impiego impropri. In tale contesto l'impiego puramente sperimentale di *forchlorfenuron* (Sitofex®) su *dulcis*® ha generato problemi di consistenza sul prodotto in raccolta che si sono successivamente aggravati in conservazione.

Il monitoraggio dei frutti in fase di conservazione refrigerata ha subito nelle varie esperienze ampie fluttuazioni senza tuttavia tracciare o segnalare evidenti condizioni di peggioramento nelle tesi sottoposte a trattamento con SDG HD. Meritevole di ulteriori approfondimenti resta la questione relativa alla possibilità dei fitoregolatori di condizionare lo sviluppo di fisiopatie o l'incidenza di marciumi da *B. cinerea*. Nell'ambito dell'impiego di SDG HD e nel perimetro dei dosaggi applicati distanti dai massimi consentiti in etichetta non si sono verificate correlazioni significative.

MACULATURA BRUNA DEL PERO: POSSIBILI STRATEGIE DI DIFESA

a cura di Paolo Caramori

La maculatura bruna rappresenta una delle più gravi avversità del pero e da anni provoca danni rilevanti alla pericoltura italiana, soprattutto in Emilia-Romagna e Veneto. L'agente responsabile è il fungo *Stemphylium vesicarium*, capace di produrre sostanze fitotossiche che causano danni irreversibili a germogli, foglie e soprattutto ai frutti. Le varietà più sensibili risultano Abate Fetel, Conference, Decana e Kaiser, mentre William, Fred, Santa Maria e Carmen mostrano maggiore tolleranza. Il patogeno sverna sui residui vegetali e sulle graminacee del cotico erboso. In primavera, con temperature superiori ai 15-18 °C e prolungate bagnature fogliari, avviene la produzione e diffusione dei conidi, rilasciati generalmente nei giorni successivi agli eventi piovosi. Una volta depositati su foglie e frutti, essi germinano producendo tossine che causano lesioni necrotiche. Sui frutti le macchie iniziano come lesioni brunastre superficiali, per poi approfondirsi fino alla polpa e alla loggia seminale, determinando marcescenza completa. Tra i principali fattori predisponenti figurano: frutteti poco arieggiati o vicini a canali irrigui, elevata densità d'impianto, irrigazioni a pioggia con lunghe bagnature notturne, presenza di reti antigrandine che rallentano l'asciugatura della vegetazione, gelate tardive, uso eccessivo di fitoregolatori, potature squilibrate, carenze nutrizionali e frequenti sfalci con residui fogliari superficiali. La difesa deve innanzitutto mirare alla riduzione dell'inoculo mediante pratiche agronomiche.

Risultati positivi sono stati osservati con la rottura precoce del cotico erboso in autunno e a fine inverno. Utili anche interventi di sanificazione del cotico con ammendanti quali calce idrata, solfato ferroso e calciocianamide, oltre all'impiego di funghi antagonisti a base di *Trichoderma* durante e dopo la fioritura. Ridurre gli sfalci e rullare l'erba fino a fine giugno contribuisce inoltre a limitare le infezioni. Accanto alle pratiche agronomiche, la difesa fitosanitaria della chioma resta fondamentale



e deve essere preventiva e tempestiva, intervenendo prima delle piogge o subito dopo lunghi periodi di bagnatura fogliare. Si impiegano sostanze multisito di copertura e specifici prodotti monosito, da utilizzare secondo i disciplinari per evitare fenomeni di resistenza. Tra le sostanze con migliori risultati nella difesa integrata figurano *Fluazinam* (anche con fosfonato di K), *Fludioxonil* (anche con Ciprodinil) e *Fluopyram* in miscela con *Difeconazolo* o *Mefentrifluconazolo*. In biologico risultano utili il bicarbonato di potassio, microrganismi antagonisti a base di *Bacillus subtilis* e *B. amyloliquefaciens*, oltre ai prodotti rameici nelle prime fasi vegetative. Interessanti anche le sperimentazioni con estratti vegetali naturali. Un ruolo spesso sottovalutato riguarda la nutrizione: oltre ai macroelementi, è fondamentale il calcio, da distribuire dal post caduta petali con più applicazioni nei 60-70 giorni successivi all'allegagione.

KIWI: L'INNOVAZIONE ENTRA IN CAMPO NEL FIELD DAY DI APOFRUIT

Diserbo meccanico, concimazione di precisione e lavorazioni superficiali al centro della giornata dimostrativa organizzata con Rinieri Srl

I 9 aprile scorso si è svolto a Rotondella, in provincia di Matera, un nuovo appuntamento dei Field Day organizzati periodicamente da Apofruit. La giornata, in collaborazione con Rinieri Srl, è stata dedicata alle tecniche di meccanizzazione applicate al kiwi e alle soluzioni innovative per supportare concretamente le aziende agricole nella gestione dei frutteti. L'iniziativa nasce infatti dalla collaborazione avviata qualche mese fa tra la cooperativa e Rinieri Srl, con l'obiettivo di offrire momenti di confronto pratico direttamente in campo, affrontando temi sempre più centrali per il comparto frutticolo come la carenza di manodopera, l'aumento dei costi di gestione e la necessità di rendere più efficienti le lavorazioni aziendali.

Filippo Travisani, tecnico di Apofruit, spiega: "Abbiamo pensato a questi Field Day per dare ai produttori indicazioni concrete sull'utilizzo delle macchine agricole e proporre soluzioni operative che possano aiutare le aziende ad affrontare le difficoltà legate alla mancanza di manodopera e all'aumento generale dei costi". Dopo il primo incontro svolto a metà marzo a Castel Bolognese sul pesco in fioritura, il secondo appuntamento è stato quindi dedicato al kiwi giallo, coltura strategica per diversi areali produttivi italiani. L'evento, ospitato presso l'azienda agricola del socio Apofruit **Vincenzo Tucci**, ha registrato la partecipazione di circa sessanta tra produttori, tecnici e operatori del settore. Durante la giornata sono state presentate e provate in campo alcune

attrezzature per la gestione meccanica del frutteto: la Turbo PRT per il diserbo meccanico sottofila, in grado di eliminare le infestanti lavorando a diverse profondità senza danneggiare le piante, un trinciaerba con rullo per la gestione dell'interfila e uno spandiconcime localizzato dotato di sistema di distribuzione mirata sottofila, pensato per migliorare precisione ed efficienza nella concimazione. **Saverio Carbone** dell'Ufficio Tecnico Apofruit di Scanzano Jonico ha aggiunto: "La giornata del 9 aprile scorso ha confermato il forte interesse dei produttori verso l'innovazione. L'evento ha registrato un'ottima partecipazione e abbiamo visto grande attenzione per macchine che introducono tecnologie di precisione e nuove modalità operative. Le lavorazioni superficiali che sono state presentate permettono infatti di intervenire senza inficiare l'ecosistema radicale, migliorando il rapporto con il terreno, riducendo l'uso di chimica e favorendo risparmio di tempo e costi aziendali". I Field Day rappresentano una consolidata modalità di assistenza tecnica Apofruit, orientata alla dimostrazione pratica e al trasferimento diretto dell'innovazione ai soci. La collaborazione con Rinieri prevede inoltre una scontistica dedicata sul parco macchine fino al 31 gennaio 2028. Il calendario proseguirà nei prossimi mesi con nuovi appuntamenti dedicati alla meccanizzazione su diverse colture, confermando l'impegno della cooperativa nel supportare una frutticoltura sempre più efficiente, sostenibile e competitiva.



INNOVAZIONE E BIOLOGICO, LA COOPERATIVA INCONTRA I PRODUTTORI SICILIANI

Clima e mercato cambiano gli equilibri, ma crescono le opportunità nei piccoli frutti

Nelle scorse settimane il presidente di Apofruit Italia **Mirco Zanotti**, il direttore generale **Ernesto Fornari**, il direttore commerciale **Mirco Zanelli** e il direttore tecnico **Massimiliano Laghi**, hanno visitato alcuni soci produttori siciliani, incontrando le aziende impegnate nelle produzioni orticole e nei nuovi progetti di sviluppo della cooperativa. Un'occasione di confronto diretto sul campo per fare il punto sull'andamento produttivo, sulle difficoltà legate all'annata climatica e sulle prospettive future delle coltivazioni. La visita è iniziata nell'area di Siracusa, dove è partita la raccolta delle patate novelle al selenio. "L'avvio della produzione risulta leggermente in ritardo – ha spiegato il presidente Mirco Zanotti – a causa delle piogge che in alcune zone hanno rallentato l'emersione delle piante. La situazione però è differenziata tra i diversi areali e l'andamento sarà più chiaro nelle prossime settimane". Il viaggio è proseguito a Donnalucata, nel territorio di Scicli, dove i vertici della cooperativa hanno incontrato i soci riuniti in assemblea per analizzare l'evoluzione del mercato e le prospettive del comparto orticolo. Il direttore generale Ernesto Fornari ha spiegato: "Abbiamo condiviso con i produttori un momento importante di confronto. Le produzioni di alcune tipologie di pomodoro risultano ridotte e con conseguente tensione sui prezzi. Le condizioni climatiche caratterizzate da piogge persistenti, scarsa luminosità e problemi fitosanitari, in particolare la peronospora, hanno inciso soprattutto sulle produzioni biologiche, che rappresentano circa l'85% degli ortaggi coltivati dai nostri soci siciliani". Durante gli incontri è stato fatto anche il punto sui nuovi progetti varietali, in particolare sullo sviluppo dei piccoli frutti. "Il mir-



tillo rappresenta una concreta opportunità di integrazione del lavoro aziendale – ha evidenziato Zanotti – perché consente di distribuire meglio l'impiego della manodopera durante l'anno. Le nuove varietà introdotte, peraltro, permettono di coprire un periodo produttivo molto ampio, da metà dicembre fino alla fine di maggio, affiancate da produzioni precoci di lampone". Ancora Fornari ha poi aggiunto: "Stiamo investendo molto anche nell'innovazione tecnica, con coltivazioni in serra su piante fuori suolo, inserite in sacche di polietilene che in alcuni casi sostituiscono i vasi tradizionali, consentendo maggiore densità d'impianto e una riduzione dei costi". Il mirtillo, che entra in piena produzione dopo circa un anno e mezzo e può restare produttivo per oltre dieci anni, rappresenta così una coltura strategica su cui la cooperativa sta accompagnando i produttori con programmi dedicati e incentivi all'impianto. La visita ha inoltre permesso di definire i programmi della prossima campagna degli ortaggi in serra. «Grazie al biologico – hanno concluso Zanotti e Fornari – stiamo progressivamente estendendo il calendario produttivo: non ci fermiamo più a metà giugno, ma riusciamo ad arrivare fino a luglio e agosto, garantendo continuità di offerta e maggiore stabilità alle aziende".



DIRADAMENTO POST FIORALE DEL KIWI: OBIETTIVO PER LA PEZZATURA E LA SOSTANZA SECCA

a cura di Fabio Marocchi

Siamo a fine fioritura delle varietà *chinensis* e a inizio fioritura dell'Hayward. Nell'areale di Latina, la produttività dell'anno in corso si presenta elevata.

Si stanno recuperando i frutteti affetti da moria e stanno entrando in piena produzione i nuovi impianti con piede Bounty. La stagione invernale è stata caratterizzata da abbondanti piogge e da un buon accumulo di ore di freddo. Fortunatamente, anche il germogliamento è stato molto buono, e la primavera è stata priva di ritorni di freddo dannosi.

Ad oggi, i frutteti di *chinensis* (polpa gialla e polpa verde) presentano un'alta carica produttiva, nonostante un lavoro intenso sul diradamento dei germogli e dei fiori laterali e deformi. Il germogliamento molto elevato è stato possibile, oltre che dalle condizioni climatiche favorevoli, anche grazie all'uso degli interruttori di dormienza e degli amminoacidi a rottura gemme. In generale, ad oggi abbiamo un carico produttivo eccessivo che, se non gestito, può compromettere fortemente la pezzatura e l'accumulo di sostanza secca.

Ricordiamo che le varietà *chinensis* a polpa gialla e verde raggiungono la metà del peso finale a 55-60 giorni dalla fine della fioritura. Pertanto, un sovraccarico nella fase attuale limita l'accrescimento e la formazione della sostanza secca. Il carico ideale è di 300-330 mila frutti per ettaro, obiettivo ideale per ottenere frutti di qualità sotto ogni punto di vista.

Per fare un esempio pratico, un frutteto con 550 piante produttive (sesto 5x3), deve avere circa 600 frutti per pianta. Vista l'estrema importanza del carico produttivo per la qualità in termini di pezzatura, sostanza secca, conservazione e il ritorno economico finale, è necessario conoscere questi numeri per attuare le dovute correzioni nel breve periodo.

Per velocizzare il lavoro, si consiglia di procedere al conteggio, su alcune piante per frutteto del numero di rami, germogli e fiori. Diversi

produttori stanno già procedendo a un ulteriore diradamento dei germogli, sia per velocizzare la riduzione del numero complessivo di fiori sia per creare la corretta illuminazione sui frutti e sulle foglie vicine ai frutti. Questo aspetto è altrettanto importante per migliorare l'accumulo di sostanza secca, perché la luce facilita la traspirazione e, di conseguenza, la traslocazione del calcio: elemento chiave per la formazione di strutture cellulari più robuste, fibre cellulari più stabili e una migliore conservazione. Queste operazioni sono strategiche per raggiungere pezzature, sostanza secca e conservazione ideali.





Viale delle Cooperazione, 400
47522 Pievesestina di Cesena (FC) Italy
T. +39 0547 414111 | F. +39 0547 414166
www.apofruit.it | info@apofruit.it

