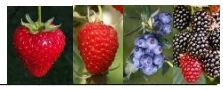

Bollettino Piccoli Frutti

n. 9/2025 Data di spedizione: 06.11.2025

Con la presente vi inviamo il nono conclusivo bollettino sui piccoli frutti per la stagione 2025, il quale contiene le ultime informazioni su malattie e parassiti, nonché consigli sulle tecniche di coltivazione. Il bollettino può essere integrato con informazioni regionali dai Cantoni partecipanti e dal FiBL. Le indicazioni specifiche relative alla coltivazione biologica sono evidenziate *in corsivo*.

Sommario

Situazione generale 1
Fragole – tecniche colturali 1
Fragole – misure fitosanitarie 2
Bacche - tecniche colturali 3
Bacche - misure fitosanitarie 4
Moscerino del ciliegio (*Drosophila suzukii*, Ds) 5
Note + Eventi 5

Situazione generale

Tutte le bacche sono state raccolte. Dopo il periodo di bel tempo all'inizio di ottobre, le ultime settimane sono state piuttosto variabili e più fresche, specialmente di notte, tanto che a nord delle Alpi si sono verificate le prime gelate al suolo. Le condizioni meteorologiche di queste settimane sono state favorevoli per la fioritura delle fragole, una fase importante che potrà durare fino alle prime gelate della regione considerata. Lo sbalzo significativo dato dalle basse temperature notturne di questa settimana prepara le piante al riposo invernale.

Fragole – tecniche colturali

Irrigazione e diradamento

Mantenere ben controllata l'irrigazione, adattandola alle condizioni meteorologiche vigenti. Eseguire una concimazione tramite fertirrigazione solo nelle piantine molto deboli. Per indurre la fioritura, le piante devono disporre di nutrienti sufficienti e il valore di riferimento (N_{min}) per le fragole è di 60 kg N/ha.

Coltivazione: rassegna delle pratiche da attuare

- Per le colture appena piantate, ancora deboli, per le quali non è previsto un prossimo raccolto, nemmeno parziale, rimuovere costantemente infiorescenze e polloni;
- Adattare l'irrigazione/fertirrigazione alle variazioni climatiche e all'avanzamento della raccolta. A coltura terminata, il valore del tensiometro può essere impostato attorno ai 350 hPa/mbar**;**
- Impedire alle malerbe presenti nel campo di fiorire per evitarne la disseminazione;
- Rimuovere sia gli stoloni che i germogli fruttiferi dalle varietà rifiorenti;
- A seconda delle condizioni meteorologiche, innaffiare più volte al giorno le fragole appena piantate per favorirne l'attecchimento e raffreddare le piantine;

Fig. 1 Con l'abbassamento delle temperature, le piante di fragole si stano preparando al riposo invernale (Foto thoh)

- Interrompere la concimazione per indurre il riposo invernale. In questo periodo comunque, a seconda del tipo di terreno, vengono ancora fornite quantità di sostanze nutritive sufficienti;
- È il momento adatto per coprire le nuove piantagioni poco sviluppate con un telo protettivo per favorirne la fioritura.

Protezione dei sistemi di fertirrigazione o semplice irrigazione
Benché al momento non siano previste gelate, è opportuno proteggere gli impianti di irrigazione e fertirrigazione per l'inverno e pulirli a fondo (tubi gocciolanti, condutture, ecc.).

Preparativi per l'inverno
Durante i periodi di gelo, le colture di fragole sono sottoposte ad un forte rischio di disseccamento. Si consiglia di proteggere le varietà sensibili al gelo e le colture nei solchi con un telo specifico (20 g/m²). È consigliato posizionarlo prima delle prime gelate stagionali: un punto di riferimento che viene dal passato indica l'inizio di dicembre come limite massimo per aver piazzato le coperture. Tuttavia, visti gli ultimi inverni spesso molto miti, questa non è più una soglia assoluta, anzi oggigiorno la copertura con il telo è consigliata solo in caso di temperature inferiori ai -5 °C. Inoltre, se le temperature invernali saranno molto miti, il telo dovrà essere rimosso per evitare dei germogliamenti precoci indesiderati, senza contare che sotto il telo sono favoriti sia la crescita di erbacce che lo sviluppo alcuni parassiti (ad es. topi e afidi).
Maggiori dettagli al riguardo sono disponibili nella scheda informativa (in tedesco) «Frostschutz bei Beeren» (Link)

Fragole – misure fitosanitarie

La pressione **dell'oidio** in campo aperto è stata notevolmente ridotta dalle precipitazioni e dalle temperature più basse. Solo nelle colture sotto tunnel o in serra è necessario monitorare con attenzione questo fungo. Si vedano le indicazioni nell'ultimo bollettino.

Elmintiosporiosi: questa problematica si verifica spesso nei giovani impianti o nelle piante destinate alle coltivazioni perenni. Questa malattia può essere controllata o con dei prodotti a base di rame, oppure con: Flint, Tega (entrambi massimo 3 trattamenti), Moon Privilege e Moon Sensation (entrambi massimo 2 trattamenti).

In campo aperto, controllare la presenza di ***Xanthomonas fragariae*** (batteriosi nota anche come maculatura angolare della fragola). In questo caso i trattamenti con il rame sono possibili solo dopo il raccolto o sui nuovi impianti senza raccolto. Per conoscere i sintomi consultare il Bollettino Piccoli Frutti n. 5/2025.

È importante continuare a monitorare le infestazioni di afidi, acari e tripidi, in particolare nei nuovi impianti, nelle colture sotto tunnel e nelle coltivazioni protette. Per dei suggerimenti dettagliati sul controllo dei tripidi, consultare il Bollettino Piccoli Frutti n. 5/2025. Per quanto riguarda invece gli acari, informiamo che sono state rinvenute nelle colture le prime femmine svernanti di ragnetto rosso, le quali sono purtroppo molto resistenti ai prodotti fitosanitari autorizzati. Una lotta tardiva in autunno è spesso poco efficace ed è invece consigliabile agire tempestivamente in primavera, prima della fioritura.

La **malattia delle radici o dei rizomi** (*Phytophthora fragariae*) è particolarmente attiva quando la temperatura del suolo è inferiore a 15 °C e il terreno è saturo d'acqua. In questi casi si consiglia di effettuare trattamenti a nastro mediante irrigazione.
Sono ammessi prodotti contenenti fosetil alluminio o fosfonato di potassio alle dosi raccomandate di 5 kg o 5 l/ha. Per ottenere un buon effetto si consigliano dei trattamenti con irrigazione per fila con 300-500 litri di miscela per ettaro. (Leggere attentamente le indicazioni riportate sull'etichetta, in caso di dubbio consultare il fornitore del prodotto).
In caso di colture precedenti suscettibili (coltivazione di fragole, ortaggi o patate), il trattamento andrebbe effettuato in ogni caso. Prestare ugualmente attenzione all'uso di erbicidi, poiché qualsiasi disturbo della crescita può causare delle perdite!

Controllo delle erbe infestanti (con erbicidi) dopo il raccolto
Vedi Bollettino Piccoli Frutti n. 5/2025

Monitoraggio topi: attenzione alla nuova migrazione di arvicole e di topi campagnoli!
Le piantagioni nei solchi appena effettuate e quelle coperte, in particolare con il materiale Mypex, sono dei rifugi ideali per i topi! Questo periodo, dopo l'abbassamento delle temperature appena registrato, è l'ideale per la loro proliferazione, le popolazioni sotto i teli aumentano e si diffondono rapidamente. Per questo motivo è necessario monitorare costantemente la situazione e, se necessario, controllare i focolai per tempo.

Malattie fungine nelle fragole biologiche
L'oidio delle fragole può essere controllato con preparati a base di bicarbonato di potassio (Armicarb con effetto completo, Vitisan con effetto parziale) o zolfo bagnabile. Alcuni prodotti a base di zolfo sono autorizzati unicamente prima della fioritura, solo Elosal Supra è omologato a partire dalla fioritura. Lo zolfo bagnabile ha anche un effetto parziale sui tarsonemidi della fragola ma purtroppo anche sugli acari predatori (insetti utili). Si può impiegare anche Vacciplant (Laminarin), ma ha solo un effetto parziale contro questa crittogama. Armicarb, Vitisan ed Elosal Supra hanno un periodo di attesa di 3 giorni, in caso di rischio d'infezione eseguire degli interventi a intervalli di 8 giorni (attenzione: possono avere effetti fitotossici nelle giornate calde e soleggiate. Non è quindi consigliabile trattare sul mezzogiorno, quando l'intensità della luce è elevata e le temperature sono al loro massimo).

Le difese naturali possono essere stimolate anche con prodotti come Vacciplant (Laminarin) o Fyto-Save, Auralis (COS-OGA). Contro l'oidio della fragola, ha un buon effetto parziale anche Amylo-X (ufficialmente autorizzato contro la botrite). Attenzione a miscelare a questi prodotti con rame e zolfo, in quanto, essendo tutti a base di organismi viventi, possono perdere d'efficacia.
Anche i prodotti a base di lecitina favoriscono le difese naturali e possono essere utilizzati con efficacia parziale contro l'oidio della fragola.
Contro Xanthomonas fragariae è possibile applicare, ma solo nelle colture senza più raccolto oppure nei nuovi impianti, prodotti a base di rame (0,25%, 1000 l/ha). Se si utilizzano forcelle a tre ugelli, il dosaggio può essere ridotto. In pratica, se le strisce di piantagione trattate sono larghe 60 cm e la distanza tra i filari è di 1 m, la superficie trattata diventa 60/100 = 0,6 => 60% della superficie di base. Se si utilizza il rame in combinazione con prodotti a base di zolfo, si estende la copertura anche all'oidio.

Parassiti nelle fragole biologiche
I ragnetti e gli afidi possono essere controllati con i saponi di potassio e/o le piretrine (efficaci anche contro le tortrici). Nelle coltivazioni protette, contro ragnetti, tripidi e afidi si possono utilizzare gli insetti antagonisti specifici.
Contro i tripidi e l'antonomo della fragola sono disponibili anche preparati a base di spinosad (Audienz e Spintor, con un periodo di attesa di 3 giorni).

Bacche - tecniche colturali

Fertirrigazione e irrigazione
Interrompere la fertirrigazione; irrigare solo se necessario (evitare lo stress idrico e adattare in funzione delle precipitazioni). Una fertirrigazione eccessiva e prolungata (soprattutto con apporti di azoto) comporta un aumento del rischio di danni causati dal gelo invernale (in particolare per lamponi, more e mirtilli!) in quanto diminuisce la resistenza delle piante al freddo.

Lamponi estivi
Lasciar crescere i nuovi germogli e installare un sostegno per fissarli. Tagliare raso terra le canne rovinate e quindi non più redditizie. Rimuoverle con cura dalla pianta, senza danneggiare le canne giovani.

Lamponi autunnali
Se i rami sono consumati, eventualmente tagliare già la zona fruttifera, accorciandola. Se è previsto un raccolto primaverile, selezionare i rami giovani, senza però accorciarli, perché questo favorirebbe la crescita dei rami laterali in autunno. La potatura al piede dei rami nelle colture permanenti dovrebbe essere effettuata solo dopo la caduta delle foglie per permettere alla pianta di continuare ad accumulare sostanze di riserva nelle radici.

More
Le nuove canne devono essere legate mentre quelle a raccolto avvenuto eliminate. Sulle nuove canne si formeranno i germogli laterali solo dalle ascelle fogliari, i quali dovranno essere accorciati più o meno quanto la lunghezza di una forbice. Questa pratica previene generalmente l'insorgere di malattie e infestazioni da parassiti.

Ribes, uva spina
Subito dopo la raccolta, le piante possono essere potate tagliando a raso terra gli elementi portanti usurati e dando così la possibilità alla pianta di rinnovarsi. In questo modo i germogli rimanenti, con fogliame sano, avranno una migliore esposizione e potranno accumulare più sostanze di riserva nei mesi che precedono l'inverno, quando si effettuerà la potatura di rifinitura. Attenzione: una potatura eccessiva favorisce la formazione di nuovi germogli indesiderati. Anche nelle nuove piante è importante pinzare il germoglio centrale e rimuovere i germogli laterali.

Mirtilli
Legare i nuovi elementi portanti e fissarli a dei fili o a strutture apposite. Rinnovare la pacciamatura con materiale ricavato da conifere (migliore se già invecchiata). In caso di parcelle poco rigogliose, applicarlo subito dopo il raccolto, per una migliore formazione dell'apparato radicale.

Bacche - misure fitosanitarie

Lamponi estivi dopo la raccolta
Dopo aver diradato i rami vecchi, si consiglia di effettuare un trattamento, meglio se prima di un evento bagnato, contro le malattie dei rami. I prodotti consigliati sono: Flint (da utilizzare max. 3 volte all'anno) o Moon Sensation (0,08%, max. 2 volte all'anno). Si raccomanda di rispettare le distanze dai corsi d'acqua! In alternativa, dopo la raccolta, sono disponibili anche Captan S WG e i prodotti a base di rame.

Una pratica importante per prevenire le malattie dei rami è evitare la formazione di coni durante la potatura e combattere i moscerini galligeni. A titolo preventivo, rimuovere i rami che alla base presentano delle crepe.

Eriofidi del lampone e delle more
L'infestazione si manifesta con macchie fogliari simili a mosaici, mentre sui frutti con singole bacche fortemente chiazzate di rosso chiaro. Se in questa stagione si sono riscontrati questo tipo di sintomi, si raccomanda un trattamento post-raccolta con degli acaricidi omologati. Maggiori informazioni sull'ultimo bollettino piccoli frutti.

Mirtilli
Dopo la raccolta, è possibile trattare contro il cancro del mirtillo (*Godronia cassandrae*) e contro l'Antracnosi dei piccoli frutti (*Colletotrichum acutatum*). Particolarmente significativa per la *Godronia* è l'infezione autunnale causata dai picnidi, le spore presenti sulle cicatrici fogliari. Dal rigonfiamento dei germogli alla caduta delle foglie in autunno, ogni volta che piove vengono rilasciati conidi che

possono causare una nuova infezione. Le lesioni, come le cicatrici fogliari alla caduta delle foglie in autunno, non sono una condizione necessaria per l'infezione, ma la favoriscono, così come i danni causati da forti piogge e grandinate.
Inoltre, dopo il raccolto, nelle coltivazioni in produzione (di età superiore ai 4 anni) è possibile combattere le erbacce infestanti come il convolvolo o l'equiseto. Si prega di consultare i dettagli nel Bollettino piccoli frutti bacche n. 6/2025.

Malattie e parassiti delle bacche in colture biologiche
Attuare le misure indirette menzionate come buone pratiche agricole. Gli afidi e gli acari possono ancora essere presenti nei ***lamponi*** *autunnali. Il sapone potassico o la piretrina (entrambi pericolosi per le api, rispettare le frasi SPe$_3$) sono efficaci contro gli afidi sui giovani germogli. Contro gli acari (in coltura protetta), utilizzare gli insetti utili contro gli acari o trattare con sapone potassico. Assicurare una buona bagnatura, tenere monitorate le colture e, se necessario, ripetere il trattamento. L'uso di insetti utili è consigliato solo previo accordo con un consulente. Alla fine dell'estate, bisognerebbe valutare attentamente sia costi che i benefici dell'uso di insetti utili. In caso di infestazione di eriofidi del lampone, è possibile effettuare un trattamento post-raccolta con zolfo bagnabile all'1% (10 kg/ha).*
Dopo la raccolta, le varietà di ***ribes*** *devono essere trattate contro la malattia della caduta delle foglie, per la quale sono disponibili diversi agenti rameici (in prefioritura o in post-raccolta, massimo 2 kg di rame metallico/ha/anno). Contro l'oidio dell'****uva spina*** *sono disponibili lo zolfo bagnabile (in prefioritura/post-raccolta) e l'Armicarb (solo in pieno campo). Il preparato a base di olio di finocchio (Fenicur) ha un effetto parziale anche contro l'oidio e la ruggine.*
Contro il moscerino del ciliegio e la ruggine del lampone si sono ottenuti buoni risultati anche con l'utilizzo della calce per la frutta.

Moscerino del ciliegio (*Drosophila suzukii*, Ds)

I dati delle catture di Ds sono diminuiti nelle ultime settimane, complice anche l'abbassamento delle temperature. I dettagli relativi al numero di catture sono disponibili su Internet alla pagina Agrometeo > Frutticoltura>Osservazioni> Drosophila suzukii

Note + Eventi

Note

Ottenimento dell'autorizzazione speciale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentino)

L'utilizzo di prodotti fitosanitari (PF) in un contesto professionale (agricoltori, giardinieri, custodi di edifici ecc.) o commerciale (es. viticoltori a titolo accessorio che vendono uva o vino), secondo l'ORRPChim, è già oggi consentito esclusivamente a chi rispetta una delle seguenti condizioni:

- essere in possesso dell'autorizzazione speciale;
- essere in possesso di un diploma riconosciuto dall'UFAM come equivalente a un'autorizzazione speciale (lista dei diplomi consultabile sul sito www.permis-pph.admin.ch);
- essere stati istruiti da un responsabile in possesso dell'autorizzazione speciale e facente parte dello stesso soggetto giuridico: azienda o istituzione (per informazioni: www.permis-pph.admin.ch).

In alternativa è possibile far eseguire i trattamenti da una terza persona in possesso di un'autorizzazione valida.

Nell'ambito del piano d'azione per la riduzione del rischio e l'utilizzo sostenibile di prodotti fitosanitari, il 1° gennaio 2026 entreranno in vigore le nuove ordinanze concernenti le autorizzazioni speciali per l'impiego di PF (OAS-A, OAS-O, OAS-Fo, OAS-SP), con le quali verranno progressivamente introdotte importanti novità. In particolare, a partire dal 1° gennaio 2027 l'acquisto di PF omologati per un uso professionale sarà subordinato al possesso dell'autorizzazione speciale. Sul sito www.permis-pph.admin.ch si trovano le informazioni relative al rilascio e al rinnovo delle autorizzazioni, così

come un elenco delle condizioni necessarie per l'acquisto e l'uso dei PF.
Chi utilizza PF nell'ambito della propria sfera privata, senza fini di lucro e non è in possesso dell'autorizzazione speciale può invece acquistare esclusivamente i PF omologati in Svizzera per un uso non professionale, elencati sul sito www.psm.admin.ch.
Le informazioni relative alle date dei corsi o degli esami, al luogo della formazione, ai posti disponibili e alle condizioni di iscrizione, si possono trovare sul sito www.ti.ch/autorizzazione-speciale-pf .

Sondaggio sul manuale "Guide des petits fruits o Handbuch Beeren 2022"

Il manuale è attualmente in fase di aggiornamento, ma non sarà possibile in italiano. Saremo però lieti di ricevere i vostri suggerimenti e le vostre proposte di miglioramento per la prossima edizione. Grazie mille per il vostro sostegno!

Sondaggio sul monitoraggio dei parassiti ASF (Associazione Svizzera della Frutta)

Per poter presentare richieste mirate di autorizzazioni di emergenza per il 2026, l'associazione svizzera frutta necessita di un quadro completo della situazione dei danni registrati nel 2025. Si è quindi creato un sondaggio (in francese en in tedesco), i cui risultati verranno utilizzati per motivare le richieste di autorizzazione di emergenza presso l'UFAG. Vi invitiamo dunque a voler compilare il sondaggio al termine della stagione di raccolta.

Possibilità di entrare a far parte del Forum bacche

Il Forum bacche è il punto di contatto e coordinamento concernente la ricerca pratica, in termini di produzione, commercio, trasformazione e divulgazione dei piccoli frutti: fragole, lamponi, ribes e more, mirtilli, nuove colture di bacche.

Gli obiettivi di questo forum sono:
- La promozione della ricerca applicata alla pratica
- La raccolta e la gerarchizzazione dei temi di ricerca in materia di frutticoltura
- Promuovere la comunicazione tra ricerca, pratica e divulgazione

Di solito i rappresentanti della produzione vengono scelti in base al Cantone: quelli con una maggiore superficie coltivata di piccoli frutti hanno percentualmente più spazio a disposizione. In teoria, questo significherebbe che il Ticino non avrebbe alcun rappresentante.
Ciononostante, il Forum è sempre aperto ad accogliere nuove persone disposte a partecipare alle riunioni, tanto più che alcuni nominati spesso non riescono a frequentare gli incontri!
Quindi, se siete interessati ad entrare in questo gruppo di scambio, non esitate ad annunciarvi, tenendo conto che è necessario recarsi a Berna una volta all'anno ed è necessario avere solide conoscenze di tedesco o francese.

Appuntamenti autunno 2025

- **11.11.2025 Mattinata dedicata ai frutti di bosco biologici e pomeriggio dedicato ai frutti di bosco TG/SG** a Salez
- **19/20.11.2025** Fiera expoSE & expoDirekt 2025 a Karlsruhe
- **Se organizzate un evento legato ai Piccoli Frutti in Ticino, segnalatecelo!**

Questo bollettino fitosanitario contiene solo le malattie e i parassiti più importanti, nonché una selezione di possibili gruppi di prodotti fitosanitari o sostanze attive omologate. Gli elenchi riportati non sono quindi esaustivi.
Per informazioni più dettagliate, consultare la " Liste des produits phytosanitaires homologués pour les cultures de baies" di Agroscope (Agroscope Transfer Nr. 462 / 2023) e per l'agricoltura biologica, la lista dei prodotti fitosanitari FiBL integrata con i dati di Agrometeo e Sopra.
Per la scelta dei prodotti, l'elenco dei prodotti fitosanitari dell'USAV è vincolante, così come le linee guida GLPI riferite alla PI/PER e l'elenco dei prodotti per l'agricoltura biologica del FiBL.

Ulteriori informazioni su tutte le tecniche di produzione nella coltivazione delle bacche sono disponibili sul relativo manuale (solo in tedesco) ottenibile al link seguente: https://www.swissfruit.ch/de/verband/fachinformationen/handbuch-beeren/.
È obbligatorio il rispetto dei periodi di attesa, dei dosaggi, del numero massimo di applicazioni consentito, nonché delle condizioni e delle osservazioni emesse delle autorità di omologazione. Per la produzione integrata (PI), devono essere rispettati anche i requisiti Suisse-GAP relativi ai residui multipli.
Le aziende agricole che si sono registrate con un sistema di produzione conforme all'OPD, devono informarsi esattamente su quali prodotti, tra quelli qui consigliati, potrebbero non essere applicabili a causa delle restrizioni del sistema di produzione scelto dall'azienda.

Importante:
Le comunicazioni che figurano in questo bollettino si basano principalmente su previsioni temporali regionali, che richiamano l'attenzione sullo stato di malattie e parassiti al momento dei rilievi, e forniscono informazioni sull'esito dei controlli in campo e sui relativi problemi fitosanitari. Non è possibile tenere conto delle variazioni naturali che possono sussistere tra piante, varietà e Cantoni. Spetta pertanto all'agricoltore la decisione finale su che misura fitosanitaria applicare, che calibrerà anche sulle proprie osservazioni, verifiche, esperienze e i requisiti della pianta in questione.

Gruppo di autori: Servizi cantonali + FiBL
thoh; kopm; ts; wolc; schs; juda; kogb; marc

Nota: tutte le informazioni sui prodotti fitosanitari non sono garantite. Fanno stato le condizioni e le limitazioni d'uso emesse dall'ufficio federale competente (USAV) reperibili su internet all'indirizzo seguente: https://www.psm.ad-min.ch/it/produkte.