



Bollettino Piccoli Frutti

Nr. 3/2024

Data di pubblicazione: 2.05.2024

Questo documento è il terzo bollettino sui piccoli frutti della stagione 2024, che contiene gli aggiornamenti sulle malattie e i parassiti, nonché dei consigli sulle tecniche di coltivazione. Il bollettino può essere completato dai Cantoni aderenti e dal FiBL con degli adattamenti regionali. Le annotazioni particolari riguardanti la coltivazione biologica sono evidenziate in *corsivo*.

Indice

Sviluppo vegetativo.....	1
Fragole - situazione attuale.....	1
Fragole - tecniche colturali.....	1
Fragole - misure fitosanitarie.....	3
Bacche - situazione attuale.....	5
Bacche - tecniche colturali.....	6
Bacche - misure fitosanitarie.....	7
Appuntamenti e informazioni generali.....	8

Sviluppo vegetativo

Le basse temperature della scorsa settimana hanno rallentato lo sviluppo di tutte le colture in campo. Viste le temperature molto calde delle settimane precedenti, la fase di vegetazione nei campi era già molto avanzata, anche nelle colture che non sono state piantate in modo anticipato. Secondo le attuali previsioni meteorologiche, il freddo dovrebbe continuare ancora per qualche giorno, con il rischio di gelate al suolo.

Fragole - situazione attuale

Le colture precoci in campo sono già nella fase di invaiatura, con alcuni frutti già a completa maturazione e segnano un leggero vantaggio rispetto agli ultimi anni. Le colture non precoci si trovano invece in piena fioritura. Allo stato attuale, c'è un buon scaglionamento del raccolto tra tunnel e campo aperto.



Fragole in pieno campo, Sant'Antonino (22.04.2024).

Fragole - tecniche colturali

Protezione contro il gelo

Anche se con alcune variazioni locali, è previsto che le temperature rigide della settimana scorsa si protrarranno fino alla fine del mese. Le piante di fragole in fiore devono quindi essere protette da possibili gelate al suolo (anche nei tunnel!). Se c'è il rischio di gelate, è necessario stendere almeno uno strato singolo di telo come protezione durante la notte. Se le temperature nella coltura sono inferiori a -3°C , stendere un doppio telo o un telo spesso.

Una volta che il telo è posizionato sulle colture muoverlo il meno possibile per evitare ulteriori danni e prima di rimuoverlo dall'apezzamento è importante controllare sempre gli avvisi meteo regionali!

Per stendere la paglia è necessario aspettare che non ci sia più il rischio di gelate al suolo.



Fiore danneggiato a causa di movimenti del telo di copertura (19.04.2024 thoh).

Controllo delle lumache prima di posizionare la pacciamatura in paglia

Si consiglia di controllare sistematicamente le coltivazioni il prima possibile per rilevare eventuali infestazioni di lumache. I molluschi devono essere sparsi uniformemente tra le file di fragole prima del posizionamento della paglia. È fondamentale osservare le norme in vigore nella coltivazione in PI per l'uso di prodotti con il principio attivo metaldeide (= molluschi, come Amilon, Metarex, Limax, ecc.).

Le condizioni valide per l'applicazione di molluschi sono le seguenti:

1. distribuire il prodotto scelto sul terreno indossando guanti protettivi,
2. non cospargere su parti contenenti piante commestibili,
3. il tempo di attesa tra due trattamenti consecutivi deve essere di almeno 14 giorni;
4. per la salvaguardia di mammiferi e di uccelli selvatici, si raccomanda di non spargere il prodotto sui cumuli e rimuovere immediatamente qualsiasi eccesso di granulato,
5. per la salvaguardia di mammiferi selvatici e di uccelli, si raccomanda di non applicare più di 70 mg/m^2 di principio attivo metaldeide (700 g/ha) per parcella e per anno,
6. il prodotto è tossico per gli animali domestici e vanno pertanto tenuti lontani dalle confezioni del prodotto.

Nei tunnel, continuare a ventilare costantemente e richiudere solo alla sera! Le protezioni contro il gelo nel tunnel vanno mantenute anche se le coltivazioni sono coperte con la paglia, in quanto in caso di forti abbassamenti di temperature non sarebbero sufficientemente protette. In caso di alto rischio di gelate al suolo, aggiungere anche il telo di copertura.

(cf. bollettino piccoli frutti 1/2024)

Nelle coltivazioni in campo aperto è il momento di posizionare la paglia, e scoprirle solo dopo il periodo freddo, con tempo coperto. Prestare attenzione al rischio di scottature!

Concimazione delle fragole – Campione Nmin

A partire dallo stadio di frutto verde si raccomanda di determinare il tenore di azoto (Nmin) in un campione di terra, in particolare nei campi con la fertirrigazione. L'obiettivo è di avere circa $60\text{-}70 \text{ kg Nmin/ha}$. La concimazione successiva può essere effettuata con un fertilizzante NPK con un tenore di circa $15\text{-}20 \text{ kg N/ha}$. Per le colture tardive (dove le piante sono in piena crescita) si può cominciare con un concime potassico come il Patentkali, dato che è meglio non aggiungere ancora azoto (si aumenterebbe il rischio di marciume grigio (botrite) e di frutti estremamente morbidi!). Lo stesso vale per la varietà "Malwina", dove si dovrebbe effettuare la concimazione con azoto solo in caso di carenza per evitare che le piante diventino troppo grandi!

Nella coltivazione biologica i concimi a base di potassio possono essere utilizzati solo in caso di necessità comprovata (presenza di un'analisi del suolo aggiornata).

In caso di tempo asciutto (e nei tunnel), è preferibile utilizzare come metodo di fertilizzazione l'irrigazione a goccia.

Date per la piantagione di fragole

Colture programmate: simili alle colture cosiddette normali, anche in questo caso si può iniziare a piantare dall'inizio di maggio. Di seguito si può piantare ad intervalli di circa 14 giorni, a seconda delle necessità (le date andrebbero scelte evitando il più possibile i periodi caldi, altrimenti lo stress di crescita produrrà frutti più piccoli). È essenziale controllare l'umidità dopo l'impianto e se necessario irrigare la parcella.

Fragole Frigoconservate senza raccolta: piantare solo da metà giugno a metà luglio (vale anche per le altitudini superiori a 700 m). Anche in questo caso è necessario evitare i periodi caldi al momento del trapianto e assicurare una buona irrigazione subito dopo.

Fragole - misure fitosanitarie

Marciumi della frutta

Nelle colture tardive, che presentano ancora solo delle infiorescenze, e dunque non sono ancora in fioritura, è possibile effettuare, se il tempo lo consente, un primo trattamento contro la botrite, la peronospora, la gnomonia e la vaiolatura della fragola, (attenzione i trattamenti contro la gnomonia dall'inizio della fioritura sono di solito troppo tardivi!). Le colture all'aperto che sono invece in fioritura devono essere prontamente protette dalla botrite e dalla gnomonia.

Per informazioni dettagliate sul controllo della botrite, consultare la scheda informativa contenuta nell'ultimo numero (Bollettino Piccoli Frutti 2a). I fungicidi specifici per la botrite devono essere utilizzati in modo mirato in linea con la strategia anti-resistenza (osservare i codici di colore presenti nella scheda). Dopo il trattamento contro la botrite è preferibile utilizzare prodotti con un effetto specifico (anilopirimidine), ad esempio Switch, Play, Avatar, Pyrus 400SC o Frupica SC. Oppure Moon Privilege, Moon Sensation, soprattutto se si desidera un effetto multiplo (attenzione: Moon Sensation può causare danni alle foglie in tunnel o su colture appena coperte).

Gli agenti contro la botrite con un periodo di attesa molto breve sono: Teldor (3 giorni), Prolectus (1 giorno) e Amylo-X (0 giorni), oltre a Serenade ASO e Prestop con effetto parziale.

L'**oidio della fragola** è da tenere sotto controllo non appena il clima sarà più caldo. Il rischio è più elevato in particolare nei campi che hanno subito delle infestazioni durante lo scorso anno o nelle varietà notoriamente suscettibili (ad esempio 'Lambada', 'Darselect', 'Elianny'). L'elenco dei prodotti fitosanitari approvati per il contenimento o la lotta a questo fungo è lungo ed è consultabile al seguente link: <https://www.psm.admin.ch/it/schaderreger/10493>.

Note: durante la fioritura, Moon Privilege può essere utilizzato come agente contro la botrite, ma ha anche un buon effetto sull'oidio e sulla maculatura fogliare (*Gnomonia*). Anche Flint e Tega hanno una doppia azione contro l'oidio e la maculatura fogliare

Dal 2018 è disponibile anche Moon Sensation: si tratta di un fungicida ad ampio spettro d'azione, efficace ugualmente contro l'oidio (attenzione: sono possibili dei danni fogliari nei tunnel o nelle colture appena coperte).

È inoltre essenziale rispettare i tempi di attesa e i periodi di applicazione: alcuni agenti SSH hanno un tempo di attesa di 3 settimane e l'omologazione di alcuni prodotti a base di zolfo è valida solo prima della fioritura, leggere quindi con attenzione le etichette! Il Dagonis (Taifen), prodotto omologato contro l'oidio, ha un tempo di attesa più breve: solo 1 giorno, mentre per Armicarb, Vitsan è di 3 giorni e Vacciplant non ha tempi di attesa. (Cydeli Top pur non essendo ancora disponibile in Svizzera, ha già ottenuto l'omologazione).

L'infestazione **di afidi e acari** dipende molto dalle condizioni climatiche vigenti in campo. Se necessario, si possono usare prodotti a base di sapone potassico per combattere entrambi i fitofagi, ossia Natural, Siva 50, Neudosan new e BioHop (ammesso anche in agricoltura biologica, periodo di attesa 1 settimana). Questi prodotti agiscono per contatto e sono meno dannosi nei confronti degli organismi utili. Per ottenere il massimo dell'efficacia è importante irrorare bene le parti colpite della pianta.

Lotta contro gli afidi:

In caso di bel tempo persistente diventa prioritario monitorare gli afidi. I prodotti disponibili e le loro

condizioni d'applicazione nel caso di un eventuale superamento della soglia di tolleranza sono:

- **Pirimor, Pirimicarb** (0,04%): efficace solo con temperature superiori ai +15 °C (periodo di attesa di 3 settimane),
- **Piretro FS** (0,05%), **Parexan N, Sepal** (0,15%): omologato in Bio, osservare le disposizioni Spe3 e la tossicità per le api, efficace anche contro le falene (periodo di attesa 3 settimane),
- **Movento SC** (0,075%): utilizzo permesso solo prima della fioritura,
- **Azadiractina A** (0.3%, prodotti a base di neem, omologato dal 2023), dose di applicazione: 3 l/ha, tempo di attesa 3 giorni, massimo 3 trattamenti/anno. È meno dannoso nei confronti della fauna utile ed è particolarmente efficace sui giovani insetti. Per ottenere una buona efficacia si consigliano due trattamenti a intervalli di circa 10 giorni.

Quando si utilizza questo prodotto nelle colture in fiore, prestare sempre attenzione alla protezione delle api!

Utilizzo di insetti utili contro gli afidi in colture coperte

Contro gli afidi ci si può affidare alla lotta biologica, utilizzando vespe icneumonidi, larve di crisopidi, coccinelle e larve di cecidomie. È importante accordarsi con un consulente specializzato sull'uso degli insetti utili per valutarne il rapporto costo-efficacia.

Lotta contro gli acari (ragnetti):

Attualmente si possono applicare i seguenti prodotti:

- Kiron, Spomil K e Zenar (efficaci anche contro il tarsonemide della fragola): tempo d'attesa di 3 Settimane,
- Milbeknock (efficace anche contro il tarsonemide della fragola e ha un effetto parziale sugli afidi)
- Natural, Siva 50, Neudosan neu, BioHop, Oleate 20L (efficace anche contro gli afidi): tempo di attesa di 1 settimana,
- Vertimec gold e Spomil Special (efficace anche sugli afidi): utilizzabile solo dopo la fioritura, tempo di attesa di 1 settimana,
- Acramite 480SC, Arabella e Majestik, Biohop MaltoMite, Telmion: tempo di attesa di 3 giorni.

Utilizzo di insetti utili contro gli acari (ragnetti)

Le due specie di **acari predatori *Amblyseius californicus* e *Phytoseiulus persimilis*** devono essere utilizzate tempestivamente all'inizio dell'infestazione. Si devono applicare cinque acari predatori di ciascuna specie per metro quadrato. Si raccomanda un'applicazione settimanale fino a quando non si osserva un buon insediamento degli acari predatori, ed in seguito mantenere il loro monitoraggio.

Malattie fungine delle fragole in coltura biologica

La pressione causata dalla botrite e dal marciume dei frutti si riduce in modo significativo con le seguenti misure preventive:

1. scelta delle varietà,
2. mantenere una buona igiene del campo a partire dal germogliamento (eliminare il fogliame vecchio, i fiori e i frutti dell'anno precedente),
3. coltivazione protetta (coltivazione a secco),
4. mantenere una buona aereazione delle strutture,
5. concimazione azotata limitata,
6. gestione accurata dell'irrigazione,
7. pacciamatura in paglia,
8. garantire una buona ventilazione sotto le coperture (tunnel, velo, ecc.), soprattutto in caso di sole!
9. rimuovere regolarmente i frutti infestati dalla parcella (non smaltirli a bordo campo o nel compost, ma direttamente nei rifiuti).

*Inoltre, sono disponibili prodotti omologati per uso preventivo, come Vacciplant (Laminarin), che mira a rafforzare le difese naturali, Amylo-X (un prodotto a base di *Bacillus amyloliquefaciens* subsp.), nonché Prestop (un prodotto a base di funghi del suolo) o Serenade ASO.*

Questi prodotti non hanno tempi di attesa. Al fine di raccogliere ulteriori esperienze pratiche sugli effetti dei prodotti sopracitati, si raccomanda di lasciare una finestra di controllo non trattata sufficientemente ampia durante l'applicazione. Il servizio di consulenza del FiBL, così come il Servizio fitosanitario cantonale, sono sempre a disposizione per raccogliere i vostri riscontri sulle esperienze fatte.

L'oidio delle fragole può essere controllato prima della fioritura con zolfo bagnabile e dopo la fioritura con Armicarb o Vitisan (bicarbonato di potassio), entrambi con tempo di attesa di 3 giorni. Le difese naturali possono anche essere stimolate con prodotti come Vacciplant (Laminarin) o Fyto-Save, Auralis (COS-OGA). Si raccomanda di rispettare i tempi di attesa: alcuni prodotti a base di zolfo sono autorizzati solo prima della fioritura.

Fitofagi nelle fragole biologiche:

I ragnetti e gli afidi possono essere controllati con sapone potassico (acidi grassi) e/o piretrina (efficace anche contro le falene). In coltivazioni più riparate possono venir utilizzati diversi insetti utili. Contro i tripidi e i parassiti dei fiori sono disponibili anche i prodotti a base di Spinosad (Audienz, Spintor), tempo di attesa di 3 giorni.

In queste colture ora sono autorizzati anche i prodotti a base di neem contro afidi e tripidi.

In caso di elevata incidenza di lumache e limacce, si possono applicare prodotti a base di fosfato di ferro prima del posizionamento della paglia.

Bacche - situazione attuale

Malgrado si osservi un andamento fenologico piuttosto irregolare, sia ribes che mirtilli hanno già effettuato praticamente ovunque l'allegagione e sono allo stadio di ingrossamento frutti,

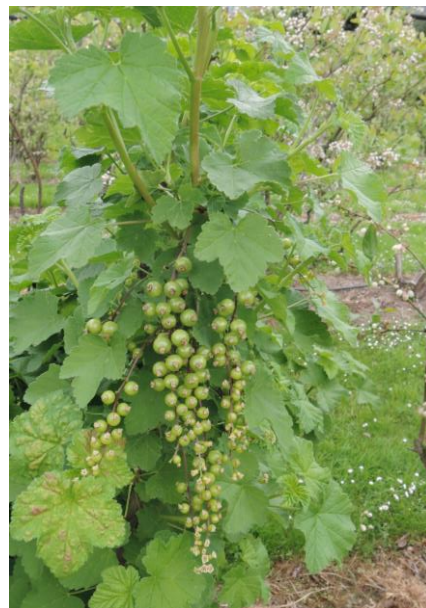


Immagine a sinistra mirtilli stadio I (frutti giovani), Sant'Antonino (22.04.2024).

Immagine a destra ribes stadio I (ingrossamento frutti), Sant'Antonino (22.04.2024).

mentre lamponi e more presentano i primi germogli. Viste le basse temperature di questi giorni, si consiglia di controllare sia i germogli laterali dei lamponi estivi, che i germogli a terra delle varietà autunnali per rilevare eventuali danni causati dal gelo (vedi immagine sotto).



Immagine a sinistra: danno da gelo ai germogli laterali dei lamponi estivi: germoglio sano a sinistra, germoglio danneggiato a destra, è probabile che la crescita si fermi qui (19.04.2023 thoh.)

Immagine a destra: nuovo germoglio dopo il danno da gelo. È prevedibile un ritardo nell'inizio del raccolto (26.04.2023 thoh).

Bacche - tecniche colturali

Tunnel e serre: gestione della temperatura e della ventilazione

A partire da 22 °C si consiglia di ventilare i tunnel, anche se si possono tollerare temperature fino a 28 °C. Tuttavia, mantenendo le temperature più basse si otterrà una produzione migliore. È possibile inoltre raffreddare le piante con reti ombreggianti, teli o irrigazione per aspersione (vedi scheda informativa del primo bollettino 2024).

Lamponi e more: selezionare i germogli

- Lamponi autunnali: si consiglia di rimuovere subito e in maniera completa i nuovi germogli (germogli a terra), poiché a meno che non siano stati debitamente protetti, presenteranno quasi sicuramente danni da gelo. Anche nelle colture permanenti già esistenti, i giovani germogli dei lamponi estivi possono essere rimossi completamente, all'incirca fino all'inizio della raccolta. Nei lamponi autunnali, le canne più forti vanno separate solo più tardi nella stagione (tra metà e fine maggio): calcolare 10-14 canne sane per metro lineare a seconda del sistema di coltivazione e della larghezza del cumulo.
- More: verso la metà di maggio selezionare 4-6 nuove canne sane. Se non se ne hanno a sufficienza, si possono pinzare quelle esistenti: su questo tema verranno forniti maggiori dettagli sul prossimo bollettino. Se necessario, rimuovere i germogli a bassa fioritura (laterali), che normalmente si trovano tutti al di sotto del filo più basso (a circa 50 cm di altezza), a condizione che ne rimangano ancora abbastanza lateralmente (15-20 per canna). Fin dall'inizio della fioritura posizionare una protezione contro la pioggia nella coltura.



Lamponi autunnali: danni da gelo ai germogli a terra sulle foglie (a sinistra) e nel meristema (a destra).

In caso di danni, i germogli devono essere immediatamente rimossi (19.04.2023 kogb).

Coltura di lamponi su substrato:

rimuovere i nuovi germogli delle radici. I lamponi autunnali devono essere separati in 6-9 canne per metro lineare quando crescono le nuove canne (o nel caso di canne a resa rimontante). Eliminare completamente le canne cresciute durante le gelate, poiché quasi certamente saranno danneggiate. Installare per tempo le reti verticali per sostenere i germogli dei lamponi (sia estivi che autunnali) che hanno la raccolta prevista ad inizio estate: non più tardi di quando i germogli dei frutti saranno lunghi 10 cm. Piazzare i sostegni troppo tardi spesso provoca danni ai frutticini!

Messa a dimora: si possono piantare le serie di lamponi a canne lunghe di seconda o terza generazione e le piante verdi in vaso (prestare sempre molta attenzione al gelo del terreno!). Nel caso di colture in terra, preparare i cumuli delle nuove piantine per tempo, cioè 3 settimane prima di piantarle, in modo che il terreno abbia il tempo di assestarsi. Evitare di piantare in cumuli freschi e morbidi.

Bacche - misure fitosanitarie

Lamponi e more:

Appena la coltura si è asciugata dalle piogge, è il momento giusto per trattare le canne sia di more che di lamponi contro le malattie fungine. Fino all'inizio della fioritura si può utilizzare Flint e Tega (trifloxystrobin): entrambi efficaci anche contro ruggini e botrite. A questo scopo può essere utilizzato anche Moon Sensation. Per questi prodotti il tempo di attesa è di 2 settimane. Signum invece ha un termine di attesa di 3 giorni ed è efficace anche contro la botrite.

Per trattare contro la botrite da inizio fioritura si possono utilizzare i seguenti prodotti: Frupica SC, Papyrus, Pyrus 400SC, Espiro, Switch, Moon Sensation e/o Teldor. Teldor ha un periodo di attesa di 1 settimana mentre tutti gli altri 2. Il difenoconazolo (SSH Slick) è omologato come materia attiva alternativa contro la ruggine delle piante, ma lo si può applicare solo prima della fioritura o dopo il raccolto.

In tutti i frutti di bosco, i trattamenti contro i ragnetti dovrebbero essere stati eseguiti possibilmente prima della fioritura. Da inizio fioritura è consigliabile applicare una copertura protettiva. Viste le temperature attuali, tenere monitorati attentamente gli afidi e i bruchi delle falene.

Nel caso del **ribes**, se il *Colletotrichum* (marciume dei frutti) era già presente l'anno precedente, bisognerebbe effettuare un trattamento preventivo, sia con il gruppo delle strobilurine che con



Attualmente bisogna prestare particolare attenzione allo sviluppo degli afidi (a sinistra) e dei bruchi (a destra). Immagini di lamponi svernati nel tunnel(19.04.2023 kogb).

Switch/Avatar/Play (Spe3). In questo periodo, i tempi di attesa non rappresentano ancora un problema. L'ultimo dei 2-4 trattamenti dovrebbe essere effettuato quando le prime bacche diventano rosse, utilizzando Switch/Avatar/Play in quanto hanno un periodo di attesa più breve (attenzione: massimo di 2 trattamenti per anno e per parcella). Non applicare il Dithianon (Delan WG) nei popolamenti in fiore in quanto l'omologazione è valida solo "prima della fioritura"!

Si possono applicare le trappole a feromoni (Isonet Z), anche se in Ticino la confusione sessuale non è una tecnica consigliata a causa dell'irregolarità e le dimensioni contenute degli appezzamenti. Controllare e proteggere i nuovi germogli da eventuali infestazioni di afidi.

Controllare l'antonomo e il coleottero del lampone dall'inizio della fioritura.

La soglia di danno per l'antonomo del lampone è dell'1% di fiori infestati e del 10% per il coleottero del lampone. Per ridurre al minimo l'infestazione del coleottero del lampone si possono utilizzare trappole cromotropiche (Rebell bianco) o altre trappole (Butotrap). Queste devono essere installate prima della fioritura. Lo Spinosad può essere utilizzato per controllare entrambi i parassiti contemporaneamente. Quando si usa nelle colture in fiore, è essenziale proteggere le api!

Nelle colture di **uva spina** mantenere controllato l'oidio, che potrebbe svilupparsi in maniera rapida e repentina. I preparati a base di zolfo e difenoconazolo (Slick, Difcor, Bogard) sono consentiti solo prima della fioritura. Dall'inizio della fioritura in poi, si possono utilizzare altri fungicidi come ad esempio Topas, Amistar o Stroby (tutti con un tempo di attesa di 3 settimane). Nimrod, Flint e Tega hanno un termine di attesa di 2 settimane, mentre Armicarb solo 3 giorni.

Mirtilli

Trattare contro *Botrytis* e *Colletotrichum* dopo la pioggia e in piena fioritura. Non appena fa più caldo e asciutto, in particolare in coltivazioni riparate, controllare l'infestazione di afidi e trattare precocemente, non appena si rilevano i primi individui. Anche la presenza delle falene va controllata fin dall'inizio della fioritura! Per le produzioni biologiche e PI sia la piretrina (Parexan N, Sepal, Pyrethrum FS, materia attiva tossica per le api, per la quale bisogna rispettare i requisiti SPe-3) che i prodotti a base di *Bacillus thuringensis* (Delfin, Agree, Dipel ecc.) sono autorizzati (vedi pagina 7 dell'elenco PPP per le bacche),

Eriofidi (more e lamponi): si raccomanda un ulteriore trattamento dopo il germogliamento soprattutto nel caso si abbiano avuti attacchi l'anno precedente. Attualmente si possono utilizzare prodotti a base di zolfo come Kumulus WG, Solfovot WG o Elosal Supra. Prestare molta attenzione alle indicazioni riportate sull'etichetta (concentrazioni massime/ prodotto!). Il Milbeknock è consentito massimo 1 volta prima della fioritura (rispettare i requisiti SPe3, termine di utilizzo 21.02.2025).

Malattie e parassiti sulle colture biologiche di bacche

Per prevenire le malattie delle canne e delle radici si possono applicare delle tecniche agronomiche specifiche (buon drenaggio, coltivazione in cumuli con compost ben maturo, scelta della varietà, protezione dalle intemperie, gestione delle colture, ecc.). Poco prima della fioritura si può utilizzare il rame con effetto parziale contro l'oidio. L'unico altro prodotto omologato contro l'oidio di lamponi e more è l'Armicarb (impiego limitato alle colture in campo).

Nelle specie di ribes, contro l'antracnosi delle foglie si possono usare i prodotti a base di rame (in pre-fioritura o in post-raccolta, massimo 2 kg di rame/ha/anno). Contro l'oidio dell'uva spina: zolfo bagnabile (in pre-fioritura/post-raccolta) e Armicarb (solo in colture in pieno campo). Contro gli afidi sui giovani germogli: sapone di potassio o piretrine (prodotti classificati tossici per le api, rispettare i requisiti delle frasi SPe-3).

*Contro le falene sui mirtilli: Piretrine (il principio attivo è considerato tossico per le api, rispettare i requisiti delle frasi SPe-3). I preparati a base di neem possono essere utilizzati contro gli afidi nelle specie di sambuco e ribes. I preparati a base di olio di paraffina sono omologati contro le cocciniglie su mirtilli, ribes e *Rubus* spp., con effetti secondari contro le tarme del gelo e i ragnetti (acari). I prodotti a base di olio di colza sono efficaci solo contro i ragnetti (acari) e le cocciniglie: possono essere utilizzati dal germogliamento fino alla prima fioritura.*

Appuntamenti e informazioni generali

- 4 luglio 2024 : giornata di scambio sulle esperienze in agricoltura biologica in particolare per ortaggi e bacche, a Bibern e Schnottwil SO, si possono trovare ulteriori informazioni al [link](#)
La giornata si terrà in tedesco.

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 dalle 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 cantionali + 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.admin.ch/it/produkte>.