



Bollettino Piccoli Frutti

Nr. 7/2024

Data d'invio: 08.08.2024

Con la presente ricevete il settimo bollettino sui piccoli frutti per la stagione 2024, che contiene le informazioni attuali su malattie e parassiti, nonché consigli sulle tecniche di coltivazione. Il bollettino può essere completato dai Cantoni partecipanti e dal FiBL con delle informazioni regionali. Le annotazioni particolari riguardanti la coltivazione biologica sono evidenziate in *corsivo*.

Sommario

Fragole - situazione attuale.....	1
Fragole - tecniche colturali.....	1
Fragole - misure fitosanitarie.....	2
Bacche - situazione attuale, tecniche colturali.....	3
Bacche - misure fitosanitarie.....	4
Moscerino del Ciliegio (<i>Drosophila suzukii</i>).....	5
Appuntamenti e informazioni generali.....	5

Fragole - situazione attuale

Nelle serre la raccolta delle fragole programmate continua, mentre le bacche delle varietà del secondo gruppo e rifiorienti stanno maturando nelle serre e nei tunnel.

La pressione di afidi, ragnetti e di tripidi è elevata. Tuttavia, gli insetti utili come le coccinelle, le larve di sirfidi e le vespe parassitoidi sono presenti nelle colture anche perché le condizioni meteorologiche hanno favorito il loro sviluppo.

Grazie alle sufficienti piogge, le colture di fragole appena piantate si sono sviluppate bene e nelle colture falciate è iniziata la formazione delle foglie. Anche i nuovi impianti di lamponi e more (compresa le coltivazioni a canne lunghe) stanno mostrando una buona crescita.

Fragole - tecniche colturali

Irrigazione

È importante continuare a monitorare attentamente l'irrigazione e adattarla alle condizioni atmosferiche. Questo vale anche per l'applicazione di fertilizzanti tramite fertirrigazione. Riassumendo, in caso di clima secco e caldo è necessario garantire una sufficiente somministrazione di acqua riducendo le dosi di fertilizzante. In caso di clima umido è opportuno ridurre l'apporto di acqua e aumentare quello di fertilizzante. Inoltre, in presenza di temperature elevate, si può ricorrere all'irrigazione come sistema di raffreddamento. In questo caso bisogna però avere l'accortezza di fare degli interventi brevi e mirati per non innescare un indesiderato aumento della pressione fungina.

Lavori colturali

Adattare l'irrigazione/fertirrigazione ai cambiamenti meteorologici di questo periodo e alla fase finale del raccolto. Dopo la raccolta, il valore del tensiometro può essere regolato a circa 350 hPa/mbar.

Impedire la fioritura delle erbe infestanti per evitare la conseguente produzione di semi.

Varietà rifiorienti: eliminare gli stoloni e i germogli della frutta già consumata.

Annaffiare tutti i giorni ma per un breve periodo le nuove piantagioni, in modo da assicurare un buon

tasso di crescita e rinfrescare le giovani piante.

Date di semina nella Svizzera centrale (fragole rifioventi)

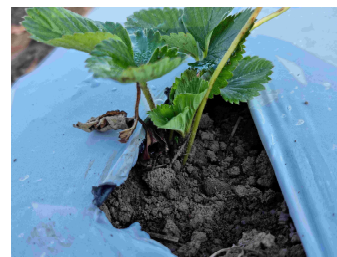
Le varietà che tendono ad avere un basso numero di frutti, come 'Asia', 'Darselect', ecc. devono essere piantate in queste settimane, altrimenti non produrranno abbastanza fiori. Anche 'Clery' può essere piantata presto, perché mantiene la sua precocità anche in caso di forte sviluppo autunnale. Invece le varietà che producono molti fiori dovrebbero essere piantate a partire da metà agosto.

È ancora possibile effettuare nuovi impianti con varietà rifioventi, ad esempio Murano o Ravura.

Vale però la regola che a partire da circa 700 m s.l.m., la data di messa a dimora dovrà essere anticipata di 3-5 giorni ogni 100 metri di altezza supplementari.

Dopo la consegna, porre le giovani piante in un luogo ombreggiato e annaffiarle abbondantemente così che i vasi siano ben umidi al momento del trapianto. In questo periodo di attesa le piante avranno il tempo di acclimatarsi alle condizioni del luogo dove in seguito saranno messe a dimora. Quando si esegue la piantagione, specie se fatta meccanicamente, bisogna prestare particolare attenzione alla profondità dei solchi. L'intero rizoma deve essere infatti a contatto con il terreno, ma le foglie centrali non devono esserne coperte.

Ritardo nelle date di consegna: per le aziende agricole interessate, questo non significa forzatamente uno svantaggio per il raccolto dell'anno prossimo. Il fattore fondamentale per l'inizio della fioritura è rappresentato dal numero di foglie presenti a fine di settembre. In caso di ritardo nello sviluppo, è possibile favorire la crescita coprendole con un telo.



*Non collocate le piante troppo in profondità
(Foto: siej)*

Fragole - misure fitosanitarie

Il clima caldo e secco di queste settimane è favorevole alla proliferazione di tripidi, afidi e ragnetti. Anche lo sfalcio dei prati biologici può aumentarne la pressione.

È necessario prestare molta attenzione **ai tripidi nelle colture rifioventi e in quelle programmate sotto tunnel** (maggiori informazioni nel bollettino bacche precedente)

Trattamenti finali in eventuali colture di fragole non ancora raccolte

Finché le temperature rimangono al di sotto dei 30°C è indispensabile effettuare gli ultimi trattamenti sulle colture di fragole programmate. Prestare molta attenzione ai periodi di attesa e al numero di principi attivi utilizzati.

Trattamenti con brevi tempi di attesa contro la botrite

0 giorni: Vacciplant, Amylo-X, Prestop e Serenade ASO (con effetto parziale),

1 giorno: Prolectus (Fenpyrazamine),

3 giorni: Teldor (Fenhexamid), Sapphire (Fludioxonil).

- ➔ Rispettare il numero massimo di applicazioni per gruppo di principi attivi.
- ➔ Attenzione alle miscele di fungicidi (compresi rame e zolfo) con prodotti a base di "organismi viventi" (Prestop, Botector, ecc.). Questa combinazione potrebbe limitare l'efficacia degli organismi viventi.

Oidio nelle fragole

Dagonis/Taifen hanno il periodo d'attesa più corto (1 giorno). Armicarb, Elosal Supra (W-986), Cydeli Top, Vitisan (effetto parziale) hanno un periodo d'attesa di 3 giorni. Armicarb e Vitisan, in condizioni di clima caldo e soleggiato, potrebbero causare danni alle foglie. Per ulteriori informazioni su eventuali altri prodotti, consultare l'elenco dei prodotti fitosanitari.

Fragole perenni dopo la raccolta e nuove piantagioni

In campo, controllare la presenza di *Xanthomonas fragariae* (batteriosi nota con il nome di maculatura angolare della fragola). In questo caso i trattamenti con il rame sono possibili dopo il raccolto o sui nuovi impianti senza raccolto.

Controllo delle erbe infestanti (con erbicidi) dopo il raccolto

In caso di problemi di erbe o cereali spontanei, trattare con prodotti erbicidi: Select, Centurion Prim o Agil, Propaq che agiscono contro tutti i tipi di malerbe. Nel caso di Fusilade Max/Profi, Auxillor Rex, Focus Ultra e Targa Super, tenere presente la scarsa efficacia sulle annuali.

Fare attenzione ai seguenti punti se si utilizzano degli erbicidi fogliari nei solchi con alte temperature:

- Se nebulizzato, il PF può risalire lungo il lato fino alla coltura di fragole e causare danni.
- Non eseguire irrorazioni con temperature e insolazione elevate.
- Applicare con ugelli a goccia grossa (iniettore) e a bassa pressione.
- Particolare prudenza nelle colture coperte e nei tunnel.

Misure meccaniche

Nella maggior parte dei casi, la strategia che prevede l'uso dei soli erbicidi non è più sufficiente per controllare le infestanti e, soprattutto, gli stoloni. I diversi tipi di coltivazione (coltura nei solchi o piane), l'età delle piante e il diverso inizio della formazione degli stoloni nelle singole varietà richiedono spesso strategie mirate.

In molti casi, vengono utilizzate combinazioni di strategie meccaniche e chimiche. I dispositivi meccanici devono essere utilizzati più volte (3-4 volte), soprattutto nel caso degli stoloni. In questo caso si possono usare fresatrici, trinciatrici, zappe, erpici a dischi, coltri, cimatrici, spazzole o falciatrici. Sono possibili anche combinazioni di dispositivi diversi. Con tutte le misure meccaniche, è importante che gli stoloni non siano ancora radicati nel terreno o non siano troppo profondi e possano seccare dopo il trattamento.

Malattie fungine nelle fragole biologiche

L'oidio delle fragole può essere controllato con preparati a base di bicarbonato di potassio (Armicarb, Vitisan) o zolfo. Rispettare i tempi d'attesa. Certi prodotti a base di zolfo sono autorizzati solo prima della fioritura, mentre Elosal Supra è autorizzato a partire dalla fioritura. Lo zolfo ha un effetto parziale su ragnetti e acari predatori (utili). Armicarb o Vitisan hanno un periodo di attesa di 3 giorni, in caso di rischio d'infezione eseguire trattamenti a intervalli di 8 giorni. Le difese naturali possono essere stimolate anche con prodotti come Vacciplant (Laminarin) o FytoSa-ve, Auralis (COS-OGA), aggiunti alla miscela di trattamento. Anche Amylo-X (ufficialmente autorizzato contro la Botrytis) mostra un buon effetto parziale contro l'oidio della fragola.

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) nonché con prodotti a base di neem (ad eccezione di Oikos e Sigid). Nelle coltivazioni protette, contro ragnetti, tripidi e afidi si utilizzano gli insetti antagonisti specifici.

Contro i ragnetti nelle colture a termine o rifiorenti, i prodotti Telmion, Maltodextrin e i prodotti a base di Neem (ad eccezione di Oikos e Sigid Neem) hanno un periodo di attesa di 3 giorni.

Contro i tripidi e l'antonomo della fragola sono disponibili anche preparati a base di spinosad (Audienz, Spintor, con un periodo di attesa di 3 giorni).

Bacche - situazione attuale, tecniche colturali

La raccolta di buona parte delle bacche volge lentamente al termine.

Lamponi estivi: lasciar crescere i nuovi germogli e installare un sostegno ai quali fissarli. Appena terminato il raccolto tagliare raso terra le canne deteriorate e quindi non più redditizie. Rimuoverle con cura dalla coltura, senza danneggiare le canne giovani. Nel caso di coltivazioni di canne lunghe (con un solo raccolto), continuare a rimuovere tutti i germogli da terra.

Assicurare un apporto idrico sufficiente e verificare che le piante siano in buona salute, affinché

siano nelle condizioni ideali per superare l'inverno.

Lamponi autunnali: Continuare a eliminare i germogli laterali e fissare i germogli all'apice (apice del germoglio = zona produttiva).

Nuove piantagioni e coltivazioni di lamponi a canne lunghe

I lamponi autunnali possono ancora essere piantati fino a circa metà settembre. Le nuove piantagioni di lamponi con piante verdi in vaso crescono rapidamente se hanno un buon apporto idrico. Sarà importante fornire per tempo un sostegno ai giovani germogli (ad esempio, fissandoli a un palo Ton-kin) in modo che non si muovano con il vento e possano crescere meglio. Nelle giornate più calde, ridurre lo stress ombreggiando o attivando l'irrigazione di raffreddamento.

Nei vivai di more, le nuove canne (4-6 per pianta o metro lineare) devono essere legate provvisoriamente, per poi essere fissate adeguatamente dopo la rimozione delle canne rovinate o problematiche. Per il raccolto del 2024, lasciare solo canne sane. Sulle nuove canne i germogli laterali si formeranno solo dalle ascelle fogliari. Questi dovranno essere accorciati più o meno quanto la lunghezza di una forbice (vedi immagine).



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. La potatura di rifinitura si effettua in inverno. Attenzione: una potatura eccessiva favorisce la formazione di nuovi germogli indesiderati.

Concimazione

Adattare la fertirrigazione ai forti sbalzi di temperatura: quando è caldo, meno concime con tempi di irrigazione più lunghi, mentre con temperature più fresche è consigliata la procedura inversa. Monitorare regolarmente i valori della Conducibilità Elettrica (CE) della soluzione in ingresso e dell'acqua di drenaggio.

Bacche - misure fitosanitarie

Lamponi (anche canne lunghe): ingiallimenti e caduta di foglie vecchie (carenza di magnesio), misure e indicazioni in merito vedi Bollettino piccoli frutti 6/2024 lamponi

Lamponi

Nelle piantagioni di lamponi estivi dove il raccolto è già stato effettuato, si possono eseguire uno o due trattamenti contro gli eriofidi del lampone, ad esempio con prodotti a base di zolfo o kanemite. In questo modo si riesce a colpire l'organismo mentre sta migrando verso il suo rifugio invernale, ossia negli interstizi delle gemme (!attenzione alle alte temperature con zolfo: pericolo di fitotossicità!).

In questo periodo, le malattie fungine delle canne possono essere controllate con PF a base di rame, Captan, Trifloxystrobin o Trifloxystrobin/Fluopyram. Attenzione alle miscele con alte dosi di zolfo bagnabile.

More

Le more possono essere trattate contro l'eriofide delle more solo dopo la raccolta delle giovani canne.

Il trattamento contro la peronospora delle more può essere effettuato anche dopo la raccolta.

- Controllare le piante per vedere se i frutti rimangono duri e piccoli invece di maturare, o se ci sono macchie rossastre sulle foglie (vedi foto)
- Controllo delle malattie delle canne nelle more (cf. Lamponi)



Peronospora su more (Immagine kopm, INFORAMA)

Nella coltivazione biologica non sono ammessi prodotti fitosanitari contro la peronospora. Sono quindi da preferire le varietà robuste.

Mirtilli

Dopo la raccolta, è possibile trattare contro il cancro del mirtillo (*Godronia cassandrae*) con Captan, o l'antracnosi con Trifloxystrobin o Cyprodinil/Fludioxonil. Subito dopo la raccolta è un momento ideale per trattare in quanto il fogliame è solitamente ancora intatto e i PF sistemici locali possono garantire un valido aiuto.

Inoltre, dopo il raccolto, è possibile trattare le infestanti problematiche come il convolvolo o l'equiseto (vedi foto) diffuse nelle piante produttive (di età superiore a 4 anni) con il flazasulfuron (Chikara 25 WG).



Malattie e parassiti delle bacche in colture biologiche

Prevenire le malattie delle canne e delle radici con misure indirette (drenaggio, coltivazione in cresta con compost ben maturo, scelta adeguata della varietà, protezione fisica dalle intemperie, gestione e densità del popolamento, ecc.). Contro le malattie delle radici si può anche impiegare del rame, ma non sempre ha un effetto soddisfacente. Il primo trattamento viene effettuato a una lunghezza del germoglio di 20-30 cm, per il secondo la lunghezza deve aver raggiunto gli 80-100 cm e il terzo dopo il raccolto. Contro l'oidio di lamponi e more: Armicarb (solo nelle colture all'aperto). Contro il disseccamento fogliare nelle specie di ribes: rame (in pre-fioritura o in post-raccolta, massimo 2 kg di rame metallico/ha/anno), contro l'oidio dell'uva spina: zolfo bagnabile (in pre-fioritura/post-raccolta) e Armicarb (solo all'aperto). Il preparato a base di olio di finocchio Fenicur ha un effetto parziale contro l'oidio e la ruggine. Contro gli afidi sui giovani germogli: sapone potassico, prodotti a base di neem (Neem-Azal T/S) o piretrine (attenzione! Pericolose per le api, rispettare i requisiti SPe-3). È consigliato l'utilizzo di insetti utili contro i ragnetti (colture all'interno) o trattare con sapone potassico. Assicurare una buona bagnatura, controllare gli sbalzi termici e quelli idrici, eventualmente ripetere il trattamento.

Moscerino del Ciliegio (*Drosophila suzukii*)

Quest'anno, a differenza del passato, le popolazioni di *Drosophila suzukii* (Ds) non si sono mai azzerate, complice probabilmente l'inverno mite. Nelle ultime settimane si riscontra un leggero aumento della Ds. La stagione piovosa e il rialzo delle temperature potrebbero favorire questo dittero.

Il nostro bollettino fitosanitario settimanale aggiorna sull'evoluzione della situazione, specie in caso di cambiamenti rilevanti. Si possono inoltre seguire i dati del monitoraggio in corso su <https://www.agrometeo.ch/it/frutticoltura/drosophila>.

Appuntamenti e informazioni generali

Informazioni

Omologazioni in situazioni di emergenza nelle coltivazioni di bacche

Le omologazioni rilasciate per affrontare una situazione di emergenza sono concesse solo se non vi è altro modo di evitare un pericolo fitosanitario.

Finora l'ufficio federale preposto ha omologato due prodotti per un uso limitato e controllato nelle coltivazioni di bacche, in particolare:

- Lotta contro la cecidomia del mirtillo: Movento SC ([Link](#))
- Lotta contro le cimici nelle fragole: Acetamiprid e Spinosad ([Link](#))*

***L'utilizzo di prodotti a base di Acetamiprid per combattere le cimici nelle colture di bacche è stata annullata a seguito di un ricorso. Il loro impiego è revocato a partire dal 31 maggio 2024 fino a nuovo avviso.**

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 esauritivi.

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 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>.