

# Pflanzenschutzbulletin Bio-Beeren

Nr. 9/2020

Datum: 10.9.2020

Es enthält die aktuellen Hinweise zu Krankheiten und Schädlingen, sowie Tipps zur Kulturtechnik.

## Inhaltsverzeichnis

1. [Erdbeeren Vegetation](#)
2. [Erdbeeren Kulturtechnik](#)
3. [Erdbeeren Pflanzenschutz](#)
4. [Strauchbeeren Kulturtechnik](#)
5. [Strauchbeeren Pflanzenschutz](#)
6. [Situation Kirschessigfliege, Hinweise, Termine](#)

### Erdbeeren - Vegetation

#### Erdbeeren - Situation

Die Neupflanzungen sind bei richtigem Pflanztermin und bei bisher meist schönem Wetter und ausreichender Wasserversorgung generell gut entwickelt. Jetzt (beginnender Kurztag, und sobald die Temperaturen kühler werden) beginnt die **wichtige Phase der Blütenanlage in den Pflanzen**. Daher jetzt **Stress** für die Pflanzen **vermeiden**, sei es durch Bearbeitung oder zu viel oder zu wenig Wasser, Dünger oder Pflanzenschutzmassnahmen.

Die letzten Herbstsätze bei Terminkulturen oder Remontierenden sind noch in Ernte. Nach den Niederschlägen der vergangenen Wochenenden ist der Pilzdruck wieder hoch. Das aktuell warme Herbstwetter mit nächtlichem Tau schafft zudem ideale Bedingungen für Mehltaubefall.

### Erdbeeren – Kulturtechnik

#### Düngung zur Blüteninduktion bei Neupflanzungen oder zweijährigen

Aktuell mit dem Wechsel vom Langtag zum Kurztag (Frühherbst), vollzieht sich in den Erdbeerpflanzen die Blüteninduktion (= Blütenanlage) für das kommende Jahr. Zur Blüteninduktion sollten den Pflanzen ausreichend Nährstoffe zur Verfügung stehen. Aufschluss darüber gibt der  $N_{\min}$ -Wert. Der Sollwert  $N_{\min}$  für Erdbeeren liegt bei 60 kg N/ha (zu ermitteln durch eine  $N_{\min}$ -Bodenprobe).

Derzeit werden, je nach Bodenart, aber meist noch ausreichend Nährstoffe nachgeliefert. Je höher die Temperaturen sind, desto schneller werden organische Dünger oder Humus im Boden mineralisiert und liefern Nährstoffe für die Pflanzen.

**Fertigation und Bewässerung:** Nur noch sehr schwache Jungpflanzen mit Dünger über die Fertigation versorgen, sonst nur noch Bewässern soweit nötig. Besonders jetzt, bei anhaltend trockenem Wetter, den Wasserbedarf gut kontrollieren.

**Neupflanzungen Erdbeeren:** Schwach entwickelte Neupflanzungen ab Oktober mit Verfrühungsvlies abdecken. So kann die zusätzliche Wärme die Entwicklung und Blütenbildung verbessern. (Siehe Fotos nachfolgend).

Ranken (Ausläufer) entfernen, soweit sie nicht für Lücken in die Reihe gelegt werden.



Bilder: Links eine normal entwickelt Erdbeerpflanze, wie sie Mitte September etwa aussehen sollte (3-4 grosse Blätter)  
(Fotos: thoh)



Rechts: diese Pflanze ist für die Jahreszeit schwach entwickelt, es empfiehlt sich eine Vliesabdeckung zur Unterstützung

**Immerträger, Remontierende:** alte Fruchtstände und Ausläufer laufend entfernen.

### Neupflanzungen – Ranken in die Fehlstellen legen, Nachpflanzungen

Kontrolle auf Pflanztiefe durchführen (siehe Beeren-Bulletin Nr.7). Nachpflanzung bei frisch gepflanzten Parzellen: Ranken in Fehlstellen legen. Teilweise sind auch Nachpflanzungen mit Ersatzpflanzen erforderlich.

Achtung: Bei „grösseren“ Ausfällen umgehend Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen!

### Neupflanzungen Frigopflanzen:

Ausläufer und Blütenstände weiterhin entfernen, damit die Pflanzen alle Energie in das vegetative Wachstum investieren können. Frigopflanzungen haben sich teilweise schon sehr (zu) stark entwickelt und starke Ausläufer gebildet (Ranken). Die Ranken sollten entfernt werden, vor allem in Beständen, die noch schwach entwickelt sind.

## Erdbeeren – Pflanzenschutz

### Blattkrankheiten bei Erdbeeren

Bei dem aktuell trocken-warmem Wetter mit Taubildung kann nochmals eine Behandlung des **Mehltaus** mit Netzschwefel erforderlich sein. Ein leichter Mehltaubefall bei einem kräftigen Bestand ist im Herbst eventuell tolerierbar, er bewirkt eine Reduktion des vegetativen Wachstums, was bei sehr wüchsigen Beständen sogar erwünscht sein kann.



*Symptome Echter Mehltau*

Bei Problemen mit **Blattflecken** Kupfer auch mit Teilwirkung gegen Xanthomonas einsetzen (Höchstgrenze von 2 kg/ha/Jahr beachten)

**Spinnmilben, Weichhautmilben** – Kontrollen durchführen und bei Befall mit Spinnmilben Kaliseifen und/oder Pyrethrin einsetzen, bei Befall mit Weichhautmilbe mit Beratung Kontakt aufnehmen.

### Mäusebekämpfung – Wühlmäuse und Feldmäuse wandern jetzt wieder!

Neugepflanzte Dammkulturen und Mypex-Abdeckungen sind nun wieder ideale Rückzugsorte für

Mäuse! Besonders jetzt, im Frühherbst nach dem Wetterwechsel, kommt es zu erheblichen Zuwanderungen und Ausbreitungen der Populationen! Deshalb muss kontinuierlich kontrolliert und rechtzeitig bekämpft werden!

## **Strauchbeeren – Situation – Kulturmassnahmen**

Herbsthimbeeren und letzte Sätze bei Sommerhimbeeren (long-cane) sind noch in Ernte, die Heidelbeer- und Brombeerernte ist weitgehend abgeschlossen. **Befallsdruck durch KEF ist weiterhin sehr hoch.** Und nach den zwei verregneten Wochenenden ist auch der Botrytisdruck hoch.

### **Fertigation und Bewässerung:**

Fertigation (Düngergaben über Bewässerung) vor allem in Bodenkulturen jetzt einstellen; nur noch Bewässerung bei Bedarf (Vermeidung Trockenstress je nach Regensituation)

Bei zu starker und langer Fertigation (v.a. N-Gaben) besteht eine erhöhte Gefahr von Winterfrostschäden durch mangelnde Winterhärte der Pflanzen (besonders bei Himbeeren, Brombeeren und Heidelbeeren!).

**Sommerhimbeeren** nach Ernte: abgetragene Fruchtruten sollten schon restlos entfernt sein. Neuruten aufbinden und dabei grob selektieren. Nach der Ernte Bewässerung reduzieren. Bei Steuerung durch Tensiometer kann jetzt bei ca. 350 hPa „gefahren“ werden. Vernässung unbedingt vermeiden. Neupflanzungen weiter laufend aufbinden.

**Long cane Kulturen:** abgetragene Sätze sofort entfernen, wegen Hygiene in der Anlage

**Herbsthimbeeren:** bei abgetragenen Ruten eventuell schon die Fruchtzone schneiden, einkürzen, oder, falls eine Frühjahrsernte vorgesehen ist, Selektion der Ruten für Frühjahrsernte durchführen = auf späte Jungruten selektieren, jedoch die Ruten für die Frühjahrsernte besser noch nicht einkürzen, da sonst ein Austrieb der Lateralen im Herbst gefördert wird.

**Brombeeren:** Bereits abgeerntete Ruten komplett entfernen. Neuruten anbinden und Seitentriebe auf Scherenlänge einkürzen.

### **Neuanlagen Stachelbeeren, Johannisbeeren:**

Mitteltrieb weiter heften, zu tiefe und zu steile, starke Seitentriebe entfernen

### **Heidelbeeren nach Ernte:**

**neue Tragäste** hochbinden und heften an Drähte oder Gerüst.

**Neueinstreu** mit Nadelholz-Mulch bei wenig wüchsigen Parzellen schon direkt nach der Ernte für eine bessere Wurzelneubildung und damit mehr Pflanzenvolumen, mehr Ertrag. Bei Bedarf den Rindenmulchdamm wieder auffüllen, nachlegen. Sträucher kann man auch jetzt schon schneiden.

## **Strauchbeeren - Pflanzenschutz**

### **Anlagen noch in Ernte:**

**Vorbeugende Massnahmen gegen KEF haben oberste Priorität! Der Befallsdruck ist aktuell sehr gross! Jetzt auch bei Minikiwanlagen beachten, die bereits in oder kurz vor Ernte sind.**

- Kurze Ernte-Intervalle
- gute Bestandes-Hygiene
- Massenfang
- sorgfältige Einnetzung, bzw. Öffnen/Schliessen der Schleusen beim Ein-/Austritt
- Kühlen der geernteten Posten, Rückstellmuster kontrollieren
- als letzte Massnahme «sauber» pflücken (= bis auf grüne Früchte), anschliessend Insektizideinsatz

Achtung: Spinosad (Audienz, Spintor) wegen der Bienengefährlichkeit in Herbsthimbeeren (wegen der Blüten) nur spät am Abend (Eindunkeln) oder besser nur in bienensicher eingetzten Beständen einsetzen!

### Himbeeren/Brombeeren nach der Ernte

Nach dem Auslichten der Altruten empfiehlt sich eine Behandlung gegen **Rutenkrankheiten** mit Kupfermitteln, besonders vor Regenphasen.

**Weichhautmilben** und Brombeermilben werden mit Netzschwefel 1-2% auf die jungen Ruten erfolgreich bekämpft im Spätsommer/Frühherbst, wenn die alten Tragruten entfernt sind. In diesem Zeitpunkt sind die Milben unterwegs ins Winterquartier in den Knospen. Bei Befall ist diese Behandlung im Herbst sehr wichtig für eine erfolgreiche Bekämpfung.



Fotos: Zeichen von Befall mit Weichhautmilben auf Himbeeren und Brombeeren

Bei den **Roten Johannisbeeren und Stachelbeeren** kann nach Ernte wieder gegen die **Blattfallkrankheit** und Holzpilze mit Kupfermitteln behandelt werden.

Bei Stachelbeeren gegen **Mehltau** kann nach der Ernte wieder Schwefel eingesetzt werden.

Mehltauspitzen bei Stachelbeeren können auch durch Ausschnitt entfernt werden.

In Anlagen, die Wuchsprobleme aufgrund von Rinden- und Holzerkrankungen zeigen, sollten zum Laubfall oder bei Frühfrösten Behandlungen mit Kupfermitteln durchgeführt werden. Dabei die maximale Anzahl Kupferanwendungen beachten (2 kg/ha/Jahr).

## Aktuelles zur Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)

### KEF-Situation national:

Im September sind die Fangzahlen wieder angestiegen. Der Befallsdruck in Brombeeren und Herbsthimbeeren ist lokal sehr hoch. Massnahmen, wie oben beschrieben, weiter konsequent umsetzen bis zum Ernteende.

Details zu den Fangzahlen finden Sie im Internet auf Agrometeo [http://www.agrometeo.ch/de/ravageurs/ravageurs\\_graphique/34566](http://www.agrometeo.ch/de/ravageurs/ravageurs_graphique/34566) Informationen und Agroscope- und FiBL-Merkblätter im Umgang mit KEF finden Sie unter [https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/pflanzenschutz/www.drosophilasuzukii.agroscope.ch/publications/fiches\\_techniques\\_drosophila\\_suzukii.html](https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/pflanzenschutz/www.drosophilasuzukii.agroscope.ch/publications/fiches_techniques_drosophila_suzukii.html) und unter <https://www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/obstbau/pflanzenschutz-obst/schaedlinge-obstbau/drosophila.html>

## Agenda

### 18./19. November Spargel - & Erdbeerbörse Karlsruhe ExpoSE

Europäische Leitmesse für den Spargel- und Beerenanbau und expoDirekt –  
Fachmesse für landwirtschaftliche Direktvermarktung

## Hinweise

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass alle Beerenproduzenten durch den SOV wieder aufgeru-

fen sind, Forschungsanliegen für die Forschungsgruppe «Beeren und Medizinalpflanzen» Agroscope einzureichen.

Das Formular zum Einreichen neuer Projektanträge finden Sie hier im Anhang.

Sie können Ihre Forschungsanliegen auf dem entsprechenden Formular bis am 30. September 2020 direkt an [Mario.Stadler@swissfruit.ch](mailto:Mario.Stadler@swissfruit.ch) (Schweizer Obstverband SOV) senden.

Alternativ nehmen die Fachstellen Obst gerne Ihre Anliegen auf und leiten diese im Auftrag der Praxis für Sie weiter.

Danke vorab für Ihre aktive Mitarbeit!

### **Allgemeine Hinweise**

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, sowie eine Auswahl der möglichen Pflanzenschutzmittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerkblätter](#), ergänzt mit den Daten von [Agrometeo](#) und [Sopra](#). Für die Mittelwahl ist die Betriebsmittelliste verbindlich. Die Wartefristen und Aufwandmengen sind zwingend einzuhalten.

Detaillierte Informationen zu allen Produktionstechniken im Beerenanbau können dem "[Handbuch Beeren](#)" entnommen werden.

### ***Wichtig:***

*Bei den Mitteilungen handelt es sich vorwiegend um überregionale Zeitpunktprognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Die Entscheidung über eine Pflanzenschutzmassnahme liegt beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.*

*Autorenteam. Fachstellen der Kantone AG, AG, BE, BL, LU, SG, SO, TG, ZH + FiBL  
thoh; kopm; ah; schns; werc, muei*