

# Bio-Beerenbulletin

Nr. 5/2021

Versanddatum: 11.05.2021

Sie erhalten die aktuellen Hinweise zu Krankheiten und Schädlingen, sowie Tipps zur Kulturtechnik.

## Inhaltsverzeichnis

1. [Vegetation](#)
2. [Erdbeeren Kulturtechnik](#)
3. [Erdbeeren Pflanzenschutz](#)
4. [Strauchbeeren Kulturtechnik](#)
5. [Strauchbeeren Pflanzenschutz inkl. KEF-Hinweise](#)
6. [Termine und Hinweise](#)

*Hinweis für die Benutzer:*

*Um rasch zum gewünschten Kapitel zu gelangen:  
den Unterpunkt hier links Anklicken, und Sie werden  
direkt in das entsprechende Kapitel geleitet.*

## Erdbeeren - Vegetation

Die Vegetation ist rund 14 Tage später als 2020, d.h. etwa in der langjährigen Norm. Frühkulturen im Gewächshaus oder Folientunnel sind in Ernte – von der gemeldeten Erntemenge von 29 Tonnen in Woche 17 stammten  $\frac{3}{4}$  aus dem Thurgau. In der Woche 18 wurden x Tonnen geerntet – die Ernte hat nun auch in anderen Regionen eingesetzt.

Verfrühte Freilandkulturen sind je nach Region und Sorte (Flair, Clery, Glorielle) seit letzter Woche in Ernte oder kommen diese Woche in Ernte. Die Staffelung ist fast zu gut – d.h. Primärf Früchte sind weit entwickelt, gleichzeitig noch viele Blüten.

Tiefe Temperaturen und sehr viele Frostnächte, viel Sonne, relativ wenig Niederschlag (erst Ende April wieder ordentliche Mengen) und in den letzten Tagen auch noch stürmische Windböen – das Wetter zeigte sich im April nicht von seiner milden Seite.



*Foto Freilandkultur: Gleiches Feld am 20.4. und 7.5. (wenig Wachstum in 2.5 Wochen) – das warme Wochenende hat inzwischen recht beschleunigt.*

## Erdbeeren – Kulturtechnik

### Stroh einstreuen wenn die Früchte sich senken

Bevor sich die Fruchtstände auf den Boden neigen, sollte die Stroheinlage geplant werden, vorher ein eisenphosphathaltiges Schneckenkorn einstreuen. Bei späteren Sorten den Termin anpassen. Den Wetterbericht beobachten und Stroheinlage nicht bei Nachttemperaturen unter 4 °C durchführen. Durch die Stroheinlage erhöht sich die Gefahr von Bodenfrost deutlich.

Bei zu später Einstreu besteht sehr starke Gefahr von Befall mit dem Pilz *Colletotrichum* durch Bodenkontakt, besonders bei Regenschauern und schwülwarmem Wetter. Die Stroheinlage gut nacharbeiten und kontrollieren, da es sonst zu freien Stellen direkt an der Pflanze kommen kann.

**Vliese** unbedingt weiterhin in der Kultur lassen. Weitere Frosträchte sind nicht auszuschliessen. Kulturen mit Stroheinlage sind besonders empfindlich. Mit der Stroheinlage bei den Spätsorten ev. noch zuwarten bis nach den Eisheiligen.

**Netzabdeckungen** gegen Hagel, Sonnenbrand und Vogelfrass sind erst bei Beständen im Stadium Fruchtentwicklung und Ernte wichtig. Netze auf noch blühenden Beständen nur soweit wie nötig auflegen und zur Befruchtung der Blüten wieder öffnen.

Der **Botrytis**-Druck war bisher eher gering, durch die Niederschläge der letzten Tage und die wärmeren Temperaturen übers Wochenende wird der Infektionsdruck von Graufäule aber zunehmen. Bereits ab Erntebeginn ist das saubere Auspflücken von befallenen oder verletzten Früchten eine wichtige Massnahme gegen die Verbreitung von Botrytis. Weiteres dazu im Kapitel Pflanzenschutz.

Es ist auch darauf zu achten, dass nur gesunde Früchte in den Handel gelangen, die eine ausreichende Haltbarkeit haben. Kontrollen auf dem Betrieb durchführen (= Rückstellproben zwei Tage bei Zimmertemperatur aufstellen, Pflückpersonal gut instruieren!).

### Neupflanzungen

Planen Sie jetzt die **Normalkulturen mit Frigo**, spätere **Terminkulturen oder Pflanzungen für die Durchkultur**. Pflanzung vorbereiten, vor allem bei Dammkulturen, soweit die Bodenverhältnisse es zulassen. Bei Terminkulturen vergehen jetzt von der Pflanzung bis zur Ernte rund 7 Wochen. Als Pflanzmaterial eignen sich in erster Linie starke Frigopflanzen (A+, A++, Wartebeet). Zur Staffelung der Ernte sind Pflanzungen im Intervall von 14 Tagen sinnvoll.

### Nachdüngung

Zum Fruchtansatz sollte die zweite Düngergabe (Nachdüngung) erfolgen. Eventuelle N-Auswaschung durch starken oder häufigen Regen beachten. Auch bei Terminkulturen und Remontierenden nicht vergessen. Im Zweifelsfall eine  $N_{min}$ -Probe ziehen.

Bei Fertigation zu Erntebeginn auf «Ernteschema» umstellen. Düngergaben und Wassermengen unbedingt an die Wetterbedingungen anpassen – bei sehr kühlem Wetter ist die Verdunstung deutlich geringer. Überdüngung mit N kann zu weichen, instabilen Früchten führen.

### Remontierende Erdbeeren (Immerträger) – Ranken entfernen

Die Ranken bei remontierenden Erdbeeren fortlaufend entfernen. Die Blüten bei schwachen Beständen weiterhin entfernen, bis die Entwicklung der ersten beiden grösseren Blätter erfolgt ist. Bei stark entwickelten Pflanzen vom Vorjahr sollten die Blüten entsprechend des Ansatzes der Vorkultur (Strohverspätung) entfernt werden (ca. 4 Wochen von Blühbeginn bis Erntebeginn).

Die **Fertigation** sollte bis zum Fruchtansatz auf «Startschema» bleiben.

## Erdbeeren – Pflanzenschutz

**Botrytis-Regulierung** vor allem mit vorbeugenden Massnahmen angehen (Stroheinlage, Bewässerungsregime, Vorernte- und Erntehygiene mit Entfernen von faulen Früchten). Im Weiteren stehen bewilligte, vorbeugend einzusetzende Produkte, wie Vacciplant (Laminarin), welches die natürlichen Abwehrkräfte stärken soll, Amylo-X, ein Produkt auf der Basis von *Bacillus amyloliquefaciens* subsp., sowie Prestop (Produkt aus Bodenpilz) oder Serenade ASO zur Verfügung. Um zusätzliche Praxiserfahrungen über deren Wirkung zu sammeln, empfiehlt es sich, bei der Anwendung ein ausreichend grosses unbehandeltes Kontrollfenster auszuscheiden. Die Beratung nimmt gerne Rückmeldungen über die Erfahrungen entgegen.

Bei anfälligen Sorten und Tunnelkulturen **Echten Mehltau** beachten. Kaliumbicarbonat wie Armicarb und Vitisan haben als Mehltaumittel eine kurze Wartezeit von nur 3 Tagen. FytoSave und Auralis oder Vacciplant (Laminarin) können einen vorbeugenden Effekt haben.

Der Befallsdruck mit **Blattläusen** und **Spinnmilben** ist dieses Jahr noch verhalten. Die Entwicklung der Läuse wird mit wärmeren Temperaturen rasch zunehmen (beobachten und rechtzeitig mit Kaliseifen und/oder Pyrethrin behandeln). Im geschützten Anbau gelangen gegen Spinnmilben und Blattläuse Nützlinge zum Einsatz. Auch **Blütenstecher** (Parzellen in Waldnähe) und **Thripse** (im geschützten Anbau) gilt es regelmässig zu kontrollieren und wenn nötig mit einem Spinosadprodukt zu behandeln.

### Schneckenbefall

Bisher war der Befallsdruck durch Schnecken gering. Nach den aktuellen Regenfällen werden die Schnecken in den nächsten Tagen sicher aktiv werden. Am meisten gefährdet sind Parzellenränder, die an Wiesland angrenzen. Je nach Druck genügt es, lediglich am Parzellenrand eisenphosphathaltigen Schneckenkörner auszubringen.

## Strauchbeeren – Situation – Kulturmassnahmen

Strauchbeeren wurden durch die kühle Witterung sehr stark gebremst und teilweise auch durch den Frost geschädigt. Die Kulturen sind gegenüber dem Vorjahr mindestens 2 Wochen später dran. Einige Fotos zum Kulturstand bei unverfrühten Kulturen:



Sommerhimbeeren noch nicht in Blüte (3. Mai)



Brombeeren mit geschädigtem (?) Austrieb



*Johannisbeeren mit Fruchtansatz*



*Heidelbeeren in Blüte*



*Aronia: letzte Woche Blühbeginn, jetzt Vollblüte*



*Maibeere (Haskap) mit unreifen Beeren (6. Mai)*

Kulturstand im Tunnel: Blüte bei Glen Ample und anderen Himbeer-Frühsorten, bei Brombeeren ist Loch Ness kurz vor Blühbeginn



*Minikiwi starke Frostschäden, viele Knospen erfroren, es sind aber trotzdem noch einige Blüten in Entwicklung*



*Jungruten Sommerhimbeeren möglichst früh entfernen*

Jetzt können noch letzte **Neupflanzungen von Himbeeren** als Grünpflanzen erfolgen. Sowohl für einjährige Kulturen, als auch für Dauerkulturen oder für die Anzucht von Long Canes. Bei frischen Grünpflanzen ab ca. 5 cm langem Neutrieb die Pflanzen evtl. pinzieren und Neuaustrieb mit ca. 80 cm Tonkin-Stab fixieren oder anderweitig Halt geben (z.B. Schnüre). Bei überwinterten Grünpflanzen GP12 ist das nicht nötig, weil diese normalerweise mehrere Neutriebe aus den Wurzeln bilden.

Bei den bestehenden Kulturen sind die Neutriebe normalerweise bis etwa Anfang Ernte zu entfernen. In höheren Lagen oder Jahren mit später Vegetation sollte man die Ruten nicht zu spät entfernen (bis Mitte Juni etwa). Aber nicht erst dann anfangen. **Je früher, desto besser, umso einfacher ist die Arbeit und umso besser die Durchlüftung der Anlage = vorbeugender Pflanzenschutz.** Besonders nach den Frostereignissen (Bodenfrost) empfiehlt es sich, die neuen Bodentriebe zu entfernen. Auch bei Kultur von **Long Canes** (eine Ernte) weiter alle Bodentriebe entfernen.



Rot markiert: frostgeschädigte Triebe bei Herbsthimbeeren

Bei den **Herbsthimbeeren** werden all jene Bodentriebe komplett abgeschnitten, die sichtbare Frostschäden (Risse, absterbende Teile, fehlende Triebspitze) aufweisen und es bleiben circa 10 gesunde Triebe pro Laufmeter stehen. Auch Bodentriebe ausserhalb der Reihe entfernen, damit der Bestand nicht zu dicht wird (siehe Bild). Verbleibenden Trieben Halt geben, anbinden, einschlaufen.

### Johannis-/Stachelbeeren

Bei frühen Johannisbeeren kann ab jetzt das Pinzieren der Fruchtriebe erfolgen, d.h. heisst die Triebspitzen mit Blättern werden entfernt. Dadurch kommt mehr Licht auf die Früchte und sie reifen besser aus.

### Heidelbeeren – Düngung

Bei gesplitteten Gaben jetzt letzte Gabe verabreichen.

## Strauchbeeren - Pflanzenschutz

Bei den **Brombeeren und Himbeeren**: Gegen Rutenkrankheiten steht nur Kupfer mit einer Teilwirkung zur Verfügung. Deshalb sind die indirekten Massnahmen (Förderung Bodenstruktur, Komposteinsatz, Witterungsschutz, Bestandesführung etc) viel wichtiger und wirkungsvoller. Gegen **Echten Mehltau** ist bei Bedarfsfall Armicarb bewilligt.

Bei **Johannis- und Stachelbeeren** sind die Fungizid-Behandlungen gemäss dem letzten Bulletin weiter durchzuführen. Der **Mehltaudruck** war eher tief, steigt aber mit wärmeren Temperaturen und höherer Luftfeuchtigkeit. Mit kurzer Wartefrist ist Armicarb mit 3 Tagen einsetzbar. Bei Vorblüte und Nachernte kann auch Netzschwefel eingesetzt werden.

Der Mehltaudruck ist hoch bei der Sorte Haronia und hat bei der Sorte Rovada in den letzten Jahren zugenommen. Vor allem bei jüngeren Anlagen und bei trockenem Wetter den Mehltaubefall beobachten. Befallene Triebspitzen entfernen (auch vor einer Behandlung).

**Heidelbeeren** sind je nach Sorte von Beginn Blüte bis Vollblüte. Colletotrichum (Anthraknose-) und Botrytis können in Einzelfällen vor allem während feuchten Blühphasen auftreten. Bislang sind keine wirksamen biokompatiblen Produkte bekannt bzw. bewilligt. Entsprechende Versuche werden durchgeführt. Bei Problemen mit Krankheiten mit der Beratung Kontakt aufnehmen.

Der **Blattlausdruck** ist im Vergleich zu anderen Jahren noch gering – die kühlen Temperaturen

bremsen auch hier. Sobald es warm wird, kann der Befall aber sehr rasch zunehmen. Das gleiche gilt auch für Spinnmilben und Thripse (v.a. in Kulturen mit Regendach). Käfer sind weniger temperaturabhängig und können auch in kühleren Perioden aktiv sein. Weisse Leimtafeln helfen bei der Überwachung des Himbeerkäfers. Kaliseife oder Pyrethrin (bienengefährlich, SPe-3-Auflagen beachten) schaffen Abhilfe gegen Blattläuse und Spinnmilben, Spinosad gegen Himbeerkäfer und Thripse.

Bei Kulturen mit sichtbaren Schäden durch Gallmilben im Vorjahr sollten jetzt Massnahmen getroffen werden. Gegen **Himbeer-** und **Brombeergallmilbe** kann **Schwefel** (2 % beim Austrieb, 1% bei Trieblänge 10 bis 15 cm) eingesetzt werden. Achtung: nicht bei sonnig-heissem Wetter einsetzen.

Bei **Johannisbeeren** und **Heidelbeeren** auf **Schildläuse** kontrollieren. Befallene Stellen markieren und im nächsten Jahr für Voraustriebbehandlung mit Paraffinöl vorsehen.

## Aktuelles zur Kirschessigfliege KEF (*Drosophila suzukii*)

### Kirschessigfliege

Auch in den vergangenen Wochen wurden an vielen Standorten in der Deutschschweiz nur sehr geringe oder keine Fänge verzeichnet = 'Frühlingsloch'.  
Einzig im Steinobst sind geringe Zahlen gemeldet. Details zu den Fangzahlen finden Sie in Internet auf <https://www.agrometeo.ch/de/obstbau/drosophila>

## Termine und Hinweise

14.06.2021      19 – 21 Uhr **Flurgang und Betriebsbesichtigung Bio Beeren Ostschweiz**  
Treffpunkt 19 Uhr beim Erdbeerfeld Grabenweg, Rans (siehe Karte im Flyer)  
Danach Verschiebung auf den Betrieb von Mathias Tischhauser,  
Grüelstrasse 48, 9475 Sevelen  
Anmeldung bis 3. Juni Landw. Zentrum SG, [lzsq.salez@sq.ch](mailto:lzsq.salez@sq.ch), 058 228 24 00

### Allgemeine Hinweise

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Schaderreger, 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-Pflanzenschutzmerkbücher](#), 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. Der Entscheid 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, BE, BL, LU, SG, SO, TG, ZH + FiBL  
thoh; kopm; ah; schns; werc, muej, juda, kogb