

Biobeerenbulletin

Nr. 4/2024 Versanddatum: 13.05.2024

Hiermit erhalten Sie das vierte Biobeerenbulletin für die Saison 2024. Es enthält die aktuellen Hinweise zu Krankheiten und Schädlingen, sowie Tipps zur Kulturtechnik.

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeine Hinweise Beerenobst
- 2. Erdbeeren Kulturtechnik
- 3. Erdbeeren Pflanzenschutz
- 4. Strauchbeeren Kulturtechnik
- 5. Strauchbeeren Pflanzenschutz
- 6. Hinweise, Termine

Hinweis:

Beim Klicken auf blau markierte Textteile können Sie direkt zu den entsprechenden Abschnitten springen

Umfrage Beerenbulletin



Um dieses Beerenbulletin noch besser an Ihre Bedürfnisse und Wünsche anzupassen, bitten wir Sie die Umfrage unter dem folgenden Link auszufüllen: Link Umfrage

Vielen Dank für Ihre Unterstützung! Das Autorenteam Schweizer Beerenbulletin

Vegetation

Die Niederschläge zusammen mit wärmeren Nächten haben das Wachstum Anfang Mai wieder beschleunigt. Der grosse Vorsprung hat sich nach der Kältephase im April etwas verringert. Neben den Erdbeeren sind frühe Sorten Maibeeren (Haskap) seit letzter Woche in der Ernte. Seit letzter Woche Blühbeginn bei Brombeeren im Freiland.

Das kalte, wechselhafte und nasse Wetter ab Mitte April hat das Auftreten von Pilzkrankrankheiten gefördert, dies ist in allen Beerenkulturen zu beachten. Aktuell werden keine Frostnächte mehr vorhergesagt.

Erdbeeren - Situation

Die Ernte bei den Erdbeeren ist jetzt auch in unverfrühten Kulturen gestartet, für diese Woche sind schweizweit rund 150 t Erdbeeren angekündigt. Der Vorsprung gegenüber letztem Jahr beträgt gut eine Woche. Aus jetziger Sicht kann weiterhin eine gute Staffelung der Ernte zwischen Tunnel/Verfrühung und Freiland erwartet werden. Viele Parzellen im Freiland haben unter der Kälte/Nässe und langen Vliesabdeckung gelitten.

Erdbeeren – Kulturtechnik

Eine **Netzabdeckung** ist momentan vor allem gegen Hagel wichtig, bei Gewittergefahr. Auch Blüten, die nicht vom Laub geschützt sind, können vom Hagel geschädigt werden. Daneben schützen die Netze gut gegen Sonnenbrand, Starkregen oder Vogelfrass. Und sie können gar als «Absperrung» bei der Selbstpflücke verwendet werden oder gegen «Selbstbedienung». Netze erst im Stadium Fruchtentwicklung bis Ernte auflegen, in noch blühenden Beständen nur auflegen, wenn nötig und zur Befruchtung der Blüten tagsüber regelmässig öffnen.

Vliese kann man noch in der Kultur oder zumindest am Feldrand lassen. Obwohl auch die langfristige Prognose keinen Frost mehr meldet.





Der **Botrytis-**Druck ist aktuell im Freiland sehr gross. Ab Erntebeginn ist das **saubere Auspflücken** von befallenen oder verletzten Früchten eine wichtige Massnahme gegen die Verbreitung von Botrytis. Weiteres dazu im Kapitel Pflanzenschutz.

Neupflanzungen:

Planen Sie jetzt die **Normalkulturen mit Frigo**, spätere **Terminkulturen oder Pflanzungen für die Durchkultur**. Eine rechtzeitige Vorbereitung macht bei Dammkulturen Sinn, um möglichst optimale Bodenverhältnisse zu nutzen und damit die Dämme sich gut setzen können. Frigos ohne Beerntung werden dann später, ab Mitte Juni bis Anfang Juli, gepflanzt.

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.

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.

Erdbeeren – Pflanzenschutz

Besonders in geschützten Kulturen ist die Entwicklung bei den Schädlingen gut zu beobachten: v.a. der Zuflug von Blattläusen, die Entwicklung von Thripsen und Spinnmilben, Blütenstecher (in waldnahen Kulturen) und weitere Gelegenheitsschädlinge. Vor allem bei höheren Temperaturen können die Schädlingspopulationen sehr rasch zunehmen. Wenden Sie möglichst auch vorbeugende Massnahmen an (z.B. blaue Leimbänder gegen Thripse) und beginnen Sie rechtzeitig mit der Bekämpfung. Das gilt in besonderem Masse für den Einsatz von Nützlingen.

Nützlinge

Im geschützten Erdbeeranbau gelangen gegen Spinnmilben, Blattläuse, Erdbeermilben, Thripse und Dickmaulrüssler Nützlinge zum Einsatz:

- Raubmilben (phytoseiulus persimilis) gegen Spinnmilben.
- Raubmilben (Amblyseius cucumeris) gegen Erdbeermilben
- Schlupfwespen (Aphidius colemani, Aphidius ervi und Aphelinus abdominalis), räuberische Gallmücke (Aphidoletes aphidimyza) und Florfliegenlarven Chrysoperla carnea) gegen Blattläuse
- Raubmilben (Amblyseius cucumeris) und Raubwanzen (Orius laevigatus) gegen Thripse
- Nematoden (Heterorhabditis bacteriophora) gegen Dickmaulrüssler (Otiorhynchus sulcatus)

Neu in der FiBL Betriebsmittelliste wurden zwei Nützlingsprodukte aufgenommen:

- Anderline (Amblyseius andersoni): Zulassungsnummer W 7594
 Zulassung im Beerenbau allgemein (alle Beerenarten) gegen Erdbeermilben und Spinnmilben
- <u>Chrysoline (Florfliegen)</u>: Zulassungsnummer W 7575
 Zulassung in Erdbeeren und Himbeeren gegen Blattläuse

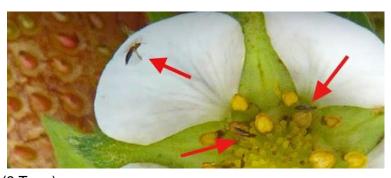
Hinweise Blattläuse: siehe Biobeerenbulletin Nr.3/2024 (Seite 3-4)

Es sind jetzt nur noch Neem Produkte (mit Ausnahme von Oikos und Sicid Neem) zugelassen. Konzentration: 0.3 %, Aufwandmenge: 3 I/ha, Wartefrist 3 Tage, max. 3 Behandlungen.



Gegen **Blütenstecher und Thrips** kann Spinosad Präparate (siehe <u>Betriebsmittelliste S. 76</u>) (WF 3 Tage, bienengefährlich) eingesetzt werden. Gegen Thrips sind ebenfalls Neem-Produkte (mit Ausnahme von Oikos und Sicid Neem) zugelassen.

Gegen **Spinnmilben** haben die Produkte Telmion (Rapsöl), Majestik und Biohop Maltomite (Maltodextrin), die kürzeste Wartefrist (3 Tage).



Thripse in Erdbeerblüte

Bei der Ernte (ab Beginn Ernte) im Zusammenhang mit **Botrytis** weiterhin unbedingt die **Feldhygiene beachten**! In Feldern mit Befall an den noch grünen Früchten die befallenen Früchte möglichst sofort und noch vor der Ernte in separaten Durchgängen entfernen und am besten in einer aktiven Güllegrube entsorgen.

Behandlungen nach der Blüte haben nur noch eine sehr geringe Wirkung und sind daher nicht sinnvoll.

Weitere Info zum Botrytis siehe Biobeerenbulletin Nr.3/2024 Seite 3.

Bei anfälligen Sorten und Tunnelkulturen **Echten Mehltau** beachten. Erdbeermehltau kann nach der Blüte mit Netzschwefel (Elosal Supra), Armicarb oder Vitisan (Kalium-Bicarbonate) bekämpft werden. Zu beachten ist, dass Netzschwefel auch eine Teilwirkung auf Spinn- aber auch Raubmilben (Nützling) hat. Im Tunnel kein Schwefel bei heissen Temperaturen anwenden (Phytotox). Die natürlichen Abwehrkräfte können auch mit Produkten wie Vacciplant (Laminarin) oder FytoSave, Auralis (COS-OGA) stimuliert werden (keine Wartefrist). Elosal supra, Armicarb und Vitisan haben 3 Tage Wartefrist und können mit Vacciplant und FytoSave, Auralis gemischt werden.

Schneckenbefall

Bisher ist der Befallsdruck durch Schnecken hoch. Der sehr milde Winter und die feuchte Witterung der letzten Wochen fördern das Auftreten. Am meisten gefährdet sind Parzellenränder, die an Wiesland oder Hecken angrenzen. Je nach Druck (Kontrollen machen) genügt es, lediglich am Parzellenrand Schneckenkörner auszubringen. Wichtig: auf den Boden streuen, nicht auf Pflanzen – am besten vor der Stroheinlage. Diverse Produkte mit Eisen-III-Phosphat stehen zur Verfügung, siehe https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1032-hilfsstoffliste.pdf S. 78). Achtung das Eisenphosphatprodukt "Ironmax Pro" ist nicht im Bio zugelassen.

Samenlaufkäufer

Dieser Schädling sollte gut beobachtet werden. Bitte beachten Sie den Aufruf unter Hinweise.



Strauchbeeren – Situation – Kulturmassnahmen

Im Freiland sind frühe Sommerhimbeersorten oder Herbsthimbeeren-Doppelernte in der Blüte. Unverfrühte Brombeeren (Loch Ness) sind seit fast 1 Woche in Blüte. Bei Johannisbeeren ist die Blüte bereits weitgehend beendet. Wenn ein Witterungsschutz (Regendach) vorhanden ist, sollte dieser ab Blühbeginn geschlossen werden (Schutzstellung). Frühe Maibeeren (Haskap) sind bereits seit gut einer Woche in Ernte.

Bis Ende Mai können noch 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 Dauer-Kulturen (Sommerhimbeeren) sind die Neutriebe normalerweise bis etwa Anfang Ernte zu entfernen. In höheren Lagen oder Jahren mit später Vegetation sollte man die Neutriebe nicht zu spät entfernen (bis etwa Mitte Juni). Aber nicht erst dann anfangen. Je früher, desto besser, umso einfacher ist die Arbeit und umso besser die Durchlüftung der Anlage = vorbeugender Pflanzenschutz.

Auch bei Kultur von Long Canes (bei nur einer Ernte) weiter alle Bodentriebe entfernen und späte Sätze zur Pflanzung vorbereiten. Bis Anfang Juni sind die letzten Sätze zu pflanzen, es vergehen um diese Zeit etwa 8 Wochen von Pflanzung bis Beginn Ernte.

Bei den Herbsthimbeeren werden all iene Bodentriebe komplett abgeschnitten, die Schäden aufweisen (Frost-Rindenrisse, absterbende Teile, fehlende Triebspitze, Seitentriebe in den Blattach-

Es bleiben circa 10 gesunde Triebe pro Laufmeter stehen (Selektion).

Auch Bodentriebe ausserhalb der Reihe entfernen, damit der Bestand nicht zu dicht wird. Verbleibenden Trieben Halt geben, anbinden, einschlaufen.

Düngung

Auf Magnesiummangel bei Himbeeren achten (=Chlorosen auf älteren Blättern, untere Blätter der Jungruten, im Inneren der Rute bei Tragruten). Korrekturen gegen Mangel mit Blattdünger möglich. Dies ist protokollpflichtig und die Man-





Frostschäden an den Trieben der Herbsthimbeeren. diese sind bei der Selektion zu entfernen (thoh)

gelerscheinung muss sichtbar und dokumentiert sein (Foto). Eine Kontrollparzelle (ohne Behandlung) muss ausgeschieden werden. Achtung: bei starker Sonneneinstrahlung Blattdünger mit Vorsicht einsetzen.

Johannisbeeren: Neue Jungruten (Bodentriebe) auf zwei bis drei reduzieren (siehe Foto). An Seitentriebe mit Früchten die Spitzen einkürzen, das ergibt einen lichteren Bestand und ein besseres Klima während der Fruchtentwicklung und Ernte.







Triebselektion Johannisbeere: vorher / nachher (Foto thoh)

Neuanlagen Johannis-/Stachelbeeren

Als Haupttriebe möglichst nur gerade Triebe verwenden und diese an die Pflanzstäbe heften und an deren Spitzen nur den Trieb aus der Endknospe wachsen lassen, dahinterliegende Konkurrenztriebe entfernen. Triebfortsetzungen unbedingt frei von Blattläusen halten.

Strauchbeeren - Pflanzenschutz

Ruten- und Wurzelkrankheiten mit indirekten Massnahmen vorbeugen (Drainage, Dammkulturen mit gut ausgereiftem Kompost, Sortenwahl, Witterungsschutz, Bestandesführung etc.). Gegen Rutenkrankheiten kann mit Kupfer vor der Blüte und nach der Ernte eine gewisse Teilwirkung erzielt werden (max. 2 kg metallisches Kupfer/ha/Jahr).

Gegen Echten Mehltau an Himbeeren und Brombeeren können bei Befallsgefahre Armicarb (nur in Freilandkulturen) oder Elosal Supra (W-986) eingesetzt werden. Vorsicht mit Schwefel bei hohen Temperaturen v.a. unter Witterungsschutz. Bei den Stachelbeeren die Bekämpfung des Echten Mehltaus (Stachelbeermehltau) konsequent weiterführen, vor allem bei anfälligen Sorten. Schwefelpräparate sind nur vor der Blüte zugelassen. Setzen Sie ab der Blüte regelmässig Armicarb (alle 8-12 Tage) ein. Auch das Ausschneiden befallener Triebspitzen hilft den Befallsdruck zu senken.

Gegen Botrytis kann mit Amylo X oder Botector (neu auch zugelassen bei Ribes und Rubus Arten) im Freiland behandelt werden, keine Wartefrist.

Bei Johannis- und Stachelbeeren war der Mehltaudruck bisher eher tief, steigt aber mit wärmeren Temperaturen schnell an. Mit kurzer Wartefrist ist nur Armicarb mit 3 Tagen einsetzbar (nur in Freilandkulturen). Der Mehltaudruck ist besonders gut zu beachten bei empfindlichen Stachelbeersorten und der Johannisbersorte Haronia. Bei der Sorte Rovada hat der Mehltaudruck in den letzten Jahren zugenommen. Vor allem bei jüngeren Anlagen und bei trockenem Wetter den Mehltaubefall beobachten. Befallene Triebspitzen entfernen (auch vor einer Behandlung). Das Fenchelölpräparat Fenicur hat eine Teilwirkung gegen Mehltau und Rost.

Heidelbeeren sind in Vollblüte, bei Frühsorten ist die Blüte bereits vorbei. Falls Botrytis ein Problem war in den letzten Jahren, können Behandlungen in die Blüte mit Amylo-X oder Serenade ASO (Bacillus amyloliquefaciens) helfen, den Druck zu reduzieren. Bei Heidelbeeren unter Regenschutz sollte das kaum ein Problem sein. Auf Blattläuse kontrollieren und allenfalls bekämpfen. Gegen Frostspanner kann ein Bacillus thuringiensis Präparat (Delfin, Dipel) bei warmer Witterung, oder Pyrethrin (bienengefährlich, SPe-3-Auflagen beachten) eingesetzt werden.

Folgende Schädlinge sind bei Himbeeren und Brombeeren zu beachten:

Blattläuse, Spinnmilben, Himbeerkäfer und Blütenstecher sollten regelmässig kontrolliert werden -Spinnmilben vor allem in Beständen unter Regenschutz.

Gegen Spinnmilben Nützlinge einsetzen (im geschützten Anbau) oder mit Kaliseife behandeln. Kaliseife hat gegenüber Raummilben eine Persistenz von 2 Tage und Pyrethrin 2-3 Tage, das heisst,











ein Raubmilbeneinsatz kann erst nach dieser Wartefrist erfolgen. Dabei auf gute Benetzung achten, Bestände nachkontrollieren, Behandlung evtl. wiederholen.

Der Blattlausdruck ist auch bei den Strauchbeeren, v.a. bei Johannisbeeren sehr hoch. Gegen Blattläuse Neemprodukte (mit Ausnahme von Oikos und Sicid Neem) oder Kaliumsalze (je 1 Wo WF) und Pyrethrine (Pyrethrum FS, Parexan N, Sepal) mit 3 Wochen Wartefrist bewilligt. Wenn die Nützlingspopulation hoch ist, ev. nur Nester oder Triebspitzen selektiv behandeln.

Kirschessigfliege KEF (Drosophila suzukii)

KEF: Aktuell sind die Fangzahlen an einigen Standorten in der Deutschschweiz für die Jahreszeit recht hoch (20-60 / Falle+Woche). Bei den Maibeeren (haskap, lonicera kamtschatica) wurde bereits Befall auf den reifen Beeren festgestellt. Eine Überwachung vor Ort wird daher empfohlen.

Details zu den Fangzahlen finden Sie in Internet auf Agrometeo > Obstbau https://www.agrometeo.ch/de/obstbau/drosophila- Klicken sie auf «10 Tage» um ein Bild der aktuellen Situation in der Deutschschweiz zu erhalten.

Hinweise + Veranstaltungen

Erdbeer Samenlaufkäfer (Pseudoophonus rufipes)





Erdbeer Glanzkäfer (Stelidota geminata)





Schäden durch Erdbeer-Samenlaufkäfer (*Pseudoophonus rufipes*) und Erdbeer-Glanzkäfer (Stelidota geminata) sind auch weiterhin direkt an Agroscope oder die zuständige Fachstelle zu melden. Das gilt auch für Schäden durch Weichwanzen an Erdbeeren

Virginie Dekumbis, virginie.dekumbis@agroscope.admin.ch +41 58 460 50 80

Veranstaltungen

• 14. Mai 2024 Treffen St. Galler Beeren Produzenten

• 16. Mai 2024 Fachabend Sektion Beeren Zürich / Vorernteversammlung um 18.30 Uhr Betrieb Martin Agro in 8442 Hettlingen > Link

• 16. Mai 2024 Beerenabend VTB Thurgau

• 04. Juli 2024 Erfahrungsaustausch Biogemüse- und -beerenanbau. Bibern und Schnottwil SO, Infos siehe > Link

• 22. Juli 2024 Beerenhöck Güttingen TG: Präsentation der Beerenversuche auf dem Versuchsbetrieb in Güttingen TG - Ausschreibung folgt.





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.

Detailliertere Informationen entnehmen Sie der Betriebsmittelliste des FiBL ergänzt mit den Da-ten von Agrometeo und Sopra. Für die Mittelwahl ist die Betriebsmittelliste verbindlich. Die War-tefristen und Aufwandmengen sind zwingend einzuhalten.

Detaillierte Informationen zu allen Produktionstechniken im Beerenanbau können dem "Handbuch Beeren" entnommen werden.

Betriebe, die sich für ein Produktionssystembeitrag (PSB) nach DZV angemeldet haben, müssen sich genau informieren, welche von den hier empfohlenen Mittel, unter Umständen nicht einsetzbar sind wegen der Einschränkungen für das vom Betrieb gewählte Produktionssystem.

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. Alle Angaben zu Pflanzenschutzmitteln ohne Gewähr, bitte beachten Sie die aktuellen Auflagen und Anwendungseinschränkungen gemäss BWL im Internet unter https://www.psm.admin.ch/de/produkte

> Autorenteam: Fachstellen der Kantone + FiBL thoh; kopm; ts; siej; wysc; kogb; marc











