

Brombeeren – eine interessante Zusatzkultur!?

Nach Angaben des statistischen Bundesamtes werden Brombeeren in Deutschland nur auf einer Fläche von insgesamt 132 Hektar kultiviert, davon entfallen fünf Hektar auf ökologisch wirtschaftende Betriebe. In der Direktvermarktung ist es besonders wichtig, sich durch spezielle Produkte zu profilieren. Daher könnte die Brombeere eine interessante Zusatzkultur sein.

Damit in der Direktvermarktung Brombeerfrüchte über eine lange Zeit verfügbar sind, bietet es sich an, die Saison über den Anbau von früh- bis spätreifenden Sorten zu strecken sowie zusätzlich insbesondere Frühsorten im Folientunnel zu kultivieren [Abb. 1]. Ein Anbau unter Regenkappen oder im Folientunnel schützt zudem die Früchte vor Niederschlägen und reduziert damit das Risiko für Fruchtfäulen. Ein geschützter Anbau erleichtert das Anbringen von Netzen gegen die Kirschessigfliege und ermöglicht so eine physikalisch-biologische Bekämpfung. Neben der Reduktion von Fruchtfäulen werden auch andere Pilzkrankheiten (Rankenkrankheit, Falscher Mehltau) reduziert. Andererseits werden in Folientunneln höhere Temperaturen erreicht als im Freiland und zwar über das ganze Jahr gesehen. Die Teemilbe (*Polyphagotarsonemus latus*) spielt beispielsweise im Freilandanbau im Versuchsgut Heuchlingen keine Rolle, schädigt aber Pflanzen und Früchte im Folientunnel. Am Versuchsstandort werden Brom-

beersorten sowohl mit konventioneller als auch mit ökologischer Kulturführung geprüft. Die Erfahrungen mit dem ökologischen Anbau wurden im Rahmen des Europäischen Innovationsprojektes (EIP) zum Thema „Zukunftsperspektiven im Anbau und der Vermarktung von regional erzeugtem ökologischen Beerenobst“ in den Jahren 2018 bis 2022 gesammelt.

Praxiserfahrungen

Als Haupt- und Vergleichssorten wurden 'Loch Tay' und 'Loch Ness' gepflanzt. Prüfsorten waren 'Asterina', 'Bavarian Black' und 'Natchez'. Diese Sorten wurden im Winter 2018 in den Boden (toniger Lehm, pH 7,4) im Abstand von einem Meter gepflanzt. Vier bis sechs Ruten werden an einem Drahtgerüst mit drei Drähten fixiert. Die Länge der Ertragsruten beträgt, je nach Sorte, 180 bis 200 cm. Die folgenden Sortenbeschreibungen beziehen sich auf die Auswertung der Sorten aus den Jahren 2020 bis 2023 mit ökologischer Kulturführung und Anbau im Folientunnel (Haygrove, mit diffuser Folie M40).

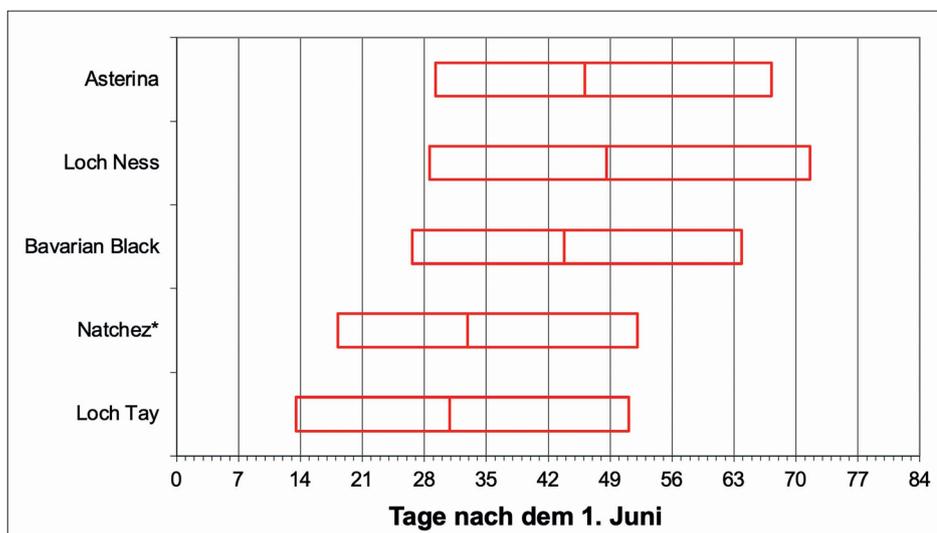


Abb. 1: Reifeverlauf von Brombeersorten, Mittel 2020 bis 2023

'Loch Ness' hat sich als Hauptsorte im Erwerbsanbau aufgrund ihrer hohen und regelmäßigen Erträge durchgesetzt. Im vorliegenden Versuch schwankten die Erträge jedoch zwischen drei und rund sieben Kilogramm pro laufenden Meter. Mögliche Ursachen der Ertragsschwankung können Frostschäden sein, die suboptimalen Bodenbedingungen (Chlorose, zu schwerer Boden), oder der Befall mit Teemilbe. Treten keine Frostschäden auf, ist 'Natchez' ertragsreich und bildet sehr große Früchte (+ 10,0 g/ Frucht). Dies hat sich in früheren Versuchen im Freiland sowie bei einjähriger Kultur im Topf gezeigt.

Die Sorte 'Sweet Royalla' [Abb. 3] wurde in den Jahren 2022 und 2023 im konventionellen Anbau getestet. Die Reife der Früchte beginnt vier bis fünf Tage vor 'Loch Ness', Ertrag und Fruchtgröße sind ähnlich wie bei 'Loch Ness'. Die Pflanzen sind nicht bewehrt, vital mit langen relativ dünnen Ruten und kleinem Blatt. Die Früchte sind sehr fest, trapezförmig mit kleinen Einzelbeeren (drupelets), die von der Optik her allerdings nicht wie eine typisch reife Brombeere wirken. Doch sie schmecken süß und mild.

Neuere Sortenversuche

Im Jahr 2023 wurden 'Ponca', 'MO 6' und 'APF Traveller' geprüft. 'Ponca' und 'MO 6' reifen spät bis sehr spät. Wüchsigkeit und Gesundheit wurden gut beurteilt. 'APF Traveller' ist eine remontierende Sorte, deren Früchte im Jahr 2023 ab dem 20.06. reiften. Früchte von 'APF Traveller' waren im Sommer sehr fest und wurden in Verkostungen positiv (aromatisch, süß) beurteilt. Die Pflanzen haben für die Herbststernte Früchte entwickelt, die jedoch nicht ausgereift sind. Die Sorten werden 2024 weiter beobachtet.

Pflanzengesundheit

In den Versuchsjahren ab 2020 trat bei allen Sorten der Falsche Mehltau (*Peronospora sparsa*) auf, erwartungsgemäß



Reifezeit	spät (29.06.), lange Erntezeit
Ertrag	hoch, 4,4 kg / lfm, alternierend
Frucht	klein bis mittel (5,6 g / F), schwarz, mittelfeste Frucht und Haut, trapezförmig – unregelmäßig, mittleres Aroma und Geschmack, eher säurebetont
Lagerung	wird weicher
Wuchs	nicht bewehrt, bildet lange starke Ruten, geringe Regeneration, vital, großes Blatt, neigt zu Chlorose auf dem Standort
Bemerkungen	Hauptsorte im Erwerbsanbau, da eine hohe Ertragssicherheit vorhanden ist; empfehlenswert für den Frischmarkt; durch Zapfenschnitt kann die Zahl der Ruten pro Pflanze erhöht werden.



Reifezeit	sehr früh (14.06.), lange Erntezeit
Ertrag	mittel, regelmäßig
Frucht	klein, schwarz, herzförmige Fruchtform, mittelfeste Frucht und Haut, mittlerer Geschmack und Aroma, wenig süß
Lagerung	wird weicher
Wuchs	nicht bewehrt, bildet lange eher dünnere Ruten, großes Blatt, nicht so stark wachsend wie 'Loch Ness'
Bemerkungen	Hauptsorte im Erwerbsanbau, empfehlenswert für den Frischmarkt, früheste Sorte im Anbau



Reifezeit	früh (19.06.)
Ertrag	gering
Frucht	groß bis sehr groß, schwarz, konisch bis trapezförmig, feste Frucht und Haut, mittlerer Geschmack und Aroma, intensiv, leichter Bitterton
Lagerung	bleibt fest, neigt zu red drupelet disorder
Wuchs	nicht bewehrt, sehr aufrecht wachsend, bildet wenige starke Ruten, großes Blatt
Bemerkungen	Empfehlenswert als Besonderheit aufgrund der großen Früchte und des besonderen Geschmacks. Treibt sehr früh aus und ist im Tunnel frostgefährdet. Dies führt zu Blattveränderungen und geschädigten Knospen sowie geringem Ertragsniveau.



Reifezeit	sehr spät (30.06.), lange Erntezeit
Ertrag	mittel, ähnlich 'Loch Tay'
Frucht	mittelgroß, schwarz, trapezförmig, mittelfeste Frucht und Haut, mittleres bis gutes Aroma und Geschmack, süß
Lagerung	wird weicher, saftet
Wuchs	nicht bewehrt, geringe Regeneration, mittellange Ruten, vital, großes Blatt
Bemerkungen	Empfehlenswert für die Direktvermarktung, guter Geschmack, optisch sehr ansprechend



Reifezeit	spät (27.06.)
Ertrag	hoch, alternierend
Frucht	mittelgroß, schwarz, trapezförmig, mittelfeste Frucht und Haut, mittleres Aroma und Geschmack, eher säuerlich
Lagerung	wird etwas weicher
Wuchs	nicht bewehrt, sehr wüchsig und vital, gute Regeneration, bildet ausreichend bis viele lange kräftige Ruten, großes Blatt
Bemerkungen	Empfehlenswert für die Direktvermarktung, sehr vital und aufgrund des späteren Austriebs weniger frostanfällig als 'Loch Ness'

zeigten sich bei 'Loch Tay' und 'Loch Ness' deutlicher als bei 'Asterina' und 'Natchez'. Bei 'Loch Ness' ist eine rötliche Verfärbung nach der Ernte zu beobachten, die als red drupelet disorder bezeichnet wird. 2022 wurde insbesondere bei 'Loch Tay' ein Befall mit Läusen beobachtet.

Fazit

Die geprüften Sorten 'Loch Tay', 'Loch Ness', 'Asterina', 'Natchez' und 'Bavarian Black' können mit ökologischer Kulturführung im Folientunnel erfolgreich angebaut werden. Während des Versuchszeitraums lag die damit erreichte Ertragsleistung niedriger als bei Versuchen mit konventioneller Kulturführung, die sowohl im Freiland als auch als Topfkultur im Tunnel stattfanden. Eine bessere Ertragsleistung kann durch eine optimierte Kulturführung erreicht werden, weitere Versuche zu Bodenverbesserung, Düngung und Wasserversorgung sind dafür erforderlich. Ein regelmäßiges Ausbringen von Nützlingen ist auch in der Brombeerkultur sinnvoll. Um die Teemilbe ausreichend zu regulieren, fehlen jedoch die geeigneten

verstärkt in feuchten Jahren. Trotz Schwefelbehandlungen im Frühjahr und Herbst konnten Schäden durch die Teemilbe (*Polypogonatorsonemus latus*) nicht verhindert werden. Die Symptome (verkümmerte Triebspitzen und Blätter an Jungruten)

treten ab Juni auf [Abb. 2]. Möglicherweise wirkt sich der Befall bei spät reifenden Sorten wie 'Loch Ness' stärker aus als bei früher reifenden Sorten. Rote Einzelbeeren, die eventuell auf Befall mit Gallmilbe (*Acalitus essigi*) zurückzuführen sind,



Abb. 2: Befall mit Teemilbe: Ab Anfang / Mitte Juni sind Blattsymptome erkennbar. Die Milben sind dann nicht auf den Blättern oder Triebspitzen zu finden.



Abb. 3: 'Sweet Royalla' ist eine neue Sorte, die kurz vor 'Loch Ness' reift. Der Geschmack ist sehr mild, auch bei noch festen Früchten.

Nützlinge. Der Krankheitsdruck durch Pilze ist im Tunnel reduziert, auch botrytisinfizierte Früchte sind nicht vorhanden, doch zeigt sich vereinzelt Befall durch Falschen Mehltau.

Die neuere Sorte 'Sweet Royalla' reift etwas vor 'Loch Ness' und könnte für einen versuchsweisen Anbau interessant sein. 'Ponca' und 'MO 6' wirkten im Jahr

2023 vital und robust und reiften spät. Ob sie in Bezug auf Ertrag und Fruchtqualität im Vergleich zu 'Loch Ness' eine Verbesserung sind, muss abgewartet werden. Mit einer remontierenden Sorte ('APF Traveller') könnten zwei Ernten pro Jahr von einer Pflanze erzielt werden. Die spät reifende Sorte 'Chester Thornless' wurde in neueren Versuchen nicht geprüft. Aufgrund des langen und

späten Erntezeitraums im Herbst muss der Befall mit Kirschessigfliege unbedingt verhindert werden. Dies gilt ebenso für die Fruchtfäule (*Botrytis cinerea*).



GUNHILD MUSTER
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg (LVWO)
Gunhild.Muster@lvwo.bwl.de
Abbildungen: Gunhild Muster



BayWa

Multisafe
Foliensystem



BayWa AG
Agrar
88069 Tettang
obstbau@baywa.de
www.baywa.de/tettang

Aus Risiken Chancen machen

- Regen- und Hagelschutz
- Insekten- und Vogelschutz
- Frostschutz
- Bienen-fördernd
- hohe Windstabilität
- verschleißarme Folienführung
- solide, stabile Unterkonstruktion
- flexibler Einsatz der Folien
- individuelle Planung
- angepasst auf Ihre Wünsche
- Montageservice

<p>Abdrift und Insekten Schutznetze</p>	<p>Schutz-Netz-Systeme Einzelreihen-Schutz</p>
<p>Joystick-Steuerung WAP-Hydraulik</p>	<p>Pflanzenschutz bei Einzelreihen-Netzen</p>
<p>WAGNER HYDRAULIK + ANTRIEB GMBH 79238 Ehrenkirchen-Kirchhofen Tel. 07633 / 933 108-0 · Fax 07633 / 933 108-33 service@wagner-hydraulik.com · www.wagner-hydraulik.com</p>	<p>Whailex SCHUTZ-NETZ-SYSTEME WWW.WHAILEX.COM Telefon +49 7633/933108-24 info@whailex.com</p>