

INFORAMA Oeschberg

Amt für Landwirtschaft
und Natur des Kantons Bern

Fachstelle für Obst, Beeren und Rebbau



NUSS NEWS NR. 2/2024

03.05.2024

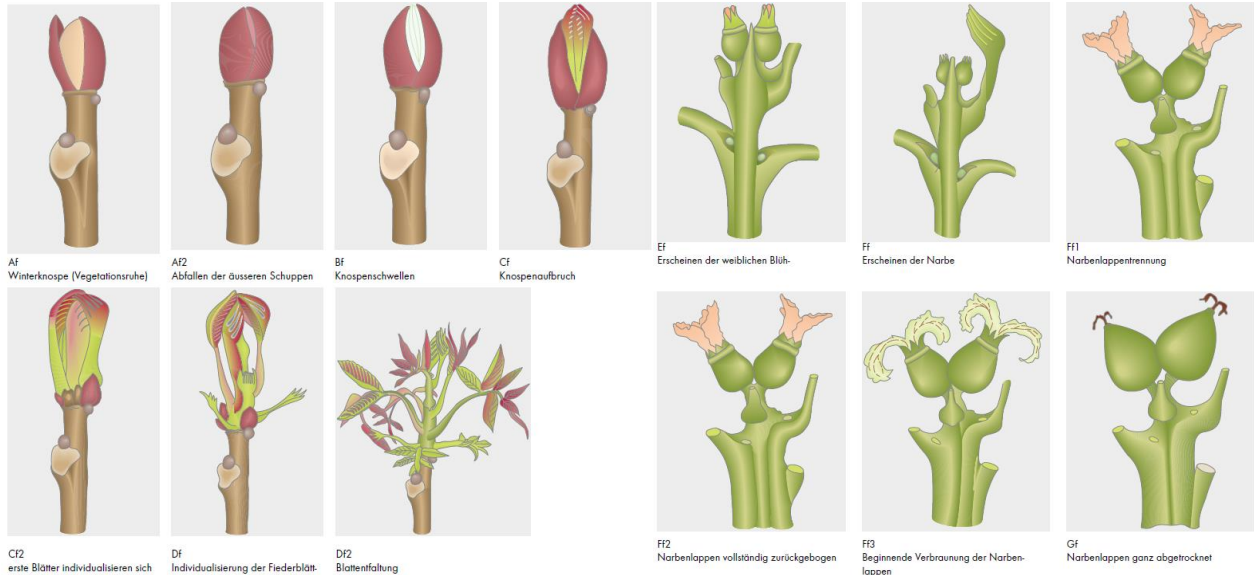
Aktuell

- **Anthraknose bei den Walnüssen:** Aktuell Befallsrisiko vorhanden
- **Düngung von Walnüssen und Haselnüssen:** Erste Düngung durchführen, falls diese nicht bereits erfolgt ist.
- **Haselnüsse – Gallmilbe:** aktuell Befallsperiode
- **Management der Baumstreifen Begrünung in jungen Haselnussanlagen**

WALNÜSSE

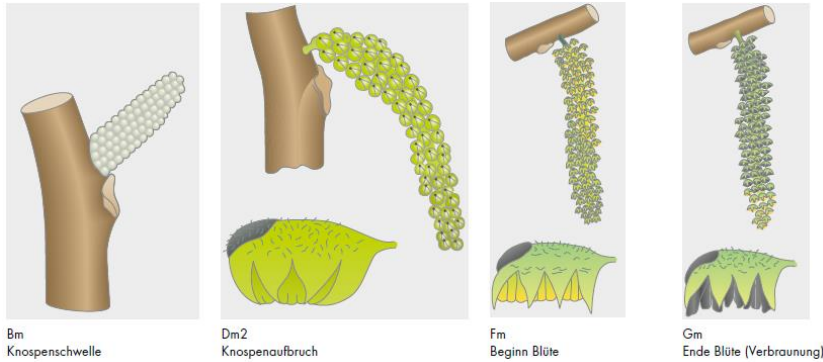
Phänologie

Weibliche Blüte



Quelle: Phänologie der Obstarten und Beerenobst, CTIFL

Männliche Blüte



Quelle: Phänologie der Obstarten und Beerenobst, CTIFL

Frostempfindlichkeit während der Blüte

Stadium Df2: -2°C

Stadium Ff1: -1.5°C

Stadium Ff2: -1°C

Blausieb – Schädlich für junge Bäume

der Schaden der Blausieb-Larve, ist leicht zu erkennen, da sich an den Einstichlöchern kleine Haufen von Sägemehl und Exkrementen ansammeln. Momentan ist die Raupe in der Verpuppungsphase. Die Schmetterlinge werden ab Anfangs Juni schlüpfen.

Die Raupe kann entweder durch Abschneiden und Vernichten des diesjährigen befallenen Triebes oder durch Einfädeln eines Drahtes in den Gang entfernt werden.



Apfel- Walnusswickler

Die Verwirrung soll Ende April / Anfangs Mai aufgehängt werden.

Die erste Generation schlüpft Ende April / Anfangs Mai. Die Pheromone sollen so hoch wie möglich im Baum, im Bereich der Fruchtproduktion platziert werden.

Die Verwirrung ist die Grundlage für die Bekämpfung des Apfel- und Walnusswicklers und ist für Walnussanlagen, die sich in der Produktion befinden unerlässlich.

Das Anbringen von Nistkästen fördert die natürliche Regulierung des Apfel- und Walnusswicklers durch Meisen.



Düngung

Prinzip

Ist die Düngung nicht bereits vor / während den letzten Regenfällen erfolgt, ist jetzt der Zeitpunkt für die erste Düngung. Regelmässige organische Düngung (tierisch oder pflanzlich) am Ende des Winters ist gut für die Bäume und für das Wasserspeichervermögen des Bodens. Bei der Düngung, insbesondere mit organischem Dünger muss auf die Einhaltung der Düngungsnormen geachtet werden.

Mit dem Beginn der Vegetation soll die Stickstoffdüngung vorgenommen werden, damit dieser den Bäumen zur Verfügung steht. Der Stickstoff ist das Schlüsselement für das Baumwachstum. Erfolgt eine Grunddüngung vor der Pflanzung, ist die Verabreichung von Phosphor und Kali in den ersten Jahren nicht notwendig.

Die Düngung sollte in 2 bis 3 Gaben aufgeteilt werden (Anfangs April, Mitte Mai und Mitte Juni). Bei Anzeichen von Bakteriose müssen die Mengen verringert werden und die Aufteilung in 2 bis 3 Gaben ist umso wichtiger.

Junganlagen

Alter	Stickstoffmenge	Streudurchmesser	Gaben
Erstes Laub	100g/Baum	1m	2 Gaben a 50g
Zweites Laub	200g/Baum	1.5m	2 Gaben a 100g
Drittes Laub	300g/Baum	2m	2 Gaben a 150
Viertes Laub	400g/Baum	2.5m	2 Gaben a 200g
Fünftes Laub	500g/Baum	3m	2 Gaben a 250g
Sechstes Laub	600g/Baum	In den Reihen	2 Gaben a 300g

Ertragsbäume

Anfang April: 30 bis 40 Einheiten/ha

Mitte Mai: 30 bis 40 Einheiten/ha

Phosphor- und Kalidünger kann bei Walnussbäumen, die älter als 6-7 Jahre sind, im ersten oder zweiten Durchgang verabreicht werden (Bedarf für einen Hektar Walnussbaum: 20 kg P, 80 kg K).

Anthraknose

Das Stadium in dem die Walnuss anfällig auf Anthraknose ist, ist erreicht. Jedoch war es letzte Woche zu kalt, so dass trotz Niederschlag keine Infektionsgefahr bestand. Für eine Infektion müssen die Blätter für 6 bis 24 Stunden feucht sein und es muss über 15°C (optimal 21 °C) sein.

Beginn des Infektions-Risikos ab dem Df-Stadium (die Knospe ist geöffnet, die ersten Blätter trennen sich und ihre Blättchen sind gut erkennbar) und bis das Ende der Blütezeit erreicht ist. Sobald dieses Stadium erreicht ist, können Niederschläge zu einer Infektion führen.



Df
Individualisierung der Fiederblätt-

Quelle: Phänologie der Obstarten und Beerenobst, CTIFL



Anthracnose auf Blatt



Anthracnose an Zweigen

Bekämpfung

Das Mulchen der Blätter im Herbst ist das beste Mittel zur Bekämpfung. In Anlagen, in denen 2023 Schäden aufgetreten sein, kann eine direkte vorbeugende Bekämpfung mit Kupferprodukten (Teilwirkung) durchgeführt werden. Je nach Auswaschung und/oder dem Auftreten neuer Triebe soll die Behandlung bis zur Ende der Blüte wiederholt werden.

Liste der zugelassenen Produkte

[Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV – Pflanzenschutzmittelverzeichnis \(admin.ch\)](#)

Mycosin ist dieses Jahr auch als Notfallzulassung zur Bekämpfung von Anthraknose bei Haselnüssen zugelassen. Es liegen jedoch keine Rückmeldungen über die Wirksamkeit vor.

Notfallzulassung: [Bekämpfung der Blattfleckenkrankheit der Walnuss \(2\).pdf](#)

Bakteriose

Das Infektionsstadium ist für die frühen Sorten wie (Chandler und Lara) erreicht.

Der Grossteil der Infektionen treten früh, vom Austrieb (Cf) bis Ende Blüte (Ff3) auf. Die Bakterien vermehren sich aktiv bei Temperaturen zwischen 16 und 29°C und nur unter feuchten Bedingungen.

Bekämpfung

Die Wirkung von Kupfer kann das Bakterienwachstum einschränken. Es besteht die Möglichkeit, Kupfer unmittelbar vor Niederschlägen (lange feuchte Periode, hohe Temperaturen und entsprechende Phänologie) eingesetzt werden.

Liste der zugelassenen Produkte

[Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV – Pflanzenschutzmittelverzeichnis \(admin.ch\)](#)



Df2
Blattentfaltung

Quelle: Phänologie der Obst-
arten und Beerenobst, CTIFL

HASELNÜSSE

Phänologie



Ende April erreichten die Sorten Corabel, Ennis, Ségorbe das 5 Blatt Stadium.

Haselnuss-Gallmilben

Nach dem Austrieb wandern die Milben zu den neuen Knospen. Diese Milbe saugt an Knospen und verursacht dort schwere physiologische Störungen. Die befallenen Knospen werden im Winter allmählich in Gallen umgewandelt. Die Milbe überwintert in den hypertrophen Knospen, die sie im Frühjahr besiedelt hat.

Ab April beginnen die erwachsenen Tiere allmählich mit ihrer zwei Monate dauernden Wanderung. Diese Milben dringen nach und nach in die jungen Knospen der neuen Triebe ein.



Bekämpfung

Diese Woche kann in Anlagen mit Befall, Schwefel appliziert werden, die Temperaturen sollten bei einer Applikation über 15°C sein.

Eine Behandlung mit Schwefel (5 bis 7.5kg Schwefel pro Anwendung) sollte durchgeführt werden, sobald der Anteil der durch die Gallmilbe befallenen Knospen 10% übersteigt und das dritte Blatt entfaltet ist. Die Massnahmen kann je nach Intensität des Befalls durch eine eventuelle zweite Behandlung ergänzt werden.

Anwendungsbedingungen: Schwefel wirkt nicht direkt durch den Kontakt mit dem Parasiten, sondern seine Dämpfe. Daher muss der Schwefel in der Nähe des Zielparasiten "sublimiert" werden, was durch sonniges, trockenes und warmes Wetter begünstigt wird.

Ideale Temperaturen: 15 bis 25 Grad



Phytopten unter der Binokularlupe

Notfallzulassung: [Bekämpfung der Haselnuss-Gallmilbe \(1\).pdf](#)

Die Verwendung von Schwefel gegen die Haselnuss-Gallmilbe ist für die Saison 2024 zugelassen.

Düngung

Prinzip

Ist die Düngung nicht bereits vor / während den letzten Regenfällen erfolgt, ist jetzt der Zeitpunkt für die erste Düngung. Regelmässige organische Düngung (tierisch oder pflanzlich) am Ende des Winters ist gut für die Bäume und für das Wasserspeichervermögen des Bodens. Bei der Düngung, insbesondere mit organischem Dünger muss auf die Einhaltung der Düngungsnormen geachtet werden.

Mit dem Beginn der Vegetation soll die Stickstoffdüngung vorgenommen werden, damit dieser den Bäumen zur Verfügung steht. Der Stickstoff ist das Schlüsselement für das Baumwachstum.

Erfolgt eine Grunddüngung vor der Pflanzung, ist die Verabreichung von Phosphor und Kali in den ersten Jahren nicht notwendig.

Junganlagen

Alter	Stickstoffmenge	Streudurchmesser
Erstes Laub	0g/Baum	
Zweites Laub	20-25g/Baum	1m
Drittes Laub	30-40g/Baum	1.5m
Viertes Laub	50-60g/Baum	In der Reihe, 1m auf jeder Seite des Baumes
Fünftes Laub	60-80g/Baum	In der Reihe, 1.2m auf jeder Seite des Baumes
Sechstes Laub	70-90g/Baum	In der Reihe, 1.3m auf jeder Seite des Baumes

Die Düngung sollte in 2 bis 3 Gaben aufgeteilt werden (Anfangs April, Mitte Mai, Mitte Juni) und vor einem Angekündigten Regen erfolgen. Eine leichte Bewässerung ist für die Assimilation der Düngung sinnvoll.

Ertragsbäume

Anfang April: 30-40 Einheiten

Mitte Mai: 30-40 Einheiten

Phosphor- und Kaliumdünger kann bei Haselnussbäumen, die älter als 6-7 Jahre sind, im ersten oder zweiten Durchgang zugeführt werden (Bedarf auf 1 ha Haselnuss: 20 kg P, 45 kg K). Dieser Bedarf kann leicht durch die Gabe von Kompost am Ende des Winters gedeckt werden.

Blattdüngung

Zur Unterstützung der Befruchtung der Haselnüsse kann Anfang Mai eine Bor- und Zinkdüngung durchgeführt werden. Es sind verschiedene Handelsspezialitäten auf dem Markt erhältlich, Dosierung wie im Obst.

Unkrautmanagement und Stockausschläge

Für die Bekämpfung von Unkraut in den Reihen sind nur drei Herbizide für Haselnusskulturen zugelassen:

- Glyphosat
- Pendimethalin (Stomp aqua und gleichwertig)
- Essigsäure

Für die mechanische Unkrautbekämpfung in den Baumstreifen sind für große Flächen Geräte vom Typ Herbanet am besten geeignet, um die Stockausschläge zu entfernen.

Zurzeit ist keine chemische Lösung zur Beseitigung der Stockausschläge zugelassen. Die Beseitigung muss zwangsläufig manuell oder mechanisch erfolgen.



Haselnussbohrer

In den nächsten zwei Wochen soll mit Klopfproben begonnen werden.

Bekämpfung

Die Bekämpfung erfolgt, wenn die Eier von Mitte Mai bis Ende Juni abgelegt werden.

Notfallzulassung: [Bekämpfung des Haselnussbohrers \(3\).pdf](#)



Haselnussbohrer auf Haselnuss-Jungfrucht