

# Gartenbau- und Ökoteam

## Ökologischer Obstbau

### Wetter

Der Wetterbericht meldet ab morgen Tagestemperaturen im einstelligen Bereich. Zum Wochenende sinken auch die Nachttemperaturen stark, so dass örtlich Bodenfrost bis zu - 5 °C auftreten kann. Nächste Woche unbeständiges Wetter mit weiterhin niedrigen Temperaturen. Höhere Temperaturen sind wahrscheinlich erst zum Ende der nächsten Woche in Sicht.

### Situation

Die warme und trockene Witterung hat die Vegetationsentwicklung vorangetrieben. Die Birnen befinden sich im Ballonstadium und stehen somit kurz vor der Blüte. Die Äpfel befinden sich zwischen dem Mausohrstadium und der grünen Knospe. Die nun folgende kühle und unbeständige Witterung bremst die Entwicklung und birgt die Gefahr von den ersten nennenswerten Schorfinfektionen. Die ersten frühen Kirschen stehen bereits voll in der Blüte. Wenn vorhanden, sollten die Dächer geschlossen werden, um Schutz vor der Witterung zu gewährleisten.



‘Samba’: Vollblüte im Rheinland  
(Foto: M. Weltzel)



‘Vanda’: Knospenschwellen in Westfalen  
erste Blütenblätter sind bereits sichtbar



‘Kordia’: Grüne Knospe in Westfalen  
(Fotos: A. Sausmikat)

Die sonnigen Tage haben bei den verfrühten Erdbeeren für eine gute Entwicklung gesorgt, so dass dieses Jahr ein deutlicher Wachstumsvorschub zwischen Freiland und Wandertunnel gegeben ist. Im Wandertunnel starten die frühen Sorten mit der Blüte und fast alle Sorten haben das Stadium Blütenstengelschieben erreicht.

Für die nächsten Tage sagt der Wetterbericht kühle Witterung mit kalten Nächten und stellenweise Bodenfrost voraus. **Blühende Bestände daher jetzt mit zusätzlicher Vliesabdeckung vor Frostschäden schützen.**



‘Rendezvous’ und ‘Twist’ im Wandertunnel: erste Blüten



Heidelbeeren ‘Duke’  
(Fotos: A. Sausmikat)

## Der Direktor der Landwirtschaftskammer NRW als Landesbeauftragter informiert

### Befristete Zulassung

Vom BVL wurden folgende befristete Zulassungen nach Art. 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 ausgesprochen:

**Spruzit Neu** gegen Blattläuse und beißende Insekten an **Süß- und Sauerkirschen im ökologischen Anbau im Freiland**.

Präparat (Wirkstoff)	Zweckbestimmung	Bußgeldbewehrte Anwendungsbestimmungen	Wz	Zulassung bis	Anwendungshinweise Aufwandmenge je ha und 1 m Kronenhöhe
<b>Spruzit Neu</b> (4,59 g/l Pyrethrine + 825,3 g/l Rapsöl)	Art 53: Blattläuse, beißende Insekten an Süß- und Sauerkirschen im <b>ökologischen Anbau im Freiland</b>	NT102: 75% 20m, NW468, NW607-1: (90% 20m), NW701, (Ohne Kodierung): Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz), Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) sowie Kopfbedeckung aus festem Stoff mit breiter Krempe tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels in Raumkulturen <b>mit personengetragenen Geräten</b> .	3	Nach Art. 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009, Süß- und Sauerkirschen vom 01.04.2022 bis 29.07.2022 für 120 Tagen	3,5 l in max. 500 l Wasser/ha je m Kh, B4, GHS09, IP, im Abstand von 5 Tagen, max. 2 Anwendungen in der Kultur und Jahr, SF245-2

Pflanzenschutzdienst

## Pflanzenschutz Erdbeeren in Tunnel und Verfrühung

### Blattläuse und Spinnmilben

Die ersten Behandlungen gegen Blattläuse wurden erfolgreich durchgeführt. Vereinzelt wurden auch Spinnmilben gesichtet. Entwicklung im Wandertunnel weiterhin beobachten. Bei der Regulierung der Blattläuse werden auch vorhandene Spinnmilben erfasst. Zugelassene Präparate sind folgende:

**FLIPPER** (16,0 l/ha, max. 2 %ig, max. 5 Anwendungen, WZ 1 Tag) oder

**Eradicoat** (37,5 l/ha, max. 2,5 %ig, d.h. max. 25 l/1000 l Wasser nicht überschreiten, max. 20 Anwendungen, B2, WZ F). Eradicoat enthält den Wirkstoff Maltodextrin, einen Mehrfachzucker. Beim Antrocknen blockiert dieser die Atemöffnungen der Insekten, sodass sie ersticken.

Auch **Neudosan Neu** kann im Tunnel mit 20 l/ha, jedoch maximal 2 %ig, max. 5 Anwendungen, WZ F, eingesetzt werden. Alle genannten Produkte haben auch eine Zulassung gegen Spinnmilben.

Beim Einsatz von **NeemAzal-T/S** mit 3 l/ha, max. 2 Anwendungen, WZ 3 Tage, gegen Läuse kann die Nebenwirkung gegen Spinnmilben genutzt werden.

### Nützlingseinsatz gegen Spinnmilben

Der Einsatz der beiden **Raubmilbenarten *Amblyseius californicus*** und ***Phytoseiulus persimilis*** sollte bei beginnendem Befall erfolgen. Pro Quadratmeter sollten fünf Raubmilben jeder genannten Art eingesetzt werden.

Das Ausbringen von Streuware ermöglicht es, Befallsherde dichter zu belegen. Wird stattdessen Tütenware aufgehängt, muss jede Tüte Kontakt zu Blättern oder Trieben haben, damit die Raubmilben auf die Pflanzen aufwandern können. Ein Monitoring des Befallszustands sollte mindestens zweimal wöchentlich stattfinden.

### Echter Mehltau

Die bei Sonneneinstrahlung hohen Temperaturen im Tunnel begünstigen Mehltau-Infektionen. Zur Vorbeugung gegen Mehltau kann **KUMAR\*\***, 3 kg/ha, max. 8 Anwendungen, WZ 1 Tag, solo, eingesetzt werden.

**KUMAR** ist nicht bienengefährlich (B4). **Mischungsanweisung des Herstellers beachten!** U. a. bei Erdbeeren maximale Konzentration: 0,6 % (entspricht 0,6 kg Kumar je 100 l Wasser). Mindestens 7 Tage Abstand zwischen den Behandlungen.

## Vorbeugende *Botrytis*-Behandlung mit Vitisan

Ab Blühbeginn kann **Vitisan\*\*** mit 5 kg/ha, maximal 6 Anwendungen, WZ 1 Tag eingesetzt werden. Vitisan hat eine Nebenwirkung gegen Mehltau.

**WETCIT** darf seit dem 14.02.2022 **nicht** mehr eingesetzt werden. Alternativ kann **Zentero SPR** mit 0,5-1,0 l/ha verwendet werden. Im Weinbau liegen gute Erfahrungen vor. Der Einsatz in Beeren ist versuchsweise zu empfehlen.

## Schneckenbefall

Nach Niederschlag können Schnecken auftreten. Kontrollieren Sie Ihre Bestände. Eingesetzt werden kann **SluXX HP** mit bis zu 7 kg/ha, max. 4 Anwendungen, WZ F, oder **Ferrex** mit bis zu 6 kg/ha, max. 5 Anwendungen, WZ F. Beide Produkte sind sowohl im Freiland als auch im geschützten Anbau möglich.

## Anbautechnik Erdbeeren im Tunnel

### Wandertunnel – Bodenfeuchte

Für eine gute Kulturentwicklung ist die Steuerung der Bodenfeuchte unerlässlich. Hier ist zunächst die manuelle Kontrolle hilfreich. Bewährt haben sich außerdem Tensiometer. Die Bodenfeuchte sollte jetzt bei 180 bis 120 hPa liegen.

### Wandertunnel – Düngung

Je nach Kulturentwicklung wird nun regelmäßig fertigt. **Beachten Sie bitte die Vorgaben der Düngerverordnung (DüV)**. In Abhängigkeit vom Phosphat-Gehalt des Bodens darf evtl. nur noch eine P-reduzierte Düngung erfolgen. Unter Umständen muss auf die Phosphat-Düngung verzichtet werden.

## Pflanzenschutz Strauchbeeren

### Himbeere, Johannisbeere und Brombeere – Blattläuse und Spinnmilben

Bei Blattlausbefall im Tunnel und Freiland kann **NeemAzal-T/S\*\*** mit 3 l/ha, WZ 7 Tage, maximal 2 Anwendungen eingesetzt werden. Hier kann die Nebenwirkung auf Spinnmilben genutzt werden.

Weitere Produkte gegen Blattläuse und Spinnmilben sowohl im Wandertunnel als auch im Freiland:

**Neudosan Neu**, 20 l/ha, WZ F, max. 5 Anwendungen,

**Eradicat bzw. Kantaro**, 37,5 l/ha, jedoch max. 25 ml/l, WZ F, max. 20 Anwendungen.

Zur Befallsreduktion kann gegen Spinnmilben und Läuse eine einzelbetriebliche Genehmigung nach § 22.2 PflSchG für die rückstandsfreie Anwendung von **NATURALIS\*\*\*** beantragt werden. **NATURALIS\*\*\*** ist ein biologisches Insektizid auf Basis der keimfähigen Sporen des Pilzes *Beauveria bassiana*. Das Produkt benötigt eine hohe Luftfeuchte und muss in den Abend gespritzt werden.

### Schwarze Johannisbeere und Holunder – Austriebsspritzungen gegen Gallmilben

Mit dem Knospenaufbruch werden auch die Gallmilben aktiv. In Anlagen, die bereits Probleme mit der Holundergallmilbe oder der Johannisbeergallmilbe Befall hatten, die Behandlungen konsequent fortführen.

Die erste Behandlung zum Knospenaufbruch mit 7 kg/ha und 3 weitere Behandlungen bis zur Blüte mit 4 kg/ha mit **Kumulus WG** durchführen.

### Heidelbeere – Frostspanner-Bekämpfung mit Nebenwirkung auf Blattläuse

An jungen Blättern werden aktuell kleine Raupen der Frostspanner gefunden. Hier kann eine Behandlung mit **NeemAzal-T/S** erfolgen (3 l/ha, WZ 7 Tage, max. 2 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen, Gewächshaus und Freiland). Das Produkt wirkt nur, wenn ausreichend Blattmasse vorhanden ist. Anwendung gegen Abend oder bei bedecktem Wetter. 12 Stunden nach der Anwendung sollte es nicht regnen. **NeemAzal-T/S** hat eine Nebenwirkung auf Blattläuse.

Alternativ kann auch **XenTari**, 1,0 kg/ha, B4, max. 2 Anwendungen ab erstem Larvenschlupf, WZ 3 Tage, zum Einsatz kommen. Die Zugabe von Zucker kann die Wirkung steigern. Nach der Anwendung sollte die Temperatur an mehreren Tagen mindestens 15 °C betragen. Niederschläge nach der Anwendung sind auch hier ungünstig.

## Nützlinge gegen Spinnmilben und Blattläuse

Zur biologischen **Blattlausbekämpfung** bietet sich zunächst ein Schlupfwespen-Mix (z. B. BerryProtect) an. Die Temperaturen müssen mindestens 10 °C über einen längeren Zeitraum betragen. Zusätzlich können in einzelne Befallsherde **Räuberische Gallmücken** (*Aphidoletes aphidimyza*), **Florfliegenlarven** oder **Marienkäferlarven** ausgebracht werden.

Gegen **Spinnmilben** werden Raubmilben eingesetzt. Zu empfehlen ist die Kombination der beiden Raubmilbenarten *Phytoseiulus persimilis* und *Amblyseius californicus*. Das Ausbringen von Streuware ermöglicht es, Befallsherde dichter zu belegen. Wird stattdessen Tütenware aufgehängt, muss jede Tüte Kontakt zu Blättern oder Trieben haben, damit die Raubmilben auf die Pflanzen aufwandern können.

## Stachelbeere, Johannisbeere – gute Bedingungen für Mehltau

Hohe Temperaturen begünstigen auch in den Strauchbeeren Mehltau-Infektionen. Behandlungen mit **KUMAR** (bis 5,0 kg/ha, WZ 1 Tag, max. 8 Anwendungen, Mischungsanweisung des Herstellers beachten, siehe oben!) sind möglich. **KUMAR** solo anwenden.

## Anbautechnik Strauchbeeren

### Frostschutz

Um gut auf Nachfröste vorbereitet zu sein, sollten jetzt die Fahrgassen kurzgehalten werden. Des Weiteren können Vliese die Anlagen vor Frost schützen. Diese bereithalten!

## Pflanzenschutz Kernobst

### Apfelschorf

Bei den warmen Temperaturen der letzten Wochen sind die Vegetationsentwicklung und die Reifung der Ascosporen deutlich vorangeschritten. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass es jetzt zu nennenswerten Infektionen kommen kann.

Es sollte daher vor Regenereignissen der Fungizid-Belag erneuert werden.

#### Protektive Behandlung mit Kupferpräparat:

Schorfbehandlung mit einer Aufwandmenge von **200 g bis 300 g Reinkupfer pro ha**.

**Cuprozin progress** (Reinkupfer 250 g/l) Mittelmenge: 0,800 l/ha (200 g Cu)

**Funguran progress** (Reinkupfer 350 g/kg) Mittelmenge: 0,570 kg/ha (200 g Cu)

Netzschwefel sollte mit 2,0 bis 2,5 kg/ha je m Kh zugesetzt werden.

#### Kurative Behandlung:

Es kann (zusätzlich) binnen 24 Stunden nach Beginn der Infektion eine Behandlung mit einer Tankmischung aus **Netzschwefel** 3,5 kg/ha je m Kh und **VitiSan** mit 2,5 kg/ha je m Kh erfolgen.

#### Stopp-Spritzung ins Keimungsfenster:

Ggf. kann eine Stoppspritzung von **Curatio** mit 8 l/ha je m Kh ins Keimungsfenster durchgeführt werden. Wenn der Spritzbelag antrocknet, hat er auch eine Wirkung auf die nächste Infektion.

### Birnenpockenmilbe

In Birnenanlagen, in denen Birnenpockenmilben auftreten, sollte ab Knospenaufbruch mehrmals mit **Kumulus WG** 2 kg/ha je m Kh behandelt werden. Bei Zumischung eines Kupferpräparates für die Schorfbekämpfung wird auch eine Nebenwirkung gegen *Pseudomonas* erzielt.

## Pflanzenschutz Steinobst

### Pflaumensägewespe

In Pflaumenanlagen konnten die ersten Sägewespen gefangen werden. In Befallsanlagen sollten daher Fallen aufgehängt werden, um über die Notwendigkeit einer Behandlung entscheiden zu können



## Schwarze Kirschenlaus und kleine Pflaumenblattlaus

Die warmen Temperaturen der vergangenen Woche haben die Entwicklung der Schwarzen Kirschenblattlaus und der kleinen Pflaumenblattlaus vorangetrieben. In frühen Lagen sollte die Entwicklung der Blattläuse im Auge behalten und ggf. bei entsprechendem Wetter eine Öl-Behandlung durchgeführt werden.

Bei der **Mineralölbehandlung** gegen Spinnmilben werden junge Stammütter und Eier der Blattläuse mit-erfasst. Zur Verfügung stehen **Para Sommer** 15 l/ha je m Kh, **Promanal HP** 10 l/ha je m Kh oder **Promanal Neu** 10 l/ha je m Kh. Eine gute Benetzung ist für die erfolgreiche Regulierung der Blattläuse ausschlaggebend, daher sollte die Behandlung mit hoher Wasseraufwandmenge von 1500-2000 l/ha erfolgen.

**Hinweis:** Demeterbetriebe dürfen nur nach Empfehlung durch die Beratung Mineralölprodukte einsetzen.

Auch kann mit **Neudosan Neu** 10 l/ha je m Kh behandelt werden. Dies sollte nach Möglichkeit in den Abendstunden erfolgen, um eine möglichst lange Einwirkzeit zu gewährleisten.

Eine Behandlung mit **NeemAzal-T/S** ist erst zu einem späteren Zeitpunkt mit ausreichender Blattmasse wirkungsvoll.

Bei **Kirschen** kann später nach vollständigem Schlupf gegen Läuse auch die Notfallzulassung von **Spruzit Neu** genutzt werden (s. oben).

*Autoren: Andrea Sausmikat, BZ Münster-Wolbeck, und Martin Weltzel, VZ Köln-Auweiler sowie der Pflanzenschutzdienst NRW*

## Sonstiges

### Suche / Biete

**Biete:** Überdachungssystem, 150 Stück, jedes Brett 4,50 m mit Stahlbügel, Reihenabstand 2,50 m. 350 Stahlbügel, Breite 2 m. Günstig abzugeben, Preis: VS. Mobil 0172-2169884

Gebrauchsanleitungen und Konzentrationsvorschriften der Hersteller genau beachten!

\*) Präparat hat zzt. keine Zulassung in der Indikation. Im Rahmen der Abverkaufs- und Aufbrauchfrist ist der Einsatz von Restmengen noch möglich.

\*\*) Das Präparat hat für dieses Anwendungsgebiet eine Zulassung nach Art. 51 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 i. V. m. § 33 Pflanzenschutzgesetz. Die Anwendung erfolgt auf eigenes Risiko. Sofern keine eigenen Erfahrungen unter betriebsspezifischen Bedingungen vorliegen, sind Testspritzungen auf kleiner Fläche erforderlich.

\*\*\*) § 22.2 = Anwendung nur nach beantragter einzelbetrieblicher Genehmigung, Anwender übernimmt Haftung für Wirkung und Schäden.

Alle Angaben ohne Gewähr! Maßgebend sind die Hinweise in den Gebrauchsanleitungen.

**Redaktion:**  
Ökoteam & Team Obstbau  
Andrea Sausmikat  
Mobil: 0151 - 46 10 15 53  
Fax: 02506 / 309-633  
E-Mail: Andrea.Sausmikat@lwk.nrw.de

Fachbereich Gartenbau  
Gerda Stelten  
Telefon: 02162 / 3706-63  
Fax: 02162 / 3706-9663  
E-Mail: InfoGartenbau@lwk.nrw.de