

Frankfurt (Oder), den 25.04.17

Allgemeines

Die Minusgrade der letzten Tage haben regional starke Frostschäden verursacht, wenn nicht, wie in vielen Betrieben zumindest partiell Frostschutzmaßnahmen getroffen wurden. Selbst in den noch wenig entwickelten Äpfeln (überwiegend Rote Knospe) haben die Temperaturen bis – 4 °C häufig zu starken Schäden geführt. Die Blüte wird noch aufgehen, das Kernhaus ist aber durch Verbräunung gekennzeichnet und nicht lebensfähig. Allerdings sind die Sorten sehr unterschiedlich stark geschädigt. In Bodennähe waren die Temperaturen noch geringer, so dass vor allem nicht abgedeckte und wenig belaubte Erdbeeren massive Frostschäden zu verzeichnen haben. Pflaumen haben die Frostereignisse bislang am besten überstanden.

Der Bienenflug war bisher aufgrund der überwiegend kühlen Witterung in den letzten Wochen während der Steinobstblüte an vielen Tagen nur sehr gering. Ebenso sind die Bedingungen für das Pollenschlauchwachstum bislang eher ungünstig gewesen.

Wie sich die Fruchtansätze entwickeln, wird sich erst in den nächsten Wochen zeigen. Die Pflanzenschutzmaßnahmen der kommenden Wochen und Monate sind daraufhin abzustimmen.

In Äpfeln sollten zudem äußerst vorsichtig Maßnahmen der Ausdünnung abgewogen werden und sind eher auf den Termin nach der Blüte zu verschieben, wenn der Fruchtansatz bereits beurteilt werden kann. Zu diesem späten Termin kann auch mit dem neuen Produkt *Brevis* oder ggf. noch mit Handausdünnung gearbeitet werden.

Weitere leichte Frostnächte sind nicht auszuschließen, der allgemeine Wettertrend kündigt in der nächsten Woche aber eine zunehmende Erwärmung an, wo auch schon mal die Temperaturen über 20 °C liegen. Die anfängliche starke phänologische Verfrühung in diesem Jahr ist nahezu wieder aufgehoben.

Bei allen Pflanzenschutzmaßnahmen Bienenschutzbestimmungen einhalten und insbesondere beim Einsatz von Insektiziden die Auflagen zu Tankmischungen mit Azol-Fungiziden beachten.

Schorf/ Kelchfäule/ Mehltau

In den letzten Tagen sind es aufgrund der niedrigen Temperaturen wenn überhaupt, lokal nur schwache Schorfinfektionsperioden aufgelaufen. Aufgrund des geringen Zuwachses hält der Fungizidbelag länger als üblich in dieser Zeit.

Auch wenn in den nächsten Tagen nicht unbedingt mit Schorfinfektionen zu rechnen ist, sollte vor Beginn der Apfel-Blüte die Phase genutzt werden, um nochmals einen guten Belag an die unterständig stehenden Fruchtknoten zu bringen.

Zum Kelchfäuleschutz sollte in die Blüte direkt ein breit wirksames Produkt gesetzt werden, was sowohl gegen Schorf als auch verschiedene Fäuleerreger wirksam ist. Aufgrund der vorhergesagten geringen Niederschlagsmengen bietet sich eine Behandlung mit Captan-haltigen PSM an.

Mit den steigenden Temperaturen in der kommenden Woche werden Behandlungen gegen Mehltau wieder aktuell. Die Primärfektionen sind jetzt bereits gut in den Beständen zu erkennen. Am effektivsten ist eine Kombination zwischen Mehltauschnitt und PSM-Einsatz.

Feuerbrand

Für Infektionen mit dem Feuerbranderreger ist es in dieser Woche viel zu kalt und auch in der kommenden Woche werden mit langsam ansteigenden Temperaturen kaum günstige Bedingungen erreicht werden. Sofern sich die Temperaturverhältnisse ändern, werden durch den Pflanzenschutzdienst wieder Sonderinformationen für die Feuerbrandbefallslagen versandt.

Mehlige Apfellaus

Wo noch nicht erfolgt, sind bei Ansteigen der Temperaturen zum Wochenende hin die Behandlungen gegen die Mehligkeit Apfellaus sinnvoll.

Apfelsägewespe/ Birnensägewespe

In Befallslagen können jetzt weiße Leimtafeln als Fallen aufgehängt werden. Da die Sägewespen einen ‚Sensor‘ für nicht frostgeschädigte Blüten haben und nur dort ihre Eier ablegen, sollten vitale Bestände besonders sorgfältig überwacht werden.

Birnengallmücke

Birnen sind verbreitet stark vom Frost betroffen. Zur Abwägung der jetzt anstehenden Maßnahme gegen die schlüpfenden Larven der Birnengallmücke in Befallslagen vorab Lebensfähigkeit der Blüten kontrollieren. Bei Bekämpfungsnotwendigkeit kann *Calypso* zum Einsatz kommen.

Frostspanner

Der Schlupf der Larven war in diesem Jahr witterungsbedingt äußerst verzerrt. In stark frostgeschädigten Beständen ist sorgfältig abzuwägen, ob die Bekämpfung wirklich erforderlich ist. Zur ausreichenden Wirkstoffaufnahme sollten fraßbegünstigende Temperaturen von mindestens 15 °C herrschen.

Da die Aufbrauchfrist von *Runner/ Gladiator* zum 30.06.17 abläuft, sei hier nochmal auf eine Einsatzmöglichkeit hingewiesen, anderenfalls kann das Produkt bis zu diesem Termin noch zur Apfelwickler-Regulierung genutzt werden.

Blütenmonilia an Steinobst

An Aprikosen und anfälligen Süßkirschsornten sind jetzt deutlich Welkesymptome zu erkennen. Die an Aprikosen einsetzende Triebwelke kann durch zeitnahe Schnittmaßnahmen eingegrenzt werden. Süßkirschen schotten die Blüteninfektionen in der Regel an den Knospen ab, so dass kein Einwachsen ins Holz erfolgt. Sind in Sauerkirschen noch vitale Blüten vorhanden, ist unbedingt die Monilia-Bekämpfung fortzusetzen, um Blüteninfektionen und Spitzendürre zu verhindern. Bis zum Wochenende bleibt es noch kühl, daher sind bevorzugt *Switch* oder *Signum* einzusetzen, danach kann auch mit Produkten wie *Luna Experience*, *Score* oder *Systhane 20 EW* gearbeitet werden.

Narrentaschen-Krankheit

Um Infektionen, v.a. bei spät blühenden Hauszwetschen zu verhindern, ist bei unbeständigem Wetter nochmals eine Blütenbehandlung abzusichern.

Pflaumensägewespe

Die Entwicklung vollzieht sich extrem langsam. Zum Ende dieser Woche ist in zeitigen Sorten mit dem Larvenschlupfbeginn zu rechnen. Stärkere Eiablagen werden bislang nur in Nachbarschaft zu Wildbeständen und Hausgärten beobachtet. Kelchblätter auf Eiablagen kontrollieren und ggf. sortenspezifisch zum Abfall der Blütenblätter ab Ende der Woche mit *Calypso* oder *Mospilan SG* behandeln.

Pheromonfallen

Mit Einsetzen wärmerer Witterung in der kommenden Woche können die Pheromonfallen für Pflaumen- und Apfelwickler aufgehängt werden.

Blütenschutz Heidelbeeren

Die bevorstehende Blüte der Heidelbeeren sollte durch die Behandlung mit einem breit wirksamen Fungizid geschützt werden, wenn pilzliche Schaderreger wie *Botrytis*, *Colletotrichum* und *Monilia* von Bedeutung in den Beständen sind. Bei den derzeitigen Witterungsbedingungen empfiehlt sich der Einsatz von *Signum* oder *Switch*.

Erdbeeren

Je nach Entwicklungszustand und Frostschädigung ist abzuwägen, wie sich die weiteren Maßnahmen in Erdbeeren gestalten. Botrytisbehandlungen sind i.d.R. nicht einzuschränken, da sich auch auf frostgeschädigtem Gewebe Botrytis etablieren kann und damit einen Infektionsherd für nachfolgende Blütenstände bilden kann. Tierische Schädlinge sind bislang nur in verfrühten Beständen unter geschützten Abdeckungen von Bedeutung. In der kommenden Woche ist aber auch in Normalkulturen mit vermehrtem Auftreten von Insekten und Milben zu rechnen. Auf Spinnmilben, Blattläuse und in Befallslagen, v.a. Saumbiotopsnähe auf erste Anzeichen von Erdbeerblütenstechern achten. Bei der Bekämpfung dieser Rüsselkäfer sollte aufgrund notwendiger PSM-Konzentration nur max. mit 600-700 l/ha Brühemenge behandelt werden. Eingesetzt werden können gegen Blattläuse und Blütenstecher *Calypso* und unter Nutzung der Nebenwirkung auch *Karate Zeon* sowie ausschließlich im Freiland auch *Mavrik*.

Unkrautbekämpfung

Mit Einsetzen wärmerer Witterung gibt es zudem auch günstigere Bedingungen für die Unkrautbekämpfung mit blattaktiven Wirkstoffen. Es wird daran erinnert, dass das Produkt Basta bis zum 30.06.17 aufzubreuchen ist.

Bei Einsatz von Nozomi/ Vorox F ist in Kernobst aufgrund möglicher Fruchtschäden durch die Dampfphase die Anwendung auf den Vorblütezeitraum zu orientieren

Der Einsatz von Bodenherbiziden ist nur auf unkrautfreien, feuchten Boden sinnvoll.

Termin nächste Anlagenbegehung:

- in Frankfurt (Oder) am Mittwoch, den **03.05.17, 14:00 Uhr**,
Treffpunkt: FF- Markendorf – Spritzstation
mit Technik-Vorführung zur Einstellung von Pflanzenschutz-Geräten

Reduzieren Sie die Abdrift in Raumkulturen! (J.-K. Plate, A. Krieger)

Die windreichen Verhältnisse der letzten Tage erschweren insbesondere in Raumkulturen den Pflanzenschutzmitteleinsatz nach guter fachlicher Praxis.

Mit folgenden Maßnahmen kann man aber die Abdrift mindern:

- die Verwendung eines **groben Tropfenspektrums**
- die Applikation mit **reduzierter Luftmenge bzw. ohne Luft**
- die **einseitige Behandlung im Randbereich** bei gleichzeitiger Abschaltung bzw. Abdeckung des Gebläses auf der windabgewandten Seite
- die **Begrenzung der Luft- bzw. Flüssigkeitsstrahlrichtung** auf die Höhe der zu behandelnden Kultur
- Verwendung **verlustmindernder Geräte** (JKI-Verzeichnis)

Die **Fahrgeschwindigkeit** bei der Applikation in Raumkulturen sollte auf 6 km/h beschränkt und die **windärmeren Tageszeiten**, wie der Morgen bis Vormittag und die Abendstunden, genutzt werden. Abdriftmindernde Techniken sind ab spätestens 3 m/s sinnvoll, ab 5m/s sollten die Spritzarbeiten eingestellt werden. Bei der derzeitigen noch geringen Belaubung braucht man **kaum oder keine Luftunterstützung**, insbesondere bei geringen Reihenabständen.

Für eine **optimale Wirkung** von Pflanzenschutzmitteln ist nicht das Tropfenspektrum sondern i.d.R. die Formulierung entscheidend. Deswegen kann auch mit grobtropfigen Düsen die biologische Wirkung gesichert und dabei aber die Abdrift vermindert werden. Im Großteil der Brandenburger Raumkulturspritzen sind Albus ATR-Hohlkegeldüsen ohne Injektor verbaut, die ein sehr feines Tropfenspektrum haben. Überlegen Sie Ihre PS-Spritze auf kurze Injektor- oder Antidriftflachsstrahldüsen umzurüsten.

Nutzen Sie den bestenfalls jetzt anstehenden Spritzen-TÜV zum Tausch der Düsen!

Abdriftmindernde Technik ist bei vielen Pflanzenschutzmitteln Voraussetzung, um Abstände zu Oberflächengewässern oder Saumbiotopen zu verringern. Als vom JKI abdriftmindernd anerkannt sind für den Obstbau sogenannte **Düsensortimente mit verschiedenen Düsengrößen**, da die oberste und unterste Düse i.d.R. eine Größe kleiner gewählt werden sollten. Für die Abdriftminderungsklassen **50% und 75% können alle Sprühgeräte bzw. Axialsprühgeräte mit den entsprechenden Düsensortimenten** (siehe Tabelle) umgerüstet

werden. Bei der Anwendung sind die entsprechenden Vorgaben vom JKI, wie Spritzdruck und Luftunterstützung, einzuhalten. Zusätzlich sind für 50% und 75% Abdriftminderung spezielle Sprühgeräte in Kombination mit Düsensortimenten durch das JKI anerkannt. Eine 90%ige Abdriftminderung kann nicht durch den Einbau von Düsensortimenten in ein Sprühgerät erreicht werden, sondern nur von bestimmten geprüften Geräten. Die gesamte Liste der als abdriftmindernd (50%, 75%, 90%) anerkannten Geräte finden Sie auf www.julius-kuehn.de/at.

Soll ein neues Sprühgerät beschafft werden, sollten Sie die momentan noch laufende Förderung über das Agrarinvestitionsprogramm nutzen. Förderfähig sind alle Geräte, die vom JKI auf Pflanzenschutzmitteleinsparung und Abdriftminderung geprüft und in die sogenannte ENTAM-Liste aufgenommen worden sind. Momentan sind im Obst- und Weinbau nur abdriftmindernde Geräte (mind. 90 %) mit Recyclingeinrichtungen der Firma LIPCO sowie Pflanzenschutzmitteleinsparende Geräte mit Sensorsteuerung zur Lückenschaltung (Wanner Eco-Reflex; Neugerät oder Nachrüstsatz) förderfähig. Anträge auf Förderung können bis zum 31.05.2017 eingereicht werden. Weitere Informationen zur Förderung und ENTAM-Liste finden Sie unter www.isip.de/psd-bb.

Gerätetyp/Ausführung		Verwendungsbestimmungen	max. Spritzdruck
Abdriftminderungsklasse 50%			
1. alle Sprühgeräte mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	- in den ersten 5 Reihen ist die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos zu machen - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen	-
Agrotop	TVI 80-015, 0050		-
Agrotop	Albuz CVI 80-01,-015, -02		-
ALBUZ	AVI 80-01, -015, -02, -03		01er: 4,0 bar 015er/02er/03er: -
Lechler	ID 90 015, -02, -025, -03 C		-
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		-
Lechler	AD 90-02, -03, -04 C		02er/03er: 4,0 bar 04er: -
TeeJet	AITX A/B 80 015, -02, -025, -03 VK		015er: 4,0 bar 02er/025er/03er: -
TeeJet	DG 80 02, -03, -04, -05 VS		02er/03er: 4,0 bar; 04er/05er: -
unabhängig	unabhängig	- ein über dem Bestand geschlossenes Hagelschutznetz ist installiert - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen	
2. alle Axialsprühgeräte mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	- in den ersten 5 Reihen muss die Luftleistung auf max. 30.000 m ³ /h reduziert werden - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen	4,5 bar
Agrotop	Albuz CVI 80-015, -02		3,0 bar
ALBUZ	AVI 80-015, -02, -03		015er: 3,0 bar 02er/03er: 4,5 bar
Lechler	ID 90-015, -02, -025, -03 C		015er: 3,0 bar 02er/025er/03er: 4,5 bar
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		3,0 bar
TeeJet	AITX A/B 80-015,-02, -025, -03 VK		015er: 4,0 bar 02er: 5,0 bar 025er/03er: -

Gerätetyp/ Ausführung		Verwendungsbestimmungen	Max. Spritzdruck
Abdriftminderungsklasse 75%			
1. Sprühgeräte mit Düsensortiment OIFD75-1:			
TeeJet	DG 8002, -03 VS	- ein über dem Bestand geschlossenes Hagelschutznetz ist installiert - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen	4,0 bar
Lechler	AD 90-02, -03 C		5,0 bar
Albuz	AVI 80-01 CVI 80-01		
2. Axialsprühgeräte mit max. Gebläseleistung von max. 30.000 m³/h mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	- in den ersten 5 Reihen muss die Luftleistung auf max. 20.000 m³/h reduziert werden - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen	4,5 bar
Albuz	CVI 80-015, -02		3,0 bar
Albuz	AVI 80-015, -02, -03		015er: 3 bar andere: 4,5 bar
Lechler	ID 90-015, -02, -025, -03 C		3,0 bar
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		02er: 5,0 bar andere: -
TeeJet	AITX A/B 8002, -025, -03 VK		
3. Axialsprühgeräte mit max. Gebläsedurchmesser von 920 mm (36“) mit Düsen:			
Agrotop	TD 80-02 Keramik	- in den ersten 5 Reihen muss die Zapfwellendrehzahl auf 400 min ⁻¹ reduziert und die nach außen gerichtete Luftunterstützung wirkungslos gemacht werden - für optimale Flüssigkeitsverteilung Geräte entsprechend der JKI-Anleitung einstellen	-
Agrotop	TVI 80-015, -0050		
Albuz	AVI 80-015, -02, -03		
Lechler	ID 90-015, -02, -025, -03 C		
Lechler	IDK 90-0067, -01, -015, -02 C		
TeeJet	AITX A/B 8002, -025, -03 VK		

Ansprechpartner Pflanzenschutztechnik:

Julia-Kristin Plate 0335/ 60676-2103

Julia-Kristin.Plate@lelf.brandenburg.de

Alfons-E. Krieger 0335/ 60676-2104

Alfons-Eduard.Krieger@lelf.brandenburg.de

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitung sowie die Auflagen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz einzuhalten!

gez. U. Holz