

## PROTOKOLL

### ZUR 13. SITZUNG DER PROJEKTGRUPPE "HEIL-, DUFT-, UND GEWÜRZ-PFLANZEN" DES ARBEITSKREISES "PHYTOMEDIZIN IM GARTENBAU" DER DEUTSCHEN PHYTOMEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT (DPG)

**Termin:** 19. Februar 2013 17:15 Uhr bis 18:30 Uhr  
**Ort:** Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG)  
des Landes Sachsen - Anhalt  
Strenzfelder Allee 22  
06406 Bernburg

**Teilnehmer:** 18 Teilnehmer (siehe Teilnehmerliste)

**Verteiler:** Teilnehmer der Projektgruppensitzung  
an alle Mitarbeiter der PG und Personen, welche die PG unterstützen  
DPG-Vorstand  
Deutscher Fachausschuss für Arznei-, Gewürz- und Aromapflanzen  
Thüringer Interessenverband Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen

#### Tagesordnung:

- TOP 1: Begrüßung
- TOP 2: Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 3: Genehmigung des Protokolls der 12. Sitzung vom 22. Februar 2011
- TOP 4: Erste Ergebnisse zum Nachweis von *Perofascia lepidii*, dem Erreger  
ca. 20 Min. des Falschen Mehltaus, an Kressesamen und im Boden.  
Herr Dr. Frank Brändle und Frau Dr. Roxana D. Farahani-Kofoet  
IGZ Großbeeren
- TOP 5: Regulierung von *Myzus persicae* in Pfefferminze Topfkräutern.  
ca. 20 Min. Frau Monique Gröger und Prof. Dr. Wilhelm Dercks  
Fachhochschule Erfurt  
Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst  
Fachrichtung Gartenbau
- TOP 6: Vorstellung der Auswertung des Fragebogen zur Fortführung und Arbeit  
ca. 20 Min. der Projektgruppe.  
Prof. Dr. Wilhelm Dercks  
Fachhochschule Erfurt  
Fakultät LGF, FR Gartenbau
- TOP 7: Verschiedenes

#### Zu TOP 1:

Herr Prof. Dr. Dercks eröffnete die 13. Sitzung der Projektgruppe und begrüßte die Teilnehmer.

#### Zu TOP 2:

Ein zweiter geplanter Vortrag zu Falschem Mehltau an Kresse der Universität entfiel.

### **Zu TOP 3:**

Zum Protokoll der letzten Sitzung gab es keine Einwände oder Ergänzungen.

In der diesjährigen Projektgruppensitzung standen zwei Beiträge zur Diskussion, die sich wiederum mit dem Falschen Mehltau, diesmal an Kresse sowie zur Regulierung von Blattläusen in Pfefferminze Topfkräutern beschäftigten. Für diese Kulturen, die zwar einen begrenzten Anbauumfang haben, sind die Probleme mit den Schaderregern für die Betriebe von großer wirtschaftlicher und existentieller Bedeutung.

### **Zu TOP 4:**

Frau Roxana Djalali Farahani-Kofoet vom Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt (IGZ) stellte in ihrem Beitrag erste Ergebnisse zum Nachweis des Falschen Mehltau Erregers *Perofascia lepidii* an Kresse vor. Diese Untersuchungen am IGZ Großbeeren (R. Djalali Farahani-Kofoet, R. Grosch) erfolgen in enger Kooperation mit der Firma IDENTXX GmbH (F. Brändle) und dem Förderverein Ökoplant e.V. (R. Duensing, H. Blum). Sie sind ein Teil eines vom Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) unterstützten Forschungsprojektes im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN), an dem auch die Justus Liebig Universität Gießen beteiligt ist und Grundlagen für die Kontrolle von *P. lepidii* erarbeitet werden.

Die Gartenkresse (*Lepidium sativum* L.) gehört in Deutschland zu den umsatzstärksten Produkten im Bereich Heil- und Gewürzpflanzen. Seit 2005 ist das Auftreten des Falschen Mehltaus *Perofascia lepidii* an der Kresse verantwortlich für relevante Ertragsverluste in der Saatgutproduktion und damit in der Folge für Engpässe in der Verfügbarkeit von Saatgut. Eine Übertragung des Erregers über kontaminiertes Saatgut in die Produktion ist nicht auszuschließen. Um die heimische Produktion von ökologisch erzeugtem Kressesaatgut nachhaltig zu sichern, sind Verfahren zum Nachweis des Erregers insbesondere am Saatgut zu etablieren sowie Methoden, die eine Überprüfung der Empfindlichkeit von Sorten gegenüber dem Erreger erlauben oder die Wirksamkeit von Bekämpfungsmaßnahmen. Für die Entwicklung von Bekämpfungsmaßnahmen sind Kenntnisse zur Biologie und Epidemiologie von *P. lepidii* notwendig, die am IGZ erarbeitet werden. Erste Ergebnisse zeigen, dass höhere Temperaturen die epidemiologische Entwicklung des Falschen Mehltaus an der Kresse begünstigen. Der Infektionszyklus von *P. lepidii* an der Kresse ‚Cressida‘ bedarf jedoch nur zwei Wochen unter durchschnittlichen Tagestemperaturen von 8°C mit der Folge einer signifikant fortschreitenden Befallsentwicklung.

In Zusammenarbeit mit der Firma IDENTXX GmbH wurde eine PCR basierte Nachweismethode für *P. lepidii* etabliert, die zum Nachweis des Erregers in Saat- und Pflanzgut eingesetzt werden kann. Mit Hilfe dieser Methode wurde *P. lepidii* am Saatgut verschiedener Partien und in der Pflanze nachgewiesen. Der Nachweis der Vitalität des Erregers am Saatgut erfolgt mittels Grow-out Tests. Die derzeitigen Ergebnisse zeigen jedoch, dass noch detailliertere Kenntnisse zur Pathogenese des Erregers an der Kresse fehlen, die im Rahmen des Projektes zu erarbeiten sind.

Während der Vegetation 2011 und 2012 wurden von Ökoplant e.V. die Pflanzenentwicklung der Gartenkresse und das Auftreten des Schaderregers auf vier Kressevermehrungsbetrieben in Hessen und Thüringen bonitiert. Auf allen untersuchten Vermehrungsflächen wurde der Falsche Mehltau an der Kresse in beiden Jahren beobachtet. Ergebnisse erster Versuche

zeigen, dass der Erreger im Boden überdauert und primäre Inokulumquelle für die nachfolgende Kressekultur sein kann.

### **Zu TOP 5:**

Frau Gröger berichtete über einen Versuch zur Regulierung von *Myzus persicae* durch zwei Nützlinge und ein Pflanzenschutzmittel (allein und in Verbindung mit einem Zusatzstoff) in Pfefferminze Topfkräutern, der zusammen mit künftigen Versuchen in ihrer Bachelorarbeit dargestellt werden soll.

Es wurden zwei Nützlinge (*Chrysoperla carnea*, Räuber und *Aphidius matricariae*, Parasitoid) allein und in Kombinationen zweimal im Abstand von 14 Tagen in praxisüblicher Menge ausgebracht (*C. carnea*: 25 Tiere/m<sup>2</sup>; *A. matricariae* = ein bis zwei Tiere/m<sup>2</sup>). Die Freisetzung erfolgte in einen geschlossenen Bestand mit Boniturstreifen (jede Parzelle stellte eine Wiederholung dar) in geschlossenen Gewächshauskabinen. Für das Pflanzenschutzmittel wurden 3 Varianten festgelegt, **Variante 1:** NeemAzal - T/S und **Variante 2:** die Kombination aus NeemAzal - T/S und dem Netzmittel Trifolio S-forte und als **3. Variante:** Trifolio S-forte alleine. Es sollte getestet werden, ob der Zusatzstoff einen Einfluss auf die Wirkung von NeemAzal - T/S hat. Die Applikationen erfolgten dreimal im Abstand von zehn Tagen. NeemAzal - T/S (Wirkstoff: Azadirachtin) ist ein Fraßgift, welches zu einem Fraßstopp bei den Zielorganismen führt und somit auch zu einem Absterben nach einigen Tagen. Weiterhin stört es die Fortpflanzung und Metamorphose. Als Vergleich diente die unbehandelte Kontrolle.

Die Pfefferminzpflanzen wurden am 11.09.2012 mit *Myzus persicae* (Zucht der Katz Biotech AG; die Ausgangsindividuen stammten von Pfefferminzpflanzen aus einem Thüringer Jungpflanzenbetrieb) besiedelt (drei bis fünf Tiere/Pflanze) um einheitliche Ausgangsbedingungen zu schaffen. Für die wöchentlichen Bonituren wurden die Anzahl der Blattläuse und parasitierten Blattlausmumien an vier markierten Pflanzen/Parzelle herangezogen, um die Wirkung des Mittels und den Einfluss der Nützlinge auf die Befallszahlen zu erfassen. Kulturtechnische Abläufe wie bspw. Düngung oder Bewässerung erfolgten auf praxisübliche Weise. Es wurden für die ermittelte Anzahl an Blattläusen und den daraus errechneten Wirkungsgraden (nach ABBOTT) Diagramme erstellt um den Befallsverlauf und die Wirkung grafisch darzustellen.

Während des gesamten Versuches lag ein starker Befall in der unbehandelten Kontrolle vor (am 29.10.2012 ca. 1000 Tiere/Pflanze). In der *C. carnea* Variante war schon nach der ersten Ausbringung ein deutlicher Befallsrückgang zu erkennen und nach der 2. Ausbringung ging der Befall fast auf null zurück. Es wurden zum Ende hin Wirkungsgrade nahe 100% erzielt. Die Variante mit *A. matricariae* war weniger erfolgreich. Es fanden keinerlei Parasitierungen statt, mögliche Ursachen könnten der starke Duft der Pfefferminzpflanzen oder ein zu hoher Anfangsbefall und die zu späte Ausbringung der Schlupfwespen sein. Die Kombination beider Nützlinge wies ähnlich gute Ergebnisse wie in der *C. carnea* Variante auf, dies dürfte aber lediglich auf die gute Wirkung von *C. carnea* zurückzuführen sein. Da die Wirkung von NeemAzal - T/S verzögert eintritt und in dem Versuchsdurchgang ein hoher Befallsdruck herrschte, war die Wirkung nur mittelmäßig. Eventuell waren auch die Intervalle zwischen den Spritzungen zu lang. Ähnliche Ergebnisse fanden sich auch in Variante 2 und 3. Trifolio S-forte hatte in diesem Versuch keinen Einfluss auf die Wirksamkeit von NeemAzal - T/S.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass *A. matricariae* keinerlei Wirkung zeigte, hingegen *C. carnea* sehr gute Ergebnisse erzielte. Die Wirkung von NeemAzal - T/S fiel nicht zufriedenstellend aus. Es ist geplant statt *A. matricariae* den Schlupfwespenmix

„BasilProtect“ zu testen. Des Weiteren wird das Applikationsintervall in den PSM -Varianten auf sieben Tage verkürzt und zusätzlich wird Plenum 50 WG als Vergleichsmittel eingesetzt.

#### **Zu TOP 6:**

Herr Dercks berichtete über die Durchführung und Ergebnisse einer Fragebogenaktion zur Arbeit der Projektgruppe. Die Ziele waren, herauszufinden wie die Arbeit der Gruppe eingeschätzt wird und ob es sinnvoll ist, sie nach Pensionierung des Leiters (Herr Dercks, voraussichtlich 2018) und der stellvertretenden Leiterin (Frau Gärber, voraussichtlich 2022) weiterzuführen. Der Fragebogen war 2011 entworfen und bei einer Sitzung der Gruppe anlässlich der 6. Fachtagung Arznei- und Gewürzpflanzen am 20. September 2011 in Berlin beschlossen worden. Er wurde am 17. Dezember 2012 mit der Einladung für die Bernburger Sitzung am 19. Februar 2013 an die Projektgruppenmitglieder verschickt.

Es wurden 11 Fragebögen vollständig oder teilweise ausgefüllt zurückgeschickt. Alle Auskunftgebenden betrachten die Arbeit der Gruppe als sinnvoll (Frage 1). 90.9% halten Zeitpunkt und Ort der Treffen am Rande des Bernburger Winterseminars für sinnvoll (Frage 2). Die meisten Personen haben mehrfach an den Sitzungen teilgenommen (Frage 3). Alle fanden die besprochenen Themen überwiegend interessant (Frage 4). 90% finden die Organisation (Vorbereitung und Abwicklung; Frage 5) gut. Alle beurteilen die Berichterstattung als gut (Protokoll mit E-mail, Veröffentlichung in der Zeitschrift für Arznei- und Gewürzpflanzen, Einstellung auf der Homepage der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft; Frage 6). Es wurden drei Vorschläge für künftige Vorträge gemacht: Falscher und Echter Mehltau an Petersilie, Diagnose pilzlicher Erreger an Gewürzen, „neue“ Erreger an Salbei, Kamille, Petersilie und anderen (Frage 7). Alle sind der Meinung, dass die Gruppe nach Pensionierung von Herrn Dercks und Frau Gärber weitergeführt werden sollte (Frage 8). Frau Dr. Annette Kusterer von der LLFG Sachsen Anhalt ist bereit, zuerst als stellvertretende, später als Leiterin der Gruppe zu fungieren.

Es ließ sich somit festhalten, dass es sowohl Interesse an der Arbeit als auch eine solide personelle Grundlage für die Weiterführung der Gruppe gibt. Deshalb erscheint es realistisch im Laufe der nächsten Jahre eine weitere Person zu finden, welche bereit ist, Frau Kusterer zu unterstützen. Die Weiterführung der Gruppe wurde beschlossen.

#### **Zu TOP 6:**

Die Projektgruppe wird weiterhin im zweijährigen Rhythmus durchgeführt. Die nächste Sitzung findet demnach wiederum am ersten Tagungstag des Bernburger Winterseminars 2015 statt.



-----  
Frau Dr. Ute Gärber



-----  
Prof. Dr. Wilhelm Dercks