

einer 2. Generation. Der Verpuppungsgrad überstieg in keiner der untersuchten Anlagen 10% und lag stellenweise sogar noch erheblich darunter. Aus den eingezügelten Puppen begannen die Wickler der 2. Generation in Wittenburg am 28. Juli zu schlüpfen. Am 13. August war das Schlüpfen hier beendet. Der letzte Flug der Apfelwickler wurde in Schwaan (Kreis Bützow) mittels der UV-Lampe am 24. August beobachtet. Eine genügende Kontrolle des Flugverlaufs mittels eines UV-Gerätes (BAUCKMANN, 1956) war leider erst 1959 möglich, da die mit dieser Methode erhaltenen Resultate in den Vorjahren nicht befriedigend waren. Die am Gerät angebrachten Wasserrinnen bewährten sich gut. Die Identifizierung der gefangenen Tiere war leicht und die Arbeit insgesamt sauberer als bei der Anwendung von Klebflächen. Auch die Eiablage der 2. Generation war in den untersuchten Anlagen beachtlich stark. Die von KÜTHE (1937) angegebenen Bedingungen, bei deren Eintritt ziemlich sicher mit einer 2. Generation des Apfelwicklers zu rechnen sein soll, wurden 1959 von allen Versuchsarten nur im Juli erfüllt, da nur in diesem Monat die Mitteltemperaturen 18 °C und die mittleren Maxima 23 °C übersteigen. Da im Vorjahr in Perleberg diese Bedingungen beträchtlich unterschritten wurden, und es hier trotzdem sehr wahrscheinlich zum Auftreten einer 2. Generation kam, liegt die Vermutung nahe, daß wir es in Mecklenburg häufiger mit einer 2. Apfelwicklergeneration zu tun haben als bisher angenommen. Es ist zu erwarten, daß auch noch im nördlichen Mecklenburg häufiger die von THIEM (1956) wegen des Auftretens einer 2. Apfelwicklergeneration für notwendig erachtete 3. Spritzung durchgeführt werden muß. Über die Notwendigkeit dieser 3. Spritzung in den einzelnen Jahren zu entscheiden, ist Aufgabe des Warndienstes.

Die komplexe Verwendung der verschiedenen Beobachtungsmethoden, wie Kontrolle des Schlüpfens der Wickler, des Fluges, der Eiablage und des beginnenden Räumenschlupfes erwies sich zur Festlegung der Bekämpfungstermine als sehr nützlich. Zahlreichen Autoren folgend mißt der Verfasser jedoch der Eiablagekontrolle die entscheidende Bedeutung bei.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen genügen zur Festlegung der günstigsten Bekämpfungstermine gegen

den Apfelwickler im westlichen Mecklenburg die Kontrollen an den vier genannten Beobachtungsorten bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Angaben des meteorologischen Dienstes.

Zusammenfassung

Es wird über einige Erfahrungen berichtet, die an 4 Orten im westlichen Mecklenburg in den Jahren 1957, 1958 und 1959 bei der Beobachtung des Apfelwicklers gemacht wurden. 1959 wurde an diesen 4 Beobachtungsstellen das Auftreten einer zweiten Generation des Apfelwicklers nachgewiesen.

Резюме

Автор сообщает о своем опыте, приобретенном в результате наблюдения плодовой яблонной в 1957, 1958 и 1959 гг. на 4 местах западного Мекленбурга. В 1959 году на этих четырех наблюдательных пунктах было отмечено появление второго поколения плодовой яблонной.

Summary

Some experiences are reported as to the observations of the codling moth (*Carpocapsa pomonella* L.) from different places of Western Mecklenburg in the years 1957, 1958 and 1959. In 1959 in these 4 places of observation the occurrence of a second generation of the codling moth could be stated.

Literaturverzeichnis

- BAUCKMANN, M.: Untersuchungen über eine termingerechte Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.) unter Berücksichtigung des Falterfluges. Archiv für Gartenbau, 1956, 4, 253-274
- KÜTHE, K.: Zur Biologie und Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.). Z. angew. Ent. 1937, 24, 129-144
- SAVARY, A. und M. BAGGIOLINI: Contribution à l'étude de la lutte contre le carpocapsa des pommes et des poires (*Enarmonia pomonella* L.) Landw. Jahrbuch. Schweiz. 1955, 4, 827-864
- THIEM, E.: Untersuchungen zur Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.). Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutz. (Berlin) NF 1956, 10, 177-186
- WYNIGER, R.: Über die Wirkung von abiotischen Faktoren auf die Entwicklungsvorgänge im Apfelwicklerei. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 1956, 29, 41-57
- ZECH, E.: Die Flugzeiten des Apfelwicklers im Jahre 1954 und der Flugverlauf während der Abende und Nächte. Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutz. (Berlin) NF 1955, 9, 29-33

Lagebericht des Warndienstes

Juni 1960

Witterung:

Die Tage des Juni waren vielfach sehr warm. Gelegentlich, besonders in der zweiten und gegen Ende der dritten Dekade, kam es zu merklichen Abkühlungen. Die Niederschlagsverteilung wies erhebliche regionale Unterschiede auf. Die erste Dekade war fast allgemein zu trocken, die zweite übernormal feucht und die dritte Dekade brachte erneut sehr wenig Niederschlag. Dementsprechend war die Sonneneinstrahlung in der ersten und dritten Dekade sehr hoch.

Getreide:

Auffällig war ein starkes Auftreten des Gerstenflugbrandes (*Ustilago nuda*). Im Mais war wiederum der Befall durch die Fritfliege (*Oscinella frit*) stärker. Getreidemehltau (*Erysiphe graminis*) wurde wenig beobachtet.

Kartoffeln:

Mit dem Bestandesschluss der frühen und mittelfrühen Kartoffelsorten und der verstärkten Niederschlagsmäßigkeit begann ab Monatsmitte, in Mecklenburg etwa 10 Tage später, die Gefährdung der Schläge durch die Krautfäule (*Phytophthora infestans*). Die Praxis wurde termingemäß zur Durchführung vorbeugender Behandlungen aufgefordert.

In der dritten Dekade setzte fast allgemein ein stärkerer Blattlausflug ein, so daß sich die Gefahr der Virus-Ausbreitung erhöhte.

Im Juni kam es zum erwarteten starken Auftreten des Kartoffelkäfers (*Leptinotarsa decemlineata*). Die bereits im Mai begonnene Eiablage und Larvenentwicklung verstärkte sich, das Massenaufreten des 2. Larvenstadiums und damit der günstigste Bekämpfungstermin fiel in die dritte Junidekade.

Rüben:

Der Befall durch die Rübenblattlaus (*Aphis fabae*) war bisher nur stellenweise sehr stark.

Das Auftreten der Rübenfliege (*Pegomya hyoscyami*) erreichte allgemein keine praktische Bedeutung.

Gemüse:

Außerst stark ist wiederum das Auftreten der Mehligigen Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*).

Der Flug des Erbsenwicklers (*Laspeyresia nigricana*) begann in den Kreisen Leipzig und Döbeln am 6. 6. und erreichte gegen Monatsmitte seinen Höhepunkt.

Obstgehölze:

Die Witterung der zweiten Dekade begünstigte die Infektionen durch den Erreger des Apfelschorfes (*Venturia inaequalis*). Auf die Behandlung der Bäume mit Fungiziden mußte deshalb besonderer Wert gelegt werden.

Vielfach stark trat der Apfelmehltau (*Podosphaera leucotricha*) auf.

Auch Spinnmilben (*Tetranychidae*) traten weiterhin stark in Erscheinung.

Eiablage und Schlüpfen des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella*) zogen sich witterungsbedingt sehr in die Länge. Die Festlegung der Spritztermine wurde dadurch erschwert.

Die Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*) flog allgemein Ende Mai/Anfang Juni.

Allgemein:

Vielfach traten erwartungsgemäß Viruskrankheiten stärker in Erscheinung, besonders wurde über das Rübenmosaik an Samenträgern und die Gelbstreifigkeit der Zwiebel berichtet.

Blattläuse (*Aphidoideae*) traten an den verschiedensten Wirtspflanzen stark auf.

Bemerkenswert war ein nicht unwesentlicher Flug von Haarmücken (*Bibionidae*).

(Zusammengestellt nach dem Stand vom 25. 6. 1960).

G. MASURAT

Kleine Mitteilung

Zur Frage der Weißährigkeit des Schafschwängels

Bei der Weißährigkeit des Schafschwängels haben wir es vorwiegend mit einer totalen Weißährigkeit zu tun. Die Krankheit zeigt sich herdartig und ist vor allem in älteren Beständen stark ausgeprägt.

Im dreijährigen Schafschwängel tritt manchmal über 60% Weißährigkeit auf, bei zweijährigen Beständen kann man mit 25–35% Ausfall rechnen, während einjähriger Schafschwängel weniger befallen wird. Wegen der damit verbundenen starken finanziellen Ausfälle ist die Praxis in den letzten Jahren vom dreijährigen zum zweijährigen Schafschwängel übergegangen. Aus bodenbedingten Gründen wird sich in Zukunft wahrscheinlich sogar der einjährige Schafschwängel durchsetzen.

Hinsichtlich der Ursache glaubte man bisher seitens der Praxis die Weißährigkeit des Schafschwängels vor allem einer sog. „Schafschwängelfliege“ zuschreiben zu müssen. Veranlassung dazu gab insbesondere die Tatsache, daß sich am unteren Ende des durch die Blattscheide verdeckten Halmknotens weißähriger Halme häufig eine bräunliche Einschnürung zeigt, die an Saugstellen von Schädlingen erinnert. Die vermeintliche Fliege selbst konnte aber bisher nicht ermittelt werden.

Der Schadwirkung einer solchen Fliege stehen auch verschiedene andere Beobachtungen entgegen. So ist aus verschiedenen Versuchen des Institutes in Münchenberg und in der Versuchsstation Siggelkow (Kreis Parchim) abzuleiten, daß die Weißährigkeit auf gut kultivierten, tiefkrumigen Böden immer seltener auftritt als auf flachkrumigen und nährstoffverarmten Böden. Infolge seines umfangreichen und dichten Wurzelnetzes kommt es in den verrasteten mehrjährigen Beständen zu einer starken Austrocknung der Ackerkrume, so daß sich bei Flachgründigkeit sehr bald Trockenschäden zeigen.

Angesichts des vorliegenden Sachverhaltes wurde die Weißährigkeit des Schafschwängels, nachdem Bearbeitungsfehler sowie tierische Erreger weitgehend ausgeschlossen werden konnten, mit anderen Umwelt-

faktoren in Zusammenhang gebracht. Eine durch die Abteilung für Pflanzenernährung des Institutes für Acker- und Pflanzenbau der Karl-Marx-Universität Leipzig*) auf unsere Veranlassung durchgeführte Bodenuntersuchung förderte dann die Tatsache zutage, daß die in Siggelkow entnommenen Bodenproben nur 2,5 mg Kupfer im kg Boden enthielten und damit eine ausgesprochene Kupferbedürftigkeit aufwiesen. Damit war nicht nur eine Bestätigung unserer Vermutung erbracht, sondern zugleich auch die Möglichkeit gegeben, die vorliegende Weißährigkeit des Schafschwängels dem Komplex der Urbarmachungskrankheit zuzuordnen. Die Begründung hierfür dürfte vor allem darin zu suchen sein, daß sich bei der Düngung nach dem Kriege in der DDR eine Umstellung von Thomasphosphat auf Superphosphat ergeben hat. Es war früher üblich, dem Schafschwängel nach der Deckfruchternte bzw. im Herbst des ersten Nutzungsjahres eine Gabe von je 6–8 dz/ha Kainit (oder 2–2½ dz/ha Kali) und 2½–3 dz/ha und mehr Thomasphosphat zu verabreichen, womit auch der Bedarf an Spurenelementen gedeckt werden konnte. Rückfragen bei verschiedenen Schafschwängelbauern des Kreises Parchim, die von dem Versuchsleiter der Versuchsstation Siggelkow Herrn ROGMANN, gehalten worden sind, ergaben übereinstimmend den beträchtlichen Vorteil der Thomasphosphatdüngung gegenüber der Düngung mit Superphosphat. So zeigte sich in einem mehrjährigen Feldvergleich in Malchow (v. MANDELSLOH) bei gleicher P₂O₅-Menge ein wesentlich vermindertes Auftreten der Weißährigkeit nach Thomasphosphatdüngung.

In diesem Zusammenhang dürfte auch die Mitteilung von Schafschwängelbauern von Bedeutung sein, daß Jauchedüngung im Winter zu besonders schwerem Schaden durch Weißährigkeit führte. Bekannt ist auch, daß anmoorige und weichsandige Böden stets stärkeres Auftreten von Weißährigkeit zeigen als die typischen kiesigen, reinen Sandböden. Tiefe Ackerkrume, starke Nährstoffversorgung, insbesondere teilweise Vorver-

*) Dem Leiter der Abteilung Pflanzenernährung, Herrn Dr. ENZMANN, sei für seine Mühewaltung auch an dieser Stelle herzlich gedankt.