

**Beobachtungen über das Verhalten des Apfelwicklers
(*Cydia pomonella* L.) im Trentino (Val d' Adige)
Erste praktische Erfahrungen über die Beschreibung der Lebensweise des
Apfelwicklers, in Tagesgraden ausgerechnet**

Mattedi L., Forti D., Ioriatti C., Rizzi C.¹

Der Apfelwickler (*Cydia pomonella*) gehört zu den Hauptschädlingen des Apfels und man kann sagen er sei der "Schlüsselschädling" des Obstbaues. Mit der Zeit wird es immer wichtiger die Erkenntnisse zu erweitern; dazu muss auch die Kontrollmethode verbessert werden durch die Suche nach Systemen, die im Freiland die Beobachtungen erleichtern und gleichzeitig gesicherte Hinweise für die Bekämpfung ermöglichen.

Um zu versuchen, diese Erfordernisse zu erfüllen, werden seit 1986 genaue Beobachtungen des Verhaltens des Apfelwicklers in einem biologischen Betrieb durchgeführt. Periodisch werden genaue visuelle Kontrollen und Zeitkontrollen gemacht um den Termin der wichtigsten Momente in Zyklus des Apfelwicklers festzustellen. Diese wichtigen Termine sind: Flugbegin, erste Eiablage, erste Einbohrstellen (erste Generation) und neue Einbohrstellen (zweite Generation). Jeder Termin jedes Jahres wurde mit dem Tagesgradsystem korreliert so dass jeder Zeitpunkt mit einem einfachen Wert beschrieben wird. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind in Tabelle 1 dargestellt.

Diese Angaben können sowohl für die Organisation von Feldkontrollen als auch für das Bekämpfungssystem des Apfelwicklers verwendet werden.

Tabelle 1:

wichtige momente	Jahr 1986	Jahr 1987	Jahr 1988	Jahr 1989	Jahr 1990	Jahr 1991	Jahr 1992	Jahr 1993	Jahr 1994	Jahr 1995	Durchschnitt	S.A.
1° Generation Flugbegin		144	141	156	158	151	143	139	142	175	149.9	11.6
erste Eiablage	191	163	259	233	225	273	195	223	221	251	223.4	33.5
erste Einbohrstellen	325	328	319	314	324	358	293	347	327	362	329.7	20.9
2° Generation neue Einbohrstellen	949	984	924	958	980	1016	1090	945	1042	1090	997.8	59.6

Summary

Observation about the behaviour of codling moth (*Cydia pomonella* L.) in Trentino (Aldige Valley)

First practical experiences about the description of the life cycle, calculated in degree days

The codling moth (*Cydia pomonella*) is one of the main pests of apple orchards and it can be defined as the key pest in fruit production.

It becomes ever more important to increase the knowledge about this insect; this implies also an improvement of the monitoring methods by finding systems which allow easier observation in the open field and at the same time give safe indications for the control measures to be taken.

In order to reach these objectives, since 1986 precise observations about the behaviour of the codling moth have been carried out on an organically managed farm. Periodical visual controls were performed to determine the timing of the most important stages in the life cycle of the codling moth. These important stages are: beginning of flight, first oviposition, first entrance holes (first generation) and new entrance holes (second generation). All dates of each year were correlated to the degree day system, so that each date can be described by a single value. The results are presented in table 1. These values can be used for the organisation of evaluations of the codling moth in the field as well as for setting up control measures.

Table 1:

important moments	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MEAN	S.D.
1° Generation beginning of flight		144	141	156	158	151	143	139	142	175	149.9	11.6
first oviposition	191	163	259	233	225	273	195	223	221	251	223.4	33.5
first entrance holes	325	328	319	314	324	358	293	347	327	362	329.7	20.9
2° Generation new entrance holes	949	984	924	958	980	1016	1090	945	1042	1090	997.8	59.6