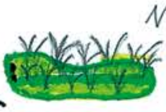
毒虫 イラガを農薬を使わずに退治する方法（幼虫）



多摩市立多摩第二小学校
6年 峯岸 里佳

1. 研究の動機

毎年、知り合いの農家でブルーベリー摘みをさせてもらっていて、ブルーベリーについての自由研究も2年連続で行った。今年、農家でイラガの幼虫が大量発生し、困っていた。その農家は農薬を使っていないので、農薬を使わずにイラガの幼虫を退治する方法を調べることにした。

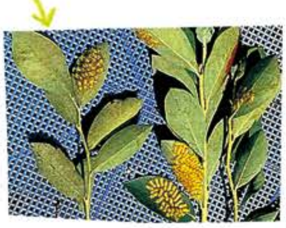
2. 予想

私も祖父の畑を手伝っていて、農薬を使っていない。ある時おじいちゃんが作物の近くに虫除けとしてねぎを植えたり、木酢液を作物にかけたりしていた。それを見て、イラガの幼虫が苦手なものを植物の近くに植えたり、イラガがつく木に、イラガの苦手なもので作ったスプレーをかけたりすればいいのではないかと考えた。また、その農家の人達はイラガの幼虫に刺されてすごく痛がっていた。また、収穫ができずに困っていた。イラガを安全に駆除する方法があるのではないかと思った。

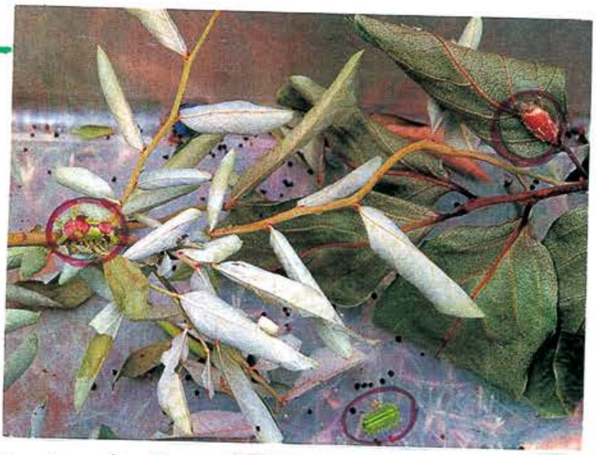
3. 研究の方法

★イラガの幼虫を採取し、飼育かごで育てる。イラガの特性を理解する。

★本やインターネットで調べる。



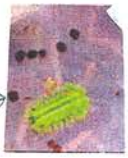
葉の裏に発見！



飼育かごの様子

飼育しているイラガの幼虫の成長過程

…幼虫から成虫に育てることに成功



ふん

茶色くなっている

まゆになりはじめている幼虫

まゆのできたて

まゆのまわりに白い糸をはり見えにくく、かたくする

まゆから脱皮したさなぎ

さなぎから羽化したイラガの成虫

4. 研究の結果 <イラガの年間成長サイクル>

まゆの中で冬を越す 越冬

春（3月 4月 5月） 夏（6月 7月 8月） 秋（9月 10月 11月） 冬（12月 1月 2月）

6月 成虫

7月〜8月 幼虫

8月 まゆ形成

8月〜9月

若齢幼虫

中齢幼虫

＜イラガのそれぞれの時期の特性＞

約5mm

若齢幼虫

・・・生まれたばかりの頃は1枚の葉の裏にきれいに並んで過ごす。
やわらかい葉の表面だけを食べる。

約1.1cm

中齢幼虫

・・・集団行動から単独行動するようになる。
やわらかい葉の全体を食べる。

約1cm

約1.5cm

まゆ

・・・はじめは茶色だが、だんだんもようがついてかたくなってくる（石灰質だから）
また、外から見えにくくするためにまゆの周りに白い糸を張る。
もようは1つ1つ違い、まゆも毒をもつ。ハチがまゆに寄生して、
中の幼虫を食べる場合があるので、ハチが天敵。

約1.8cm

成虫

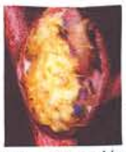
・・・まゆになってから30日ほどで羽化し、成虫になる。
成虫の寿命は10日ほどで、この間に葉の裏に約1.5mmのたまごをうむ。
成虫は口がなく何も食べず、また成虫のときだけ毒をもっていない。

＜イラガを農薬を使わずに退治する方法＞

◎熱湯（50℃以上）を幼虫にかける

◎お酢と水1:3でスプレーを作って、作物や土にかける

◎洗剤をとかした水を作物などにかける



〜まゆの中の様子〜
まゆの時期に、ピンセットや針金などでまゆに穴をあけて中の幼虫を駆除すると安全。

5. 分かったこと

木の幹の下のほうにまゆがついていて、この時期は動かないので、イラガはまゆの時期にピンセットなどで駆除するのが一番いいということがわかった。また、熱湯や洗剤をとかした水など、家にあるもので簡単にイラガを駆除できるということもわかった。集団で行動をしている若齢幼虫の時期は、一斉に駆除しやすいということも知れた。2.予想で考えた、イラガの幼虫の苦手なものはあまりなかったが、安全に駆除する方法は、危険ではなく簡単なものだったので実践するといいと思った。

6. 研究のまとめ

今回調べた、農薬を使わずにイラガを退治する方法を知り合いの農家の方に試してもらい、イラガの幼虫をしっかり退治できるように、またイラガの幼虫が大量発生しないようにして私も来年の夏安全にブルーベリーがとれるようにしたいと思った。
また、飼育しているイラガが成虫になったので、観察を続けその成虫がうんだたまごを飼育したいなと思った。

7. 参考文献

＜書籍＞
著者 西海太介
発行年 2018年
タイトル すごく危険な毒せいぶつ図鑑
出版社 株式会社世界文化社

著者 石井象二郎〈書籍〉〈画像〉
発行年 1989年
タイトル わたしの研究●イラガのマユのなぞ
出版社 株式会社 偕成社

＜ホームページ＞
サイト名 UMM
URL https.//ummkt.com/blog/11576

サイト名 COST MONSTER
URL https://cost-monster.com/14124/#index_id14

＜画像＞
URL http://serigaya.cocolog-nifty.com/blog/2012/10/post-5431.html サイト名 ココログ"
URL https://blog.goo.ne.jp/raishou0213/e/8ee02342b67e651eec65e42c1bdb38d1 サイト名 goo

＜内山裕之氏 Youtube＞
近大姫路大学 教育学部教授（理科教育専門）
URL https://www.youtube.com/watch?v=fZ4Pq1Qxz3c
URL https://www.youtube.com/watch?v=xGCa5fmZi9E