

アルファルフアタコゾウムシの天敵放飼

昭和62年頃から九州北部でアルファルフアタコゾウムシによるレンゲの食害が目立つようになり、ミツバチの採蜜に支障が出てきたため、養蜂業者に大きな影響を与えている。本虫の防除薬剤はミツバチに影響があるため、薬剤による防除が困難な状況にある。

そこで、門司植物防疫所は外国産天敵による防除の可能性を検討するため、アルファルフアタコゾウムシの寄生蜂の大量放飼によって高い防除効果を上げている米国から4種の寄生蜂を導入し、増殖を行うとともに、野外での試験放飼を実施しており、その概要は次のとおりである。

ヨーロツパハラボソコマユバチ

ヨーロツパ・中東地域原産のコマユバチ科の一種で、アルファルフアタコゾウムシの成虫に一頭ずつ寄生し、年2回発生する。越冬したアルファルフアタコゾウムシ成虫の体内で休眠していた1齢幼虫は春になって成長しはじめ老熟すると脱出し、繭を作り蛹化して、第一世代成虫となり、未寄生の越冬成虫に産卵する。晩春に第二世代成虫が出現し、新成虫の体内に産卵して、1齢幼虫のまま休眠に入る。導入後、網室で増殖したものを平成2年には佐賀県、長崎県、鹿児島県において、3年には福岡県、長崎県で試験放飼した。現在、寄生状況について調査中である。

タコソウチビアメバチ

ヨーロツパ・中東地域原産のヒメバチ科の一種で、寄主であるアルファルフアタコゾウムシの若齢幼虫に一頭ずつ寄生し、年1～2回発生する。

寄主の繭化後脱出し、繭を作って前蛹で越冬して、翌春蛹化し成虫となる。

平成元年に導入した成虫を福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、鹿児島県で試験放飼したが、寄生率が低く、3年の調査では全く発見されなかった。本種には寄主の幼虫に産下された卵が寄主の生体

防御反応(encapsulation)のため死亡するものがあり、この現象は齢の進んだ幼虫ほど高くなる。

ヨーロツパトビチビアメバチ

ヨーロツパ原産のヒメバチ科の一種で、寄主の若齢幼虫に一頭ずつ寄生し、年1回発生する。

寄主が繭化後、寄主の繭の中に繭を作り、秋に繭の中で蛹化し成虫となる。繭の中で成虫のまま越冬し、春に成虫が繭から脱出する。

現在増殖中で来春、試験放飼を行う予定である。

タコソウハラボソコマユバチ

米国で発見されたコマユバチ科の一種で、寄主の中・終齢幼虫に一頭ずつ寄生し、年1回発生する。雌だけで世代を繰り返す。寄主の成虫体内で休眠していた1齢幼虫は翌春発育をはじめ、寄主を殺して脱出して、蛹化し成虫となる。

現在、実験室で飼育を行っている

が、寄主の成虫体内で休眠している1齢幼虫が休眠したまま発育せず、今春羽化した成虫は1頭のみであった。

導入した4種の寄生蜂については、増殖が順調なものから順次試験放飼を行なっているが、今後も寄生蜂の生育条件や寄主適応性などの基礎的な研究を積み重ねる必要がある。



タコソウチビアメバチの産卵



天敵の飼育網室