

研究報告

イネツトムシの薬剤防除

宮城県病害虫防除所 ^か加 ^{しん}進 ^{じょう}丈 ^じ二

はじめに

イチモンジセセリ (*Parnara guttata guttata* (Bremer et Grey)) は、チョウ目セセリチョウ科に属するチョウの一種で、成虫の後翅にある一列に並んだ四つの白斑が名前の由来である。本種に似たオオチャバネセセリ (*Polytremis pellucida pellucida* (Murray)) やチャバネセセリ (*Pelopidas mathias oberthueri* Evans) とは、この白斑の並び方などの違いで判別することができる。本種は「渡り」をするチョウとしてよく知られており、日浦 (2005) や中筋・石井 (1988) の著作に代表されるように、群れて移動する習性やその生態について多くの調査研究が行われている。

一方、稲作においてはイネの葉を食害する害虫として知られる。幼虫は数枚の葉を束ねて巣をつくり、昼間はこの中に潜んでいるが、夕方になると巣から這い出して周辺の葉を食べ始める。この巣の形状が稲わらを束ねて食品などを入れるのに用いられる「苞 (つと)」に似ていることから、害虫としては「イネツトムシ」、巣は「ツト」と呼ばれることが多い。農業登録上の対象害虫名も「イネツトムシ」として扱われていることから、本稿においても以降「イネツトムシ」と表記する。

イネツトムシによる被害には、幼虫による葉の食害とツトの形成が関与している。幼虫の加害量が大きくなると葉面積の減少にともなって登熟不良となり、子実収量が低下する (河野・藤井, 1983)。また、止葉などの上位葉にツトが形成されると、イネの出穂が物理的に阻害されて茎が折損し、これを原因とした登熟歩合の低下が生じる (高橋ら, 2003)。ホールクローブサイレージ用の飼料用イネの場合は、幼虫の食害によって葉部や穂部の乾物量が低下するだけでなく、サイレージ調製後の栄養価が低下することも明らかにされている (松山ら, 2013)。

イネツトムシは、ススキやヨシ等のイネ科植物で幼虫越冬する。宮城県では越冬できず、本県の水田に発生する幼虫は、暖地から飛来した成虫に由来すると考えられ

ている。第1世代幼虫は6~7月にかけて水田で発生が見られるが、その密度は低く防除の対象にはならない。しかし、7月中旬から8月中旬にかけて発生する第2世代幼虫は第1世代に比べて密度が高まりやすく、しばしば甚大な被害をもたらす。窒素肥料を多く施用した水田、移植時期が遅い水田、一般的な移植栽培よりも生育が遅れる直播栽培水田などで被害を受けやすい。近年、宮城県では直播栽培の増加にともなって、イネツトムシの被害が目立っている (菅野, 2015)。本稿では、その対策として宮城県古川農業試験場が取り組んできた薬剤防除に関する研究成果の概要を紹介したい。なお、本研究の一部は復興庁・農林水産省の「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」により実施したものである。

I 育苗箱処理

育苗箱処理は、浸透移行性のある殺虫剤を育苗箱に散布し、その苗を機械移植することで移植後に発生する害虫を防除する技術である。剤型としては粒剤や水和剤があり、育苗期間中または移植時に薬剤を散布する方法のほか、床土や覆土に混和して処理する方法がある。重要病害のいもち病を対象とした殺菌剤との混合剤が主流であり、主要病害虫を1回の処理で防除できる省力的な技術として広く行われている。

宮城県の移植栽培ではイネツトムシの被害が問題となることは少なく、本種の防除を目的として育苗箱処理剤の選択が行われることはあまりない。しかし、耕作面積の大きな経営体向けに県が低コスト技術として推奨している疎植栽培や乳苗移植栽培、あるいはそれらを組合せた乳苗疎植栽培では、慣行の移植栽培と比べてイネツトムシの被害を受けやすく (加進ら, 2017)、その対策として効果の高い育苗箱処理剤を選択することは重要である。ジアミド系のクロラントラニプロールはチョウ目害虫に対して卓効があり (島, 2009)、これを有効成分とする育苗箱処理剤は、イネの生育初期から出穂期ころまで世代を繰り返して発生するフタオビコヤガに対して高い防除効果を有する (相花ら, 2013)。そこで、クロラントラニプロール・プロベナゾール粒剤 (有効成分 0.75%, 24.0%) の育苗箱処理についてイネツトムシに対する防除効果を検討した (加進ら, 2017)。その結果、

Control of Rice Skipper, *Parnara guttata guttata* with Insecticides.
By Joji KASHIN

(キーワード: イネ, イチモンジセセリ, 育苗箱処理, 水面施用, 茎葉散布, 殺虫剤)