

にらにおけるネギアザミウマの発消長とニラえそ条斑病の発生

1. 試験のねらい

アイリスイエロースポットウイルス (IYSV) によるニラえそ条斑病はネギアザミウマ (*Thrips tabaci*) によって媒介されるが、本病の発消生態については不明な点が多い。

そこで、にらほ場でのネギアザミウマの発消長、IYSV保毒虫率および媒介虫率と本病発生との関係を明らかにし、今後の防除対策の資とする。

2. 試験方法

(1) にらほ場におけるネギアザミウマの発消長

下野市のにらほ場内に、青色粘着板を地面から20cmの高さに設置した。青色粘着板は約7日間隔で回収し、実体顕微鏡下で簡易同定し、誘殺されたネギアザミウマ虫数を調査した。なお、調査は、同一ほ場で平成19年3月26日～10月31日、平成20年3月24日～11月3日の2年間実施した。

(2) IYSV媒介虫率および保毒虫率調査

平成19年4月～平成21年3月、毎月1回、にらほ場(下野市)からネギアザミウマを採集し、IYSV媒介虫率および保毒虫率を調査した。IYSV媒介虫率は、井上ら(2007)の方法により調査した。IYSV保毒虫率は、媒介虫率調査に供試したネギアザミウマと同一個体を用いてELISA法により調査した。

(3) ニラえそ条斑病の発生状況およびにら育苗床でのIYSV発生状況

平成19年4月～平成21年3月の期間、月1回、にらほ場(下野市)から任意に抽出した100株について、ニラえそ条斑病の発生状況を調査し、発病株率を算出した。また、にら育苗床でのIYSVの発生状況は、平成19年、平成20年の両年とも5月中旬にELISA法により調査した。

3. 試験結果および考察

(1) にらほ場内に設置した青色粘着板への誘殺は、平成19年、平成20年の両年とも調査開始時(3月下旬)から認められた。ネギアザミウマの発消長には、6月中旬と8月下旬～9月中旬の2つの発生ピークがあり、両年とも発生の最盛期は6月中旬であった。また、ピーク時の誘殺数および8月以降の発生推移に年次間の差が認められた(図-1)。

(2) IYSVの媒介虫率および保毒虫率は、6月以降に増加し、12月～5月は低率で推移した。保毒虫率が最も高い場合でも、媒介虫率は保毒虫率の1/2以下であり、保毒虫は必ずしも媒介虫ではなかった(図-2)。

(3) 本病は、年次間差があるが、夏季にのみ発生が認められ、11月以降は認められなかった(図-3)。また、5月中旬の育苗床では、にら苗でのIYSV感染および保毒虫の発生が認められ、育苗床から本ほへのIYSVの持ち込みが考えられた(表-1)。

4. 成果の要約

にらでは、本病の発生は夏季のみであることが明らかとなった。また、育苗床においてにら苗のIYSV感染および保毒虫の発生が認められ、苗による本ほへのIYSVの持ち込みが考えられた。

(担当者 環境技術部 病理昆虫研究室 森島正二)

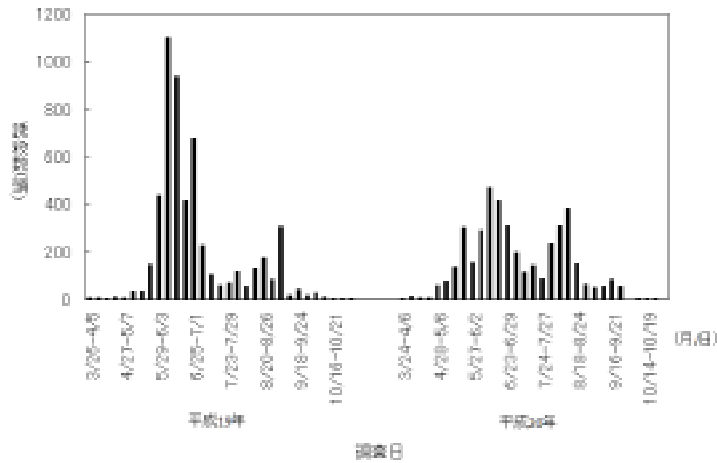


図-1 にらは場におけるネギアザミウマの青田 粘着板への発生消長

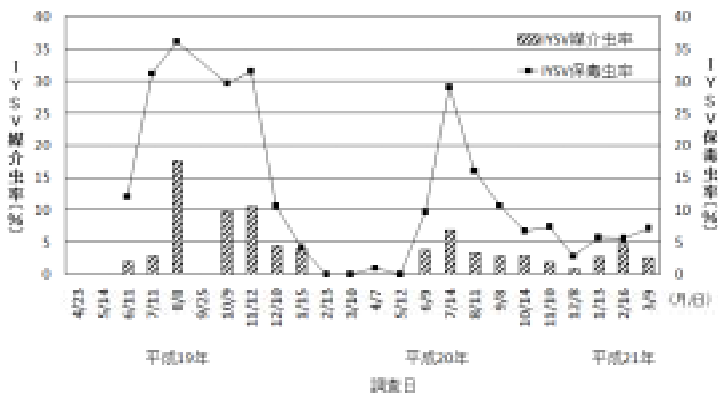


図-2 にらは場におけるIYSV媒介虫率及び保毒虫率の推移

平成19年度8月4日に定検。平成20年4月まで継続。

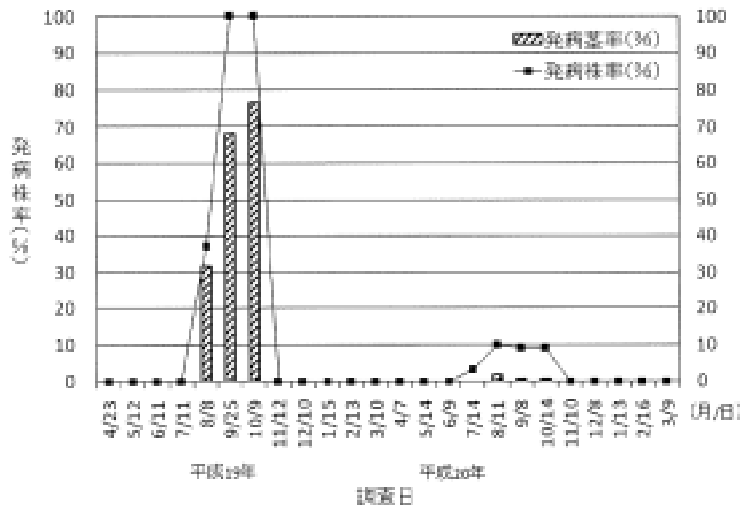


図-3 にらは場におけるニラえそ条斑病の発生状況

表 - 1 にら育苗床でのIYSV発生状況

	IYSV感染率(%)	IYSV媒介虫率(%)	IYSV保毒虫率(%)
平成19年	2.0 (2/100)	0 (0/104)	1.0 (1/104)
平成20年	0 (0/50)	0 (0/54)	1.9 (1/54)

注：下野市のほ場。にらの苗は施設内でセルトレイを用いて育苗。