

ヒメトビウンカの RSV 保毒虫率

松井武彦・上田康郎

(茨城県農業試験場)

イネ縞葉枯病を総合的に防除する上で、ヒメトビウンカの RSV 保毒虫率の低減化が大きな課題である。保毒虫率は経卵伝染と吸汁獲得によって変動するが、特に経卵伝染率については岸本(1984)、河野(1966)らのデータによれば90%台の高率となっている。しかし、個体差、地域差も大きいことが考えられる。発生予察の保毒虫率調査と飼育試験から、茨城県内のヒメトビウンカ個体群の経卵伝染率の推定を試みた。

試験方法

発生予察で行っている3月の越冬幼虫、6月の麦の第1世代幼虫の保毒率の検定結果から、この世代間に吸汁獲得がないものとして、経卵伝染率を求めた。

保毒虫検定は現三重大学教授岸本良一博士の感作赤血球凝集反応によった。

また、結城市の現地圃場より8月上旬第3世代幼虫を採集し、生物検定においてプラスの雌10個体を累代飼育し、4世代後の保毒虫率を検定した。保毒虫検定は日植防のラテックス凝集反応によった。

結果及び考察

第1世代÷越冬世代保毒虫率を第1表に示した。欠

測のデータもあり、6地点8年間で標本数は45である。0~2.08と変動が大きく、1以上になったものが13あった。なかでも猿島の地点では8年のうち4年が1以上になり、平均も1.323と単なるふれ以上の値であり、移動による変動と考えられる。第1世代の保毒虫が0であったための0項を除くと、経卵伝染率は0.921(n=40)と岸本の0.943に近い値となったが、総平均では0.819となった。

また、飼育による経卵伝染率は0.684~0.946と個体差が大きい、平均では0.863であった。前年の飼育結果の0.811(n=8)よりやや高い傾向となった。

移動による変動という要素を含むが、以上の結果から茨城県における経卵伝染率は80%台(0.87~0.82)と岸本らのデータより0.1程度低いことが推察される。

引用文献

岸本良一(1984). 文部省58年科学研究費B 研究成果報告 p.1-21.

河野達郎(1966). 植物防疫 20(3):131-136.

第1表 ヒメトビウンカ第1世代/越冬世代の保毒虫率の変動

地点	年次		'73	'74	'75	'76	'77	'78	'79	'80	平均
	水戸	*1.0833	0.4444	0.625	0	0.6	0.7619	2.0833	1.3111	0.8636	
高萩	0.9459	0.7058	0	0	1.0	—	0.3816	0.7669	0.5428		
猿島	0.8823	*1.5714	—	*1.92	*1.6666	*1.7592	0.624	0.8387	1.3231		
筑波	*2.0	0.5254	0.6111	0.5	0	1.25	0.8947	0.8767	0.8322		
(関城)	0.5660	0.6746	0.631	0.6266	0.6060	1.0555	0.6653	0.6609	0.6857		
桜	*1.72	0.6111	1.1142	0	0.4230	—	0.2347	0.6551	0.6797		
平均	1.1995	0.7554	0.5962	0.5077	0.7159	1.2066	0.8139	0.8515	0.8194		

* は第1世代が異常に高い値。