

アールスメロンにおけるトマトハモグリバエの被害と防除法

アールスメロンにおいて、トマトハモグリバエ幼虫の潜孔数が葉当たり70個以下であれば、果実重および糖度に対する影響はない。また、メロンのトマトハモグリバエまたはハモグリバエ類に登録のある薬剤の防除効果は高い。

農業研究センター生産環境研究所 (担当者: 古家 忠)

研究のねらい

トマトハモグリバエは、平成12年に発生が確認された新発生害虫である。本種は、これまでハモグリバエの被害が問題とならなかったウリ科野菜で多発するため、アールスメロンにおいては幼虫の葉の食害による光合成の低下とそれに伴う果実品質の低下が懸念される。そこで、アールスメロンにおいて、本種の被害が果実重および糖度に与える影響を明らかにするとともに、各種薬剤の防除効果を明らかにする。

研究の成果

1. 収穫時に葉当たり40～70個の潜孔が見られた株において、1果重は平均2.2kg (1.9～2.7kg)、糖度は平均14.5度 (13.8～15.4度) であった。
2. 葉当たりの潜孔数と1果重、糖度との間には有意な相関関係はなかった。このことから、葉当たり潜孔数が70個以下であれば、アールスメロンの1果重および糖度に対するトマトハモグリバエの被害の影響はない (図1)。
3. トマトハモグリバエに対して、メロンのトマトハモグリバエ、またはメロンのハモグリバエ類に登録のある薬剤の効果は高く、散布後、潜孔数の増加を抑制する (表1)。

普及上の留意点

1. トマトハモグリバエは、薬剤抵抗性が発達しやすい害虫なので、防除にあたっては異なる系統の薬剤を使用する。

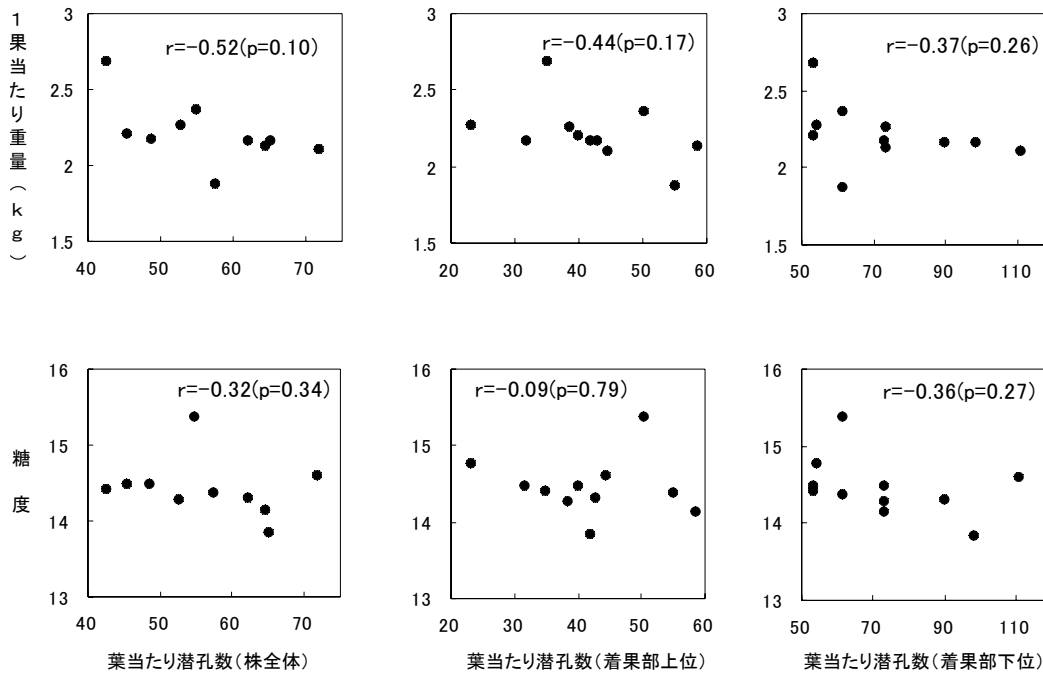


図1 トマトハモグリバエの被害がアールスメロンの果実重および糖度に与える影響

品種：アールスセイヌ夏Ⅱ、定植：平成16年4月5日、収穫：7月6日

1株当たり葉数：着果部上位7葉、着果部下位10葉

ハモグリバエの被害程度が異なる11株について、全葉の潜孔数（長さ3cm以上）と果実重、糖度を調査した。糖度は、1果実当たり3カ所測定の平均値。

表1 トマトハモグリバエに対する各種薬剤の防除効果

系統名	薬剤名	濃度	散布前の 潜孔数	散布後増加した累積潜孔数			
				7日後	14日後	21日後	28日後
ネオニコチノイド系	チアメトキサム水溶剤	2000倍	3.1	0.5 (43.2)	1.3 (33.1)	1.8 (33.7)	2.2 (33.2)
ネオニコチノイド系	クロチアニジン水溶剤	2000倍	1.5	0.5 (43.2)	1.0 (27.2)	1.2 (23.5)	1.7 (25.3)
昆虫成長制御剤	フルフェノクスロン乳剤	2000倍	2.4	0.4 (34.1)	2.1 (56.6)	2.3 (44.4)	2.3 (33.6)
その他	ミルベメクチン乳剤	1000倍	1.8	0.2 (15.9)	0.8 (22.1)	0.9 (17.1)	1.2 (17.8)
その他	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2000倍	7.3	1.1 (88.6)	2.2 (58.1)	2.6 (50.3)	3.3 (49.0)
—	無散布区	—	2.8	1.2	3.8	5.2	6.7

品種：アールスセイヌ秋冬Ⅱ、定植：平成14年11月8日、1区6株 2反復

各株の3葉をマークし、散布前および散布後増加した潜孔（長さ3cm以上）の数を調査した。

数値は、1葉当たり潜孔数。（ ）内の数値は、無処理の潜孔数を100とした場合の割合。

登録状況：エマメクチン安息香酸塩乳剤は、メロンのハモグリバエ類で登録あり。他の薬剤は、メロンのトマトハモグリバエで登録あり。