

〔参考事項〕

新技術名：リンゴの花器に飛来する甲虫の種類とその加害

研究機関名 果樹試験場鹿角分場

担当者 舟山 健

〔要約〕リンゴの花器に飛来した甲虫は8種類が観察され、雌雄ずいへの加害が確認されたが、加害された花器の多くは正常に結実した。

〔ねらい〕

秋田県のリンゴ園で、開花期の花器上にミツバチやマメコバチ以外にも、種々の甲虫類が観察される。近年、県北部のリンゴ生産者から、これらの甲虫類によるリンゴ花器の加害を懸念する声があったことから、1997年と1998年にリンゴの花器に飛来した甲虫の種類と加害状況を調査した。

〔技術の内容・特徴〕

1. リンゴの花器に飛来した主な甲虫は8種類が観察され、ケシジョウカイモドキ *Dasytes vulgari* NAKANEが最も多く、ヒナルリハナカミキリ *Dinoptera minuta* (GEBLER)、クロハナコメツキ *Cardiophorus pinguis* LEWISおよびヒラタハナムグリ *Nipponovalgus angusticollis* (WATERHOUSE)も比較的多く観察された(表1)。
2. 甲虫類の加害部位は、ケシジョウカイモドキとヒナルリハナカミキリでは、ほとんどが雄ずいであったが、クロハナコメツキとヒラタハナムグリでは、雄ずいの加害以外に、雌ずいの加害も多かった(表2)。
3. 室内における甲虫類のリンゴ花器の加害部位と加害程度(表3)は、ケシジョウカイモドキとツマキアオジョウカイモドキ *Malachis prolongatus* MOTSCHULSKYでは、花粉の摂食だけであったが、セスジヒメハナカミキリ *Pidonia amentata kurosawai* HAYASHIとヒゲトラカミキリ *Dermonax transilis* BATESでは、花粉の摂食以外に花弁の加害も観察された。ヒナルリハナカミキリとナガハムシダマシ *Macrolagria rufobrunnea* (MARSEUL)では、花粉の摂食以外に雌ずいの柱頭部表面に浅い食痕が観察され、クロハナコメツキとヒラタハナムグリは、雌雄のずいを基部から切断し、花蜜を摂食していた。
4. 野外において、甲虫類に加害されたリンゴの花器の多くは正常に結実した(表4)。
5. リンゴ栽培で結実に用いる花は、通常は中心花1花であり、リンゴの総開花数に比較すると、甲虫類の総個体数はきわめて少ないことから、かなり多発生しない限りは、リンゴ栽培に及ぼす実害はほとんど問題ないと考えられた。

〔普及対象範囲〕

全県のリンゴ園

〔普及・参考上の留意事項〕

地域によっては、甲虫の種類が異なる場合もある。

〔具体的なデータ等〕

表1 リンゴの花器に飛来した甲虫の種類と個体数

科名	種名	飛来個体数	
		1997年	1998年
ジョウカイモドキ	ケシジョウカイモドキ	27	220
Melyridae	<i>Dasytes vulgaris</i> NAKANE		
カミキリムシ	ヒナルリカミキリ	19	53
Cerambycidae	<i>Dinoptera minuta</i> (GEBLER)		
コメツキムシ	クロハナコメツキ	8	26
Elateridae	<i>Cardiophorus pinguis</i> LEWIS		
コガネムシ	ヒラタハナムグリ	3	19
Scarabaeidae	<i>Nipponovalgus angusticollis</i> (WATERHOUSE)		
ジョウカイモドキ	ツマキアオジョウカイモドキ	3	3
Melyridae	<i>Malachis prolongatus</i> MOTSCHULSKY		
カミキリムシ	セスジヒメハナカミキリ	2	2
Cerambycidae	<i>Pidonia amentata kurosawai</i> HAYASHI		
ハムシダマシ	ナガハムシダマシ	1	2
Lagriidae	<i>Macrolagria rufobrunnea</i> (MARSEUL)		
カミキリムシ	トゲヒゲトラカミキリ	1	1
Cerambycidae	<i>Dermonax transilis</i> BATES		

調査花数 1997年：597花、1998年：3441花

表2 甲虫類のリンゴ花器への加害部位

種名	花器の加害部位			
	雌ずい	雄ずい	がく片	花弁
ケシジョウカイモドキ	6	155		1
ヒナルリカミキリ	1	51		1
クロハナコメツキ	7	24	1	
ヒラタハナムグリ	16	12		1
ツマキアオジョウカイモドキ	3			
セスジヒメハナカミキリ	2			
ナガハムシダマシ	1	1		
トゲヒゲトラカミキリ	1			

表3 甲虫類によるリンゴ花器の被害部位と被害程度（室内）

種名	花器の被害部位と被害程度 ^a				備考
	雌ずい	雄ずい	子房	花弁	
ケシジョウカイモドキ	-	+++	-	-	花粉を摂食
ヒナルリカミキリ	+	+++	-	-	花を摂食
クロハナコメツキ	+++	+++	-	++	雌雄を摂食
ヒラタハナムグリ	+++	+++	+	++	雌雄を摂食
ツマキアオジョウカイモドキ	-	+	-	-	食痕少ない
セスジヒメハナカミキリ	-	++	-	+	花痕を摂食
ナガハムシダマシ	++	++	-	++	雌ずい表面に食痕
トゲヒゲトラカミキリ	-	-	-	+	食痕少ない

^a 被害程度 無～甚：-～+++

表4 甲虫類に加害されたリンゴ花器の結実

種名	結実の有無		
	結実	未結実	奇形
ケシジョウカイモドキ	24	0	1
ヒナルリカミキリ	31	3	0
クロハナコメツキ	10	0	0
ヒラタハナムグリ	7	0	1

〔発表文献等〕

北日本病害虫研究会報（投稿中）