

クリシギゾウムシの産卵時期及びモモノゴマダラノメイガを 含めたクリ立木防除

金崎秀司・井伊吉博*

Oviposition Season of Chestnut Weevil (*Curculio sikkimensis*) and its Control with Peach Moth (*Conogethes punctiferalis*) on the Chestnut Cultivation.

Shuji Kanazaki and Yoshihiro Ii*

Summary

Oviposition season of chestnut weevil (*Curculio sikkimensis* (Heller)) was examined at the commercial field of chestnut orchard in Iyo-shi, Ehime Prefecture. In addition, simultaneous control method of the weevil with peach moth (*Conogethes punctiferalis* (Guenee)), which infests at the same season was investigated.

1) Oviposition season of the weevil was presumed from the beginning to the middle of September on medium maturing cultivar, 'Tukuba', and from the middle to the end of September on late maturing cultivar, 'Isizuchii', though these were movable depend on the climate condition. As the results, the optimum timing for controlling the weevil by the pesticides was thought to be the first half of September in Ehime Prefecture.

2) For simultaneous control of chestnut weevil and peach moth, spray of 600 l/10a of Fenvalerate 10%・MEP 30% wettable powder (1,000-fold dilution) was the best method.

However, when the target is limited to chestnut weevil, it is effective enough to spray same amount of 2,000-fold dilution of the same chemicals. On the other hand, when the target is limited to peach moth, it is effective enough only to spray a half amount (300 l/10a) of 1,000-fold dilution of the same chemicals.

Key Words: chestnut weevil, oviposition season, peach moth, control method, chestnut cultivation

緒 言

クリシギゾウムシ (*Curculio sikkimensis*) は、幼虫がクリ果実内部を食害するため、クリ生産や販売において問題となる重要害虫である。これまで、本種の防除は、収穫後の臭化メチル剤によるくん蒸処理が行われてきた (楯谷, 2004)。

しかし、本剤は、1992年のモントリオール議定書締結国会合において、オゾン層破壊物質として指定され、2005年までに全廃されることが決定された。ただし、現状では本種に対する有効な代替技術が確立されていないため、臭化メチル剤を不可欠用途として申請しつつ、代替技術を模索している。その一環として、筆者らは、クリ園での本種の産卵

* 愛媛県病害虫防除所

時期を調査し、さらに、立木散布での本種及び同時に発生し問題となるモモノゴマダラノメイガに対する防除効果を検討したので、報告する。

なお、本調査・試験を行うにあたり、御援助・ご協力頂いた各生産者、八幡浜農政普及課、松山農政普及課、全農愛媛県本部、愛媛たいき農協、えひめ中央農協、えひめ南農協の方々に深く感謝申し上げます。

材料及び方法

(1) 暴露試験によるクリシギゾウムシ産卵時期調査

以下 2003 年から 2005 年の 3 年間、同じ場所の同じ園で調査を実施した。

- 1) 実施場所：伊予市中山町 3 農家（各農家 1 品種 1 園の計 3 園）のクリ園で、標高約 300～400m に位置する。
- 2) 供試品種：日向、筑波、石鎚
- 3) 区 制：1 区 3 枝、反復なし
- 4) 試験方法

2003 年は、7 月 18 日に 1 枝当たり毬果 3～5 個着いた枝を、直径 30cm×長さ 50cm の円筒形のステンレス製の網で囲い、その上から捕虫網をかぶせ、被覆した。2004 年は 7 月 26～27 日に、2005 年は 7 月 28～29 日に、それぞれ同毬果着生枝を捕虫網のみで被覆した。時期をずらして約 10 日間ずつ暴露する区を各品種別に設定した。

5) 調査方法

各品種別に時期を変えて収穫し、収穫後は水切りかご（405×295×230 mm）に入れ、室内におき、果実から脱出した幼虫数と被害果数を調査した。

(2) クリ立木防除試験

以下 2004 年から 2006 年の 3 年間、同じ場所の同じ園の同じ樹で試験を実施した。

1) 2004 年

実施場所：大洲市梅川の農家クリ園で、標高約 400m に位置する。

供試品種（樹齢）：石鎚（9 年生）

区 制：1 区 1 樹、2 反復

供試薬剤：クリに登録のある剤の中から 8 剤を選択した（表 4 参照）。

試験方法

9 月 8 日に、乳剤および水和剤は小型動力噴霧機（鉄砲ノズル使用）を、粉剤は背負い式動力散布機を、それぞれ使用して十分量（15 ㍩/樹、約 600 ㍩/10 a）散布した。なお、試験期間中の降雨は、次の通りである（アメダスポイント：大洲より）。9/9 に 2 ミリ、10 日に 3 ミリ、12 日に 5 ミリ、13 日に 1 ミリ、15 日に 17 ミリ、17 日に 2 ミリ、22 日に 3 ミリである。

調査方法

9 月 22 日（散布 14 日後）に、各区約 100 果程度を収穫し、モモノゴマダラノメイガの被害果を調査した。その後、果実を持ち帰り、水切りかご（405×295×230 mm）に入れゴースで被覆し、室内に静置した。11 月 11 日（散布 64 日後）に、果実から脱出したクリシギゾウムシ脱出幼虫数と被害果数を調査した。

2) 2005 年

実施場所：2004 年と同一園

供試品種：石鎚（10 年生）

区 制：1 区 1 樹、3 反復

供試薬剤：フェンバレレート・M E P 水和剤、シペルメトリン水和剤

試験方法

9 月 8・15 日に、小型動力噴霧機を使用し、鉄砲ノズルにより十分量（約 15 ㍩/樹、600 ㍩/10 a）を散布した。9 月 15 日の散布終了後にクリ果の落下防止のため、全毬果を目合い 15×20 mm のナイロン黒ネットで被覆した。なお、試験期間中の降雨は、次の通りである（アメダスポイント：大洲より）。9/10 に 6 ミリ、11 日に 2 ミリ、10/4 に 3 ミリである。

調査方法

10 月 4 日（最終散布 19 日後）に、各区約 100 果程度を収穫し、モモノゴマダラノメイガの被害果を調査した。その後は、2004 年と

同じ方法で、11月22日にクリシギゾウムシ脱出幼虫数と被害果数を調査した。

3)2006年

実施場所：2004年と同一園

供試品種：石鎚（11年生）

区 制：1区1樹，3反復

供試薬剤：フェンバレレート・MEP水和剤，PAP乳剤

試験方法

9月9日に、背負式動力噴霧機を使用し、鉄砲ノズルにより各処理量散布（表7参照）した。散布終了後に2005年と同様のクリ果落下防止用ネットで被覆した。9月9日に54ミリの降雨があったが、降り始めの時刻は、最終樹散布の終了時刻12時から約10時間経過した22時からであった。このため、散布薬液への直接の降雨の影響はないと考えられる。なお、試験中の降雨は次の通り（アメダスポイント：大洲より）。9/9に54ミリ，10日に58ミリ，12日に10ミリ，13日に21ミリ，15日に3ミリ，16日に7ミリ，17日に27ミリ，18日に1ミリ，10/1に7ミリ，5日に17ミリである。

調査方法

10月10日（散布31日後）に、各区約30球果程度を収穫し、モモノゴマダラノメイガの被害果を調査した。その後は、2004年と同じ方法で、11月20日にクリシギゾウムシ脱出幼虫数と被害果数を調査した。

試験結果

（1）暴露試験によるクリシギゾウムシ産卵時期の把握

1)2003年（表1）

日向では、全期間暴露区以外は、脱出幼虫の発生はなかった。筑波では、9月1日～11日暴露区と全期間暴露区で同虫の発生があった。石鎚では、9月11日～22日暴露区と全期間暴露区で同虫の発生があり、その数も10果当たり約80頭と最も多かった。

2)2004年（表2）

全試験区を通して、脱出幼虫がみられたのは、筑波の8月30日～9月9日暴露区のみであった。

3)2005年（表3）

全試験区を通して、脱出幼虫がみられたのは、日向での無被覆区と筑波での9月8日～20日暴露区および全期間暴露区であった。

表1 クリ球果暴露時期別クリシギゾウムシ幼虫脱出状況（2003年）

品種	収穫月/日	球果暴露時期	調査果数	脱出幼虫数 / 10果	
日向	9/11	7/31～8/11	12	0.0	
		8/11～21	12	0.0	
		8/21～9/1	2	0.0	
		9/1～11	24	0.0	
		全期間被覆	7	0.0	
		全期間暴露	9	5.6	
筑波	9/22	7/31～8/11	15	0.0	
		8/11～21	14	0.0	
		8/21～9/1	6	0.0	
		9/1～11	4	10.0	
		9/11～22	1	0.0	
		全期間被覆	15	0.0	
	9/24	全期間暴露	116	22.1	
石鎚	10/1	7/31～8/11	10	0.0	
		8/11～21	14	0.0	
		8/21～9/1	17	0.0	
		9/1～11	12	0.0	
		9/11～22	8	78.8	
		9/22～10/1	12	0.0	
		10/10	10/1～10	6	0.0
		10/1	全期間被覆	5	0.0
	9/29	全期間暴露	81	1.7	

表2 クリ球果暴露時期別クリシギゾウムシ幼虫脱出状況（2004年）

品種	収穫月/日	球果暴露時期	調査果数	脱出幼虫数 / 10果
日向	9/9	7/26～8/10	8	0.0
		8/10～20	9	0.0
		8/20～30	15	0.0
		8/30～9/9	3	0.0
		全期間被覆	12	0.0
		全期間暴露	9	0.0
筑波	9/9	7/26～8/10	13	0.0
		8/10～20	13	0.0
		8/20～30	4	0.0
		8/30～9/9	10	3.0
		全期間被覆	23	0.0
		全期間暴露	9	0.0
石鎚	9/30	7/26～8/10	11	0.0
		8/10～20	22	0.0
		8/20～30	10	0.0
		8/30～9/9	10	0.0
		9/9～21	2	0.0
		9/21～30	4	0.0
		全期間被覆	3	0.0
		全期間暴露	18	0.0

表 3 クリ稔果暴露時期別クリシギゾウムシ幼虫脱出状況 (2005年)

品種	収穫 月/日	球果 暴露時期	調査 果数	脱出幼虫数 / 10果
日向	9/20	7/28~8/9	15	0.0
		8/9~18	20	0.0
		8/18~29	10	0.0
		8/29~9/8	8	0.0
		全期間被覆	4	0.0
		全期間暴露	26	0.4
筑波	9/20	7/28~8/9	11	0.0
		8/9~18	10	0.0
		8/18~29	18	0.0
		8/29~9/8	7	0.0
		9/8~9/20	17	13.5
		全期間被覆	7	0.0
全期間暴露	25	3.2		
石鎚	10/11	7/28~8/9	11	0.0
		8/9~18	7	0.0
		8/18~29	9	0.0
		8/29~9/8	8	0.0
		9/8~9/20	6	0.0
		9/20~29	3	0.0
9/29~10/11	11	0.0		
全期間被覆	13	0.0		
全期間暴露	10	0.0		

(2) クリ立木での薬剤防除による効果

1) 2004 年

クリシギゾウムシに対する防除効果が最も高かった薬剤は、フルバリネート水和剤 2,000 倍とシペルメトリン水和剤 2,000 倍の 2 剤であり、両剤の散布区ではまったく幼虫の発生がみられなかった。次いで効果の高かったのはフェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍、DEP 乳剤 500 倍の順であった。逆に、DEP 粉剤 (6kg / 10a) の効果は低かった (表 4)。

モモノゴマダラノメイガに対する防除効果が最も高かった薬剤は、フェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍であり、次いで DEP 粉剤 (6kg / 10a)、PAP 乳剤 (1,000 倍) の順であった。イミダクロプリド水和剤 1,000 倍や MEP 粉剤 (12kg / 10a) の効果は

低かった (表 5)。

なお、水和剤や乳剤の散布量については、全て 600 ㍓ / 10a とした。

2) 2005 年 (表 6)

クリシギゾウムシに対する防除効果が最も高かった試験区は、フェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍を 9 月 8 日に 1 回散布した区と、フェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍を 9 月 8 日に、シペルメトリン水和剤 2,000 倍を 9 月 15 日にそれぞれ 1 回ずつ計 2 回散布した区であり、両区ともに幼虫の発生はまったくみられなかった。

モモノゴマダラノメイガに対する防除効果が最も高かった試験区は、フェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍を 9 月 8 日に 1 回散布した区であった。なお、散布量については、全て 600 ㍓ / 10a とした。

3) 2006 年 (表 7)

クリシギゾウムシに対する防除効果が最も高かった試験区は、フェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍・600 ㍓ / 10a の区および同剤 2,000 倍・同量の区であり、両区ともに幼虫の発生はまったくみられなかった。

モモノゴマダラノメイガに対する防除効果が最も高かった試験区は、フェンバレレート・MEP 水和剤 1,000 倍・600 ㍓ / 10a の区であり、次いで同剤同倍・300 ㍓ / 10a の区であった。

表4 クリシギゾウムシに対する各種薬剤の防除効果(2004年)

供試薬剤	希釈倍数 (処理量)	調査 果数	11/11(散布64日後)調査		
			幼虫数	脱出虫数 /10果	被害 果率
フルバリネート水和剤	2,000	139	0	0.0	0.0
シベルメトリン水和剤	2,000	132	0	0.0	0.0
フェンバレート・MEP水和剤	1,000	122	2	0.2	1.6
DEP乳剤	500	113	3	0.3	0.9
イミダクロプリド水和剤	1,000	126	9	0.7	1.6
PAP乳剤	1,000	148	12	0.8	4.7
MEP粉剤2	(12kg/10a)	115	6	0.5	2.6
DEP粉剤	(6kg/10a)	116	34	2.9	11.2
無散布	-	104	29	2.8	8.7

表5 モモノゴマダラノメイガに対する各種薬剤の防除効果(2004年)

供試薬剤	希釈倍数 (処理量)	調査 果数	9/23(散布15日後)調査				
			程度別被害果数 ¹⁾			被害 果率	被害度 ²⁾
			多	少	無		
フェンバレート・MEP水和剤	1,000	122	7	5	110	9.8	3.6
DEP粉剤	(6kg/10a)	116	11	12	93	19.8	6.5
DEP乳剤	500	113	9	20	84	25.7	6.9
PAP乳剤	1,000	148	18	10	120	18.9	7.2
フルバリネート水和剤	2,000	139	14	18	107	23.0	7.2
シベルメトリン水和剤	2,000	132	20	11	101	23.5	9.0
イミダクロプリド水和剤	1,000	126	24	15	87	31.0	11.5
MEP粉剤2	(12kg/10a)	115	23	22	70	39.1	13.2
無散布	-	104	28	11	65	37.5	15.2

注1)程度別被害は次の基準とした。

多：果実の穴が開き、明らかに幼虫の食入がみられる果実

少：果実の穴開きはないが、外部からの幼虫の加害により部分的に黒ずんだ果実

無：加害痕や黒ずんだ部分がみられない果実

注2)被害度： $\{(少 \times 1) + (多 \times 3)\} / (調査果数 \times 3) \times 100$

表6 モモノゴマダラノメイガ・クリシギゾウムシに対する数種薬剤の防除効果(2005年)

薬剤名	希釈 倍数	薬剤名	希釈 倍数	調査 果数	モモノゴマダラノメイガ(10/4収穫時調査)			クリシギゾウムシ					
					程度別被害果数	被害 果率	被害度	脱出幼 虫数 /10果	被害果率				
					9/8散布	9/15散布	多	少	無	被害 果率	被害度	脱出幼 虫数 /10果	被害果率
フェンバ レート・ MEP 水和剤	1,000	無散布	-	32	0	1	31	3.1	1.0	0.0	0.0		
				31	0	1	30	3.2	1.1	0.0	0.0		
				29	0	2	27	6.9	2.3	0.0	0.0		
				平均				4.4	1.5	0.0	0.0		
フェンバ レート・ MEP 水和剤	1,000	ペルメ トリン 水和剤	2,000	36	0	0	36	0.0	0.0	0.0	0.0		
				40	8	2	30	25.0	21.7	0.0	0.0		
				40	2	3	35	12.5	7.5	0.0	0.0		
				平均				12.5	9.7	0.0	0.0		
無散布	-	ペルメ トリン 水和剤	2,000	35	13	1	21	40.0	38.1	0.6	5.7		
				33	1	4	28	15.2	7.1	0.0	0.0		
				29	2	6	21	27.6	13.8	0.0	0.0		
				平均				27.6	19.7	0.4	1.9		
無散布	-	無散布	-	39	9	7	23	41.0	29.1	5.4	23.0		
				34	10	6	18	47.1	35.3	12.4	32.4		
				32	5	1	26	18.8	16.7	40.9	84.4		
				平均				35.6	27.0	14.9	46.6		

注1)程度別被害の基準と被害度は表5参照

表 7 モモノゴマダラノメイガ及びクリシギゾウムシに対する
パーマチオン水和剤の希釈倍数・散布量別の防除効果(2006年)

試 験 区	希釈 倍数	散布量 リットル / 10a	反復	調査 果数	モモノゴマダラノメイガ				クリシギゾウムシ		
					程度別被害果数			被害 果率	被害度	脱出虫数 / 10果	被害 果率
					多	少	無				
フェンバレート・ MEP 水和剤	1,000	600	1	64	3	12	49	23.4	10.9	0.0	0.0
			2	115	18	22	75	34.8	22.0	0.0	0.0
			3	70	10	16	44	37.1	21.9	0.0	0.0
			平均					31.8	18.3	0.0	0.0
フェンバレート・ MEP 水和剤	1,000	300	1	78	4	21	53	32.1	14.1	0.0	0.0
			2	61	5	19	37	39.3	18.6	0.0	0.0
			3	70	11	12	47	32.9	21.4	3.3	14.3
			平均					34.8	18.0	1.1	4.8
フェンバレート・ MEP 水和剤	2,000	600	1	71	32	22	17	76.1	55.4	0.0	0.0
			2	63	11	14	38	39.7	24.9	0.0	0.0
			3	78	16	26	36	53.8	31.6	0.0	0.0
			平均					56.5	37.3	0.0	0.0
フェンバレート・ MEP 水和剤	2,000	300	1	76	18	23	35	53.9	33.8	0.5	2.6
			2	85	21	25	39	54.1	34.5	0.1	1.2
			3	66	30	18	18	72.7	54.5	0.0	0.0
			平均					60.2	40.9	0.2	1.3
P A P 乳剤 (対照薬剤)	1,000	600	1	69	9	23	37	46.4	24.2	0.1	2.9
			2	65	22	21	22	66.2	44.6	1.9	7.7
			3	47	5	13	29	38.3	19.9	0.0	0.0
			平均					50.3	29.6	0.7	3.5
無 散 布	-	-	1	80	8	10	62	22.5	14.2	0.1	1.3
			2	67	16	17	34	49.3	32.3	0.0	0.0
			3	84	38	21	25	70.2	53.6	2.0	7.1
			平均					47.3	33.4	0.7	2.8

注 1) 程度別被害の基準と被害度は表 5 参照

考 察

(1) 暴露試験による産卵時期の把握と防除時期

早生の日向では、3年間通して、極めて脱出幼虫が少なく、産卵時期は把握できなかった。中生の筑波では、2003年が9月1日～11日、2004年が8月30日～9月9日、2005年が9月8日～20日の各暴露区において脱出幼虫がみられており、年次による差は多少みられるものの、9月上・中旬が産卵時期と推定される。晩生の石鎚では、2003年の9月11日～22日の暴露区においてのみ脱出幼虫がみられており、年次間差は不明であるが、

同じ年の筑波に比べ約10日遅い時期であったことから、9月中・下旬が産卵時期と推定される。本種の産卵時期の推定は、山口県の黒木ら(1987)によると、同様の暴露試験の結果、筑波では9月12日以前の早い時期に産卵し、標高300mの立地条件において栽培される晩生の岸根への産卵は9月第4半旬頃から始まるものとしており、本試験の結果とはよく一致する。また、防除適期についても、黒木ら(1987)は、岸根では、9月第4半旬が一応の目安となるとしており、産卵時期と防除適期はほぼ一致している。これらのことから、本県でのクリシギゾウムシに対する薬剤防除適期は、産卵時期である9月上・中旬

と考えられた。

(2) クリ立木での薬剤防除による効果

2004年にクリ登録のある8種の薬剤の防除効果を9月上旬の1回散布で比較したところ、クリシギゾウムシに対してはフルバリネート水和剤2,000倍とシベルメトリン水和剤2,000倍2剤の600 μ g/10a散布が、また、モモノゴマダラノメイガに対してはフェンバレレート・MEP水和剤1,000倍の600 μ g/10a散布が、それぞれ最も効果が高かった。

この結果を踏まえ、2005年には、モモノゴマダラノメイガの防除適期である9月上旬にフェンバレレート・MEP水和剤、中旬にクリシギゾウムシ対象にシベルメトリン水和剤（フルバリネート水和剤に比べ安価）の2回防除体系区を基本とした。さらに、各時期に1回防除の2区と両時期とも無散布の計4区を設定し、試験を行った。その結果、9月上旬のフェンバレレート・MEP水和剤1,000倍600 μ g/10aの1回散布で、両種ともに、最も高い防除効果が得られた。しかし、農家サイドより、「現場では反当たり600 μ gの散布量の確保が困難である。」という指摘があり、この点の改善が求められた。

そこで2006年には、9月上旬のフェンバレレート・MEP水和剤1回散布を基本に、濃度（1,000倍と2,000倍）と散布量（600 μ gと300 μ g/10a）を2段階に変えた試験区を設定した。さらに、現場の防除暦にモモノゴマダラノメイガ防除剤として採用されているPAP乳剤1,000倍600 μ g/10a散布区を加え、比較試験を行った。その結果、先述の結果(2)3)にあるように、クリシギゾウムシ対象であれば2,000倍でも1,000倍と同等の高い防除効果が認められたが、散布量は600 μ g/10aは必要という結果になった。また、モモノゴマダラノメイガ対象で1,000倍の濃度ではあれば、300 μ g/10a散布でも

600 μ g/10a散布とほぼ同等の高い防除効果があり、さらに、対照のPAP乳剤と比べるとやや優る高い防除効果があった。しかし、この場合、2,000倍の濃度にするると、対照のPAP乳剤よりも明らかに低い効果となった。このことから、防除対象とする種によって効果のある濃度や散布量に違いがみられ、両種を対象とした場合は、やはり、2005年に引き続きフェンバレレート・MEP水和剤1,000倍の600 μ g/10a散布が最適と考えられた。

このクリシギゾウムシに対するシベルメトリン水和剤やフェンバレレート・MEP水和剤等の合成ピレスロイド剤の防除効果が極めて高いことは、中村(1986)、藤野(1987)、黒木(1989)等により報告済みであり、これらは本種に対し農薬登録もある。特に、藤野(1987)による「本種の成虫発生時期（茨城県では9月上旬）に合成ピレスロイド剤1回散布で産卵をほとんど回避できる。」という結論と今回の結果とは、ほぼ一致する。ただし、散布量については、黒木ら(1989)の試験では300 μ g/10aとあるが、他の事例では正確には把握できなかった。いずれにしても、本試験結果から判断すると、十分量（600 μ g/10a）の散布が必要と考えられた。

また、モモノゴマダラノメイガに対するこれら合成ピレスロイド剤の防除効果は、本種の研究の中心が1970年代以前と古いこともあり、比較的調べられていない。さらに、本種防除の中心は、1960年代頃よりずっと有機リン剤（PAP乳剤、MEP水和剤、DEP乳剤等）が中心であり（関口、1974）、本種に対する合成ピレスロイド剤の登録もまったくない。そのような現状の中、黒木(1989)によりクリシギゾウムシの防除時期に併せてシベルメトリン水和剤3,000倍やフェンバレレート・MEP水和剤1,000倍を散布（300 μ g/10a）した事例がある。その事例では、モモノゴマダラノメイガの被害果率が、両散布

区よりも無散布区の方で低い(両散布区とも防除効果が低い)という結果となっており、この効果不足の点について、黒木はモモノゴマダラノメイガの適期がクリシギゾウムシよりも後へずれたためではと考察している。一方、今回の試験では、クリシギゾウムシの防除適期である 9 月上旬に、フェンバレート・MEP 水和剤 1,000 倍を少なくとも 300 ㍉/10a 以上散布することにより、モモノゴマダラノメイガを防除できることが明らかになった。この結論は、先述の黒木(1989)の試験での「フェンバレート・MEP 水和剤 1,000 倍 300 ㍉/10a 散布の防除効果は低い。」とする結果とは異なっており、この相違がどのような理由によるものかは今後の課題として残る。

摘 要

クリ園でのクリシギゾウムシ産卵時期を調査し、さらに、立木散布での本種及び同時に発生し問題となるモモノゴマダラノメイガに対する防除効果を検討した。

(1) クリシギゾウムシの産卵時期は、中生の筑波では、年次間差は多少みられるものの 9 月上・中旬と推定された。また、晩生の石鎚では、年次間差は不明であるが 9 月中・下旬と推定された。このことから本県での本種に対する薬剤防除適期は、9 月上・中旬と考えられた。

(2) クリ立木でのクリシギゾウムシとモモノゴマダラノメイガの両種を対象にした場合の防除適期、有効薬剤・濃度及び散布量はフェンバレート・MEP 水和剤 1,000 倍の 600 ㍉/10a 散布が最適と考えられた。ただし、対象種をクリシギゾウムシに絞った場合は 2,000 倍の 600 ㍉/10a 散布でも、また、モモノゴマダラノメイガに絞った場合は、1,000 倍の 300 ㍉/10a 散布でも、それぞれ有効であることがわかった。

引用文献

- 楯谷昭夫．2004．モントリオール議定書特別総会で臭化メチルの不可欠用途規制除外を決議．今月の農業．48(5): 20 - 24
- 黒木功令．児玉行．1987．クリシギゾウムシの生態と立ち木防除．山口農試研報．39: 67 - 75
- 中村一雄．1986．クリシギゾウムシの発生と被害防止．今月の農業．30(7): 54 - 56
- 藤野宣博．1987．茨城県におけるクリの重要害虫の発生動向と防除上の問題点．今月の農業．31(6): 68 - 71
- 黒木功令．1989．クリシギゾウムシの立ち木防除法．今月の農業．33(9): 34 - 40
- 関口計主．1974．モモノゴマダラノメイガの形態、生態及び防除に関する研究．茨城園試研報: 1 - 90