

クリのクリシギゾウムシ産卵被害の品種間差異と立木防除の必要性

【要約】クリシギゾウムシの産卵被害は収穫盛期が9月中旬までの極早生品種、早生品種は少なく、9月下旬以降に収穫盛期を迎える中晩生品種で多いことから、クリシギゾウムシを対象とした立木防除は中晩生品種を対象に実施する。

中山間農業研究所 中津川支所

【連絡先】0573-68-2036

【背景・ねらい】

クリのクリシギゾウムシ防除に使用されてきた臭化メチルくん蒸剤の全廃に伴い、代替のヨウ化メチルくん蒸剤が農薬登録されたが、植物検疫くん蒸に準じて定められた基準に適合する施設への改修が必要であることや使用法の複雑化などから、県内では導入の動きが進まず、くん蒸処理に頼らない防除方法の開発が急務となっている。一方、クリシギゾウムシの産卵被害には品種間差が認められており、品種間で防除の必要性が異なると考えられる。そこで、品種別の産卵被害率を調査し、品種の違いによる立木防除の必要性を明らかにする。

【成果の内容・特徴】

- 1 中津川市において、収穫盛期が9月上旬から10月上旬までの11品種では、クリシギゾウムシ成虫による被害果率（産卵痕のある果実）に差が認められる（図1）。
- 2 収穫始期が8月下旬、収穫盛期が9月上旬となる極早生品種（「胞衣」）では、クリシギゾウムシ成虫による被害は認められない（図1）。
- 3 収穫始期が9月上旬～中旬、収穫盛期が9月中旬となる早生品種（「丹沢」、「国見」、「ぼろたん」、「大峰」）では、過去5ヶ年の平均被害果率が0.2～1.9%と非常に低い（図1）。
- 4 収穫始期が9月下旬、収穫盛期が9月下旬となる中生品種（「利平」、「紫峰」）では、過去5ヶ年の平均被害果率が3.2～4.5%とやや多い（図1）。
- 5 収穫始期が9月下旬～10月上旬、収穫盛期が10月上旬となる中生品種（「筑波」）、晩生品種（「秋峰」、「石鎚」、「美玖里」）では、過去5ヶ年の平均被害果率が6.6～18.9%と非常に多い（図1）。
- 6 クリシギゾウムシ産卵痕が認められる果実であっても、早生品種（「丹沢」、「ぼろたん」）では、実際に幼虫が脱出するのは30%以下（1産卵痕あたり0.1頭）であるのに対し、中晩生品種（「筑波」、「美玖里」）では50～90%（1産卵痕あたり0.6～1.1頭）で幼虫の脱出が認められ、実質的な被害が大きい（表1）。
- 7 これらのことから、実質的な被害の小さい極早生品種、早生品種は薬剤防除の必要性は低く、実質的な被害が大きい中晩生品種を対象に立木防除を行う必要がある。

【成果の活用・留意点】

- 1 品種の収穫期は、地域により異なることから、防除対象品種は本成果を参考に各地域で被害程度を確認した上で防除の必要性を判断する必要がある。
- 2 羽化盛期予測式から求めた防除適期に防除すると防除効果が高い（別カード参照）。
- 3 早生品種と中晩生品種の混植園で中晩生品種に防除する場合は、早生品種の収穫始期を基準に防除時期を決定する必要がある。
- 4 効率的な防除を行うには、早生品種群と中晩生品種群に分けた混植が望ましい。

【具体的データ】

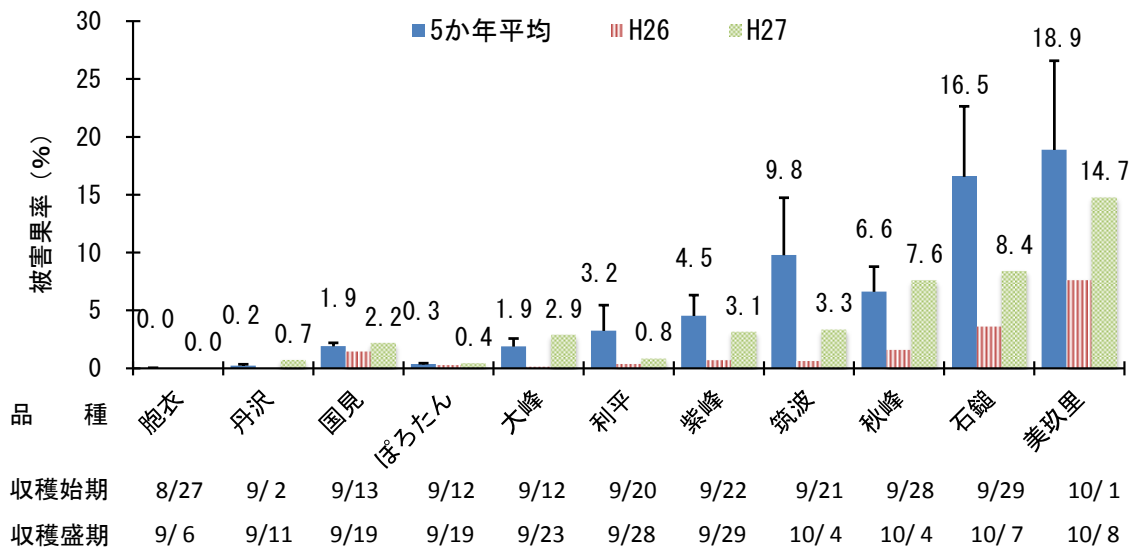


図1 クリ品種別のクリシギゾウムシ被害果率
 ※5か年平均：平成22年～26年度の平均値、縦棒は標準誤差を示す
 被害果は、果実表面に産卵痕の認められた果実

表1 主要品種における産卵果1か月室温保管後の脱出幼虫数等（平成27年）

品種	収穫日 (月/日)	調査産卵果数 (果)	総産卵痕数 (個)	幼虫脱出果数 (果)	脱出果率 (%)	総脱出幼虫数 (頭)	1果当り幼虫数 (頭/果)	1産卵痕当り幼虫数 (頭/個)
丹沢	8/26-9/10	11	35	3	27.3	3	0.3	0.1
ほろたん	9/7-9/21	7	19	2	28.6	2	0.3	0.1
筑波	9/15-9/23	10	28	5	50.0	18	1.8	0.6
美玖里	9/26-10/8	10	28	9	90.0	32	3.2	1.1

研究課題名：クリのくん蒸処理から脱却するクリシギゾウムシ防除技術の開発(平成25～27年度)
 研究担当者：磯村秀昭