

リュウキュウミカンサビダニの体色を用いた判別法	分類	普及情報
〔要約〕体色が乳白色のサビダニはほとんどの個体がリュウキュウミカンサビダニで，実体顕微鏡下，約9割の精度で判別できる。		
果樹部環境研究室	連絡先	0994-32-0179

〔背景・ねらい〕

リュウキュウミカンサビダニは，平成15年までに県内のほぼ全域で発生が確認された。熊本以南では本種が優占種で，本土地区では本種とミカンサビダニが発生している。2種のサビダニは外部形態の差異（上遠野，1995）によって同定するが，プレパレート標本の作製や位相差顕微鏡を必要とし，かつ標本の向きによっては同定が困難であるなど，現場で行うには問題がある。

一方，2種のサビダニは薬剤に対する感受性が異なるため，適切な防除を推進するには，発生種を的確に把握する必要がある。そこで，体色の違いによる判別法を検討する。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 室内で飼育したリュウキュウミカンサビダニは，体色が乳白色の個体が90%前後を占める（表1）。
- 2 野外から採取した5群における乳白色の個体を後体部背面の形状と背毛の向きで分類すると，97%前後はリュウキュウミカンサビダニで，橙黄色の個体の内，70%前後はミカンサビダニである（表2）。
- 3 2種サビダニの発生下では，リュウキュウミカンサビダニは寄生果の採取もしくは水溶液で抽出後に実体顕微鏡70倍下で体色を観察すると判別できる（図1）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 普及対象地域は，県内のリュウキュウミカンサビダニとミカンサビダニが発生している地域であり，サビダニ類の防除薬剤について指導する際に活用できる。
- 2 成虫化後の日齢によって，体色はいくらか変化するが，判別結果が大きく左右されることはない。

〔具体的なデータ〕

表1 リュウキュウミカンサビダニの体色（平成17年）

調査群	虫数	乳白色	中間色	橙黄色
		(%)	(%)	(%)
1	175	97	3	0
2	31	84	16	0
3	235	86	14	0
4	174	88	12	0
5	50	96	4	0
平均±標準偏差 (665)		90±6	10±6	0

注) 1. 屋久町で採取した個体群を不知火実生苗で累代飼育したものを供した。

2. () は合計を示す。

①果実を採取できるとき



果皮表面が白く、ほこりが被ったように見える果実を採取

①果実を採取できないとき



水道水に中性洗剤を数滴滴下した水溶液で、果実を約10回振るい、抽出後にろ過

②判別

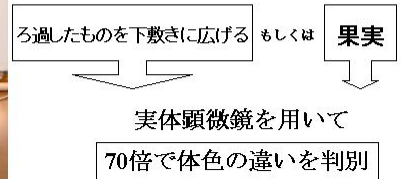


図1 判別手順

表2 2種サビダニの発生下におけるリュウキュウミカンサビダニの体色を用いた判別法による適合性（平成15年）

個体群	調査 個体数	乳白色			中間色			橙黄色		
		適合率(%)			適合率(%)			適合率(%)		
		個体数	ミカン	リュウ	個体数	ミカン	リュウ	個体数	ミカン	リュウ
南さつま市坊津	495	214	94	1	215	31	68	66	21	67
指宿市開聞	358	207	99	0	91	51	27	60	2	65
いちき串木野市市来	340	200	96	0	119	18	72	21	24	57
肝付町高山	50	41	98	0	9	56	22	0	-	-
大崎町	200	4	100	0	37	19	8	159	2	93
合計(平均)	1,443	666	(97)	(0)	471	(35)	(40)	306	(12)	(70)

注) 1. リュウキュウはリュウキュウミカンサビダニ，ミカンはミカンサビダニを示す。

2. 現地の5ほ場から採取した寄生果を用いた。

3. 乳白色，橙黄色及び中間色の個体群ごとにプレパラート標本を作成し，外部形態の差異（上遠野，1995）によって分類した。

4. 橙黄色適合率の()は，肝付町高山の値を除いて算出した。

〔その他〕

研究課題名：消費者に喜ばれる個性的果樹の高収益栽培体系の開発

予算区分：県単

研究期間：平成18年度（平成15～17年度）