

[りんご研究所 平成 31 年度 技術情報資料]

事項名	ブルーベリー害虫オウトウショウジョウバエに対する防虫網の防除効果		
ねらい	ブルーベリーの収穫期間は長期にわたり、健全果実を加害するオウトウショウジョウバエの発生期間も長い。本害虫の防除に使用できる殺虫剤は少ない。樹全体を防虫網で被覆すると、オウトウショウジョウバエを防除できることが明らかになったので参考に供する。		
技術情報内容	<p>下記方法でブルーベリーを防虫網で被覆することで、果実品質に影響することなく、オウトウショウジョウバエを防除できる。</p> <p>1 防虫網の被覆方法</p> <p>(1) 防虫網：目合い 0.8mm</p> <p>(2) 被覆時期：赤色の着色始めから青色の適熟の果実に産卵するため、果実の着色始め前に被覆し、収穫が終わったら取り外す。</p> <p>(3) その他：被覆後は、防虫網内にいる成虫を防除するため、ブルーベリーのオウトウショウジョウバエに登録のある殺虫剤を散布する。</p> <div data-bbox="379 763 783 1061" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">防虫網の被覆例</p> <p>2 オウトウショウジョウバエのブルーベリー果実への産卵 成虫は、赤色の着色始めから青色の適熟の果実に産卵する。</p> <div data-bbox="405 1229 1029 1509" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">果実の熟度と着色</p>		
期待される効果	オウトウショウジョウバエによる被害が低減される。		
利用上の注意事項	<p>1 網の外からの産卵を防ぐため、枝を誘引するなどして果実が網に接触しないようにする。</p> <p>2 成虫の侵入を防ぐため、網の入口を二重にするなど工夫するとともに、出入りする際の入口の開閉は速やかに行い、開放したままにしない。</p>		
問い合わせ先 (電話番号)	りんご研究所 県南果樹部 (0178-62-4111)	対象地域 及び経営体	県下全域のブルーベリー作付経営体
発表文献等	東北農業研究 第 70 号 平成 30 年度 りんご研究所試験研究成績概要集 (特産果樹)		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 防虫網の有無によるオウトウショウジョウバエの被害果数 (平成 29 年 青森りんご研県南果樹)

区	品 種	調査果数	7月12日	7月19～20日	7月26日	8月2日	8月9日
防虫網	ノースランド(早生)	300	0	0	0	0	収穫済 1
	ハーバート(晩生)	300	未実施	0	0	0	
無処理	ノースランド(早生)	300	0	0	3	115	収穫済 291
	ジャージー(晩生)	300	未実施	0	85	159	

- (注) 1 6月27日(果実の色づき始め前)に赤色防虫網(商品名「サンサンネット®e-red」)で被覆  
 2 6月28日にディアナWDG5,000倍を散布  
 3 各調査日に採取した果実を23℃恒温で5～7日間静置して被害果数を調査した。

表 2 防虫網の有無によるオウトウショウジョウバエの被害状況 (平成 30 年 青森りんご研県南果樹)

区	調査果数	7月18日			7月27日			8月21日		
		被害果数	被害果率(%)	総寄生虫数	被害果数	被害果率(%)	総寄生虫数	被害果数	被害果率(%)	総寄生虫数
防虫網	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
無処理	50	16	32	70	26	52	124	17	34	68

- (注) 1 供試品種:「ハーバート」(35年生)  
 2 被覆日:5月23日(落花直後)赤色防虫網(商品名「サンサンネット®e-red」)で被覆  
 3 6月26日にスカウトフロアブル3,000倍を散布  
 4 各調査日に採取した果実を23℃恒温で約2週間静置して被害果数及び寄生虫数(幼虫～成虫)を調査した。

表 3 防虫網の有無によるブルーベリーの果実品質 (平成 29～30 年 青森りんご研県南果樹)

区	平成 29 年 (6月27日被覆)						平成 30 年 (5月23日被覆)					
	7月18日			8月7日			7月18日			7月27日		
	1果重	糖度	酸度	1果重	糖度	酸度	1果重	糖度	酸度	1果重	糖度	酸度
防虫網(赤色)	2.5	11.9	0.492	1.8	11.7	0.538	3.7	11.8	0.419	2.9	12.1	0.548
防虫網(白色)	未実施						3.3	12.1	0.484	2.7	12.2	0.478
無処理	2.0	11.9	0.615	1.5	11.6	0.649	3.5	11.1	0.422	2.7	11.2	0.609
有意性	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	未検定					

- (注) 1 供試品種:「ハーバート」(平成 29 年:34年生、平成 30 年:35年生)  
 2 防虫網:赤色はサンサンネット®e-red、白色はサンサンネット®ソフライトを使用  
 3 果実品質:1区当たり100果を採取し、重量、糖度及び酸度を調査した。糖度はBrix%、酸度はクエン酸換算(g/100ml)。n. s.はt検定により有意差なしを示す。平成 30 年は反復なしのため未検定。

表4 オウトウショウジョウバエによる果実の熟度別産卵数 (平成27年 青森りんご研県南果樹)

熟 度 ( 色 )	調査果数	産卵果数	産卵果率 (%)	総産卵数	産卵数/果
未 熟 (緑色)	50	0	0	0	0
着色始め (赤色)	50	5	10	7	0.14
適 熟 (青色)	50	28	56	143	2.86

- (注) 1 供試品種:「レイトブルー」(32年生)  
 2 8月6日に房ごと採取し、熟度別(色別)に分けて調査

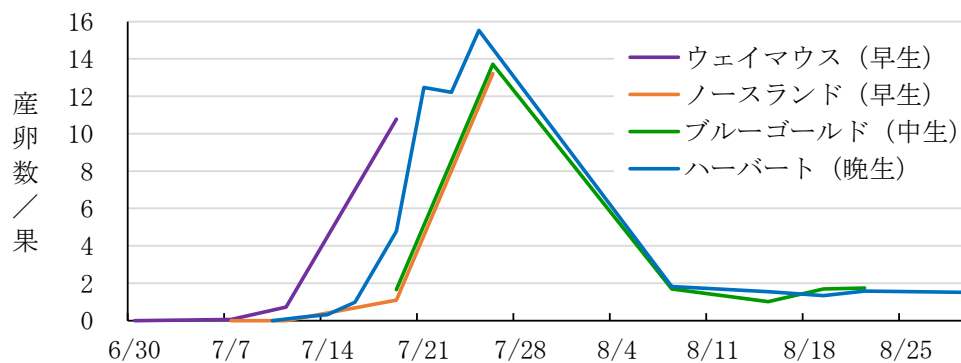


図1 ブルーベリーにおけるオウトウショウジョウバエの産卵消長 (平成28年 青森りんご研県南果樹)

(注) 各品種の収穫始めから収穫終わりまで、適熟の果実を50果調査(調査期間中、殺虫剤無散布)

(参考価格(税込み))

赤色防虫網(商品名「サンサンネット®e-red」)は0.8mm目で30,132円/2.1m×100m

白色防虫網(商品名「サンサンネット®ソフライト」)は0.8mm目で25,920円/2.1m×100m

写真の防虫網ハウス例の資材費:7.2m×10.8m×3.7m(間口×奥行き×高さ)で約235,500円

(内訳) ハウス骨組み資材費 約195,000円

赤色防虫網約135m 約40,500円