

ラズベリーにおける白色反射資材によるアザミウマ類防除

照井 真・上田仁悦

(秋田県農林水産技術センター果樹試験場)

Control of Various Thrips by White Reflective Sheet on Raspberry

Makoto TERUI and Jin-etsu UETA

(Fruit-Tree Experiment Station, Akita Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center)

1 はじめに

ラズベリーは栽培が容易で高単価が期待できる果樹であるため、近年秋田県内においても一部地域で産地化が進んでいる。

しかし、ラズベリーの果実内部に寄生するアザミウマ類の発生が増加しており、本虫に対する登録薬剤も少ないことから大きな問題となっている。

そこで、耕種的防除を目的とし、カンキツ等で実用化されている白色反射資材のラズベリーでのアザミウマ類防除効果について検討した。

2 試験方法

試験1. 白色反射資材および防虫ネット設置下におけるチャノキイロアザミウマの誘殺消長 (2009年)

(1) 調査場所：秋田県横手市 (果樹試験場内18号圃)

(2) 区の概要：

反射資材区；白色の不織布反射資材〔商品名：タイバック (デュボンファームソリューション(株)製)〕を地面全面に敷設した。

防虫ネット区；0.8mm目の防虫ネット〔商品名：サンサンネット (日本ワイドクロス(株)製)〕を、雨除けハウスの骨格を利用し、処理区側面及び上面に設置した。地面には黒色の不織布製防草シートを敷設した。

対照区；地面に黒色の不織布製防草シートのみを敷設した。

各区の規模はそれぞれ8m×4mとし、反射資材区、防虫ネット区では2009年6月15日から10月6日の期間資材を設置した。

また、生育期間を通して全ての区で殺虫剤、殺菌剤は無散布とした。さらに、土壌の乾燥に応じて適宜かん水を行った。

(3) 調査項目および方法：

チャノキイロアザミウマ飛来数；樹列内の約1.5mの高さに黄色粘着トラップ(10cm×25cm、両面)を設置し、10日おきに回収した後、実体顕微鏡を用いて付着した成虫を計数した。

ショウジョウバエ類飛来数；樹列内の約1.5mの高さに誘引トラップ(200mlペットボトルの側面に2cm×3cmの穴を4か所空け、その中に日本酒と蜂蜜の5：1混合液を約100ml入れたもの)を設置し、約10日おきにトラップ内に誘殺された成虫を肉眼で計数した。

試験2. 白色反射資材と防虫ネットの併設によるアザミウマ類防除効果 (2010年)

(1) 調査場所：秋田県横手市 (果樹試験場内32号圃)

(2) 区の概要：

雨除けハウスのビニール被覆を行った後、ハウス内に以下の2区を設置した。

資材設置区；試験1と同じ白色の不織布反射資材を地面全面に敷設し、外周には0.8mm目の防虫ネットを設置した。

対照区；地面に黒色の不織布製防草シートのみを敷設した。

各区の規模はそれぞれ5.4m×8m、反射資材、防虫ネットの設置および雨除け被覆は2010年5月20日から11月22日の期間行った。殺虫剤、殺菌剤の散布、かん水は試験1と同様とした。

(3) 調査項目および方法：

チャノキイロアザミウマ飛来数及びショウジョウバエ類飛来数；試験1と同じ。

果実へのアザミウマ類寄生率；収穫した果実全てに対して寄生の有無を観察した。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1：

黄色粘着トラップによるチャノキイロアザミウマ成虫の誘殺数は、反射資材区で他の2区より明らかに少なかった(図1)。

また、防虫ネット区では、チャノキイロアザミウマの誘殺数への影響は見られなかった(図1)が、ショウジョウバエ類の誘殺数は減少した(データ省略)。

(2) 試験2：

飛来性害虫の総合防除を目的に、白色反射資材と0.8mm目の防虫ネットを併設した結果、チャノキイロアザミウマ成虫の誘殺数は、期間を通して対照区より少なかったが、8月下旬から9月下旬は誘殺数が増加した(図2)。

夏果に対するアザミウマ類の寄生率は、対照区では約33%であったが、資材設置区では寄生は認められなかった(表1)。なお、優占種はチャノキイロアザミウマで、他はヒラズハナアザミウマなど数種が混在していた。また、秋果では両区で寄生が認められたが、寄生率はいずれの区も低かった(表2)。

なお、資材設置区ではショウジョウバエ類の誘殺数が少なかった。また、葉へのハダニ類の寄生数に

は資材設置区と対照区に差は見られなかった（データ省略）。

4 まとめ

白色反射資材の敷設により、ラズベリー園内に設置した黄色粘着トラップへのチャノキイロアザミウマ成虫の誘殺数、および果実に対するアザミウマ類の寄生

率の減少が認められた。

これらの結果から、ラズベリー栽培において白色反射資材などの設置による耕種的方法が飛来性害虫の防除に有効であることが示唆された。

なお、本研究は、農林水産省農林水産技術会議事務局による新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業の『国産ラズベリーの市場創出および定着のための生産・流通技術の開発』として実施した。

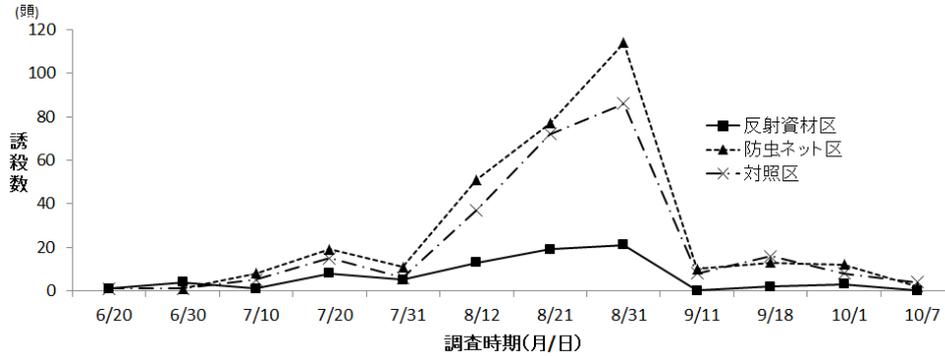


図1 チャノキイロアザミウマ成虫の誘殺消長（2009年）

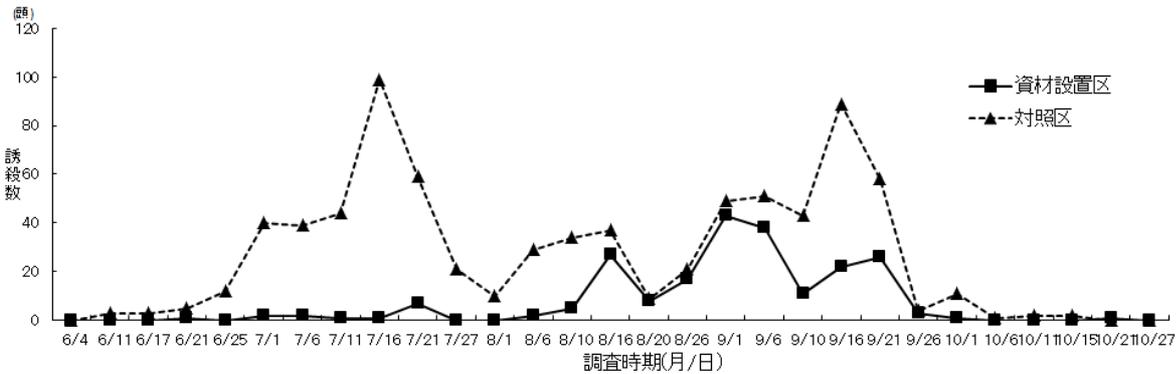


図2 チャノキイロアザミウマ成虫の誘殺消長（2010年）

表1 ラズベリー夏果へのアザミウマ類の寄生率（2010年）

処理区	果実の熟度 ^{z)}	7月15日		7月23日	
		調査果数	寄生率(%)	調査果数	寄生率(%)
資材設置区	やや未熟	1	0 ^{y)} (0 ^{x)}	20	0 (0)
	適熟	90	0 (0)	69	0 (0)
	過熟	86	0 (0)	71	0 (0)
対照区	やや未熟	12	16.7(11.1)	18	16.7(8.3)
	適熟	120	31.7(23.3)	40	55.0(37.5)
	過熟	210	21.0(16.7)	80	28.8(28.8)

z) 熟度：やや未熟—果皮の着色は見られるが、生食には適さない。過熟—果肉の崩壊や果托の変色が認められる。

y) アザミウマ類（チャノキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ等）のいずれかが寄生していた割合

x) ()内はチャノキイロアザミウマのみの寄生率

表2 ラズベリー秋果へのアザミウマ類の寄生率（2010年）

処理区	果実の熟度 ^{z)}	10月13日		10月28日		11月4日		11月8日		11月18日	
		調査果数	寄生率(%)	調査果数	寄生率(%)	調査果数	寄生率(%)	調査果数	寄生率(%)	調査果数	寄生率(%)
資材設置区	やや未熟	27	0 ^{y)} (0 ^{x)}	30	0 (0)	36	0 (0)	8	0 (0)	9	0 (0)
	適熟	139	3.6(2.9)	47	0 (0)	32	0 (0)	17	0 (0)	82	1.2(0)
	過熟	57	3.5(3.5)	44	0 (0)	15	0 (0)	6	0 (0)	16	0 (0)
対照区	やや未熟	25	0 (0)	24	0 (0)	27	0 (0)	39	5.1(2.6)	7	0 (0)
	適熟	72	0 (0)	99	0 (0)	117	0 (0)	55	0 (0)	139	0.7(0.7)
	過熟	86	0 (0)	210	0 (0)	78	3.8(2.6)	8	0 (0)	41	0 (0)

z) y) x) 表1に同じ