

[成果情報名]ハウスサイドへのネット設置によるハウレンソウ萎凋病の軽減効果

[要約]ハウスサイドに4×4mm目合いのネットを設置することで、ハウス内への雨水の吹き込み量を軽減でき、ハウレンソウ萎凋病の発生株率を減少できる。

[キーワード]雨よけハウス、吹き込み抑制、ネット、ハウレンソウ萎凋病

[担当]高原農業振興センター、営農技術チーム

[代表連絡先]電話 0745-82-2340

[研究所名]奈良県農業総合センター

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

夏季高温期のハウレンソウの雨よけ栽培において、豪雨や長時間の降雨によりハウスサイドから雨水が浸入することで、ハウレンソウ萎凋病の被害が増加する。そこで、ハウスサイドにネットを設置することで、省力的かつ低コストに雨水の吹き込みを軽減でき、ハウレンソウ萎凋病の発病株率を減少させる。

[成果の内容・特徴]

1. ネットを設置したハウス内への雨水の吹き込み量は、1×1mm、4×4mmいずれの目合いでも無処理区に比べて減少する（図1）。降雨強度が26.5mm/hの場合、ネットを設置したハウス内への雨水の吹き込み量は、設置しない場合と比べて1×1mmで4.8%、4×4mmで14.3%に低減する。
2. ネット設置によってハウレンソウ萎凋病発病株率は、無処理区に比べて減少する（図2）。特に、雨が浸水した場所で発病率が高くなる傾向があるため、ハウスサイドに近い作条で発病軽減効果が得られる。
3. ネットの設置方法は、ハウレンソウの雨よけ栽培で使用されているアーチパイプ（外径22.2mm）に、パッカーで直接固定する。軒高1.7m、裾張り高さ0.4mで開口部の幅1.2mに対して、幅1.5mのネットの裾を0.3m分ハウスの裾張りに重ねる（図3）。
4. 奥行き50mの雨よけハウス（外径22.2mm）の両サイドにネットを設置した場合のコストは、1×1mm目合いで約19,000円、4×4mm目合いで約8,500円になる（表1）。
5. ネットの設置は容易であり、長さ14mのハウスでの設置に要する時間は、約9分/28m・人である。

[成果の活用面・留意点]

1. 本調査圃場は、奈良県北東部の標高350mの中山間地域に位置する。
2. ハウレンソウの栽培条件は、畝幅1.5m、条間20cm、6条の平畝である。
3. ネットの設置で、ヨトウガなどの鱗翅目害虫や、鳥やシカなどの野生鳥獣の侵入を抑制できる。

[具体的データ]

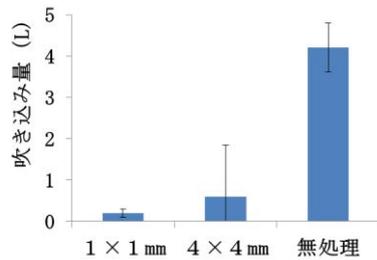


図1 ハウスサイドにネットを設置した雨水の吹き込み量

注) 1) ネット

(1) 目合い: 1×1mm 目合い防虫ネット(サンサンネット), 4×4mm 目合い防風ネット(LIFELEX ロール)

(2) 大きさ: 長さ3m、幅1.5m

2) アーチパイプ差し込み角: 90°

3) 調査日時: 2012年9月3日 17-19時

4) 調査方法: ネット中央部のハウス内側に、アーチパイプ基部に接するよう容器(長さ55cm×幅34cm×高さ15cm)を設置し、これに貯まった水量を測定(3反復)

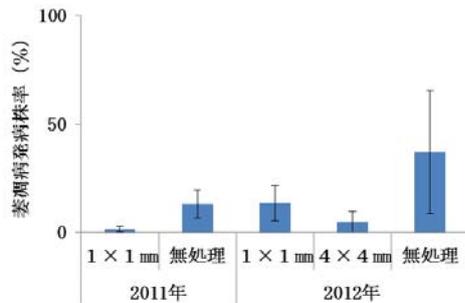


図2 ネットの設置によるハウレンソウ萎凋病発病株率

注) 1) 播種日: 2011年8月2日, 2012年7月19日

2) 品種: 「ミラージュ」(サカタのタネ)

3) 調査

(1) 調査日: 2011年8月29日, 2012年8月1日

(2) 萎凋病発病株: 株全体が萎れているまたは枯死しているもの

(3) 調査株数: 各区任意の30株(2011年、反復なし)および20株(2012年、3反復)

(4) アーチパイプ差し込み角: 90°

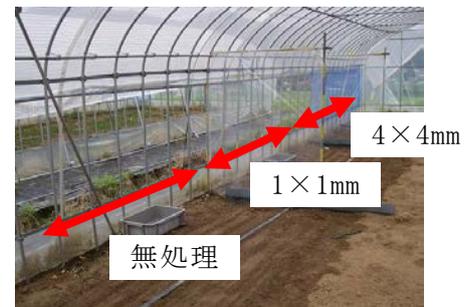


図3 ネットの設置状況

表1 ネットの設置経費

目合い	ネット			パッカー			合計
	単価 (円)	長さ (m)	計 (円)	単価 (円)	個数 (個)	計 (円)	
1×1mm	169.8	100	16,980	19.6	104	2,038	19,018
4×4mm	65.0	100	6,500	19.6	104	2,038	8,538

注) ネットは、図1と同様

(神川 諭)

[その他]

研究課題名: 夏季高温期のハウレンソウ安定生産技術

予算区分: 県単

研究期間: 2011~2012年度

研究担当者: 神川 諭、安川人央