

ウラナミシジミ被害防止のための キヌサヤエンドウ 挟み込み被覆栽培マニュアル



ウラナミシジミ幼虫による食害

1 はじめに

年内どりエンドウ栽培ではウラナミシジミの被害が近年増加しており、平成 25、28 年には大きな被害が出ました。慣行の防風ネットによるトンネル被覆栽培では、ウラナミシジミの飛来が増加する開花期にはネットを除去してしまうため防除ができません。そこで、トンネル被覆栽培を改良した挟み込み被覆栽培法を開発しましたので、設置のポイントを紹介します。

2 挟み込み被覆栽培の特徴

- 白色防風ネット（目合い4 mm）を使用（写真1）。
※トンネル被覆に使用している青色防風ネットの色違い商品です。
- 誘引用の支柱とキュウリネットを防風ネットで直接挟み込むため、トンネルの設置、除去作業は必要ありません。
- 設置にはゴムバンドとカーテンフックを使用（写真2）。
- さや被害防止効果は、10月から12月まで期待できます（図1）。



写真1 白色防風ネット

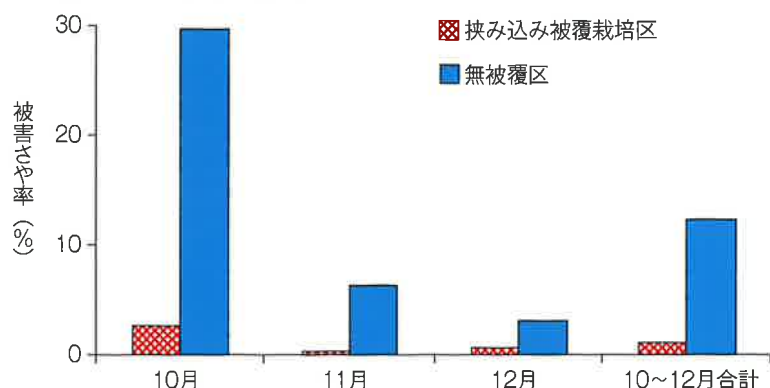


図1 挟み込み被覆によるさや被害防止効果
※調査場所：印南町西ノ地（2016年）



写真2 カーテンフックとゴムバンド

3 設置手順

- 1) 播種準備
- 2) 支柱立て、キュウリネット張り
※播種後発芽前でもよい
- 3) 播種
- 4) 防風ネットで挟み込み被覆（右写真3）
 - ①支柱の高さ約50cmの位置に、ゴムバンドでカーテンフックを固定する。
 - ②カーテンフックに防風ネットを掛けて展張し、下端は畝の上に垂らす。
※防風ネットの幅が広い場合は、二つ折にしてもよいが、畝の上に垂らす長さは30cm以上必要。
 - ③畝の端は誘引クリップで防風ネットを支柱に固定する。
- 5) キヌサヤエンドウ（以下エンドウと略）の生育に合わせて、カーテンフックを移動させ防風ネットを順次上げる。
- 6) 慣行どおり誘引紐でエンドウを誘引する。
- 7) 収穫時や薬剤散布時等は上部のカーテンフックに防風ネットの下端を掛けて、必要な部分のみ開ける（右写真4）。



防風ネットは、
上のカーテンフックに
簡単に掛けることが
出来ます。

写真4 収穫時等のネット位置

○ポイント

- 1) オオタバコガに対しては防除効果が劣る場合があるため、発生が認められた場合には薬剤防除を行う。
- 2) 風対策のため、防風ネットの高さはエンドウの草丈よりも高く上げすぎない。台風等の強風が懸念される場合は、防風ネットを外し畝上にまとめる。

○挟み込み被覆栽培で同時防除効果が期待できる害虫



ヨトウムシ類



アザミウマ類



ハモグリバエ類

○組み合わせ可能な防除技術

①シルバーマルチ

シルバーマルチを使用することで、さや被害を減らすことができます。マルチ幅を広くとると効果が高くなります。ただし、効果は開花初めから約40日です。

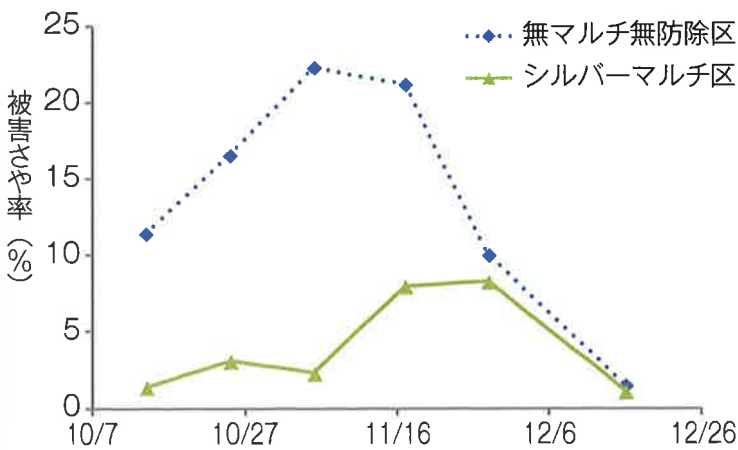


図2 シルバーマルチによるさや被害防止効果

②薬剤防除

さやえんどうに適用がある（H29.8.18現在）パダンSG水溶剤、トレボン乳剤、アディオン乳剤はいずれもウラナミシジミ幼虫のさやへの食入阻止効果が高く防除効果が期待できます。薬剤を中心とした防除を行う場合の防除間隔は10日程度が効果的と考えられます。

4 設置に必要な経費（10a あたり）

資材名	規格		単価 (円)	数量	金額 (円)	耐用年数 (年)	資材費 / 年 (円)
白色防風ネット (目合い4mm)	1.5m 幅 (1m でも可) ×50m	2 本 / 畝	6,000	26	156,000	5	31,200
ゴムバンド (Nバンド、矢じりバンド等)	切巾 5 mm × 折径 60 ～ 70 mm、 1 kg入り		3,348	2	6,696	1	6,696
カーテンフック	B フック、金属製	2 個 / 支柱	10	832	8,320	7	1,189
誘引クリップ	Φ24 mm用	4 個 / 畝	40	72	2,880	5	576
合計					173,896		39,661

ウラナミシジミ

ウラナミシジミは、関東以南で普通にみられるチョウです。温暖な地域で越冬し、春から秋にかけて北上します。和歌山県では日高地域沿岸の無霜地帯で多く越冬していると考えられます。



成虫（翅のうらには波型の斑紋がある）



成虫♂（翅のおもて）



卵



1 齢幼虫



2 齢幼虫



3 齢幼虫



4 齢幼虫

○活動と産卵

成虫の活動は11時～12時頃が最も盛んです。
産卵数は午前中に多い傾向です。

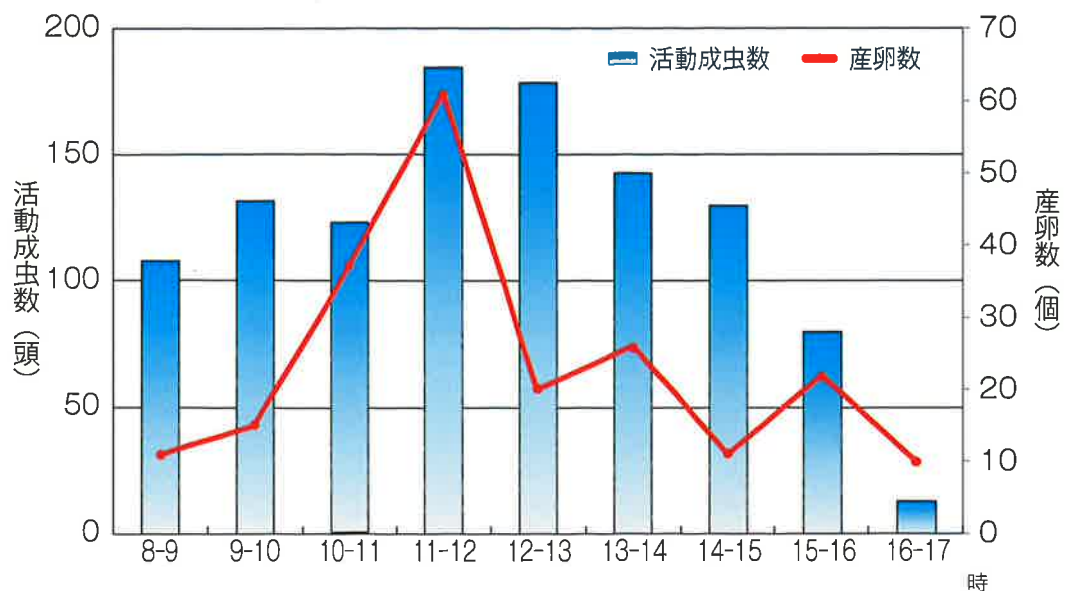


図3 エンドウ類ほ場における成虫の一日の活動状況と産卵数
※調査場所：印南町印南（2015年10月8日、晴）

○さや被害の発生

エンドウの着蕾、開花に合わせて飛来し、蕾や花に産卵します。ふ化した幼虫は直ぐにさやに潜り込んで食害します。

産卵から幼虫の孵化までは、25℃で約3日、20℃で約5日です（平均気温：9月24℃、10月18.5℃、川辺アメダスデータ）。



産卵



ふ化、食入



食害

○産卵とさや被害

さや被害は、着さや開始時から11月上旬頃まで多く発生します（図4）。着蕾、開花開始時からの産卵の防止が重要です。

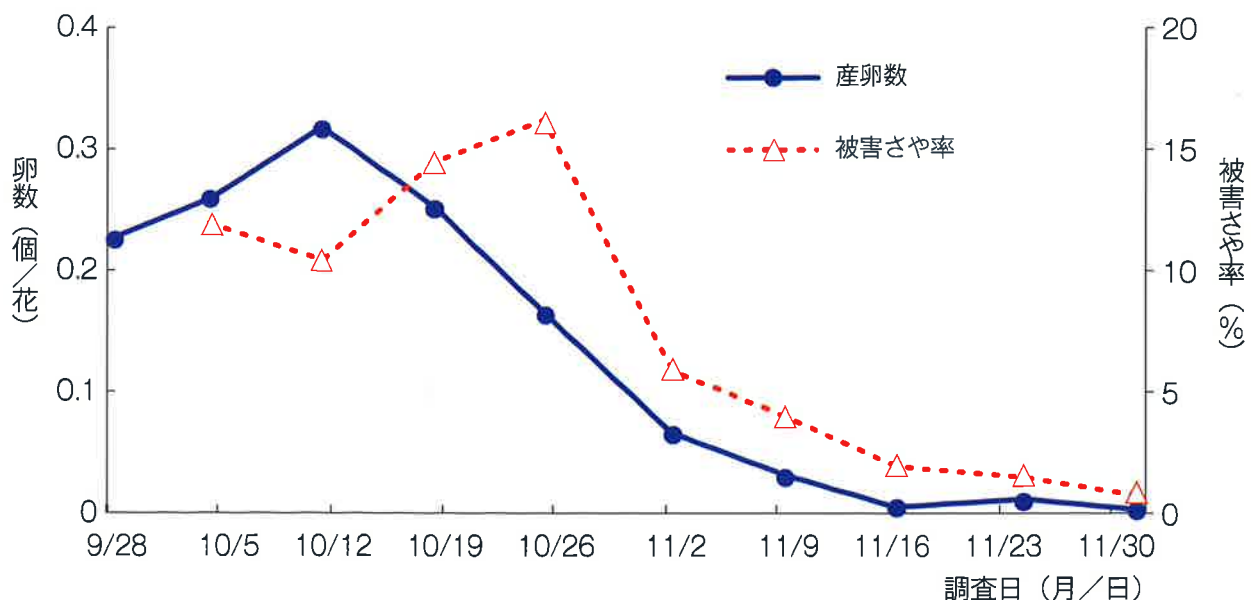


図4 ウラナシジミ卵数と被害さや率の推移
※調査場所：印南町（2016年）

○被害の発生と降雨

10月中下旬のエンドウにおける被害は、7月の降水量が少ないと多くなる傾向があります。空梅雨の年には早めの防除対策を心掛けてください。