

～第2章 露地栽培での天敵温存植物の利用技術～

1 露地栽培でアブラムシ類の土着天敵を温存する技術（夏秋期）

草種：ソルガム

●利用時期 7月～10月

●主な品種（商品名）

小型：「短尺ソルゴー」、「やわらか矮性ソルゴー」など

大型：「大きいソルゴー」、「ビッグシュガーソルゴー」など

●利用カレンダー

月							
4	5	6	7	8	9	10	11
●			■	■	■		
				●		■	■

●：播種時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

アブラムシ類の土着天敵全般（寄生蜂，クサカゲロウ類，シヨクガタマバエ，テントウムシ類，ヒラタアブ類など）

●利用のポイント

- ・主に生長点付近に発生するトウモロコシアブラムシおよび葉裏に発生するヒエノアブラムシが餌となって天敵が発生します。
- ・まずトウモロコシアブラムシが発生しますが，この期間は短く，主な天敵の餌はヒエノアブラムシであると考えられます。
- ・ヒエノアブラムシおよび天敵が発生するまでに播種から2～3か月を要します。効果を発現させたい時期からさかのぼって早めの播種が必要です。
- ・一般的な利用には小型タイプ，防風・障壁を兼ねる場合には大型タイプを選んでください。

●播種量

1 g/m²（約5 cmに1粒の間隔）

●利用事例



露地オクラ栽培での利用事例

2 露地栽培でアブラムシ類とアザミウマ類の土着天敵を温存する技術

(春～初夏, 秋期)

草種：ソバ

●利用時期 4月～11月

●主な品種（商品名）

在来種, 「さちいずみ」など

●利用カレンダー



●：播種時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

ヒラタアブ類成虫, ヒメカメノコテントウ, ヒメハナカメムシ類

●利用のポイント

- ・早い場合には播種後約3週間で天敵の発生が期待できます。
- ・効果の持続期間はソバが開花している期間（約2か月弱）です。ソルガムと組み合わせることで約4か月間の天敵温存効果が期待できます。
- ・開花に伴って、花粉・花蜜を餌とするヒラタアブ類成虫が発生します。
- ・花に寄生するアザミウマ類が餌となってヒメハナカメムシ類が発生します。
- ・ヒメカメノコテントウは花粉や微小昆虫を餌にしていると考えられます。
- ・わずかにワタアブラムシが発生することがありますが、その量は少なく、一時的なものです。

●播種量

2g/m² 約150g/10a（1条撒きで周囲を囲む場合）

●利用事例



露地オクラ栽培での利用事例

3 露地栽培でアブラムシ類とアザミウマ類の土着天敵を温存する技術

(春～秋期)

草種：ホーリーバジル

●利用時期 4月～11月

●主な品種（商品名）

特になし（「ホーリーバジル」として販売されていることがほとんどです）

●利用カレンダー

セルトレイなどで3週間～4週間育苗した苗を移植する必要があります。

月									
3	4	5	6	7	8	9	10	11	
●	▲	■	—			■			
				●	▲	■	—		■

●：播種時期 ▲：移植時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

ヒラタアブ類成虫，ヒメハナカメムシ類

●利用のポイント

- ・生育が旺盛で開花期間も長く，降霜期以外は活用できます。
- ・温暖期には約4か月間連続して開花します。
- ・発生する天敵の種類は限定されます。
- ・開花に伴って，花粉・花蜜を餌とするヒラタアブ類成虫が発生します。
- ・花に寄生するアザミウマ類が餌となってヒメハナカメムシ類が発生します。

●苗の量

500～750株/10a（株間20～30cmの間隔で移植します）

●利用事例



露地スナップエンドウ栽培での利用事例



4 露地栽培でアブラムシ類とアザミウマ類の土着天敵を温存する技術

(秋～翌春期)

草種：シロガラシ、チャガラシ

●利用時期 11月～翌年5月中旬

●主な品種（商品名）

シロガラシ：「キカラシ」など チャガラシ：「辛神」など



●利用カレンダー

播種時期	月									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
秋期播種	●	●■	●	●	●	●	●	●	●	●
冬期播種			●	●	●	●	●	●	●	●
早春期播種					●	●	●	●	●	●

●：播種時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

テントウムシ類，ヒラタアブ類成虫・幼虫，アブラムシ類の寄生蜂，ヒメハナカメムシ類，ハモグリバエ類の寄生蜂

●利用のポイント

- ・低温期に利用できる植物の中では開花開始が最も早いことが特徴です。
- ・茎葉に発生するアブラムシ類が餌となってテントウムシ類，ヒラタアブ類幼虫，アブラムシ類の寄生蜂が発生します。
- ・ヒラタアブ類成虫は花粉・花蜜を餌として利用します。
- ・茎葉や開花時に発生するアザミウマ類が餌となりヒメハナカメムシ類が発生します。
- ・葉にナモグリバエが発生するため，ハモグリバエ類の土着寄生蜂の温存にもなります。

●播種量

2g/m² 約150g/10a（1条撒きで周囲を囲む場合）

●利用事例



露地オクラ栽培での利用事例

草種：ハゼリソウ

●利用時期 3月下旬～5月中旬

●主な品種（商品名）

「アンジェリア」など

●利用カレンダー



播種時期	月								
	10	11	12	1	2	3	4	5	6
秋期播種	●	●				■	■	■	
冬期播種			●	●			■	■	
早春期播種					●	●	■	■	■

●：播種時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

テントウムシ類，ヒラタアブ類成虫・幼虫，アブラムシ類の寄生蜂，ヒメハナカメムシ類，ハモグリバエ類の寄生蜂

●利用のポイント

- ・茎葉に発生するアブラムシ類が餌となってテントウムシ類，ヒラタアブ類幼虫，アブラムシ類の寄生蜂が発生します。しかし，発生するアブラムシ類の量がさほど多くないため，天敵の発生量もシロガラシやヘアリーベッチなどに比べると劣ります。
- ・ヒラタアブ類成虫は花粉・花蜜を餌として利用します。
- ・茎葉や開花時に発生するアザミウマ類が餌となってヒメハナカメムシ類が発生します。
- ・葉にハモグリバエが発生するため，ハモグリバエ類の土着寄生蜂の温存にもなります。
- ・湿害に弱く，水はけの悪い場所には不向きなため，排水対策が必要です。
- ・残渣が柔らかいため，土壌へすき込みやすいことが特徴です。
- ・植食性のカスミカメムシ類が発生しやすいため，ナスなどでの利用は控えてください。

●播種量

2 g/m² 約 150g/10a（1条撒きで周囲を囲む場合）

●利用事例



露地オクラ栽培での利用事例

草種：ヘアリーベッチ

●利用時期 3月下旬～5月中旬

●主な品種（商品名）

早生型：「藤えもん」など

晩生型：「寒太郎」など



●利用カレンダー

播種時期	月									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
秋期播種	●	●			■			■		
冬期播種			●	●		■			■	
早春期播種					●	●		■		■

●：播種時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

テントウムシ類，ヒラタアブ類成虫・幼虫，アブラムシ類の寄生蜂，ヒメハナカメムシ類

●利用のポイント

- ・茎葉に発生するアブラムシ類が餌となってテントウムシ類，ヒラタアブ類幼虫，アブラムシ類の寄生蜂が発生します。低温期に利用する植物の中では，天敵の発生量は最も多く，発生期間も最も長いと考えられます。
- ・ヒラタアブ類成虫は花粉・花蜜を餌として利用します。
- ・茎葉および花に発生するアザミウマ類が餌となってヒメハナカメムシ類が発生します。
- ・ほふく性が高く，アレロパシーによって雑草抑制効果も有するため，土手に隣接した圃場などでの利用に向きます。
- ・残渣が絡みやすく，すき込みにくいことが欠点です。

●播種量

2 g/m² 約 150g/10a（1条撒きで周囲を囲む場合）

●利用事例

次ページ参照



●利用事例



露地栽培での利用事例

草種：クリムゾンクローバー

●利用時期 3月中旬～5月中旬

●主な品種（商品名）

「くれない」など

●利用カレンダー

播種時期	月									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
秋期播種	●	●				■	■	■	■	
冬期播種			●	●			■	■		

●：播種時期 ■：天敵発生時期

●温存される天敵

テントウムシ類，ヒラタアブ類成虫・幼虫，アブラムシ類の寄生蜂，ヒメハナカメムシ類

●利用のポイント

- ・茎葉に発生するアブラムシ類が餌となってテントウムシ類，ヒラタアブ類幼虫，アブラムシ類の寄生蜂が発生します。低温期に利用する植物の中では，天敵の発生量は最も多く，発生期間も最も長いと考えられます。
- ・ヒラタアブ類成虫は花粉・花蜜を餌として利用します。
- ・主に花に発生するアザミウマ類が餌となってヒメハナカメムシ類が発生します。
- ・草勢はコンパクトですが，生育期間が短く，5月中旬には急激に生育が衰退します。
- ・残渣はすき込みやすいです。

●播種量

2 g/m² 約 150g/10a（1条撒きで周囲を囲む場合）



5 秋～翌春期用天敵温存植物の生育特性早見表

秋～翌春期用天敵温存植物の生育特性表

天敵温存植物	播種時期	11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
シロガラシ チャガラシ	10月中旬				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	11月下旬												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	12月中旬													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	1月下旬																	■	■	■	■	■	■	■	■
ヘアリーベッチ (早生品種)	10月中旬				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	11月下旬																	■	■	■	■	■	■	■	■
	12月中旬																		■	■	■	■	■	■	■
	1月下旬																			■	■	■	■	■	■
クリムゾン クローバー	10月中旬																								
	11月下旬																								
	12月中旬																								
	1月下旬																								
ハゼリソウ	10月中旬				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	11月下旬																								
	12月中旬																								
	1月下旬																								
ヘアリーベッチ (晩生品種)	10月中旬																								
	11月下旬																								
	12月中旬																								
	1月下旬																								
白クローバー	10月中旬																								
	12月中旬																								

[補足・留意点等]

本表は2016年から2020年にかけて鹿児島県農業開発総合センター内圃場で実施した試験に基づいて作成したものです。

■：植物の生育が自身の最大被度（地表面の被覆程度）に対する相対比が8割以上を超える時期

🌸：開花期間

6 アブラムシ類およびアザミウマ類に対する土着天敵用温存植物一覧

植物	利用可能な時期	部位	餌資源	アブラムシ類の天敵						アザミウマ類の天敵	
				寄生蜂		テントウムシ類	ヒメタアブ類		クサカゲロウ類	シヨクガタマハエ	ヒメナカメムシ類
				成虫	幼虫	成幼虫	成虫	幼虫			成幼虫
ハゼリソウ	10～5月	茎葉	モモアカアブラムシなど		○	○		○			
		花	花粉・花蜜	◎			◎				
			アザミウマ類								○
カラシナ類 (シロガラシ, チャガラシ)	12～4月	茎葉	ニセダイコンアブラムシ モモアカアブラムシなど		◎	◎		◎			
			アザミウマ類								◎
		花	花粉・花蜜	◎			◎				
			アザミウマ類								◎
ヘアリーベッチ クローバ類	10～5月	茎葉	エンドウヒゲナガアブラムシ ソラメヒゲナガアブラムシ		◎	◎		◎			
		花	花粉・花蜜	◎			◎				
			アザミウマ類								◎
ソバ	4～11月	茎葉	ワタアブラムシ(少数)		○	○		○			
		花	花粉・花蜜	◎		※	◎				
			アザミウマ類								◎
ホーリー バジル	4～11月	花	花粉・花蜜	◎			◎				
			アザミウマ類								◎
ソルガム	4～11月	茎葉	トウモロコシアブラムシ ヒエノアブラムシ	◎	◎	◎		◎	◎	◎	

◎:発生する天敵, ○:発生するが量は少ない, ※:一部の種が発生

7 アブラムシ類およびアザミウマ類に対する天敵温存植物利用の参考

対象作物(※)	対象害虫	天敵温存植物	
		3~4月向け	5~11月向け
キュウリ(普通) スイカ(早熟, 普通) カボチャ(早熟, 普通, 抑制) トウガン(早熟, 普通, 抑制)	ワタアブラムシ	カラシナ類 クリムゾンクローバ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
	アザミウマ類		ソバ ホーリーバジル
	ハモグリバエ類(稀に)	カラシナ類	カラシナ類
ニガウリ(普通, 抑制)	ワタアブラムシ	カラシナ類 クリムゾンクローバ ハゼリソウ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
	アザミウマ類		ソバ ホーリーバジル
ピーマン(普通)	アブラムシ類	カラシナ類 クリムゾンクローバ ハゼリソウ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
	アザミウマ類		ソバ ホーリーバジル
ナス(普通)	アブラムシ類	カラシナ類 クリムゾンクローバ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
	アザミウマ類		ソバ ホーリーバジル
オクラ(早熟, 普通)	アブラムシ類	カラシナ類 クリムゾンクローバ ハゼリソウ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
スイートコーン(早熟, 普通)	アブラムシ類	カラシナ類 クリムゾンクローバ ハゼリソウ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
サヤインゲン(早熟, 普通, 抑制)	アブラムシ類	カラシナ類 クリムゾンクローバ ハゼリソウ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
	アザミウマ類		ソバ ホーリーバジル
エンドウ類 スナップエンドウ 実エンドウ サヤエンドウ ソラマメ	アブラムシ類	カラシナ類 クリムゾンクローバ ヘアリーベッチ	ソバ ソルガム
	アザミウマ類		ソバ ホーリーバジル
	ハモグリバエ類	カラシナ類	カラシナ類

※作型は「野菜栽培技術指針」(鹿児島県園芸振興協議会, 平成30年)に準じる。