

[成果情報名] 暖地二期作バレイショ栽培の春作期間での植栽に適したインセクタリアープラントはヘアリーベッチである

[要約] 暖地二期作バレイショ栽培の春作期間での植栽に適したインセクタリアープラントは、生育が良好でバレイショを加害する害虫の発生が認められず、土着天敵の発生が多いヘアリーベッチである。

[キーワード] バレイショ、春作期間、インセクタリアープラント、土着天敵

[担当] 長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・馬鈴薯研究室

[連絡先] (代表) 0957-36-0043

[区分] いも類

[分類] 指導

[作成年度] 2017 年度

[背景・ねらい]

バレイショ栽培では、病虫害の発生および被害防止のため化学農薬の散布が必須となっている。しかし、近年、環境保全型農業への意識向上およびニーズ増加のため、インセクタリアープラントを活用した環境保全型害虫管理技術の開発に取り組んでいる。そこで、暖地二期作バレイショ栽培の春作期間での植栽に適した植物の中からバーベナ「タピアン」（以下 タピアン）、ヘアリーベッチ、ハゼリソウ、クリムソンクローバーを植栽し、バレイショ害虫の土着天敵を定着・温存させる効果が高いインセクタリアープラントを明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 発生した土着天敵の種類および発生量が多い植物はタピアン、ヘアリーベッチ、ハゼリソウである（表1）。
2. 発生が多い土着天敵は、茎葉・花上に生息する種類ではシヨクガタマバエ、テントウムシ類、クモ類、ヒメハナカメムシ、アブラバチ類の順で、地上徘徊性の種類ではクモ類、オサムシ類、ハサミムシ類の順である（表1）。
3. タピアンとハゼリソウにはバレイショ寄生性のワタアブラムシおよびモモアカアブラムシが多〜甚発生するが、ヘアリーベッチにはバレイショ寄生性ではないアブラムシ類が発生する。またハゼリソウには、供試した両年とも全ての圃場でバレイショの害虫であるオオタバコガ幼虫が発生し、花を食害する（表1、図2）。
4. 暖地二期作バレイショ栽培の春作期間中に供試植物を栽培すると、いずれの草種も生育が良好であり管理も容易であるが、クリムソンクローバーは5月中旬以降に枯れ上がり景観を悪くする（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本情報は、バレイショの春作期間に合わせてインセクタリアープラントを播種および定植して得られた結果であり、他の時期の植栽では植物の生育状況や害虫および天敵の発生種および発生量が異なる場合がある。

[具体的データ]

表1 インセクタリープラントで発生する害虫および土着天敵の発生種と発生量

種別	調査時期	タピアン		ヘアリーベッチ		ハゼリソウ		クリムソクローパー	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
害虫	アブラムシ類	9.7	541.5	26	137	26.7	70.3	9.7	82
	オオタバコガ	0	0	0	0	3	2.3	0	0
茎葉・花	アブラハチ類	3.3	4.2	1.7	5.8	3	10	1.3	4.3
上の土着	テトウムシ類	13.7	3.3	15	8.8	12	4.2	16.3	1.7
天敵	クモ類	7.7	13.2	7.7	8.2	6.3	8	8	2.3
	ヒメハナカメシ類	10.3	6.2	9	1.7	4	1	7.3	0.7
	ヒラタアブ類	0.7	2.3	1	2.7	3	4.8	1.3	0.7
	ショウカタマバエ	278.3	310	818.3	378.5	601.3	401.3	574.9	327.3
地上徘徊	オサムシ類	11.3	9.2	29.4	20.3	24.3	18.3	35.3	8
性の土着	ハサミムシ類	0.7	8.9	0.3	6.8	0.7	5.2	0.3	14.3
天敵	クモ類	102.7	26.5	66.4	17	56.3	10.5	40.4	0.7

注) 表中の数字は発生量(調査期間中の累積頭数)を示す。アブラムシ類、テトウムシ類、クモ類(茎葉上)は各区中央部 100 複葉の生息数、オオタバコガ、ヒメハナカメシは各区中央部 50cm×50cm 内の茎葉・花における生息数を 10 日間隔で見取り調査、アブラハチ類、ヒラタアブ類、ショウカタマバエは黄色粘着板(10cm×10cm×2 面)、オサムシ類、ハサミムシ類、クモ類(地上)はヒットフォールトランプ(内径 65mm、深さ 90mm)の捕獲数を 10 日間隔で調査、2016 年は 2 圃場の平均値
アブラムシ類の発生種: タピアン・ハゼリソウはワタアブラムシ、モモアカアブラムシが主体、ヘアリーベッチ・クリムソクローパーはマメクロアブラムシ、エンドウヒゲナガアブラムシ、ソラマヒゲナガアブラムシが主体

1) 耕種概要

<2016 年> タピアン、クリムソクローパー、ヘアリーベッチ、ハゼリソウの 4 種植物を 1 圃場に植栽(タピアンは 2015 年 9 月 17 日に定植、その他の植物は 2015 年 12 月 22 日に播種)

<2017 年> タピアン、ヘアリーベッチ、ハゼリソウの 3 種植物を 2 圃場に、クリムソクローパーを 1 圃場に植栽(タピアンは 2016 年 9 月 2 日に定植、その他の植物は 2016 年 12 月 27~28 日に播種)

※両年の全区とも 4 m²(2m×2m)3 反復とし、無農薬で管理

2) 調査期間

<2016 年> 見取り調査・ヒットフォールトランプ調査: 4 月上旬~6 月上旬、黄色粘着トラップ調査: 4 月上旬~5 月下旬

<2017 年> 見取り調査・黄色粘着トラップ調査・ヒットフォールトランプ調査: 4 月上旬~6 月上旬



図1 インセクタリープラントの生育状況



図2 インセクタリープラントで発生したバレイシヨの害虫

[その他]

研究課題名: インセクタリープラントを活用した環境保全型害虫管理技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2015~2018 年度

研究担当者: 福吉賢三