

キュウリのソルゴー囲い栽培は 土着天敵が定着しアブラムシ類の発生を抑制する

福島県農業総合センター 生産環境部作物保護科

部門名 野菜 - キュウリ - 病害虫防除
担当者 中村 淳・荒川昭弘

新技術の解説

1 要旨

露地キュウリ栽培においてアブラムシ類(主要種:ワタアブラムシ)は、最も重要な害虫であり防除回数も多い。アブラムシ類の密度低減を図るためにには、土着天敵を有効に活用する必要がある。このため、キュウリほ場の外周にソルゴーを栽植し、土着天敵を定着させることによるアブラムシ類の抑制効果を明らかにした。

- (1) キュウリほ場をソルゴーで囲い込むことにより、キュウリのアブラムシ類の発生を抑制した(図1)。
- (2) ソルゴーでは、土着天敵のえさとなるムギクビレアブラムシ、ヒエノアブラムシの発生が確認された。特に、ムギクビレアブラムシはキュウリの害虫であるワタアブラムシよりも発生が早かった(図2)。また、ソルゴー上では、ワタアブラムシを捕食する土着天敵のテントウムシ類やヒメハナカメムシ類がキュウリ上よりも早い時期に確認された(表1)。
- (3) キュウリ上で確認されたアブラムシ類の土着天敵は、テントウムシ類、ヒメハナカメムシ類、クサカゲロウ類、ショクガタマバエなどであった(図3)。
- (4) 以上のことから、キュウリ栽培ほ場をソルゴーで囲い込むことは、テントウムシ類やヒメハナカメムシ類などの土着天敵を定着させるのに有効であり、キュウリにおけるアブラムシ類の発生を抑制することができる。

2 期待される効果

キュウリの重要な害虫であるアブラムシ類の発生を抑制することができる。特に、防除手段が限定される有機栽培や特別栽培で有効である。

3 適用範囲

県内全域(露地キュウリ栽培地域)

4 普及上の留意点

- (1) ソルゴーは、キュウリの定植前に一定の生育量を確保する必要があるため、キュウリを定植する20日程度前に播種する(5月下旬定植の場合)。また、キュウリの定植畦から1.5m程度離して株間5~10cmで播種する。
- (2) ソルゴーには多くの品種があり、生育特性も異なる。アブラムシ類の抑制効果を得るためには初期生育が旺盛な品種を選定する。なお、農薬の飛散防止や防風効果も期待する場合は、生育が早く草丈が高くなる品種を選定する。
- (3) キュウリに殺虫剤を散布する場合には、土着天敵に影響の小さい薬剤を選択する。また、ソルゴーに対しては薬剤が直接かからないように処理する。

具体的データ等

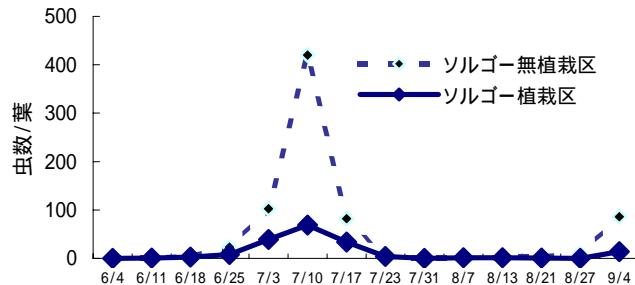


写真1 キュウリ葉上でアブラムシを捕食するテントウムシ幼虫

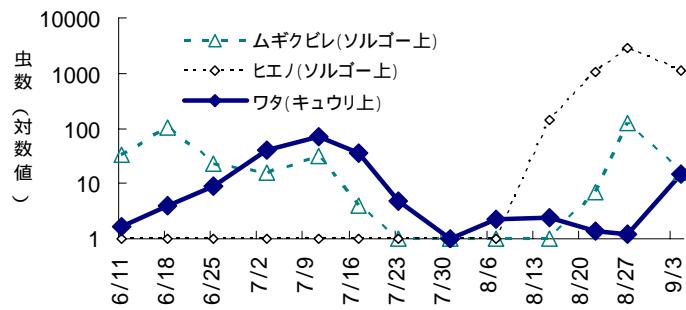


図2 キュウリおよびソルゴー上のアブラムシ類の発生推移
注)ムギクビレアブラムシ・ヒエノアブラムシはソルゴー10茎当たり虫数。
ワタアブラムシはキュウリ1葉当たり虫数



写真2 キュウリ葉上のヒメハナカメムシ成虫

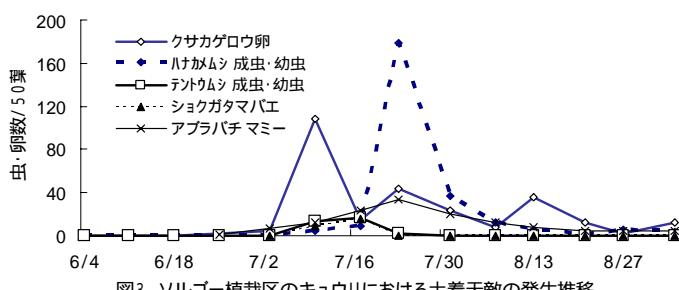


図3 ソルゴー植栽区のキュウリにおける土着天敵の発生推移



写真3 キュウリのソルゴー囲い栽培状況
(2008年7月4日撮影)

表1 主な土着天敵の初見日

	テントウムシ類 成・幼虫	ヒメハナカメムシ類 成・幼虫	クサカゲロウ類 卵
ソルゴー植栽区	キュウリ ソルゴー	7月10日 6月25日	6月25日 7月10日
ソルゴー無植栽区	キュウリ	7月3日	7月10日

その他

1 執筆者

中村 淳

2 主な参考文献・資料

(1) 平成19、20年度福島県農業総合センター試験成績概要(2007、2008)