

ナカジロシタバはヨウサイ（エンサイ、クウシンサイ）を加害する		
[要約]カンショの重要害虫であるナカジロシタバはヨウサイを加害し、露地栽培圃場でも発生が認められる。		
農業総合センター農業研究所	成果区分	技術情報

### 1. 背景・ねらい

ナカジロシタバはカンショ葉を加害する重要害虫であるとともに、住宅地などに侵入することから不快害虫としても問題となっている。ナカジロシタバはカンショ以外の植物での発生はほとんど知られていない。そこで、カンショ以外のヒルガオ科作物への加害状況を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

1) ヒルガオ科 *Ipomoea* 属植物のカンショ、ヨウサイ（別名：エンサイ、クウシンサイ、アサガオナ等）、ヨルガオ、アサガオ、ソライロアサガオの葉を餌としてナカジロシタバ幼虫を飼育すると、カンショおよびヨウサイでの生存率が高い（表1）。

2) ヨウサイで飼育したナカジロシタバ幼虫は、カンショで飼育したものと比較して、同等の速度で成長し、死亡率にも差がない。また、蛹重にも差がない（表2）。

3) 平成20年のカンショにおけるナカジロシタバ幼虫の発生量はやや少なかったが、ヨウサイにおいても生息および葉の食害が認められた。周辺にカンショが栽培されていない場所のヨウサイにおいても老齢幼虫の生息が確認されたことから、野外においてナカジロシタバはヨウサイで発生し、葉を食害する（表3）。

### 3. 成果の活用面・留意点

1) ヨウサイではナカジロシタバ以外に、イモキバガ、エビガラスズメ、ヨモギエダシヤク等の発生も認められる。

2) ヨウサイ栽培面積の増加に伴い、ナカジロシタバの被害が顕在化する可能性がある。

3) ヨウサイ（農薬登録作物名：エンサイ）のナカジロシタバに対する登録農薬はない（平成21年2月1日現在）。

#### 4. 具体的データ

表1 ヒルガオ科 *Ipomoea* 属植物におけるナカジロシタバ幼虫の生存率

餌植物		生存率 (%)		
		3日後	7日後	14日後
カンショ	<i>Ipomoea batatas</i>	95	95	90
ヨウサイ	<i>Ipomoea aquatica</i>	95	85	85
ヨルガオ	<i>Ipomoea alba</i>	0	0	0
アサガオ	<i>Ipomoea nil</i>	0	0	0
ワイルドアサガオ	<i>Ipomoea tricolor</i>	0	0	0

注) ふ化当日の幼虫に各植物の葉を餌として与え、25℃で飼育した。

表2 ヨウサイおよびカンショにおけるナカジロシタバ幼虫の発育状況

餌植物	供試虫数	7日後虫数			14日後虫数				22日後虫数		
		2齢	3齢	死虫	5齢	6齢	前蛹	死虫	前蛹	蛹	死虫
ヨウサイ	10.0	0.2	9.8	0	0.8	8.8	0.2	0	3.8	4.6	1.6
カンショ	10.0	0	9.0	1.0	2.4	6.2	0	1.4	5.6	2.2	2.2

  

餌植物	28日後虫数			33日後虫数		蛹重 (雌雄込み)
	前蛹	蛹	死虫	蛹	死虫	
ヨウサイ	0.8	5.8	3.4	6.0	4.0	265 mg
カンショ	0.6	6.6	2.8	6.8	3.2	269

注) ふ化当日幼虫に各植物の葉を餌として与え、25℃で飼育した。  
奇形蛹は、死亡虫に含めた。

表3 露地栽培圃場におけるナカジロシタバ幼虫の発生状況 (平成20年、200葉あたり幼虫数)

調査作物	9月上旬			9月中旬			9月下旬			10月上旬			10月中旬		
	若	中	老	若	中	老	若	中	老	若	中	老	若	中	老
ヨウサイ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0
ヨウサイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
カンショ	4	0	0	7	2	0	4	4	0	0	6	0	0	3	0

注) 調査場所: 農業研究所 (水戸市上国井町)

ヨウサイ とカンショは隣接した圃場 (間隔: 5 m)。

ヨウサイ は周辺100m以内にカンショが栽培されていない圃場。

若: 若齢幼虫 (1~2齢)、中: 中齢幼虫 (3~5齢)、老: 老齢幼虫 (6齢)。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

かんしょ食葉性ガ類の防除対策と特別栽培農産物に適合する病害虫防除体系の確立・平成17~19年

農作物有害動植物発生予察事業・平成20年度・病虫研究室