

| 食用ホオズキの黄色灯設置による害虫被害防止効果 | | | |
|--|-------|------|------|
| [要約] 食用ホオズキ「ゴールデンベリー」の露地栽培において、黄色灯を設置することでタバコガ等による果実被害が減少し、可販収量は4割程度増加する。 | | | |
| 農業総合センター山間地帯特産指導所 | 令和元年度 | 成果区分 | 技術情報 |

1. 背景・ねらい

食用ホオズキは、全国的にも少量しか栽培されていないため試験事例が少ない品目である。このため、県北中山間地域の特産作物として定着するには、品質を維持しつつ可販収量を向上させ、収益性を高める必要がある。例年、産地ではタバコガ等の夜蛾による果実被害が、収益性向上の妨げとなっている。そこで、食用ホオズキ栽培圃場に黄色灯を設置し、害虫被害防止効果を確認する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 食用ホオズキ「ゴールデンベリー」栽培圃場において黄色灯（H社 GRC型）を設置した区（以下黄色灯区）の可販収量は44.1kg/aで、黄色灯を設置しない区（以下無灯区）に比べて4割程度増加する（表1、図1）。
- 2) 黄色灯区の可販1個重は10.9g、糖度は12.4%で無灯区と同等である（表1）。
- 3) 黄色灯区の規格外品率は20.9%で、無灯区に比べて低くなる。さらに、黄色灯区のタバコガ等の虫害個数割合は2.7%で無灯区より低くなり、黄色灯を設置することで虫害の発生を抑えることができる（表2）。
- 4) 黄色灯区の1a当たりの売上は102,328円となり、無灯区より32,558円高い（表3）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本成果は、久慈郡大子町の山間地帯特産指導所圃場において実施した単年度試験の結果である。
- 2) 食用ホオズキの選別基準は、花貫フルーツほおずき倶楽部の出荷規格に従った。
- 3) 本試験で使用した黄色灯1台当たりの金額は税抜10,500円である。黄色灯導入時は、圃場条件に応じて設置場所や台数に留意する必要がある。
- 4) 黄色灯設置圃場に近接した土地に他の作物がある場合は、影響を考慮する必要がある。
- 5) 黄色灯設置によりタバコガ等の夜蛾の被害は減少するが、その他の害虫の被害防止効果は確認していないため、圃場の害虫発生状況に応じて防除を行う必要がある。

4. 具体的データ

表1 黄色灯設置の有無が収量及び果実品質に及ぼす影響 (R1)

| 試験区 | 総収量 (kg/a) | 可販収量 (kg/a) | 全個数 (個/株) | 可販1個重 (g) | 糖度 (Brix%) |
|------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| 黄色灯区 | 54.3 | 44.1 | 93.0 | 10.9 | 12.4 |
| 無灯区 | 48.2 | 30.2 | 92.9 | 10.8 | 12.2 |

- 1) 播種日：4/3 定植日：5/22 収穫期間：8/19～11/25
 栽植密度：株間 80 cm×畝間 200 cm (62.5 株/a)
 窒素施肥量：12kg/10a 整枝：4 本主枝×側枝 2 果どり
- 2) 黄色灯設置期間(点灯の入切は光センサーによる)：5/24～12/4
 黄色灯設置台数：1 区 10 株当たり 1 台
- 3) 総収量は全個数、平均 1 個重、栽植密度をもとに換算
- 4) 可販収量は総収量に A 品率、B 品率、C 品率の和(重量ベース)を乗じて算出

表2 黄色灯設置の有無が出荷規格別個数割合及び虫害個数割合に及ぼす影響 (R1)

| 試験区 | 出荷規格別個数割合 | | | | 虫害 個数割合 (%) |
|------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------------|
| | A 品率 (%) | B 品率 (%) | C 品率 (%) | 規格外品率 (%) | |
| 黄色灯区 | 62.2 | 0.9 | 16.0 | 20.9 | 2.7 |
| 無灯区 | 39.1 | 0.4 | 10.7 | 49.8 | 29.7 |

- 1) A 品：ほおを含めた果実の重さが 9g 以上で「ほお」に汚れがなく、果実にカビ、虫害、キズ、裂果、果形の乱れがないもの
 B 品：ほおを含めた果実の重さが 9g 以上で「ほお」には汚れが見られるが、果実にカビ、虫害、キズ、裂果、果形の乱れがないもの
 C 品：ほおを含めた果実の重さが 9g 未満で果実にカビ、虫害、キズ、裂果、果形の乱れがないもの
 規格外品：A 品、B 品、C 品の規格に合致しないもの

表3 黄色灯設置の有無が売上に及ぼす影響(R1)

| 試験区 | 1 a 当たり売上(円) | | |
|------|--------------|-----------|---------|
| | A 品 | B 品及び C 品 | 計 |
| 黄色灯区 | 97,061 | 5,267 | 102,328 |
| 無灯区 | 65,914 | 3,856 | 69,770 |

- 1) 規格別の売上単価は A 品 2,500 円/kg、B 品及び C 品 1,000 円/kg と仮定
- 2) 規格別売上は総収量、規格別割合(重量ベース)、規格別売上単価から算出



図1 黄色灯設置の様子

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

食用ホオズキの生産性向上技術の開発 平成 31 年～令和 3 年度 山間地帯特産指導所