

葉ネギ栽培における赤色系防虫ネットのネギアザミウマの防除効果

なら食と農の魅力創造国際大学校 アグリマネジメント学科 2年 山本純平

1. みどり戦略との関連性

化学農薬の低減を実現することで、環境に配慮した農業生産を目指す。

2. 目的・背景

葉ネギの露地栽培では、ネギアザミウマが主要害虫として問題になっている。ネギアザミウマは薬剤感受性が低下しており、化学農薬による防除が困難であることから、生産者からは化学農薬に代わる防除方法が求められている。近年、ネギアザミウマの防除資材として、赤色系ネットの被覆が効果的であるとの報告がある。そこで、本校での葉ネギの露地栽培においても赤色系ネットの被覆により期待される防除効果が得られるかを調査する。

3. 取組内容

【耕種概要】

供試品種名：小春 定植：5月8日 200穴セル苗 収穫：7月7日

畝幅：75cm×4m20cm×2畝 条間：15cm×2条 株間：15cm

被覆資材：赤色系ネット（サンサンネット クロスレッド XR2700（日本ワイドクロス社製））
を定植時にトンネル掛け（図1）

栽培期間中に化学農薬の使用はなし

【調査内容】

調査数：40株/区

調査日：7月7日

- 調査項目：
- ・上位3葉におけるネギアザミウマの個体数
 - ・上位3葉におけるネギアザミウマによる食害度を4段階で評価（4：甚、3：多、2：中、1：小）（図2）
 - ・葉ネギの生育調査（草丈、株重）



図1 試験圃場

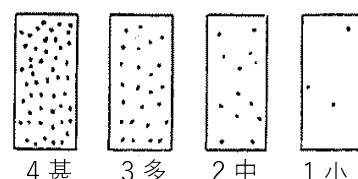


図2 食害度の評価基準

4. 結果

ネギアザミウマの葉あたりの個体数は、赤色系ネット区は無処理区より低く、4倍以上の差があった（図3）。ネギアザミウマによる食害度についても、赤色系ネット区の方が無処理区より低かった（図4）。なお、両区の食害程度は図5のとおりで、無処理区では出荷できない程度の被害も多数見られた。

生育調査では、草丈は赤色系ネット区の方が無処理区より大きく10cm以上の差があったが、株重は無処理区のほうが大きかった（表1）。

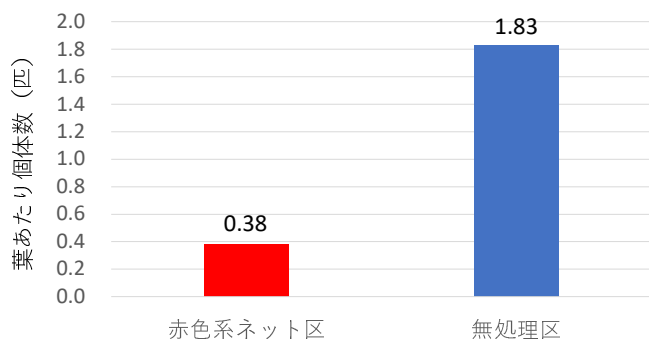


図3 ネギアザミウマの葉あたりの個体数

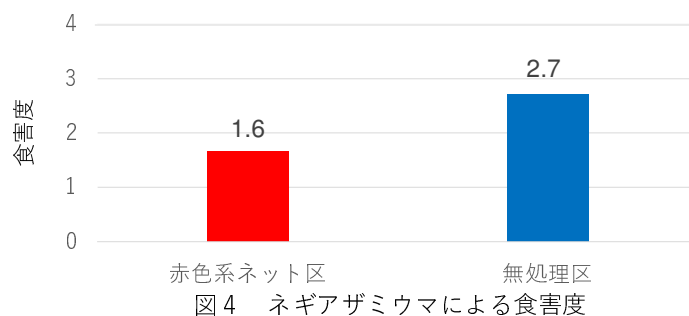


図4 ネギアザミウマによる食害度

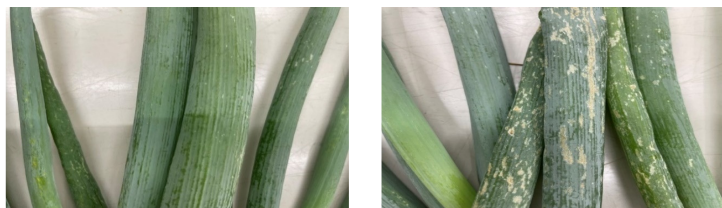


図5 赤色系ネット区（左）と無処理区（右）の食害の様子

表1 葉ネギの生育調査

| | 草丈(cm) | 株重(g) |
|---------|--------|-------|
| 赤色系ネット区 | 75.6 | 30.0 |
| 無処理区 | 65.0 | 34.2 |

5. 考察・まとめ

赤色系ネット区は無処理区と比較してネギアザミウマの個体数と食害度が低かったことから、赤色系ネットの被覆によりネギアザミウマの防除効果があったと考えられた。今回の試験では、栽培期間中に化学農薬は使用しなかったことから、葉ネギの露地栽培において赤色系防虫ネットを被覆することで、化学農薬の低減が実現できる可能性があると考えられた。また、生育調査の結果より、赤色系ネット区は無処理区より草丈が大きく株重が小さかった。赤色系ネットの被覆により光合成に有効な透過光は減少するが生育に及ぼす影響はない（京都府農林水産技術センター農林センター，2019）とされているが、今回の結果では赤色系ネットを被覆した葉ネギに徒長傾向が見られたため、赤色系ネットの被覆はネギの生育に影響を与える可能性があることが示された。

6. 引用文献

京都府農林水産技術センター農林センター，2019 ネギ栽培における赤色系防虫ネット技術マニュアル