

Seminar | Seminar

📅 Sat. Mar 30, 2024 1:30 PM - 3:00 PM JST | Sat. Mar 30, 2024 4:30 AM - 6:00 AM UTC | 🏢 Site A  
Tachibana

**[SW] Special small session**

1:30 PM - 2:00 PM JST | 4:30 AM - 5:00 AM UTC

[SW-01] ツマジロクサヨトウが見せた長距離移動と飛来予測技術の開発

○Akira Otuka<sup>1</sup> (1. NARO)

---

2:00 PM - 2:30 PM JST | 5:00 AM - 5:30 AM UTC

[SW-02] ツマジロクサヨトウの寄主作物と国内外における被害状況

○Mika Murata<sup>1</sup> (1. NIPP)

---

2:30 PM - 3:00 PM JST | 5:30 AM - 6:00 AM UTC

[SW-03] 青刈りトウモロコシ生産におけるツマジロクサヨトウ対策

○Masayuki Hayashi<sup>1</sup>, Naoki Kato<sup>2</sup>, Sachiyo Sanada-Morimura<sup>3</sup> (1. KARC, NARO, 2. AFFRC, MAFF, 3. NIPP, NARO)

---

Seminar

## [SW] Special small session

Sat. Mar 30, 2024 1:30 PM - 3:00 PM Site A (Tachibana)

---

1:30 PM - 2:00 PM

### [SW-01] ツマジロクサヨトウが見せた長距離移動と飛来予測技術の開発

○Akira Otuka<sup>1</sup> (1. NARO)

ツマジロクサヨトウが日本で初確認された翌年、2020年度から2022年度までイノベーション創出強化研究推進事業（JP007097）「ツマジロクサヨトウの効率的な発生予察技術と防除対策技術の開発」が実施され、発生予察手法の開発、生態や天敵の解明、防除対策について様々な成果が得られた。その内、本特別小集会では本種の移動生態、寄主作物と発生実態、防除対策技術について紹介する。この発表では移動生態と飛来予測技術について解説する。本種は長距離移動性を示すとされていたが、アジア地域の分布拡大の速度は想像以上で、2018年夏にインドで確認されて以降、2018年12月中旬には中国南西部に到達し、2019年5月上旬までに長江下流域一帯で幼虫が確認された。さらに2019年5月下旬から6月上旬に海を越えて日本や韓国に飛来したと推定されており、本種の移動能力が極めて高いことを示した。2019年の冬季からは中国南部で周年発生するようになり、日本では東アジアモンスーンが西日本に吹き始める5月から主な飛来が始まるようになった。またこうした飛来を予測するために、イネウンカ類の飛来予測モデルを基礎として、ヨトウの飛翔速度や飛来地域域の情報を組み込んだツマジロクサヨトウの飛来予測手法を開発したので紹介する。

---

Seminar

## [SW] Special small session

Sat. Mar 30, 2024 1:30 PM - 3:00 PM Site A (Tachibana)

---

2:00 PM - 2:30 PM

### [SW-02] ツマジロクサヨトウの寄主作物と国内外における被害状況

○Mika Murata<sup>1</sup> (1. NIPP)

ツマジロクサヨトウはトウモロコシをはじめイネや牧草などのイネ科作物を加害することで知られており、国内では侵入した2019年にトウモロコシ、ソルガム、サトウキビで発生が確認された。しかしながら翌年以降、ショウガなどイネ科以外の作物でも報告され作目数が増加した。本種のような長距離移動性昆虫は地域によって摂食する作物が異なることがある。そこで、国内における寄主植物を把握するため、2019年夏から2022年初秋までの国内において本種が発生した植物について、47都道府県を対象にアンケート調査を行った。その結果、ローズグラス、ツノアイアシ、トランスバーラなどでも確認されたことが判明した。また、日本における作物の中で本種の発育に適したものを明らかにするため、イネ科、マメ科および野菜類の主要栽培品種を給餌した個体の発育や生存率を観察した。キュウリ葉では羽化個体は得られなかったが、サトウキビ、ソルガム、イタリアンライグラス、ネギ、レタス、キャベツ、チンゲンサイ、トマト、ピーマン、ナスの葉ではいずれも発育を完了した。以上から、国内に侵入したツマジロクサヨトウにおいてはイネ科以外の多くの作物も好適な餌植物であることが示唆された。発表では海外における寄主植物についても合わせて紹介する。

Seminar

## [SW] Special small session

Sat. Mar 30, 2024 1:30 PM - 3:00 PM Site A (Tachibana)

2:30 PM - 3:00 PM

### [SW-03]青刈りトウモロコシ生産におけるツマジロクサヨトウ対策

○Masayuki Hayashi<sup>1</sup>, Naoki Kato<sup>2</sup>, Sachiyo Sanada-Morimura<sup>3</sup> (1. KARC, NARO, 2. AFFRC, MAFF, 3. NIPP, NARO)

ツマジロクサヨトウ（FAW）は広食性の害虫だが、特にトウモロコシを好んで加害することが報告されている。国内では殺虫剤が散布されることの少ない、青刈りトウモロコシでの被害が予想されることから、青刈りトウモロコシを対象に、九州での被害状況や、収量への影響について調査を行った。また、FAWの有効な防除体系を検討した。夏期に播種する作型（夏播き）において殺虫剤を定期的に散布する防除区と、防除を行わない無防除区とで収量を比較したところ、無防除区の収量は防除区よりも17%低下しており、防除が必要と考えられた。次に、FAWの防除に有効な体系を検討するため、殺虫剤の散布時期や回数について、複数年の試験で検討した。その結果、生育前半に1~2回の登録薬剤による防除を実施することで、乾物収量への影響を軽減できる事が明らかになった。以上から、FAW発生状況に応じて生育前半に1~2回の薬剤防除を実施することが青刈りトウモロコシでのFAW被害軽減に有効と考えられる。