

## 1-5) 害虫の適期防除でスイートコーンのYES!clean栽培が可能

(研究成果名：YES!clean 栽培に対応できるスイートコーン害虫防除法)

道総研 上川農試 研究部 生産環境グループ  
道南農試 研究部 生産環境グループ

### 1. はじめに

スイートコーンでは以前からムギクビレアブラムシ(以下アブラムシ)、アワノメイガといった害虫が発生していましたが、北海道における試験事例はありませんでした。また近年、道外からの飛来性害虫であるオオタバコガによる雌穂の食害や、ヨトウガによる葉の食害が報告されてきており、これらに対する防除対策が求められています。そこで、YES!clean栽培にも利用できる、これら害虫に対する防除法の開発試験を実施しました。

### 2. 試験の方法

アブラムシに対し有効な薬剤、適切な防除時期について調査しました。また、アワノメイガ、オオタバコガ、ヨトウガの発生実態を調査しました。さらに、アワノメイガ、オオタバコガに対し有効な薬剤、防除時期について検討を行いました。そして、これら害虫に対する防除の体系化について検討しました。

### 3. 試験の結果

1)アブラムシに対して雌穂被害抑制効果が認められたのは、ネオニコチノイド系薬剤(モスピランSL液剤、アドマイヤー顆粒水和剤、アクタラ顆粒水溶剤)次いで有機リン系薬剤(オルトラン水和剤)でした(データ省略)。  
2)アブラムシに対し薬剤散布2回とした場合、雌穂寄生程度抑制効果が最も高かったのは、絹糸抽出期(抽糸期)とその7~10日後の散布でした(図1)。  
3)アワノメイガは、年2回の発生であることが明らかとなりました(図3)。1回目(越冬世代)の成虫発生ピークは6月下旬~7月中旬、2回目は8月下旬~9月上旬でした。被害は6月下旬から始まり、7月中旬以降拡

大しました。7月上旬と中旬の10日間隔2回散布は、その後の被害も抑制し、有効でした(図2)。

4)アワノメイガによる茎・雄穂被害防止に対してフェニックス顆粒水和剤、パダンSG水溶剤およびアデオン乳剤が効果があり、プレバソンフロアブル5は茎・雄穂に加えて雌穂被害防止効果も認められました(データ省略)。

5)オオタバコガ成虫の初発は5月下旬~9月中旬と、年次・ほ場間で大きくばらつきました。全体をまとめてみると、7月から徐々に誘殺が増え、8月以降誘殺数が増加する傾向がありました(図3)。幼虫は7月中旬~9月中旬に確認されました。

6)室内検定で、オオタバコガ5~6齢幼虫に対して効果が認められた薬剤は、フェニックス顆粒水和剤、アフーム乳剤、アニキ乳剤およびプレバソンフロアブル5でした(データ省略)。

7)ヨトウガの1回目(越冬世代)の成虫発生ピークは6月下旬、2回目(第一世代)のピークは8月中旬~9月上旬でした(データ省略)。幼虫による茎葉の食害は2014年6月下旬にのみ確認され、他作物で被害が生じるような多発時のみ、スイートコーンでも防除が必要と考えられました。

8)アブラムシに対する防除と鱗翅目対象の防除を組み合わせた体系は、アブラムシとアワノメイガによる被害の抑制に有効でした(表1)。

9)8、9月どりスイートコーンの害虫防除法をとりまとめました(表2)。これは、殺虫剤使用回数を6回以内とすることにより、YES!clean使用基準に適合します。

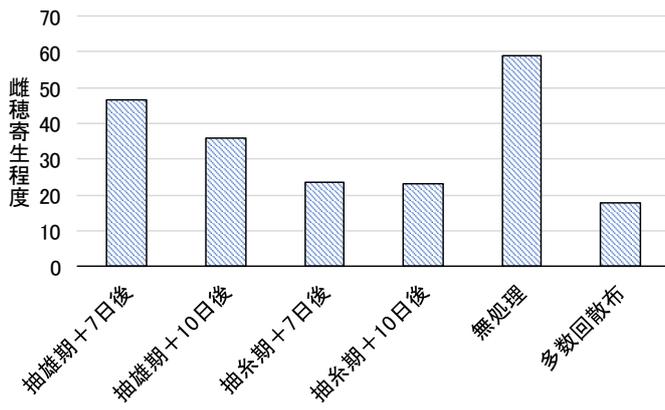


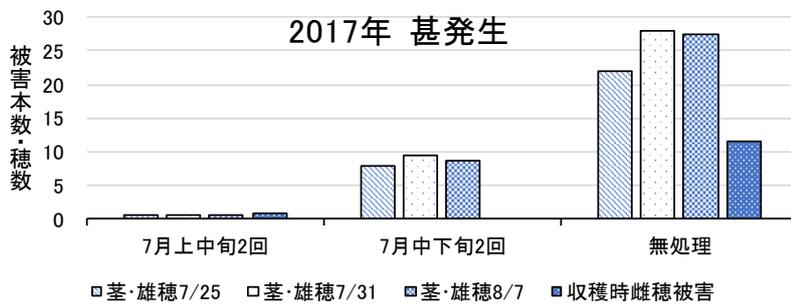
図1 アブラムシの防除適期

注) 2017年上川農試場内試験4回の平均

表1 アブラムシとアワノメイガに対する体系防除

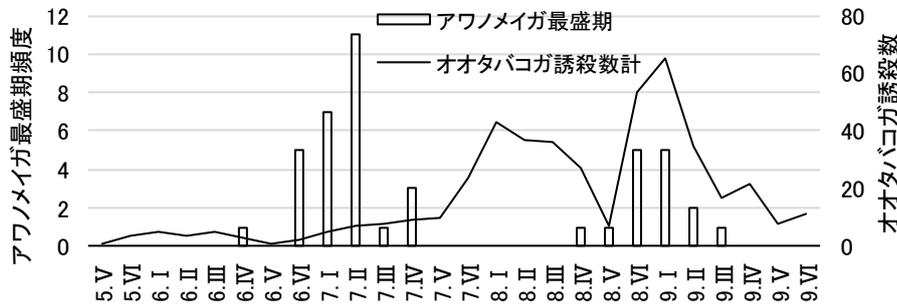
処理区	アワノメイガ 茎・雄穂 被害株数/60 株	アワノメイガ被害 雌穂数/50穂	アブラムシ 寄生雌穂数/50 穂
調査日	8/7	8/15-16	8/15-16
体系A	0.0	0.7 (6.0)	1.0 (3.0)
体系B	1.7	0.3 (2.6)	0.3 (0.9)
無処理	33.0	11.7	33.7

注) 2017年道南農試試験 ( ) 内は無処理比  
アブラムシ対象 アトマイヤ顆粒水和剤+ダントツ水溶剤  
体系A: 雄穂抽出期+10日後  
体系B: 絹糸抽出期+10日後  
アワノメイガ対象7/2と7/12の2回散布  
プレバソンフロアブル5使用



注) プレバソンフロアブル5使用  
茎・雄穂は50株当りの被害本数、  
雌穂は50穂あたりの被害穂数

図2 アワノメイガの防除適期 (道南農試)



注) 上川農試、道南農試、留萌管内A町、上川管内B市、胆振管内C市、渡島管内D町における2014~2017年の調査の集計

図3 フェロモントラップへのアワノメイガ誘殺最盛期分布とオオタバコガの半月毎の誘殺合計

表2 8、9月どりスイートコーン害虫の防除法

対象害虫	防除の位置づけ	防除時期	防除回数	備考
アブラムシ	基幹	絹糸抽出期+7~10日後 多発時に追加防除	2(1~2)	( )内は追加防除の回数。高温経過の場合に発生が多くなることもあるので注意
アワノメイガ	常発地域	7月上旬+10日後	2	幼虫の越冬密度を減らすため、収穫後の残渣を適切に処理しましょう
オオタバコガ	発生対応	絹糸抽出揃い以降	1~2	フェロモントラップに誘殺があった場合、または病害虫発生予察情報に基づき対応してください
ヨトウガ	発生対応	食害があった場合	1	多発生時のみ防除してください

注1) YES!clean使用基準内で防除する場合は、地域に発生する害虫種を考慮して殺虫剤総使用回数を6回以内に設定してください。