

大規模水田転作ダイズにおける害虫被害の発生実態

古川農業試験場

1 取り上げた理由

近年、大規模水田転作でのダイズの作付面積が急増しており、問題となる害虫の種類も変化してきた。莢も含め子実を加害する害虫は、かつてはカメムシ類、マメシクイガ、ダイズサヤタマバエなどが重要害虫であったが、近年はフタスジヒメハムシによる黒斑粒の被害が問題視されている。そこで、大規模水田転作ダイズにおける害虫による子実被害の発生状況について調査したところ、被害の多い害虫の種類、ダイズ作付年数と被害量の関係について明らかになったので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 近年の大規模集団転作において被害の多い害虫は、フタスジヒメハムシとマメシクイガである(図1)。
- 2) ダイズの連作1~3年の場合、マメシクイガの被害は小さく、連作4年目以降で被害が大きくなる(図2)。
- 3) フタスジヒメハムシはダイズの作付初年目から被害が多い(図3)。

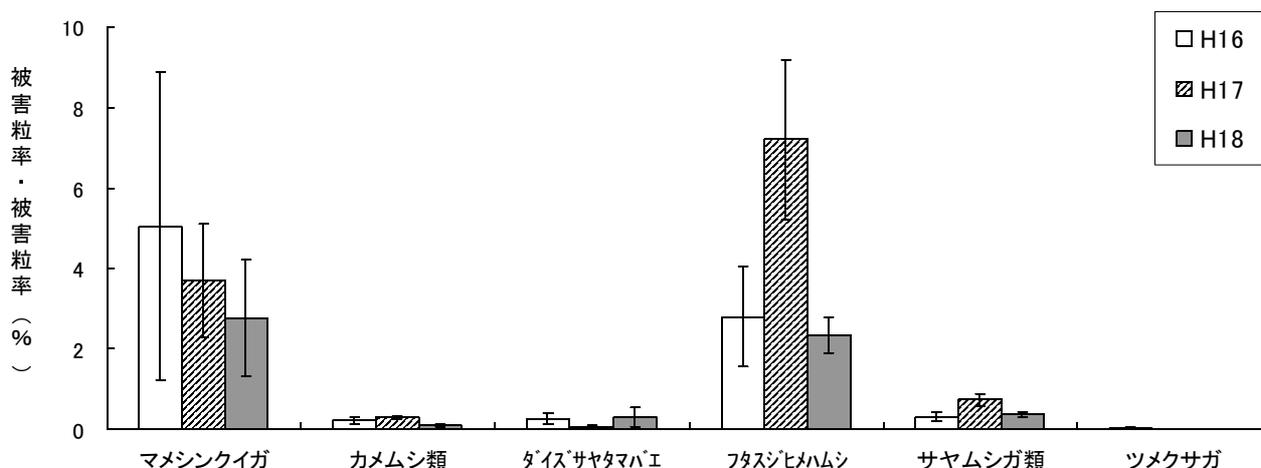


図1 ダイズの害虫被害の発生(平成16~18年)
 ダイズサヤタマバエは被害英率, それ以外は被害粒率で表した。
 フタスジヒメハムシ, サヤムシガの被害粒には, これらが原因で腐敗した粒も含めた。
 図中の縦棒は, 標準誤差を表す。

3 利活用の留意点

- 1) ダイズの作付年数から、防除の対象とする害虫を決定する際の参考とする。1~3年目ではフタスジヒメハムシ、4年目以降であればフタスジヒメハムシとマメシクイガを主体に防除を実施する。
- 2) ジャガイモヒゲナガアブラムシ、ウコンノメイガ等の食葉性害虫が問題となることがあるので、定期的な害虫発生モニタリングを実施する。
- 3) 図1~3は、大崎市内および加美郡内のダイズ現地ほ場における調査結果である。

(問い合わせ先: 古川農業試験場作物保護部 電話0229-26-5108)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

大規模水田輪作におけるダイズの総合的有害生物管理（IPM）のための主要病害虫制御技術の開発（平成16～18年度）

2) 参考データ

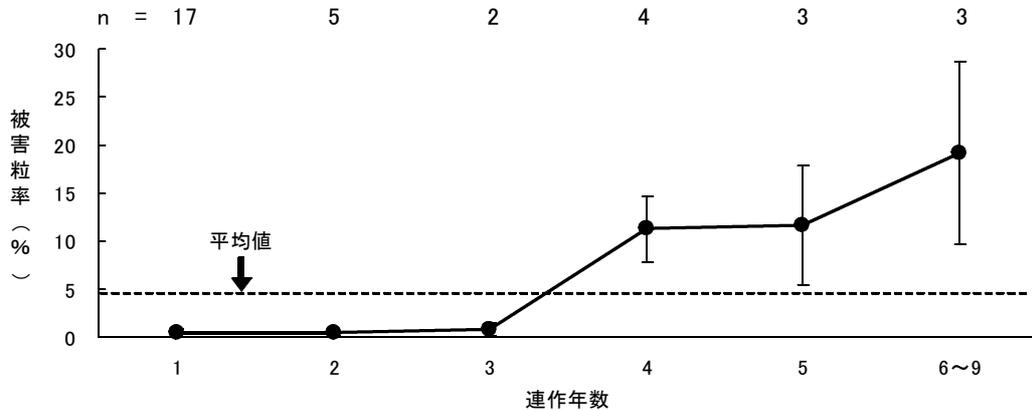


図2 マメシクイガによる被害とダイズ連作年数の関係(平成16～18年)
注) 図中の縦棒は標準誤差を表す。数字(n)は連作年数毎の調査ほ場数を表す。

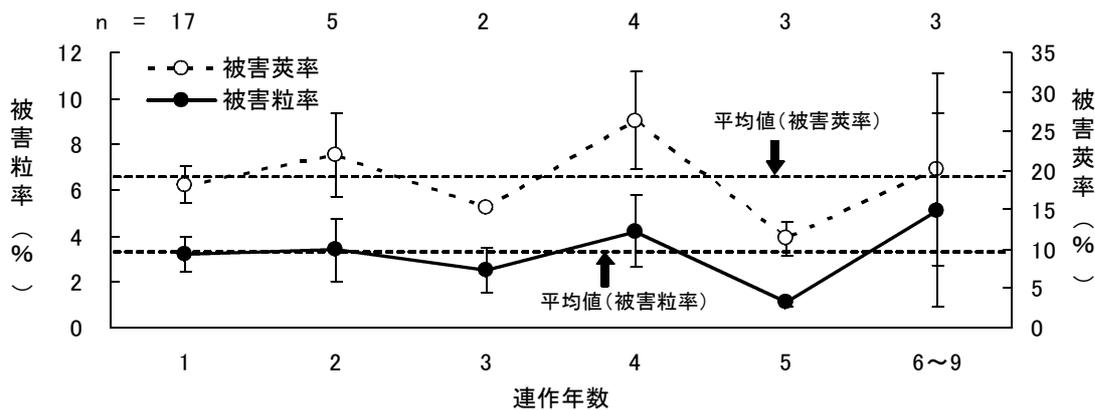


図3 フタスジヒメハムシによる被害とダイズ連作年数の関係(平成16～18年)
注) 図中の縦棒は標準誤差を表す。数字(n)は連作年数毎の調査ほ場数を表す。

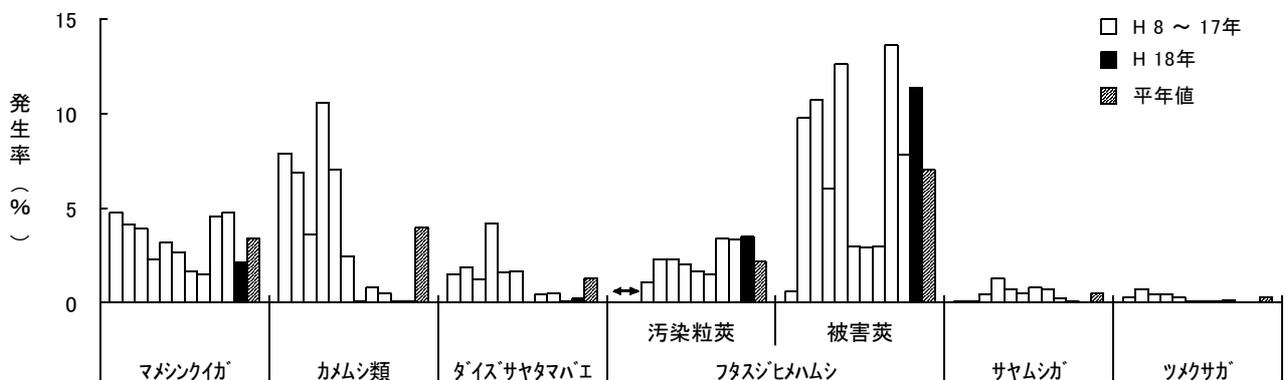


図4 県全域におけるダイズの害虫被害の発生(病害虫防除所の巡回調査結果)
注1)ダイズサヤタマバエ、フタスジヒメハムシは被害莢率、それ以外は被害粒率である。
注2)フタスジヒメハムシの汚染粒莢について、平成8、9年は調査を実施していない(図中の矢印)。
注3)フタスジヒメハムシの汚染粒莢は黒斑粒被害のあるもの、被害莢は莢が食害されているが子実には被害のないものである。
注4)平成8～17年については、左から年次順に並べた。

3) 発表論文等 なし