

## 分類名[病害虫]

# 2 ツマグロヨコバイの被害許容密度

農業センター

### 1) 取り上げた理由

ツマグロヨコバイの被害許容密度は、これまで他県の成績に基づき成虫・老齢幼虫合計で株当たり20頭を暫定値として利用してきた（平成五年病害虫発生予察情報第6号，参考資料2）。このため本県における被害許容密度を明らかにするための被害解析を実施し，成果が得られたので参考資料とする。

### 2) 参考資料

- (1) 登熟期にツマグロヨコバイ（成虫と老齢幼虫）の密度が高まると登熟歩合が低下することにより減収する。株当たり虫数の対数值（X）と収量比（Y）の関係は，直線回帰式  $Y = -19.4 \log X + 123$  ( $R^2 = 0.65$ ) で表すことができる（図-1，表-1）。
- (2) 5%の減収をもたらす密度を被害許容密度とすると，その値は成虫・老齢幼虫合計で株当たり30頭である（図-1）。すくい取り数換算値では20回振り虫数で約4000頭である。また，（1）の回帰式から，許容する減収率を任意に変更した場合の被害許容密度を計算することもできる。
- (3) 品質に対する影響は認められない（表-2）。

### 3) 対象地域等 県下一円

### 4) 特に留意すべき事項

被害許容密度の変更に伴い，これまで使用してきた要防除密度は，7月上～中旬の20回振りすくい取り虫数が30頭から50頭に，第2世代発生最盛期1半旬前の20回すくい取り数が1000頭から1500頭に変更になる。なお，若齢や中齢の幼虫はカウントしない。すくい取りの器具や方法，虫数をカウントする具体的方法の詳細が不明のときは，病害虫防除所に相談する。

### 5) 背景となった主要な試験研究

- (1) 研究機関及び担当部科名 農業センター作物保護部，病害虫科
- (2) 研究課題名及び研究期間 稲の主要害虫の要防除水準策定試験 平成6～9年

(3) 参考データ

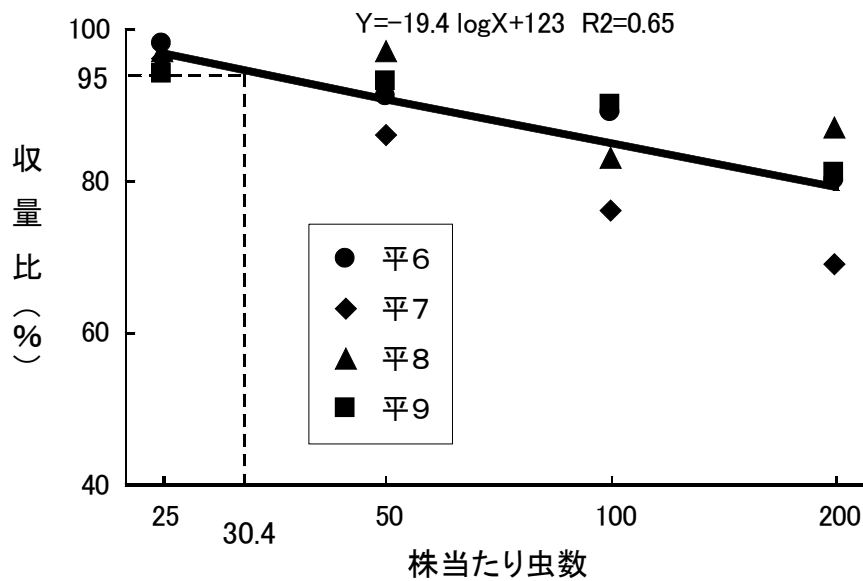


図-1 株当たり虫数と収量比の関係

表-1 株当たり虫数と収量構成要素の例  
(平成9年)

| 株当たり<br>放飼虫数 | m <sup>2</sup> 当たり<br>籾数(×100) | 登熟<br>歩合 | 千粒重<br>(1.8<) | m <sup>2</sup> 当たり<br>精玄米重 |
|--------------|--------------------------------|----------|---------------|----------------------------|
| 0            | 338                            | 84.8%    | 21.1g         | 604g                       |
| 25           | 336                            | 80.3     | 21.0          | 565                        |
| 50           | 344                            | 76.8     | 21.1          | 558                        |
| 100          | 341                            | 76.6     | 21.0          | 545                        |
| 200          | 320                            | 72.7     | 21.0          | 488                        |

表-2 株当たり虫数と玄米の品質

(2反復平均1000粒当たり, 平成9年)

| 株当たり<br>放飼虫数 | 腹<br>白 | 乳<br>白 | 未<br>熟 | 茶<br>米 | 奇<br>形 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0            | 50     | 4      | 5      | 19     | 3      |
| 25           | 49     | 11     | 8      | 19     | 2      |
| 50           | 71     | 11     | 6      | 16     | 1      |
| 100          | 60     | 13     | 7      | 25     | 2      |
| 200          | 71     | 11     | 14     | 22     | 4      |