

ウコンノメイガの被害解析と要防除水準

宮城県古川農業試験場

1 取り上げた理由

ウコンノメイガは幼虫の葉巻の形成及び葉の食害により、減収をもたらす大豆の害虫であり、本県でも一部で多発ほ場が確認されている。本種の防除適期は8月上旬であり（普及に移す技術第88号）、それまでに防除要否を判断する必要がある。そこで、本種の加害が大豆の生育や収量に及ぼす影響を調査し、要防除水準を策定したので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) ウコンノメイガ幼虫による加害が増加すると、大豆の有効莢数や子実粒数が減少する傾向が認められたが、百粒重に対する影響は一定の傾向が認められない（図1）。
- 2) 8月第1半旬の被害程度から減収率を予測することができる（図2）。被害許容水準を減収率5%に設定した場合、8月第1半旬の葉巻率1.6%、または大豆1本当たりの葉巻数1.3個が要防除水準となる。また、被害許容水準を任意に設定して、要防除水準を引き上げることが可能である（表1）。

表1 大豆におけるウコンノメイガの要防除水準

減収率 (%)	要防除水準	
	葉巻率 (%)	1本当たりの葉巻数 (個)
5	1.6	1.3
10	5.2	2.9
15	8.5	4.7
20	11.6	6.7

注1) 葉巻率、葉巻数は加害初期の8月第1半旬に数える。

注2) 要防除水準の値は図2の回帰式の95%信頼限界より求めた。

3 利活用の留意点

- 1) 8月第1半旬の葉巻率か葉巻数から大幅な減収が見込まれる場合は速やかに薬剤防除を実施する。
- 2) 1本とは大豆1個体のことである。株単位で葉巻数を計測する場合は、その値を株当たり本数で割ってから表1に当てはめるとよい。
- 3) 葉巻被害が収量に及ぼす影響は、一般的な食葉性害虫の食害が収量に及ぼす影響（普及に移す技術第45号）とは異なるため、この結果はウコンノメイガの葉巻被害による減収率の予測にのみ用いる。
- 4) 本成果は、5月下旬から6月上旬に品種「タンレイ」を播種した条件下で行った試験より得られたものである。他の品種、作型への適合性については未検討である。

（問い合わせ先：宮城県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

- a ダイズ害虫のIPM技術の現地実証（平成20年度）
- b 大規模水田輪作（普通作物）における環境負荷軽減のための主要病害虫制御技術の開発（平成21～25年度）
- c 大豆病害虫の総合的防除技術の検討（平成26年度）

2) 参考データ

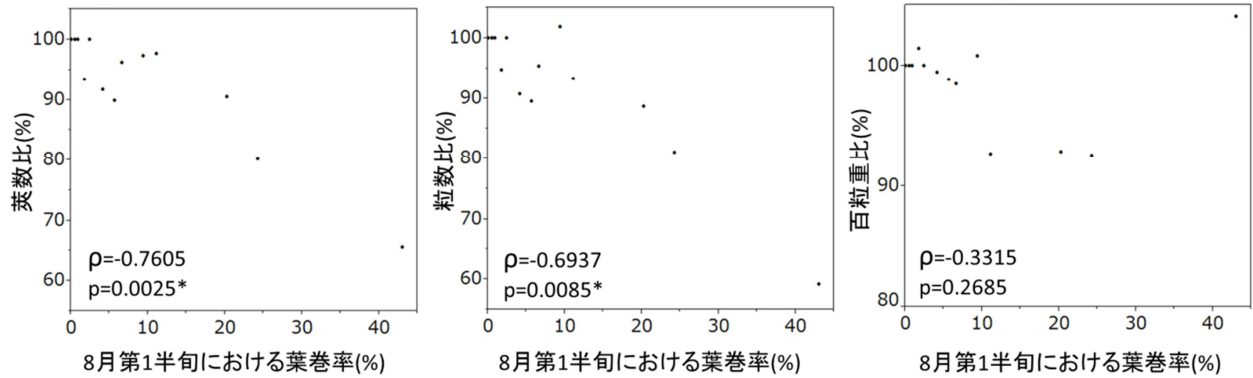


図1 8月第1半旬の葉巻率と莢数比、粒数比、百粒重比の関係
 注1) 莢数、粒数、百粒重は完全防除区の値を100とした比率で示した
 注2) Spearmanの順位相関係数 *：5%水準で有意

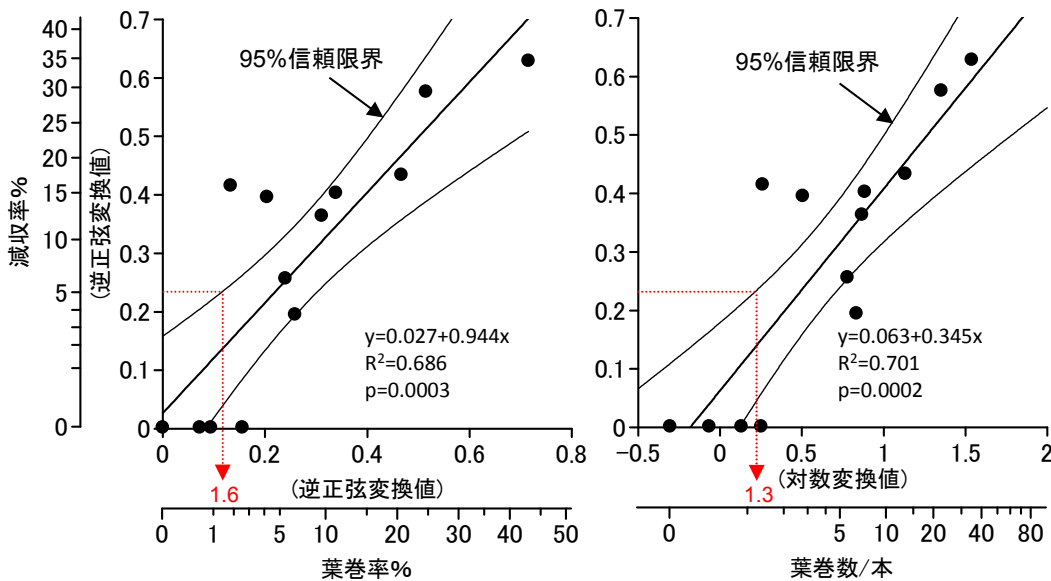


図2 8月第1半旬の1本あたりの葉巻率及び葉巻数と減収率との関係
 注1) 減収率は完全防除区の値を100とした収量比を100から引いた値で示した
 注2) 減収率と葉巻率は逆正弦変換値、葉巻数は0.5を足して対数変換した値で解析した
 注3) 太線は推定値、細線は95%信頼限界を示す

3) 発表論文等

a 関連する普及技術

- a) 大豆の収量に及ぼす開花期以降の食葉性害虫の影響（第45号参考資料）
- b) ダイズのウコンノメイガの発消長と葉巻被害の発生時期（第88号参考資料）

4) 共同研究機関

なし