

秋の田起こしと冬の湛水によるニカメイガの防除法

1 はじめに

ニカメイガは、イネの茎を食害し、収量・品質を低下させる害虫です（写真1、2）。県北部で発生が多く、被害を受けています。

そこで、秋の田起こし（耕起）と湛水により、翌年の発生源となる越冬幼虫を防除します。



写真1 幼虫



写真2 被害（白穂）

2 秋の田起こしと冬の湛水で越冬幼虫を減らす

秋の田起こし（耕起）と冬の湛水により、幼虫の越冬場所である刈り株や稲わらを埋没させることで、越冬幼虫を減らすことができます（表1）。

（1）田起こし（耕起） [10月]

刈り株を細かく粉碎し、稲わらを十分にすき込むため、ゆっくり深く耕うんします。（深さ15cm、速度1km）

（2）湛水 [11月下旬から2月末まで]

冬期間に降雨をためて稲わら等を水没させるため、暗きよを閉めます。湛水の目安は、土壌表面の半分が見え隠れする程度です（写真3）。湛水は幼虫が休眠して動かなくなる11月下旬に実施し、2月末まで続けます。

3 コンバイン収穫時に幼虫を減らす

収穫時にコンバインの排わら長を短く（8cm以下）設定したり、地際部から刈り取ると、田起こし前に幼虫を少なくすることができ、より効果的です。



写真3 水田の湛水状況

4 作業時間

10aあたりの作業時間は、土づくりのために従来より行っている「田起こし」（25分）に加え、「暗きよの開閉」（2分）のみです。

表1 田起こし（耕起）および湛水による越冬幼虫の防除効果

処理区	1 m ² あたりの幼虫数（頭）		生存率 ³⁾ （%）	無処理比
	処理前（10月）	処理後（3月）		
耕起 ¹⁾ +湛水 ²⁾	8.3	0.7	8.4	12
耕起 ¹⁾	11.1	2.3	20.7	31
無処理	9.9	6.7	67.7	100

1) 10月下旬に通常ロータリーで耕起

2) 11月下旬から2月末まで暗きよを閉める

3) 処理後の幼虫数/処理前の幼虫数×100

（農業試験場 有機環境部 増田周太）