

秋の田起こしと冬の湛水によるニカメイガの防除法

ニカメイガの幼虫が付着したイネ刈り株を、土中にすき込み水没によって防除する、省力的なニカメイガの防除法

研究開発の背景

・北陸地域では、移植栽培と比べてニカメイガの被害を受けにくいとされていた直播栽培で白穂となる被害が増加しており、省力的で効果的な防除技術の確立が求められている。

研究成果の内容

イネ刈り株をすき込み、湛水状態を保つことで、ニカメイガの幼虫を防除

イネの茎を食害するニカメイガの幼虫は、イネ刈り株に付着して越冬するため、**イネ刈り株をすき込み、水田を湛水状態に保つ**ことで防除が可能である。



幼虫による被害
(白穂)



イネ刈り株で越冬する
ニカメイガ幼虫

収穫後(福井県は10月)、幼虫の越冬場所となるイネ刈り株を粉碎し、ゆっくり深く耕起することで、土に十分にすき込む。

幼虫が休眠する冬季(福井県は11月下旬～2月)、土が見え隠れする程度の湛水状態を保ち、イネ刈り株を水没させて幼虫を殺す。



収穫後



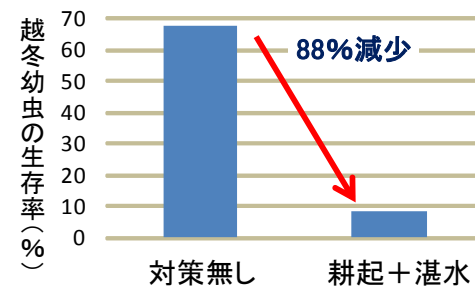
冬季

漏水が少ない水田では暗渠水閘を閉める程度の湛水で可能。

導入メリット

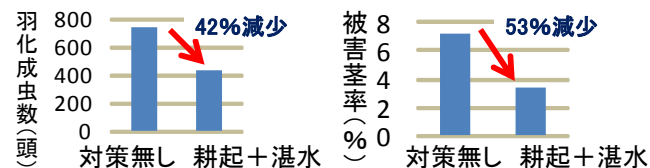
越冬幼虫が大きく減少し、被害茎率が減少する

・対策により越冬幼虫の生存率が大きく低下。



越冬幼虫に対する耕起・湛水の効果(福井県農試、平成26年)

・羽化成虫数は42%、第一世代幼虫の被害茎率は53%減少する。



羽化成虫数および第一世代幼虫による被害茎率に対する耕起・湛水の効果(福井県農試、平成27年:36ha大規模処理、平成28年:直播栽培)

期待される効果

・農薬を使わない、省力的なニカメイガ対策技術であるため、水稻直播栽培の経営改善や規模拡大へ寄与できる。

導入をオススメする対象
ニカメイガ幼虫による被害が発生している水稻直播栽培農業者

開発機関: 福井県農業試験場、予算区分【特別電源所在県科学技術振興事業補助金】