

注意!

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農業使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。
■文中で旧 URL(<http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>) を記載している場合、新 URL(<http://i-agri.net>) に読み替えてください。

平成19年1月発行

病害虫防除技術情報 No.18-1

岩手県病害虫防除所

冷害気象年における穂いもち発生予測指標としての穂ばらみ期の冷却量の導入

冷害気象年における予測精度向上のため、出穂期時点における穂いもち発生予測指標として、これまでの「葉いもち発生量」に加え「穂ばらみ期の冷却量」を新たな指標として導入する。

1 葉いもちの発生量と穂いもちの発生量

病害虫防除所の発生予察調査(1986~2005)において、岩手県全体の出穂期の葉いもちと収穫期の穂いもちの発生量の関係(図1)をみると、葉いもち多発年には穂いもちも多発することが多く、概ね相関が見られる。しかし、冷害気象年とされた1988(昭和63)年、2003(平成15)年は、葉いもちの発生量が少なかったにもかかわらず穂いもちが多発し、この2カ年は、出穂期の時点では穂いもちの多発を予測できず、防除指導が遅れた。

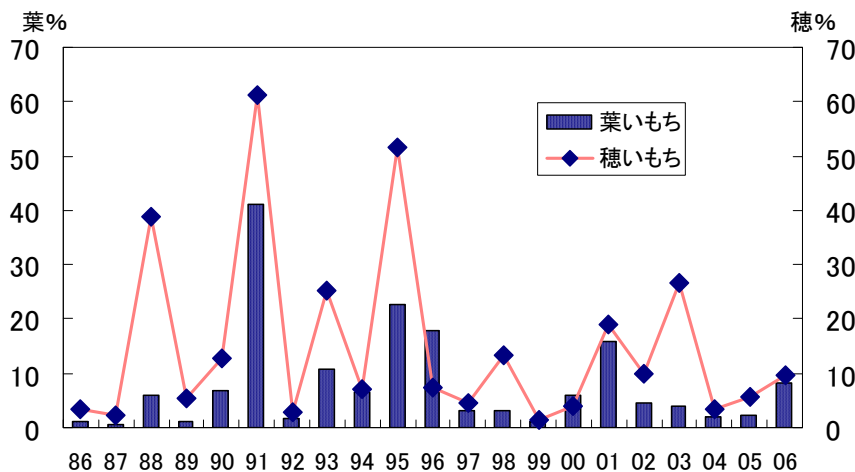


図1 出穂期の葉いもち発生圃場率と収穫期の穂いもち発生圃場率 (1986~2006年)

2 穂ばらみ期の冷却量と穂いもち発生量

穂ばらみ期の20℃以下の冷温がイネの穂いもちに対する抵抗力を低下させる(鈴木、1987)ことから、冷害気象年を示す指標として、盛岡と江刺の AMeDAS データを用い、日平均気温(T)について、穂ばらみ期(幼穂形成期~出穂期)の冷却量($\sum 20-T$)を求め、収穫期の穂いもち発生量との関係を検討した。

冷却量が大きかった4カ年(1988, 1991, 1993, 2003)は、葉いもちの発生量が少なかった1988, 2003年を含め、全て穂いもち多発年だった(図2, 3)。このことから、従来の葉いもち発生量に加え、穂ばらみ期の冷却量(盛岡で15、江刺で10以上)を新たな指標とすることにより、出穂期時点での穂いもち発生量予測の精度向上が可能となると考えられ、今後の病害虫防除所による発生予察に導入する。

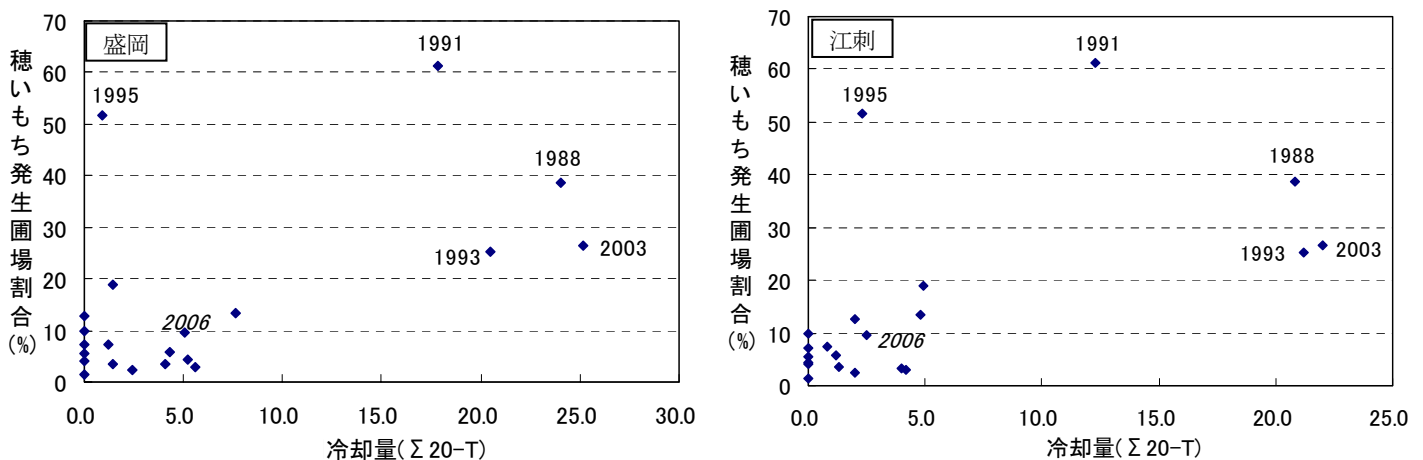


図2 穂ばらみ期(幼穂形成期~出穂期)の冷却量と岩手県の穂いもち発生圃場割合(左図:盛岡、右図:江刺)
注:生育ステージ:普及センター調査による(盛岡:北上川上流、江刺:北上川下流)、図中の数字は西暦

参考文献:鈴木穂積(1987) 稲いもち病(山中達ほか編), 養賢堂, 東京, P106

事業名: 病害虫発生予察事業